UNIVERSIDAD DE JAÉN

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO HISTÓRICO

TESIS DOCTORAL

IBEROS Y ROMANOS EN LA CAMPIÑA DE JAÉN. FORMAS DE INTERRELACIÓN POLÍTICA, ECONÓMICA Y CULTURAL. UNA LECTURA DESDE EL TERRITORIO DE AURGI

PRESENTADA POR:

JOSÉ LUIS SERRANO PEÑA

DIRIGIDA POR:

DR. D. MANUEL MOLINOS MOLINOS

JAÉN, 22 DE ABRIL DE 2015

ISBN 978-84-8439-907-0



UNIVERSIDAD DE JAÉN

DEPARTAMENTO:

PATRIMONIO HISTÓRICO

TESIS DOCTORAL

•

Iberos y romanos en la campiña de Jaén.

Formas de interrelación política, económica y cultural.

Una lectura desde el territorio de *Aurgi*.

PRESENTADA POR:

José Luís Serrano Peña

DIRIGIDA POR:

Manuel Molinos Molinos

JAÉN, 10 de marzo de 2015

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo le debe mucho a Manuel Molinos y Arturo Ruiz. Desde que inicié mi formación como investigador he sentido el apoyo y aliento para llevar a cabo este trabajo de investigación, a través de no pocos debates que han enriquecido las ideas que aquí se exponen. La acogida que siempre me han dispensado en las instalaciones de la Universidad de Jaén ha hecho que me sintiera como en casa durante los largos periodos de trabajo con los materiales de campo. A ellos les debo, como maestros, pero también como amigos, el desarrollo de un cierto sentido de insatisfacción a lo largo de mi trabajo como arqueólogo, que obliga a replantear una y otra vez preguntas sobre temas que no pueden darse por sentados. Con ellos realicé mi primera excavación sobre el mundo ibérico siendo sólo un estudiante. A ambos les agradezco su paciencia por disculpar mis lagunas de conocimientos y su estímulo para concluir este trabajo.

Mi gratitud a Marcelo Castro. Con él realicé mi primera excavación en un yacimiento de época romana, momento en el que me engaché a este periodo histórico, por lo que le agradezco todo lo aprendido. Este trabajo le debe mucho. Buena parte de mi trayectoria como arqueólogo está impregnada de su interés por los detalles, especialmente en el trabajo de campo y la toma de datos. Cada vez que he iniciado un trabajo de campo, he tratado de poner en práctica su concienzuda curiosidad.

A mi compañera de trabajo y amiga Juana Cano, que ha tenido que soportar la interminable formulación de hipótesis que aquí se exponen. Gracias por su apoyo, aliento y comprensión de tantos años. Como socia ha sido cómplice y apoyo en trabajos que no hubiera podido llevar a cabo sólo.

No puedo dejar de agradecer a Antonio Ortiz, Angela Esteban y José Luís Castillo su ayuda para poder desarrollar los trabajos de prospección, abusando de su confianza durante los meses que pasamos recorriendo la campiña de Jaén.

Tengo que agradecer muy especialmente al arqueólogo Antonio López la cesión desinteresada de toda la documentación disponible sobre la intervención en el Cortijo Los Robles. Sin esa documentación este trabajo perdería buena parte de su capacidad de síntesis, al faltarle una de las excavaciones arqueológicas más determinantes del territorio que vamos a abordar.

También quiero recordar a Maria del Carmen Pérez, Juan Luís Martínez, Sebastián Moya, Julio Gámez, Cristóbal Pérez, Vanesa Portero, Juan Nicás, Elena Gallego, Monserrat Llorente, Joaquín Zafra y otros arqueólogos y arqueólogas que me han facilitado documentación de intervenciones arqueológicas, necesarias para desarrollar este trabajo.

A Eva Montes por los datos que me ha facilitado para completar algunos aspectos sobre la agricultura antigua.

Agradezco a Narciso Zafra, Francisca Hornos y Concepción Choclán las facilidades prestadas para consultar los archivos de la Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deportes a lo largo de un amplio periodo de tiempo.

En el Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica debo agradecer a Ana Martínez y Mercedes Beatriz Luna las facilidades para consultar sus Memorias de Investigación sobre uno de los temas ibéricos aquí tratados. A Antonio Heredia por las facilidades que siempre me ha brindado para poder trabajar con comodidad en los laboratorios. A Gustavo Pérez por el interés en la restauración de muchas piezas que aparecen en este trabajo.

A los compañeros de Arqueología Medieval, Vicente Salvatierra y Juan Carlos Castillo, con los cuales he trabajado para aclarar muchas de las cuestiones sobre Marroquíes Bajos y la ciudad de *Aurgi*.

Mi agracecimiento a Anuncia Carpio, por su apoyo como experta en el tema del olivar y del aceite en la provincia de Jaén. También a Ciriaco Castro, que me acompañó en alguna visita.

Agradezco al equipo de Infraestructuras Municipales de la Diputación de Jaén su ayuda a realizar los cálculos que se detallan: Ramón Carpena, Juan Iglesias, José M. Martínez y Ana Torres.

Sin duda, en todo este tiempo han sido muchas las personas que, de una u otra forma, han aportado sus conocimientos para poder realizar este trabajo, a todas ellas gracias.

No puedo dejar de recordar a aquellos seres queridos que ya no están con nosotros y que vieron el desarrollo de este trabajo, especialmente mis padres, que les hubiera gustado ver el final.

Finalmente, este trabajo es fruto del empeño personal de Carmen Rísquez, la persona que me ha acompañado cada día en la difícil tarea de enfrentarme al papel o el ordenador, que me ha estimulado y empujado para concluir esta investigación y sin cuyo apoyo hubiera resultado imposible sentarme a escribir. A ella y a mi hija Carmen les he robajo días y horas que he pasado junto a libros, planos y bolsas de materiales. A las dos les debo mucho más que haber concluido esta tesis.

INDICE:

PRIMERA PARTE 11
I. INTRODUCCIÓN. 15
II. PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO. 23
1. El punto de partida e hipótesis previas. 23
2. El proyecto “Iberos y Romanos en Jaén”. 38
III. IBEROS Y ROMANOS EN EL ALTO GUADALQUIVIR. 45
1. De los pioneros hasta los años ochenta del siglo XX. 45
2. La arqueología ibérica y romana desde los años ochenta. 47
3. La arqueología de gestión y la arqueología de mercado. 52
4. Descubrimiento e investigación en Marroquíes Bajos. 57
5. La catalogación de la ZAMB y la normativa de aplicación. 61
6. El proyecto de intervención arqueológica en el SUNP 1. 67
7. Los proyectos de prospección del territorio de *Aurgi*. 73
8. Una retrospectiva de la investigación en la ZAMB. 77
IV. INTRODUCCIÓN AL PAISAJE. 83
1. La red hidrográfica. 85
2. Los suelos dominantes. 89
3. La geomorfología. 93
4. La depresión de La Magdalena. 97
SEGUNDA PARTE 105
V. EL ALTO GUADALQUIVIR ANTES DE LA CONQUISTA ROMANA 109
1. Origen de la sociedad aristocrático-campesina. 109
2. El modelo aristocrático de explotación del territorio. 117
3. La ocupación periurbana. 142
4. El origen de un conflicto: la lucha por el agua. 150
VI. CONQUISTA ROMANA Y CAMBIOS EN EL MODELO DE POBLAMIENTO. 163
1. La política provincial romana tras la Segunda Guerra Púnica. 163
2. El *oppidum* de *Aurgi* tras la contienda. 171

3. La generalización del hábitat disperso en el Alto Guadalquivir. 179
VII. RECONSTRUYENDO EL CAMPO IBÉRICO: ARQUITECTURA AGRARIA. 199
1. La selección de la muestra: Marroquíes Bajos y el territorio de *Aurgi*. 199
2. La reconstrucción de la huerta ibérica (s. II-I a.C.). 204
3. Los ríos de *Aurgi*: origen y capacidad del sistema de irrigación. 206
4. Canales, pozas y tierras irrigadas. 214
4.a. Sector A de Marroquíes Bajos. 218
4.b. Sector B de Marroquíes Bajos. 229
4.c. Sector C de Marroquíes Bajos. 239
4.d. Sector D de Marroquíes Bajos. 250
5. La construcción del campo ibérico. 255
VIII. RECONSTRUYENDO LOS ESPACIOS DOMÉSTICOS IBÉRICOS. 265
1. La arquitectura campesina: una propuesta desde Marroquíes Bajos. 265
1.a. Tipo 1. Complejo Estructural 412. 272
1.b. Tipo 1. Complejo Estructural 37. 286
1.c. Tipo 1. Complejo Estructural 12. 294
1.d. Tipo 1. Complejo Estructural 111. 306
1.e. Tipo 2. Complejo Estructural 39. 317
1.f. Tipo 2. Complejo Estructural 166. 338
2. Aproximación a la contextualización material de los espacios domésticos. 384
3. La ocupación en el entorno de Marroquíes Bajos. 393
4. El orden del hábitat y el modo de vida campesino. 397
4.a. Sistemas de almacenamiento. 397
4.b. Caminos. 424
5. La construcción del territorio. 428
TERCERA PARTE. 447
IX. EL CAMBIO DE MODELO ECONÓMICO: ACEITE PARA EL IMPERIO. 451
1. Redefiniendo identidades: la sociedad ibérica y su integración en el Imperio. 451
2. Una nueva economía en expansión. Las fases de la implantación del olivar. 474
3. El relleno de las lagunas y la estabilización de los arroyos. 493
4. La arquitectura de los espacios productivos. 497
4.a. El complejo industrial Cuétara. 502

4.b. El complejo industrial Los Robles. 554
4.c. La prensa de la UE 17 (Corte Inglés). 593
4.d. La prensa de la calle Olid de Jaén. 619
4.e. Otros espacios productivos. 624
5. La infraestructura del campo. 632
5.a. Actividades artesanales. 632
5.b. Caminos. 637
5.c. Arquitectura hidráulica. 664
6. La producción excedentaria. 682
7. La cultura del aceite en la integración. 687
X. LA INTEGRACIÓN POLÍTICA Y EL MUNICIPIO DE *AURGI*. 703
1. De la sociedad ibérica a la sociedad municipal. Espacios de interrelación. 703
2. El municipio: espacio de la integración y representación política. 715
3. Redefiniendo el campo. 729
4. Redefiniendo los modos de explotación campesinos. 747
5. Nuevas y viejas formas de expresión del poder. 754
6. Epílogo: La crisis de la propiedad campesina y la crisis municipal. 778
XI. REFLEXIONES FINALES. 799
XII. BIBLIOGRAFÍA. 815
ÍNDICE DE FIGURAS. 856
ÍNDICE DE TABLAS. 871

PRIMERA PARTE

INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN.

Este trabajo constituye un proyecto de investigación que se ha dilatado quizá demasiado en el tiempo. Los resultados que presento han estado, desde luego, soportados por el Centro Andaluz de Arqueología Ibérica (CAAI), hoy Instituto Universitario de Investigación de Arqueología Ibérica (IUIAI), la institución y los compañeros/as que aquí trabajan, y con cuyo apoyo he contado como miembro del Grupo de Investigación del Patrimonio Arqueológico de Jaén (GIPAJ). Este es un proyecto de trabajo personal en tanto en cuanto el objeto de la investigación, la metodología de análisis y el soporte financiero para su desarrollo proceden de mi experiencia como arqueólogo del campo de la arqueología de mercado. En esta praxis, como socio de una empresa constituida durante el boom inmobiliario de mediados de los años noventa del siglo XX, tuve acceso a la muestra principal que se ha analizado para defender la tesis, el territorio de *Aurgi*, destacando dentro de él, una franja de terreno próxima a la ciudad que conocemos como Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos (ZAMB). La idea de esta tesis surgió a partir de una de las principales intervenciones arqueológicas que realizamos allí, la excavación de la primera fase del Distribuidor Norte de Jaén, en 1999. El descubrimiento entonces de un molino romano no suponía en sí mismo una novedad en el entorno de la ciudad romana, puesto que ya en 1997 se habían documentado restos de otro en el casco urbano de Jaén (Gámez y Moya 2001), sin embargo era la primera vez que instalaciones de ese tipo demostraban una extraordinaria capacidad de producción de aceite, lo que dirigió mi atención hacia la naturaleza de los mecanismos de romanización del territorio de la campiña de Jaén que podían explicar la aparición de una industria de ese tipo, mucho antes de que se produjera la municipalización. Diversos encargos profesionales nos permitieron formular distintas hipótesis sobre otros tantos detalles del final del mundo indígena y el desarrollo de una sociedad nueva, profundamente enraizada en sus tradiciones, y fuertemente influenciada por las nuevas fuerzas económicas y sociales que irrumpen en *Hispania* desde finales del siglo III a.C. y especialmente desde la segunda mitad del siglo I a.C.

Así, a lo largo de varios años, he perfilado los objetivos de este trabajo, apoyado en unas circunstancias que, casual o intencionadamente buscadas, vinieron a aportar mayor volumen de datos y una amplia perspectiva de análisis territorial. En este quehacer, el primer aldabonazo de atención lo produjo el estudio del suelo urbanizable de Jaén, que con motivo de la redacción del nuevo PGOU de 1996, pude realizar dentro de un equipo de investigación enmarcado en los restos de lo que en su momento fue el Proyecto de Arqueología Urbana de Jaén (1993-1996), coordinado por María del Carmen Pérez Martínez. En aquel momento, el proyecto desembocó en dos investigaciones trascendentales: el estudio de materiales de la excavación arqueológica de urgencia en la calle Borja nº 1 de Jaén, donde apareció por primera vez la muralla romana de *Aurgi*, estudio de materiales que sirvió para fijar contextualmente la fundación del municipio y fue la base para un trabajo de detalle sobre la ciudad romana (Serrano 2004-a). Y en segundo

lugar, la prospección superficial de una amplia franja de terreno alrededor de Jaén, con el objeto de determinar la existencia de asentamientos arqueológicos que pudieran verse afectados por los proyectos de recalificación del suelo que el nuevo PGOU planteaba. Las 69 zonas arqueológicas que fueron identificadas ofrecían una visión absolutamente sorprendente con relación a la imagen del territorio que hasta entonces teníamos en la campiña, por cuanto que muchos de los sitios localizados eran claramente ibéricos enmarcados entre los siglos II y I a.C., sin continuidad en época romana. Por otro lado, algunos de ellos, de cronología romana, se identificaban por materiales que oscilaban entre el cambio de Era y época julio-claudia, un momento muy anterior al habitualmente propuesto y contrastado para el poblamiento romano mejor conocido de la campiña, que sólo se advertía de forma generalizada a partir de época flavia.

Con este punto de partida, entre los encargos profesionales que desarrollé procuré, en la medida de lo posible, establecer conexiones en el registro con el horizonte entre los siglos II a.C. y II. La cuestión fue difícil de conseguir, porque más allá o más acá de los sitios ocupados, claramente identificados en prospección, en prospección con sondeo y en excavación en extensión, en medio sólo quedaba el campo aparentemente vacío, una vasta extensión de terreno en Marroquíes Bajos, en la que las evidencias arqueológicas constituyen sutiles manifestaciones materiales muy difíciles de identificar. A la clarificación de la secuencia arqueológica no ayudó la multiplicidad de enfoques de trabajo de las decenas de equipos arqueológicos que trabajaban entonces en la ZAMB.

En 1998 presenté mi memoria de licenciatura, centrada en la definición y caracterización del municipio romano de *Aurgi*, que poco después se publicó como monografía de la Universidad de Jaén (Serrano 2004-a). En aquel trabajo centré la atención en el origen y desarrollo de la ciudad romana, fundamentalmente en sus evidencias urbanas. Para ello me basé en las numerosas intervenciones arqueológicas urbanas llevadas a cabo en Jaén entre 1985 y 1996, cuando tuvo lugar un primer desarrollo de los proyectos de arqueología urbana patrocinados por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. En aquel trabajo ya eran evidentes las discrepancias que existían entre las secuencias estratigráficas que proporcionaba la ciudad, con las evidencias que las prospecciones superficiales y primeras excavaciones de Marroquíes Bajos presentaban. Esas discrepancias procedían fundamentalmente del planteamiento de la investigación del periodo. Tal y como conocíamos la campiña de Jaén. A partir de recientes trabajos de investigación presentados (Castro 1998), lo que cabía esperarse del registro arqueológico, en cualquier zona de este territorio, era una continuada repetición del modelo de ocupación tradicional ibérico, es decir, un poblamiento nuclear y concentrado en los grandes asentamientos urbanos, los *oppida*, y por tanto, un territorio extramuros sin hábitat alguno hasta finales del siglo I, cuando se produce el acontecimiento político y social de la municipalización flavia, momento a partir del cual comienza la ocupación del territorio directamente por el campesinado urbano, ya bien definido en la estructura municipal romana imperial.

En definitiva, las incongruencias cronológicas que llamaban la atención eran las manifestaciones materiales de ese periodo apenas definido entre el época ibérica final, desde finales del siglo III a.C. hasta la urbanización del territorio a finales del siglo I. Un periodo de más de 250 años del que apenas si existen evidencias arqueológicas en la provincia de Jaén. En última instancia, los trabajos que he manejado sobre el mundo romano en el Alto Guadalquivir parecen pasar de puntillas por ese periodo poco definido del final de la cultura ibérica, para acabar súbitamente en la eclosión del mundo romano a partir de la "revolución" flavia. No es que no haya sido abordado el tema, ya que recientemente se han publicado revisiones sobre esa fase (Ruiz y Molinos 2007; Mayoral 2004; Gutiérrez 2002 y 2010; Moret y Chapa 2004) o defendido investigaciones (Castro 1998), pero el escaso registro arqueológico sólo permitía avanzar en cuestiones generales del problema, como la minería, los recintos-torres o el poblamiento de los núcleos urbanos. Fundamentalmente se ha desarrollado la cuestión territorial a escala micro e intermedia a partir del poblamiento ibérico -*oppida y turris*- porque no se disponía de otro tipo de evidencias en las que basar la investigación.

En el trabajo que presento, las excavaciones en Marroquíes Bajos abrieron un abanico de posibilidades para ir más allá y poder explicar los mecanismos concretos de índole económico y social que desembocan en la municipalización flavia, el momento a partir del cual reconocemos el territorio con una configuración espacial estructurada al modo romano, y además, establecer modelos dirigidos a reconocer esos mecanismos de formación en otros territorios. En definitiva, ser capaces de reconocer el proceso de romanización como un acontecimiento en sí, de eclosionar en una realidad histórica nueva y nítidamente identificable como diferente a la tradición histórica indígena. Claro está que la romanización nunca fue un hecho puntual, ni siquiera un proceso histórico regular, constante y unidireccional, ni con unas variables idénticas según el escenario donde tuvieron lugar. Desde luego no pretendo establecer leyes generales para ese proceso, pero sí espero con este estudio profundizar en sus causas, sus mecanismos de funcionamiento y sus consecuencias en un territorio que pueda servir de modelo para otros municipios que recorrieron un camino histórico paralelo.

Así pues, tras mi defensa de la memoria de licenciatura, creí oportuno ir más allá de las conclusiones allí planteadas y darle forma a esos aspectos de la investigación en los que creo que se pueden aportar novedades que son fundamentales para conocer esa porción de historia que conocemos como romanización.

Con posterioridad, la identificación y excavación de varias prensas romanas en los alrededores de *Aurgi* me brindó la oportunidad de analizar uno de esos mecanismos que actuaron sobre el periodo a los que antes nos referíamos, como fue la incidencia del mercado en el mundo indígena y el impacto que la capitalización y monetización de las actividades agrícolas tuvieron en la sociedad tradicional ibérica a través de la producción de aceite en el territorio. Al mismo tiempo, la variedad de detalles que muestran las excavaciones de Marroquíes Bajos, gracias a la legislación que ampara la ZAMB, me llevó a poder definir la estructura de producción del

campesinado ibérico durante los siglos II y I a.C. Pero también a analizar el tránsito de las formas de producción tradicionales ibéricas hasta desembocar en otra en la que la apropiación particular de los medios de producción, la tierra, establece un punto de inflexión histórica no exentos de conflictividad social. La confrontación social permanecerá como un estado latente que sólo se verá aparentemente superada con el establecimiento de un nuevo marco de relaciones sociales, políticas y económicas en el seno de las sociedades indígenas, que no es otro que el de la municipalización de las comunidades provinciales a partir de Vespasiano.

Así, la suma de documentación arqueológica de elaboración propia y el flujo constante de datos que las excavaciones de la ZAMB ofrecían, abrió el camino para desarrollar este trabajo. Como apuntaban Hornos, Zafra y Castro, *la ZAMB conoce desde1995 un tiempo de descubrimiento permanente, que discurre paralelo al esfuerzo por ordenar y conocer la información para decidir acerca de la conservación. Las circunstancia de la investigación de la ZAMB han solapado y confundido descubrimiento, conocimiento y conservación en un único tiempo, nuestro tiempo* (Hornos *et al*. 2000:109). Hacia el año 2005, en el marco de mi labor investigadora vinculada desde los años ochenta al Grupo de Investigación del Patrimonio Arqueológico de Jaén (GIPAJ) y al equipo de investigación formado alrededor del proyecto del "Poblamiento ibérico en las campiñas de Jaén", dirigido por A. Ruiz y M. Molinos, se solicitó el proyecto I+D+i "Iberos y Romanos en Jaén", bajo la dirección de Manuel Molinos (PBHA 2002-00482. Ministerio de Ciencia y Tecnología). Su objetivo era estudiar ese periodo apoyándonos en una muestra seleccionada del territorio, la ciudad de Jaén y su territorio, donde la información arqueológica permitía analizar detalladamente la evolución del mundo ibérico, su asimilación de elementos foráneos hasta su plena integración en la sociedad romana clásica, revalorizando un periodo histórico frecuentemente relegado a un segundo plano y construyendo hipótesis de evolución del poblamiento y la sociedad que la generó.

Este proyecto nos brindó la oportunidad de sistematizar la información recogida en el casco urbano de Jaén y en la ZAMB hasta 2005, así como analizar algunas intervenciones en las que se habían llevado a cabo estudios de materiales y realizar un estudio de sedimentos de las muestras obtenidas en numerosas excavaciones. El núcleo documental fueron los proyectos que por vía de urgencia o preventiva había dirigido yo mismo. Se consiguió, asimismo, que sobre una de esas intervenciones, a la que se había invitado a participar al entonces CAAI, se leyeran dos memorias de licenciatura a cargo de Dª Ana Martínez y Dª Mercedes Beatriz Luna, cuyo objeto era una de las casas ibéricas localizadas en Marroquíes Bajos.

Finalmente, puedo presentar esta investigación, que recoge una forma de aproximación al registro arqueológico desde la reflexión y experiencia de una trayectoria de muchos años sobre el terreno. Como algún compañero observaba hace un tiempo, la intensidad de la labor desarrollada en el campo me permitía tener una visión íntima del territorio, con una percepción de los detalles, fruto del contacto directo con el terreno, y con un conocimiento de hechos arqueológicos sobre los que he trabajado directamente, sabiendo en el momento de cada

intervención que los resultados, tarde o temprano, debían de culminar en la tesis que ahora se presenta.

Una investigación tan dilatada en el tiempo como la que presento, no puede desembarazarse del lastre que supone la experiencia acumulada durante años de recorrido y reflexión sobre los temas que aquí se tratan, resultando inevitable que no se refleje la evolución de mi punto de vista sobre ellos. Creo que todo ello también enriquece la investigación, al aportar una perspectiva de la experiencia del proceso de análisis histórico que no tiene la urgencia de la investigación desarrollada a los 25 años. A pesar de ello, seguro que este trabajo adolece de muchos errores propios de la formulación de una investigación hecha a saltos y discontinua en su ejecución, aunque regida desde criterios reflexionados en sus postulados. Aquí se han revisado y actualizado partes de esa investigación desarrollada durante años para tratar de darle la unidad que este trabajo de balance necesitaba, con el objeto de hacer más fácil la lectura y la reformulación unitaria de las conclusiones que forman parte de esta tesis.

PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO

II. PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO.

1. El punto de partida e hipótesis previas.

En nuestro planteamiento del trabajo ha jugado un papel determinante el análisis de los mecanismos y fuerzas que actuaron durante más de doscientos años en *Hispania* hasta cristalizar en un ambiente social, económico y político que aunaba parte de las influencias aportadas por Roma y parte del bagaje cultural indígena, una integración cultural que adoptó una forma particular hispana de romanización. P. Burke (2010:133) señalaba que *cabe analizar la adaptación cultural en clave de movimiento dúplice basado en la descontextualización y recontextualización, extrayendo un elemento de su lugar original y modificándolo hasta lograr que encaje en su nuevo entorno*. Ese tipo de adaptaciones ideológicas y de la cultura material se tuvieron que producir durante los dos primeros siglos de conquista romana, en sentido recíproco, de tal manera que los indígenas asumieron una forma de ser romano que en cualquier caso no era en sí misma romana, sino una interpretación de la sociedad romana en el contexto indígena. En el ámbito de la península ibérica, los contactos previos entre el mundo ibérico y el Mediterráneo helenístico favorecieron ese caldo de cultivo entre afinidades o aproximación de imágenes similares en el proceso de interacción cultural, donde aspectos ideológicos, simbólicos y rituales como la religión tuvieron un peso enorme, como se puede advertir en la zona de contacto de la costa levantina ya desde el periodo de formación del mundo ibérico (Vives-Ferrándiz 2006 y 2008).

El encuentro cultural entre Roma y las comunidades indígenas transformó lenta y progresivamente el lenguaje de la representación del poder en las ciudades hacia formas de ciudadanía y magistraturas que se asimilaban a las de Roma, pero que mantuvieron instituciones claramente tradicionales y locales hasta bien entrado el siglo I que se pueden rastrear aún en el II, más de trescientos años después de la conquista militar. Más allá de la construcción política, la sociedad indígena asimiló el contacto incorporando elementos de la cultura material que creaban un lenguaje con significados que podían variar o ser similares según su contexto, y en ese sentido, tan importantes son los elementos que somos capaces de reconocer como los que no se incorporaron al intercambio cultural. Si, por ejemplo, la vajilla de mesa campaniense y sus imitaciones aparecen en contextos rurales indígenas podemos atribuirles un significado de uso similar al que podía tener en ambientes urbanos con fuerte presencia romana, y si acaso con ciertas connotaciones que las hacían piezas especiales y seleccionadas, a fin de cuentas, platos y copas para beber. Pero la ausencia casi absoluta de técnicas y materiales de construcción, como la teja-tégula o el mortero, en contextos indígenas hasta época imperial indica que no se les atribuyó una simbología determinada y comprensible en su contexto, y que los elementos que formaban parte de su vida cotidiana siguieron siendo el lenguaje habitual relevante. En esa línea es donde las identidades locales parecen haberse reafirmado, de lo que es prueba las diferencias

en la cultura material y en la configuración espacial de las ciudades en distintos ámbitos geográficos, como pueden ser los casos de *Castulo*, *Corduba*, *Carmo* o *Baelo*, que en el estudio que realizó A. Jiménez demuestran una variedad significativa de expresiones culturales, que inducen a pensar en el fuerte peso de las tradiciones locales en el proceso de romanización y en la relectura de los elementos foráneos en ambientes indígenas (Jiménez Diez 2008).

Para poder leer la desaparición de la cultura ibera, de su identidad, a lo largo de los siglos II-I a.C. y buena parte del siglo I, necesitamos analizar los contextos políticos, económicos y culturales en que la sociedad indígena se desenvolvió en contacto con la cultura colonial o foránea. Partiendo de la premisa de que no existen culturas "puras" o momentos "prístinos" que definan las sociedades, sí podemos convenir en marcar puntos de partida desde donde se producen los encuentros culturales y se enfrentan identidades asumidas como propias, y una escala de diferencias de valores materiales y simbólicos. Entre las esferas del ámbito indígena y la del ámbito colonial se abre un espacio de interrelación y contacto que crea una nueva esfera diferente de las anteriores, pero de las que tiene elementos comunes. En los límites entre ambas podemos situar espacios de asimilación por parte de la sociedad indígena y de otro, de integración en la sociedad foránea. Esas áreas se encuentran en permanente contacto y son sumamente permeables. Si a las anteriores esferas se les añade una dimensión temporal-generacional, la formación de una nueva esfera cultural es inevitable. Esta ya ha recibido menos influencias directas de las culturas originales y se nutre fundamentalmente del espacio intermedio de relaciones, que relee en un nuevo contexto los símbolos originales.

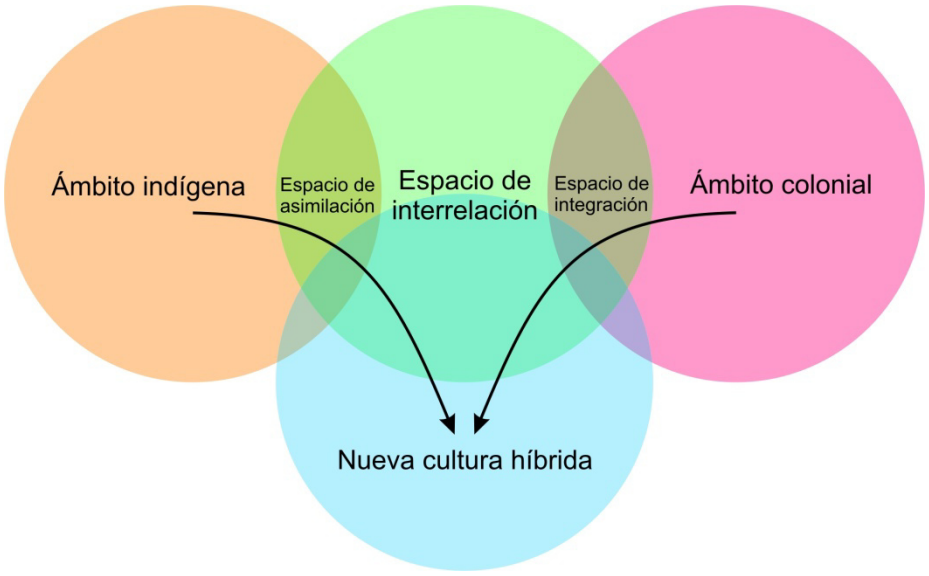


Figura 1. Diagrama de interrelación cultural.

Para Roma, el momento inicial quedó plasmado por la reafirmación de los valores que le habían permitido establecer una alianza con las ciudades latinas y griegas que le había dado la supremacía en Italia, y que una vez expulsado Aníbal, iba a servir de marco de referencia para sus relaciones con *Hispania*. La confederación de ciudades, cuyas lealtades y deserciones habían permitido el largo periodo de la incursión cartaginesa en Italia, y que en el ideario romano pesaría durante mucho tiempo.

Por otro lado, para el mundo indígena conquistado, la situación podría ser más compleja. Los contactos coloniales con fenicios y griegos había creado una sociedad con valores y expresiones, no sólo lingüísticas, muy diferentes en el extenso territorio peninsular. En las zonas de contacto costeras, la creación de espacios de intercambio había dado lugar a espacios híbridos, mientras que al interior peninsular el encuentro había sido más lento e irregular. La cultura ibérica había bebido de los puntos de contacto, y en su construcción ideológica, las relaciones comerciales reflejaban un grado de aculturación que bien puede leerse en los repertorios de la vajilla ática diseminados por el valle del Guadalquivir. Un momento de intensificación de esos contactos tuvo que producirse con la intervención cartaginesa en el siglo III a.C., donde la presencia de tropas y comerciantes foráneos determinaron un carácter híbrido de la sociedad indígena, como bien se puede ver en el sureste, donde la fundación de *Cartago Nova* imprime carácter a todo el territorio (Ramallo 2003:303-304), por no mencionar los casos de *Carmo* o *Gades*. El breve periodo de intervención cartaginesa no nos permite valorar en toda su extensión el grado de transformación de la sociedad ibérica, que en apenas 50 años, se enfrenta a una nueva esfera de interrelación provocada por la conquista militar romana. En ese punto de partida, la sociedad ibérica puede ser definida como una amalgama de influencias externas modeladas por un determinado carácter local, que variaba de la misma forma que los contextos étnicos o culturales indígenas, y donde todos convenimos en que la cultura ibérica tenía un carácter propio y definido por encima de las influencias coloniales.

Es evidente que el grado de interrelación depende mucho de la intensidad y extensión del contacto colonial. Salvo enclaves costeros, en el mundo ibérico no se produjo un contacto masivo de población foránea que marcara un incremento exponencial de las interrelaciones culturales. Sin embargo, se ha dado por sentado que la conquista romana si produjo ese tipo de asentamiento de población que explica la romanización como un acontecimiento histórico. En nuestra opinión, las pruebas arqueológicas desmienten la presencia masiva de inmigración romana, al menos hasta la segunda mitad del siglo I a.C. La escueta administración romana, focalizada en algunos centros urbanos, y la presencia militar romana no pueden considerarse como los únicos y efectivos motores del intercambio cultural. Ese es el motivo por el que la esfera en que se interrelacionan los sistemas culturales indígena y romano no tuvo un impacto profundo en la mayor parte del territorio peninsular hasta época de César y Augusto por lo menos, y a grandes rasgos, hasta el siglo I, un periodo en el que los fenómenos de aculturación bidireccional e intercambio estuvieron limitados a la administración y explotación de recursos estratégicos.

En ese contexto, amplias capas de población indígena se mantuvieron durante generaciones en los valores de identidad tradicionales, lo que no quiere decir que no se movieran indirectamente en el espacio intermedio de asimilación o integración. La apropiación de ciertos elementos de la cultura material no tiene porqué asumir esos valores, dado que pueden ser "traducidos" al ideario indígena, lo que no significa que sean leídos de la misma forma en que fueron concebidos. No es de extrañar pues, que elementos conceptualmente construidos como identidad de la sociedad, como la casa, siguieran siendo usados durante más de doscientos años, al mismo tiempo que en otros ámbitos tenían cabida concepciones completamente diferentes. Ese ambiente retardatario, a fin de cuentas sólo indica lo limitado de los encuentros culturales, más que resistencia abierta al cambio.

La construcción de un tercer espacio de interrelación de significados, no sólo de la cultura material, sino también de significados conceptuales sobre la construcción política pudo dar como resultado productos que no tenían porqué ajustarse a la realidad romana. Ello tuvo que ser especialmente intenso en los primeros momentos de la conquista, cuando hubo que desmontar las estructuras políticas en expansión de algunas ciudades iberas y recomponer relaciones y lealtades en las que Roma se situaba como autoridad política por encima de todas las identidades locales.

El espacio de interrelación principal fue la ciudad –el *oppidum*- y existiera o no presencia directa de poblamiento romano, las relaciones con los conquistados eran mantenidas directamente por la aristocracia indígena. Es normal que fuese este grupo el más permeable al intercambio, no sólo como una respuesta interesada en la defensa de sus privilegios, sino también como consecuencia de su situación en la esfera más próxima al ámbito colonial. Por el contrario, entre el campesinado, urbano o rural, el contacto y la posibilidad de cambio fue mucho menos intenso, que en nuestra percepción puede ser traducido en actitudes de resistencia y de continuidad de las tradiciones.

En la historia reciente de la investigación del mundo romano en el Alto Guadalquivir, los trabajos que Marcelo Castro ha desarrollado durante los años ochenta y noventa del siglo pasado y que fructificaron en su tesis doctoral, defendida en 1998, han supuesto un verdadero revulsivo (Castro 1989; 1998; Choclán y Castro 1988; Ruiz, Castro y Choclán 1992), por cuanto planteó, por primera vez para esta región extrema de la Bética, que la romanización fue un fenómeno muy tardío, propio de finales del siglo I. Esta cuestión, también tratada por otros autores en el ámbito de nuestro territorio (Mayoral 2004) y de la Bética (Cortijo Cerezo 1993), se planteaba con claridad contundente basada en pruebas arqueológicas. En el contexto de la historiografía antigua del momento, atreverse a poner en duda la veracidad de los textos clásicos (Plinio o Estrabón) que ensalzaban y avalaban los progresos de la romanización durante la república y primer imperio, como un proceso imparable desde el mismo momento de la conquista militar, era una propuesta arriesgada. En nuestra opinión, su investigación rezuma un planteamiento del fenómeno de aculturación absolutamente crítico, donde lo que explica que la

romanización sea un fenómeno sólo visible y apreciable arqueológicamente desde época flavia no son las circunstancias del devenir del Estado romano durante la república y primer imperio, sino el fuerte peso de la tradición cultural y política de la sociedad indígena y su resistencia a transformarse en un hecho sociopolítico que no les ofrece garantías de auténtica integración en la naturaleza del ser romano.

Es ese aspecto, uno de los que particularmente nos interesó como planteamiento de este proyecto de investigación. Si en esta zona de la provincia Ulterior, en el límite entre la Bética y la Tarraconense a partir del siglo I, podemos establecer el Decreto de Municipalización de Vespasiano como el momento concreto a partir del cual la romanización deja de ser un proceso para convertirse en un acontecimiento histórico, ese hecho no se produce de forma espontánea o gratuita. La decisión de Vespasiano se produce, tal vez, un poco a destiempo y con retraso con respecto a lo que demandaba la sociedad indígena, sino toda *Hispania*. Pero la rapidez y claridad con que reconocemos los elementos característicos de la romanización en el paisaje, desde la urbanización de las ciudades hasta la ordenación y urbanización del territorio, en apenas 10-20 años tras el decreto del 74 d.C., implica que la sociedad indígena estaba preparada para asumir el cambio. Entre el fuerte peso de la tradición, que se hace presente en los dos primeros siglos de conquista, y la eclosión municipal, se tuvo que producir un periodo de interrelación política, económica y cultural que fue el caldo de cultivo de la transformación de la sociedad indígena hacia la integración, hacia una nueva cultura hibrida en la que se han asumido elementos de las dos culturas, indígena y romana. Entre Augusto y los flavios se tuvo que abrir un escenario de fusión cultural que no se había desarrollado en los siglos anteriores, pero que por distintos motivos que veremos más adelante tuvo cabida ahora.

Desde el punto de vista arqueológico, el panorama del siglo II en el Alto Guadalquivir, en el que se documentan miles de asentamientos agropecuarios y un desarrollo inaudito de los núcleos urbanos, sólo se puede explicar por un acontecimiento que cabría llamarlo de revolución política y social, porque quien se hace visible y protagonista es un sector en la base de la pirámide social, como es el campesinado, que ahora es la fuerza determinante, en teoría, para sostener el sistema municipal. Los cambios culturales en las formas de expresarse las gentes de origen indígena en este contexto, de la mano de una nueva estructura política y económica de relaciones propias de la cultura romana pueden ser entendidos entonces como romanización, en el sentido de integración en la estructura del Estado, aunque siempre con rasgos locales. El fracaso de esta revolución un siglo después es el fracaso del sistema municipal, entendido como estructura política capaz de aglutinar gentes de distinta procedencia para explotar el territorio común, como bien ha explicado Marcelo Castro (1998:325). Lo que en definitiva podría interpretarse como que el sistema municipal aglutinó y homogeneizó la experiencia de gobierno formada por muchas culturas a lo largo del Imperio.

Como todo acontecimiento histórico, este se tuvo que gestar durante el periodo anterior, y es entonces cuando debemos buscar las raíces de la romanización del Alto Guadalquivir. Los 275

años que van desde la derrota cartaginesa y la conquista militar hasta el Decreto de Municipalización es un periodo demasiado largo como para pensar que todo él supone la base del proceso. Y más, cuando sabemos que a lo largo de ese largo tiempo se pueden hacer matizaciones en la etapa de conquista y asentamiento del poder romano, pero también de las relaciones entre indígenas y conquistadores. Como es lógico, cuanto más nos alejamos en el tiempo, la influencia directa de los acontecimientos será menor. Por ello, pensamos que hay que buscar el origen a lo largo del siglo anterior, que fundamentalmente corresponde a época de Augusto y la dinastía julio-claudia. Hasta las Guerras Civiles podemos considerar el periodo como una época en la que el peso de las tradiciones indígenas es tan fuerte que la romanización, entendida como ese encuentro bidireccional de integración y asimilación, es más testimonial que real. Entonces, si desde la crisis de la república romana podemos decir que hay evidencias de que se ha iniciado una nueva etapa es porque apreciamos evidencias materiales contrastables. ¿Pero hasta qué punto alcanzaron las reformas de César y Augusto como para crear el caldo de cultivo de la romanización? Dos pilares en su desarrollo se han pretendido analizar y demostrar como un hecho para ese periodo a lo largo y ancho de la Bética: la promoción jurídica de comunidades y la urbanización del territorio. La historiografía ha apostado por explicar el periodo cesariano y augusteo como un momento de eclosión municipal (Cortijo Cerezo 1993:22; González Román 1981:98) por el número de ciudades promocionadas y por el aumento de población a la que se concede algún tipo de privilegio. Pero es discutible hasta qué punto ello es producto de una nueva forma de entender la estructura del Estado desde Roma y las relaciones con la provincia por el nuevo régimen, y hasta qué punto no es sino consecuencia del apoyo directo que las comunidades provinciales prestaron a aquellos personajes en una coyuntura concreta. Si atendemos al grado de urbanización de ciudades y territorio al modo romano, digamos a mediados del siglo I a.C., no podemos explicar que se den condiciones adecuadas en esos aspectos que justifiquen medidas de promoción apropiadas para núcleos urbanos que supuestamente se asemejan al mundo itálico.

El peso de la tradición, la necesidad de conservación de un sistema de recaudación de impuestos eficaz, y de una estructura económica agraria capaz de generar suficiente excedente como para compensar el incremento de los impuestos durante el periodo de las Guerras Civiles, parecen motivos suficientes como para perpetuar el sistema vigente desde principios del siglo II a.C. sin necesidad de cambiarlo. Al contrario, en el ámbito del Imperio, la *Pax Augusta* favoreció la actividad económica industrial y comercial que fue desempeñada por el orden ecuestre (Chic 2008:335), pero sobre todo, por las élites indígenas. El aumento del poder de las élites locales tuvo tres efectos claros. En primer lugar, generó una riqueza que repercutió parcialmente en las comunidades urbanas, pero, desde luego, mucho menos en la población mayoritariamente campesina. Y para ello basta recordar la poca difusión que tiene en el mercado local la primera producción de los alfares de *terra sigillata* de Los Villares de Andújar, es decir, la poca capacidad de la población para hacerse con unos mínimos productos de regusto itálico. En segundo lugar, el aumento de nivel económico creó una clase urbana que aspiraba a disfrutar de

los derechos romanos, clase que poco a poco fue creando el caldo de cultivo de las aspiraciones provinciales más visibles, la equiparación de las élites indígenas mediante la ciudadanía. En tercer lugar, la diversificación económica hacia nuevos productos, o el incremento de la producción de ellos, como las salazones, el vino, aceite y cereal, generaban un enorme beneficio que, al menos en época augustea y julio-claudia, estaban sujetos a relativamente pocas limitaciones y controles fiscales. Este aumento de plusvalías en moneda provocaron un desequilibrio entre los impuestos tradicionales recaudados comunitariamente en los núcleos urbanos y la riqueza cada vez más ostentosa que disfrutaban las élites locales. Durante el siglo I este desequilibrio entre la riqueza acumulada en la provincia y la capacidad recaudatoria de la administración del Estado sería cada vez más evidente.

A pesar de todo, la conflictividad en los núcleos urbanos debió ser enorme a principios del siglo I, causada por la presión de la aristocracia sobre la población campesina. Desconocemos detalles sobre estas circunstancias, pero la arqueología nos proporciona algunos datos sobre ello, como por ejemplo, la forma en que se reorganizan las explotaciones agrícolas excedentarias, desplazando a la población campesina instalada desde varias generaciones, durante el último cuarto del siglo I a.C. hacia los núcleos urbanos.

El objeto de este trabajo es estudiar precisamente este proceso de transformación de la sociedad indígena durante el siglo I a.C. y el I a través de un fenómeno que hemos conocido como romanización y que la tendencia actual califica como un proceso de integración e hibridismo político, social y económico (Jiménez Díez 2008:16). Es durante este periodo cuando se establecen las bases de la sociedad municipal en que desemboca el proceso. La municipalización plena sólo se alcanzó a finales del siglo I, pero sobre todo durante el siglo II, como un acontecimiento absolutamente inédito en la historia del Alto Guadalquivir, de la Bética, y en general, de *Hispania*: la cristalización bajo un único modelo de gestión política y social de la amalgama de comunidades que procedían de una enorme variedad de realidades sociales indígenas e híbridas. El fenómeno de colonización y de fusión de culturas ha sido tratado por algunos autores como H. Bhabha (1994), que interpreta el fenómeno como hibridismo cultural, que asume el resultado de esos encuentros culturales como un nuevo producto que se sitúa en un espacio nuevo e intermedio. Sin embargo, en la revisión crítica actual del colonialismo y postcolonialismo es fácil percibir, incluso hoy día, perspectivas endocéntricas que afirman que el balance de ese acontecimiento histórico fue realmente positivo para los pueblos y naciones sometidos, tal y como resume P. Watson el impacto del imperialismo británico en los siglos XVIII-XX (Watson 2012:1078-10179). Como historiadores no podemos hacer juicios de valor en ese sentido, sino sólo suponer cómo hubiera sido la evolución de otras sociedades sin la intervención colonial y trabajar con la realidad histórica a través de sus documentos.

En principio podemos pensar que la eclosión municipal se produjo bajo unas condiciones de bonanza económica y paz social, propias de la *Pax Augusta*, de forma que se reconociera la

nueva realidad económica como la mejor condición para impulsar la municipalización. Pero debemos analizar detenidamente los mecanismos en los que se forjaron las fortunas y el éxito de las élites municipales y los sectores urbanos emergentes. El aumento de la presión en los procesos productivos sobre la mano de obra campesina, que debemos entender a partir de la arqueología como la verdadera clase proletaria urbana, tuvo que generar tensiones sociales en los núcleos urbanos en cada vez mayor medida (González Román 1999:138; Chic 2008:335). Estas tensiones debían de estar a la orden del día al inicio de la dinastía flavia. Por ello, en el Decreto de Municipalización debió tener un peso específico este factor de paz social. Con el decreto, y la reforma municipal que implicaba, se desactiva un conflicto social en ciernes, se establece la base para una mayor redistribución de la riqueza municipal y se consigue incorporar a las élites urbanas a la órbita romana con plenos derechos. Y finalmente, la medida mejora la recaudación de impuestos por el Estado, que ahora se basa en las rentas de los ciudadanos libres que explotan directamente sus tierras (Castro 1989 y 1998). La forma en que este cambio en los mecanismos recaudatorios afectó a las relaciones Roma-comunidades es determinante. Debemos asumir que desde ese momento desaparece el *stipendium*, es decir, la tributación de las ciudades sometidas a Roma, dado que ahora las comunidades forman parte de la propia naturaleza del Estado y del engranaje administrativo que sustenta su estructura.

Durante ese periodo del siglo I, la realidad política de *Hispania* ya había cambiado de forma irreversible hacia el modelo itálico ciudadano, que no aún municipal, cambios que se pueden perfectamente entender por las propias raíces del poblamiento ibérico, profundamente imbuido del helenismo mediterráneo por lo menos desde el siglo III a.C., y cuya organización, basada en ciudades, encajaba en el marco ideológico de ciudades-estado que Roma conocía bien en el Mediterráneo oriental y la propia Italia. Para ello, la metrópoli había gestionado sus relaciones con la provincia hacia la desactivación efectiva del modelo ibérico de organización territorial durante los siglos II y I a.C. Al final de la Segunda Guerra Púnica las entidades territoriales ibéricas eran frecuentes. Varios textos clásicos ponen de manifiesto que la organización política de algunas ciudades eran pequeños reinos dirigidos por régulos que gobiernan sobre varias ciudades, como son los casos del oretano *Orissos*, que controlaba 12 ciudades (*Diodoro XXV, 22*); o el caso de *Culchas*, que dominaba desde *Castulo* sobre 28 ciudades antes de la guerra y sólo 17 en el año 197 a.C. *(Livio XXVIII, 13, 1*); o el caso de *Luxinio*, que controlaba *Carmo* y *Bardo* (*Livio XXXIII, 21,6*). Estas realidades supraterritoriales parecen haber dejado de existir o haberse suprimido a mediados del siglo I a.C., cuando la concesión de privilegios a las ciudades por parte de los contendientes en las guerras civiles hacen referencia sólo a determinados núcleos urbanos, y jamás se mencionan territorios administrados desde determinadas ciudades, ni en términos étnicos, ni a concesiones de derechos a comunidades extendidas en territorios políticos. Por lo tanto, debemos entender que Roma había pasado a reconocer en *Hispania* a las comunidades asociadas a núcleos urbanos, a *civitates*, como interlocutores de su política territorial, fuese el que fuese el gobierno en la metrópoli. Esa desactivación del concepto territorial, étnico y cultural, puede venir motivado por la experiencia de las guerras de

conquista, cuando Roma se enfrentaba a entidades supra territoriales y sólo puntualmente a ciudades concretas, como en el caso de *Numancia*. Pero al mismo tiempo, también se trata de asimilar la provincia al modelo latino, donde Roma, la ciudad, dirige la conquista del mundo.

En la desactivación del concepto territorial indígena se introducirían medidas destinadas a restar fuerza al vínculo entre ciudades. Así, se produce la rápida desaparición de los grandes santuarios ibéricos, Despeñaperrros y Castellar, desde principios del siglo II a.C., donde la actividad religiosa tiene un fuerte contenido territorial (Rueda 2008:503). La desvinculación de los rituales religiosos de su marco espacial se hará a favor de la religión romana, cuyo sitio es el ámbito periurbano primero, y urbano y doméstico después, conforme avance la integración cultural y política, por lo que, durante un periodo de transición, los espacios de culto se asocian al entorno urbano, como en el caso de Torreparedones (Córdoba) o Atalayuelas (Jaén) durante el siglo I a.C.

A través de las fuentes escritas de los textos clásicos, pero también por la arqueología, sabemos que tras la victoria romana sobre Cartago se abre un periodo dominado por la represión de las comunidades indígenas que habían prestado apoyo al bando perdedor, lo que en la realidad militar del momento implicó una serie de acciones estratégicas destinadas a controlar efectivamente el territorio conquistado y evitar revueltas internas. En el Alto Guadalquivir conocemos bien esas circunstancias por la desaparición de varios *oppida* en la campiña, la destrucción de otros y el establecimiento de una guarnición militar estable en *Castulo* (Ruiz y Molinos 2007:47 y 91-92). Así debemos entender la destrucción de *Iliturgi* (Cerro Maquíz, Mengibar) o el abandono de centros urbanos como Cerro Villargordo (Torredelcampo), un *oppidum* de más de 17 hectáreas, o Puente Tablas (Jaén), de unas 5 hectáreas, u otros núcleos más pequeños a lo largo de la campiña, como Casa Fuerte (Fuerte del Rey), de apenas 2 hectáreas. Pero más allá de estas actuaciones concretas, propias del final de la guerra y del asentamiento de la autoridad de Roma en el Alto Guadalquivir tras las rebeliones indígenas de la primera década del siglo II a.C., ya desde los primeros años de presencia y administración romana, el criterio parece centrarse en la no injerencia excesiva en los asuntos indígenas, de forma que el gobierno romano se centra en la recaudación de impuestos y en la pacificación del territorio. El principio del respeto de las tradiciones y costumbres indígenas se establece como política general en el territorio conquistado. Tras el primer momento de depredación y exacciones forzadas, se establecen los mecanismos de recaudación fiscal del Estado romano, que alrededor del *stipendium*, grava a las comunidades y las cosechas (*vicessima*), y crea un sistema eficaz y regular de administración fiscal de la provincia, en tanto que se considera a los indígenas como poblaciones sometidas y sin derechos particulares, salvo las ciudades libres y federadas (González Román 1999:140; Ruiz y Molinos 2007:47). En este marco, la injerencia romana en el territorio será mínima, porque lo que se busca es la estabilidad social y la afluencia regular de impuestos a Roma. En el marco de relaciones creadas, Roma es quien ejerce en última instancia el poder y la autoridad sobre el territorio. Así debemos entender el decreto de L. Emilio Paulo respecto de la Torre Lascutana, de donde se deduce que Roma tiene autoridad

sobre las relaciones territoriales de servidumbre indígenas. Dado que los pactos (*foedus*) significan la rendición sin resistencia (*dedictio in fidem*) de las comunidades indígenas y la pérdida de la propiedad sobre la tierra y todos sus bienes, así como la obligación de tributación a Roma, la capacidad de maniobra de los centros ibéricos se reduce notablemente a la gestión del núcleo urbano, el *oppidum*, su ordenamiento social y organización económica tradicional, que conserva en virtud de aquellos pactos (González Román 1999:140-141; Blázquez 1982).

Podemos considerar, pues, que ese *status* quo se mantiene durante todo el siglo II a.C. y la mayor parte del siglo I a.C., y que de esa manera, la romanización se convierte durante la república romana en una suerte de imbricación de la administración romana en un territorio que se sigue desenvolviendo dentro de unos cauces propiamente indígenas. A las dos partes les interesa mantener esa situación. A Roma por cuanto que obtiene impuestos regulares sin necesidad de crear una estructura burocrática costosa. A las comunidades indígenas por cuanto que les permite mantener una situación irreal de soberanía sobre sus territorios, de continuidad sobre sus leyes y ordenamiento social.

Este largo periodo de más de siglo y medio es el que conforma el primer bloque de este trabajo, es decir, el análisis en el territorio del Alto Guadalquivir en general, y el territorio de *Aurgi* en particular, durante los siglos II y I a.C. En las páginas siguientes pretendemos exponer cual es la situación de las comunidades ibéricas en este territorio y presentar las evidencias arqueológicas que la avalan. En nuestro planteamiento, la continuidad de la cultura ibérica es un hecho contrastable arqueológicamente y la intervención de Roma en el territorio es mínima, al menos hasta la segunda mitad del siglo I a.C. pero no sólo la injerencia política, sino incluso su papel de metrópoli, de cultura conquistadora y dominante. Es decir, que la romanización, como proceso de asimilación cultural por parte de la sociedad ibérica de los elementos culturales romanos, es un acontecimiento escasamente constatable en esos años. Aunque las excavaciones en el Alto Guadalquivir no son lo suficientemente extensas y explícitas para ese periodo, los datos de que disponemos y los indicadores arqueológicos sugieren, en unos casos y demuestran en otros, que la realidad indígena se mueve en parámetros sociales y económicos claramente indígenas, en los que, ciertamente, la presencia de Roma queda reflejada, pero no tan explícita como para que podamos establecer un punto de ruptura cronológico justificado por determinados hitos de inflexión que Roma imponga en el territorio, momentos que sólo podemos reconocer para el periodo augusteo o para el momento de las reformas flavias.

Así pues, durante el siglo II a.C. y por lo menos hasta las Guerras Civiles, el territorio del Alto Guadalquivir y el territorio de *Aurgi* en particular, ofrecen un panorama económico, social y político que es propio de la última cultura ibérica conocida antes de la conquista romana. En concreto, las excavaciones en el Centro Histórico de Jaén, en Marroquíes Bajos y las prospecciones superficiales del entorno de Jaén, y en general los trabajos en la campiña, demuestran que la pervivencia de la estructura de grandes asentamientos amurallados, los *oppida*, articulados con el tipo de construcciones defensivas estratégicas que conocemos como

torres-recintos-*turris* (nosotros usaremos en adelante el término torre), es la norma general durante el periodo republicano. Pero al mismo tiempo, aparecen estrategias de explotación del territorio que desde posicionamientos ibéricos ofrecen soluciones a problemas que afectan a la supervivencia y continuidad de su modo de vida, como la ampliación de la producción que se plantean como una necesidad frente a la mayor presión impositiva de Roma, pero que podían haberse dado de todos modos en un contexto diferente, fruto del desarrollo de formas de relación entre la aristocracia indígena y sus clientelas, que es a donde parece que podía apuntar la evolución de estructuras políticas que se gestaban antes de la conquista romana (Ruiz y Molinos 2007:62 y 154).

En definitiva, lo que proponemos y trataremos de demostrar es que el comportamiento de las comunidades ibéricas del Alto Guadalquivir en este periodo es formalmente ajustado al modo romano de entender las relaciones impuestas por los conquistadores, pero que en el fondo, obedecen a principios y estrategias de explotación del territorio profundamente ibéricas.

Los acontecimientos que se producen durante el siglo II a.C. en el seno de las comunidades ibéricas no podemos decir que fuesen parte de un proyecto de integración del territorio y de la provincia. Los mecanismos y estrategias indígenas frente al problema del incremento de las exacciones fiscales son diversos, de forma que no podemos hablar de una vía "oficial" de integración en la estructura del Estado romano, sino de formas indígenas de supervivencia y adaptación a la nueva realidad. Supervivencia más que pervivencia, porque los límites de la iniciativa política indígena los pone Roma. Así, debemos entender que en la primera mitad del siglo II a.C. se solicitara autorización a Roma para desarrollar la extensa colonización de la depresión Víboras-Guadajoz, porque de otro modo podría haberse entendido como una iniciativa amenazadora para el poder. En este sentido, basta con recordar que la construcción de la muralla de la nueva ciudad de *Segeda* y su absorción de población dispersa fue *casus belli* para Roma (Burillo 1998:224). La colonización del subbético de Jaén, bajo formas netamente ibéricas, como son los *oppida* y torres, aumentó el territorio de determinada ciudad, *Obulco, Tucci* o cualquier otra que pretendiera ampliar su influencia más allá de su territorio natural adscrito a la ciudad. Este criterio colonizador entra en contradicción con lo que sabemos por las fuentes de la reducción de la capacidad de control supraterritorial como entidad política, por lo que tenemos que pensar que la colonización se efectuó sobre la base de comunidades independientes desgajadas de otros *oppida*, de los que no dependían directamente aunque mantuvieran lazos estrechos. Pero esta cuestión sólo tiene cabida en el contexto inmediato al final de la Segunda Guerra Púnica, cuando todavía existen entidades que afectan a territorios extensos en los que hay varios núcleos urbanos en situación de dependencia, como el caso de *Castulo*.

La cita de Tito Livio (*XXVIII, 13,1; XXXIII, 21, 6*) respecto del régulo *Culchas*, que dominaba originalmente sobre 28 ciudades durante la guerra, pero que pasa a 17 en el 197, o la cita de *Diodoro* (*XXV,22*) respecto del rey oretano *Orissos*, que controlaba 12 ciudades, sugieren que

los dominios territoriales al final de la guerra podían ser extensos, pero que los cambios en su ampliación debían ser supervisados por Roma. Los territorios que merman, como el de *Culchas*, se moverían a favor, bien de la ampliación de otras entidades territoriales, bien de la independencia de la servidumbre de ciertas ciudades respecto de los régulos. El caso que mejor conocemos es el de la *Torre Lascutana*, que se independiza de *Hasta* con el consentimiento de Roma a través de su legítimo representante, *Emilio Paulo* (CIL II 5041).

De esta manera, debemos considerar que, desde el final de la Segunda Guerra Púnica y el sometimiento de las comunidades mediante pactos *in fidem*, los conflictos armados interterritoriales desaparecen y que para la resolución de los conflictos concretos se recurre a la autoridad romana. Pero ello no resta importancia al papel de control efectivo de los territorios de las ciudades frente a amenazas de todo tipo, sobre todo, por la competencia por los recursos naturales y la tierra, especialmente en aquellos momentos de aumento de la presión fiscal romana sobre las comunidades estipendiarias. La necesidad de control de las cosechas, del agua, de las salinas, las minas, pastos, zonas de paso, etc. se convierte en una cuestión de supervivencia de la comunidad. En nuestra opinión, el desarrollo de una red de torres de vigilancia del territorio del *oppidum*, mediante un tipo de construcciones que se habían implantado probablemente desde fines del siglo III a.C., viene a corroborar esa necesidad de afirmar la propiedad del territorio y definir sus límites espaciales, incluso sobre terrenos baldíos o bosques improductivos en los confines. Pero como ya expresó Marcelo Castro (1998 y 2004:120), las torres también desempeñan un papel de control interno del territorio, especialmente en un periodo de desarticulación progresiva de la estructura de clientela ibérica.

Así, consideramos que la anulación de la capacidad de gestión de los *oppida* para con sus iguales, es decir, las relaciones entre comunidades indígenas, reorienta el interés político hacia las propias entidades territoriales, donde se enfatizará la presión por mejorar y aumentar el rendimiento de la producción y conseguir el suficiente excedente que permita a las aristocracias locales mantener su posición privilegiada frente a sus clientelas. Las formas que esas políticas internas presentan son bastante homogéneas en el Alto Guadalquivir, y pasan por el incremento de la producción cerealista mediante la roturación de nuevas tierras, y probablemente, restringiendo el acceso al excedente entre la población campesina. Pero en esta definición genérica hay matices que podemos apreciar en distintos ámbitos de esta zona oriental de la Ulterior. Ya hemos mencionado que en el subbético giennense, en la depresión Víboras – Guadajoz, se produce una extensa colonización de nuevas tierras mediante la fundación de *oppida* y torres (Montilla *et al*. 1989; Serrano 2004-a), pero en otros puntos más alejados de la campiña, como es el valle del Guadalimar, en el entorno del *oppidum* de *Giri*, se produce una colonización mediante pequeños establecimientos agropecuarios diseminados a lo largo de varios kilómetros del valle, con un modelo completamente diferente del primero, por cuanto se mantiene una relación estrecha con la ciudad de origen (Gutiérrez 2002).

En el caso de *Aurgi* nos encontramos con un modelo de expansión agrícola hasta los límites de su propio territorio articulada con el desarrollo de la agricultura de regadío, que mediante una estrategia de intensificación agraria, pretende atender a una más que probable población agregada procedente de sitios abandonados como Puente Tablas. El modelo que veremos más adelante se basa en el establecimiento de sitios de control interno del territorio, torres probablemente en su origen, en los que no descartamos la residencia de parte de la aristocracia local, y alrededor de estas se sitúan pequeños pero numerosos sitios de hábitat más o menos permanente. El ámbito de este tipo de ocupación se puede definir como colonización extensiva, dado que se produce sobre un territorio explotado intensamente, aunque irregularmente, desde el siglo VII-VI a.C. También se puede definir así porque su ámbito es muy amplio, alcanzando los límites hipotéticos del territorio, y aunque descarta determinadas zonas que nunca se ocuparon, tiene focos de poblamiento más o menos denso, como la depresión La Magdalena, el valle del arroyo Platero-Regordillo o el valle del Guadalbullón.

En la primera parte de este trabajo analizamos las formas concretas del paisaje agrario más próximo a *Aurgi*, específicamente ese cinturón de unos 3,5 kilómetros en los que se desarrolla una agricultura intensiva de regadío entre los siglos II y I a.C., pero como veremos, el resto del territorio aurgitano responde al mismo modelo de intensificación agrícola. En ese mismo sentido, analizaremos cómo las técnicas agrarias aplicadas y el propio registro de la cultura material allí documentada, demuestran que la planificación y desarrollo de esa forma de explotación de la tierra son netamente ibéricas, y que la incidencia romana en su planificación fue nula, en contra de lo que la historiografía ha defendido respecto de las mejoras tecnológicas introducidas en aquel momento (González Román 1999:154; Mangas 1985:20-21). Al mismo tiempo, pretendemos interpretar esa forma del paisaje agrario como una explotación que, sin ser ajena al mercado, está limitada por los productos de consumo inmediato y escasa capacidad de almacenaje, que ocuparían una amplia extensión de terreno fértil alrededor de *Aurgi*. Por ello, la presión fiscal romana obligaría a aumentar la producción de secano, cereal, más allá de los límites más cercanos al *oppidum* que habían sido habituales en los periodos más antiguos de la ciudad, provocando mayor presión sobre los trabajadores de la tierra, pero sin necesidad de desequilibrar el *status quo* de relaciones clientelares. El regadío aplicado a los campos ahora roturados por la expansión agraria conseguiría aumentar la producción y diversificar esta hacia otros productos de consumo inmediato que formaban parte de la dieta campesina. En este sentido, no cabe definir de forma simplista la agricultura ibérica como precaria o inferior a la romana en términos generales, porque como indican Garnsey y Saller (1991:97), las comparaciones de la agricultura antigua con otros periodos o entre áreas geográficas diferentes son observaciones irrelevantes, porque *lo que cuenta es la medida en que las necesidades alimentarias de una sociedad se ven satisfechas por la economía existente, y en particular, por el sistema agrícola predominante. La eficiencia y la productividad de la agricultura antigua deben juzgarse atendiendo a su capacidad de mantener a las sociedades antiguas a lo largo del tiempo*. Sólo mucho después, la demanda del mercado romano, necesitado de productos

especializados como la vid y el olivo, y en cuya producción era necesaria una compleja estructura comercial de producción, transporte y distribución que implicaba intermediarios, y sobre todo, inversión de capital y reorganización de los campos, ayudó a desarticular esa forma tradicional y conservadora de explotación del territorio.

En nuestro planteamiento de la tesis, ese es el punto de inflexión del desarrollo de la administración romana, de la presencia del Estado romano, y en definitiva, el punto en el que las élites ibéricas manifiestan un claro y determinado interés por la integración en la cultura romana. Este periodo ocupará un segundo bloque de análisis en este trabajo del territorio de la campiña y del territorio aurgitano. Sólo desde mediados y finales del siglo I a.C. podemos definir ese cambio como el inicio de la integración plena del territorio en la estructura socio-política romana. Sobre todo, el periodo de Augusto supone una concatenación de intereses comerciales indígenas y romanos que obligan a establecer estrategias de integración de la administración de las ciudades, de la misma forma que las élites indígenas apuestan por el desarrollo de productos estratégicos para Roma, que permite la formación de un excedente de capital en un periodo muy corto de tiempo. Esos productos de fácil rentabilidad como el vino y el aceite suponen la aparición masiva de cultivos que, aunque eran conocidos, en las nuevas proporciones eran completamente ajenos a la tradición ibérica. Por primera vez desde la conquista, la orientación económica y de la producción agraria de las comunidades indígenas no responde a la exigencia de Roma, sino a la iniciativa particular. Y en este sentido, las ciudades ya no se comportan como comunidades sometidas, sino como parte del sistema que el Estado romano está desarrollando alrededor de la demanda de la capital y el ejército. La aristocracia ibérica comienza a comportarse como una clase romana, y aspira a los derechos más altos de la sociedad. Pero ello implica deberes y obligaciones con el Estado, por lo que se ha asimilado y se ha investido de la toga (Le Roux 2006) y para ello necesita crear un escenario apropiado, la ciudad y un ordenamiento político que emule a la propia Roma.

La irrupción en el mercado del aceite de la Bética supondrá la afluencia de enormes capitales a la provincia y la redistribución de riquezas, que permitirá generar demanda de productos de regusto romano. Pero más allá de ello, la introducción del aceite en la dieta de la población indígena provocó una auténtica revolución de hábitos culinarios y de la forma de alimentación que, como sucedía en la metrópoli, generará una fuerte demanda de ese producto. Además, provocará cambios en el modo de vida campesino, obligados por la necesidad de adaptar los ritmos agrarios a la masiva presencia del olivar excedentario, en primer lugar, y la vid en segundo, que tendrán que acompasarse con la producción tradicional de cereal. En esa dialéctica de productos, aquellos que se dedicaban al consumo inmediato en las mejores tierras de regadío se verán rápidamente desplazados y reducidos, lo que probablemente tuvo graves consecuencias para la población orientada a ellos, el campesinado.

A través del análisis del pequeño núcleo urbano de *Aurgi*, una comunidad ibérica establecida en el territorio desde el siglo VIII a.C. por lo menos, pretendemos concretar una forma de

hibridación de las comunidades indígenas con la realidad política, social y económica que los romanos plantean para la provincia *Hispania*. El modelo que descubrimos es probable que pueda haberse repetido innumerables veces a lo largo del territorio, aunque las circunstancias particulares de cada comunidad seguro que establecerían matizaciones concretas del modelo. Por ello, más que modelo, presentamos una de tantas vías posibles de desarrollo de ese fenómeno que conocemos como romanización.

La historiografía clásica nos enseñó que la romanización era un proceso unidireccional, una forma única y concreta de aculturación de las comunidades indígenas hacia el modelo de ciudad y ordenamiento político, social y económico de la metrópoli conquistadora. *Hoy, sin embargo, prevalece la tendencia a negar ese éxito y a decir, por ejemplo, que los romanos nunca calaron profundamente en las culturas de diversas partes de su imperio* (Burke 2010:145). Arturo Ruiz ya anotaba en 1986 que el divorcio entre arqueología e historia escrita había llevado a una particular lectura e interpretación de autores romanos o griegos que acceden a la península con los conquistadores, generando una visión simplista de los grupos prerromanos de la península (Ruiz *et al*. 1986:76). Aquí añadiríamos que la lectura de los clásicos ha estrechado nuestra capacidad de análisis de una sociedad compleja y diversa enfrentada a una coyuntura histórica muy difícil, y en definitiva, creando un modelo simple de aculturación de las comunidades hispanas. De ese modo, las fuentes nos trasladan formas de ocupación del territorio bajo una óptica latina que pretende encajar la realidad indígena observada en la estructura territorial de la Italia del siglo II a.C., dándose esta como una realidad estable y homogénea. Así, la descripción de *oppida*, *urbs*, *turris* de Tito Livio, Apiano o Polibio plantean un abanico de posibilidades, de tipos de asentamientos indígenas para el periodo de conquista que la arqueología, por el momento, no ha podido definir completamente.

Aurgi, como lo fue Puente Tablas hasta la Segunda Guerra Púnica, son centros urbanos fortificados, *oppida*, de cuyo ordenamiento interno, político y social, sabemos muy poco para el periodo del siglo III a.C. al II-I a.C. Las excavaciones en la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos durante los años noventa del pasado siglo y primera década del XXI, en cambio, revelan numerosos aspectos de la estructura económica ibérica de ese periodo. Desde 2011, las excavaciones en Puente Tablas ofrecen una visión completa de la zona aristocrática del poblado del siglo IV a.C., del que ya conocíamos muchos detalles de organización interna, urbanismo y distribución de casas. La combinación de datos de ambos poblados nos ofrece una visión nueva y rica de aquellos aspectos políticos, sociales y económicos ibéricos del periodo entre los siglos III y I a.C. que desconocíamos, y que nos sirven ahora para sustentar nuestra tesis.

La naturaleza de la sociedad ibérica que conoce Roma a finales del siglo III a.C. y que perdurará a lo largo de los siglos II y I a.C. está bien documentada en las excavaciones arqueológicas realizadas en muchos enclaves de la campiña y, en general, del Alto Guadalquivir. Nuestra mejor referencia para los aspectos urbanos, el *oppidum*, se basa en las excavaciones en extensión de Puente Tablas (Ruiz y Molinos 1987-a; 1987-b; 1990), a 6 kilómetros al noreste de

Jaén, al menos hasta la Segunda Guerra Púnica. Para los siglos II-I a.C. también contamos con abundantes datos procedentes del proyecto de los años ochenta "El poblamiento ibérico en Las Campiñas de Jaén", dirigido por A. Ruiz y M. Molinos. En el transcurso de él, se intervino en el *oppidum* de Atalayuelas (Castro *et al*. 1990) y Gil de Olid, en Puente del Obispo (Crespo *et al*. 1987), ambos con secuencias entre el siglo VIII a.C. y V. ininterrumpidas. Pero sobre todo, los datos proceden de prospecciones superficiales en amplias zonas de la campiña. Estas permitieron estudiar el poblamiento ibérico a lo largo y ancho del territorio del Alto Guadalquivir. Las intervenciones de urgencia también han dado lugar a informaciones más que valiosas en referencia al periodo que estudiamos, entre los siglos II a.C. y II. Algunas, como la excavación del yacimiento El Espino de Torredelcampo (Choclán 1990) o Cabeza Baja de Encina Hermosa (Hornos *et al*. 1987), en Castillo de Locubín, han sido claves para entender el proceso de romanización.

2. El proyecto "Iberos y Romanos en Jaén".

El proyecto I+D+i "Iberos y Romanos en Jaén", dirigido por Manuel Molinos (PBHA 2002-00482. Ministerio de Ciencia y Tecnología) vino a posibilitar la materialización de esta investigación al disponer de medios humanos y recursos para realizar una serie de estudios que nunca se habían podido llevar a cabo. La elección del proyecto vino dada por la concurrencia de una serie de circunstancias que hicieron posible acceder a un volumen de información significativo sobre el periodo, en una zona concreta de la provincia de Jaén, esto es, la propia ciudad de Jaén y su territorio inmediato. La oportunidad derivaba del hecho de que, al ser Jaén un casco urbano con uno de los mayores núcleos históricos sistemáticamente estudiado a través de la arqueología de urgencia y preventiva, amparado por la normativa del PGOU de 1996, y donde la ciudad romana, en el corazón de aquel, estaba siendo continuamente excavada, aunque no fuese bajo un único proyecto coordinado de investigación. La ciudad romana de *Aurgi* representaba en ese contexto el tipo medio de las ciudades romanas de la península, es decir, núcleos de media o baja entidad urbana que normalmente presentan una contrastada tradición indígena.

Por otro lado, Jaén tenía unas excepcionales condiciones añadidas recientemente, como era la oportunidad de estudiar minuciosamente una porción de su territorio antiguo inmediato en unas condiciones de conservación francamente buenas. La zona de expansión norte de la ciudad, regulada mediante la declaración de la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos había soportado más intervenciones arqueológicas que ningún otro municipio de la provincia, y de los mayores de toda Andalucía, lo que nos permitía disponer de un enorme *corpus* de información de primera mano. La investigación sobre esta porción de territorio se basaba en una cuestión en cierto modo circunstancial, de aprovechar la oportunidad de manejar un volumen significativo de documentación arqueológica sobre una fase concreta, que normalmente se nos ha escapado

en los registros arqueológicos. La dispersión de la información arqueológica no fue un obstáculo difícil de superar. Para el caso del núcleo urbano romano disponíamos de un número menor de estratigrafías que sin embargo procedían de apenas dos o tres fuentes. Cuestión diferente era la ordenación de la información procedente de la zona de expansión norte de Jaén. Aquí las numerosísimas intervenciones arqueológicas tenían diferentes procedencias y criterios de registro. Por ello, tras haber realizado una revisión de la mayor parte de ellas se decidió trabajar sobre las mayores superficies excavadas, urbanizaciones de nuevo trazado, zonas verdes y grandes solares para construcción. Sólo con estas intervenciones arqueológicas disponíamos de aproximadamente el 80% de la información sobre el periodo, muestra más que suficiente para construir hipótesis históricas del periodo. Ello además aprovechaba la circunstancia de que estas intervenciones han sido realizadas por un mínimo de equipos arqueológicos, que coincidían con los que habían trabajado en el Casco Histórico.

Así podemos considerar que los trabajos de investigación arqueológica de urgencia o preventivos sobre los que hemos trabajado, suponen proyectos de investigación que deben ser considerados como sistemáticos, al menos en cuanto al modelo de trabajo aplicado, a los planteamientos previos, la metodología aplicada y las conclusiones obtenidas. Y más aún, deben ser considerados sistemáticos por la superficie investigada exhaustivamente y el presupuesto destinado a estos trabajos, que ampliamente supera a los de la mayoría de las actuaciones sistemáticas desarrolladas por la Junta de Andalucía en los años 80 y 90. Sólo la proyección de los trabajos en monografías y trabajos de detalle, para los que no estuvieron programados, puede suponer una diferencia sustancial con aquellos. Y es este tipo de diferencias la que este proyecto pretendía subsanar.

La información consultada se ha ordenado por criterios cronológicos y funcionales. Así se han considerado tres momentos sucesivos donde el registro material permite definir tres formas diferentes de ordenación del territorio que coinciden de lleno con los periodos que proponemos para clasificar los siglos II a.C. al II: Fase tardoibérica, Fase augustea y julio-claudia, y Fase flavia-antonina. Dentro de estos momentos se ha organizado la información siguiendo criterios funcionales: áreas de producción, hábitat, almacenamiento, infraestructuras, necrópolis, etc.

Con este trabajo pretendíamos revisar la forma en que hemos entendido el final de la cultura ibérica, y de qué manera esta se integra en la romana, y en definitiva los mecanismos por las que ambas se imbricaron sin discontinuidad, creando una sociedad de mestizaje cultural, en la que los elementos indígenas alimentaron las estructuras sociales romanas, y por extensión la cultura material, tanto como la cultura romana, o más propiamente helenística, estimuló cambios en la sociedad indígena. Nuestro enfoque se basa en aspectos inusuales en la investigación como es la organización de la producción y su proyección económica en un territorio limitadamente urbanizado.

Para la realización de este trabajo se ha dispuesto de un volumen ingente de documentación y materiales arqueológicos procedentes de la propia ciudad de Jaén y de la ZAMB. Las decenas de intervenciones arqueológicas aportan en conjunto datos de todos los periodos históricos, por lo que el primer paso que se ha dado ha sido el de discriminar aquellos trabajos que pudieran aportar información sobre el periodo frente al resto, que sólo aportarían datos secundarios. De esta forma, tras la elaboración de una base de datos de intervenciones arqueológicas en el casco urbano de Jaén, incluyendo la ZAMB, se seleccionaron los proyectos más significativos y los conjuntos de materiales que se iban a estudiar. Del Casco Histórico de Jaén ya se habían realizado estudios sistemáticos recientes de las intervenciones que aportaban datos para la caracterización del municipio romano y sus antecedentes indígenas (Serrano, 2004-a), por lo que esta información se ha retomado parcialmente sólo en los aspectos que refuerzan la lectura histórica que desarrollamos. Otra cuestión ha sido el estudio de aquellos trabajos más recientes que aportan datos sobre el territorio inmediato al municipio romano de *Aurgi*, como puede ser la zona norte de Jaén, Marroquíes Bajos principalmente.

De la ZAMB existen cientos de excavaciones realizadas recientemente por innumerables equipos arqueológicos. De todas ellas se decidió manejar la documentación de los principales proyectos de urbanización y ordenación del sector de Expansión Norte, es decir, las urbanizaciones UE 23, RP 4, SUNP 1, UE 25 y SUPI 1, y al oeste de la ciudad el SUNP 7. Entre todas ellas se ha urbanizado un espacio de cerca de 1,5 millones de metros cuadrados de superficie. La disponibilidad de esta documentación ha sido determinante, cuyos proyectos fueron promovidos por iniciativa privada o pública y ejecutados por arqueólogos que trabajaron en la mayoría de los casos en todos ellos. La frecuencia de hallazgos referentes al periodo iberorromano y romano ha sido mayor cuanto más nos alejamos del núcleo del asentamiento calcolítico y medieval, coincidiendo con la mayor proximidad de asentamientos que parecen concentrar la ocupación del periodo, como son el Cortijo Los Robles y la zona de Cuétara. Sin embargo, algunas intervenciones situadas en el corazón del asentamiento calcolítico y medieval, es decir, el RP 4 y UE 23 han sido claves a la hora de entender la ordenación del sector.

En general, los viales, infraestructuras y zonas públicas de las urbanizaciones, por la envergadura de los trabajos arqueológicos, han constituido verdaderos *transects* y excavaciones en extensión del asentamiento de Marroquíes Bajos que suponen cerca del 40% de las intervenciones arqueológicas realizadas.

Por otro lado, de la infinidad de parcelas unifamiliares, promociones de unifamiliares, parcelas plurifamiliares y de uso industrial y terciario, se han seleccionado las más significativas de las que presentan la secuencia del periodo que estudiamos. También en este caso hemos optado por las que estaban accesibles por ser trabajos de promoción pública llevadas a cabo por los mismos técnicos que las urbanizaciones. Con estas parcelas hemos estudiado más del 50% de la superficie excavada en la ZAMB, y 100% de las intervenciones que aportan datos sobre el periodo. Las decenas de intervenciones arqueológicas llevadas a cabo sobre estas pequeñas

parcelas de un tamaño medio de 100 metros cuadrados han resultado más difíciles de seguir en los que a los resultados del periodo que aquí tratamos se refiere, por ello, salvo excepciones, hemos preferido consultar los informes publicados en los Anuarios Arqueológicos de la Junta de Andalucía.

El estudio que presentamos probablemente adolece de aportar un exceso de documentación. Sin embargo hemos de decir que un territorio tan intensamente explotado y tan intensamente excavado como el que nos ocupa, ofrece tal cantidad de datos que resultaba imposible desprenderse del corolario de matices que ofrece la lectura del territorio sin ellos. Es tal así que, interpretar el periodo histórico que hemos seleccionado permite hacer apreciaciones que fácilmente enlazarían con una lectura antropológica de la sociedad antigua, leída a través de los usos y costumbres del campesinado del siglo XIX-XX, lo cual enriquece la interpretación. En todo caso, el volumen de documentación de época ibérica y romana ha exigido eliminar parte de esa muestra de datos en pos de una mayor claridad de nuestra exposición.

IBEROS Y ROMANOS EN EL ALTO GUADALQUIVIR

III. IBEROS Y ROMANOS EN EL ALTO GUADALQUIVIR.

1. De los pioneros hasta los años ochenta del siglo XX.

La percepción de que el Alto Guadalquivir, la provincia de Jaén, tenía la investigación como un lugar idóneo para la excavación de lo ibérico, entendido como necrópolis, ya fue expresada en un trabajo por A. Ruiz (Ruiz *et al*. 1986:75). En aquella ocasión se refería a la experiencia que la investigación arqueológica de los siglos XIX y XX había vivido en la provincia, y que como resultado, se alcanzaba el inicio de la década de los ochenta del siglo XX *sin apenas conocer el proceso real de la historia de los iberos y con una cultura material descrita y sesgada por la especial funcionalidad de los yacimientos descritos*. El desarrollo de las investigaciones arqueológicas desde posiciones difusionistas (Góngora 1868; Calvo y Cabré 1917-1918) y positivistas de pueblos e ideas (Blanco 1959) llevó a excavar yacimientos como *Castulo*, Castellar de Santiesteban, Collado de los Jardines, Cortijo del Ahorcado, La Bobadilla, Puente Tablas, Toya, La Guardia, Turruñuelos, Cerro de La Horca y un innumerable listado de sitios ibéricos a lo largo y ancho de la provincia de Jaén.

En aquel momento de mediados de los años ochenta, justo cuando despegaba administración autonómica andaluza y comienza el programa de la Consejería de Cultura de desarrollo de proyectos sistemáticos de investigación del patrimonio arqueológico, se puede afirmar que Jaén es el más importante lugar para el desarrollo de investigaciones arqueológicas para ese periodo concreto. De hecho, desde 1985, la provincia acoge a seis proyectos de investigación sistemáticos centrados en el mundo ibérico: el proyecto *Obulco*, dirigido por Oswaldo Arteaga; el proyecto del poblamiento ibérico en Las Campiñas de Jaén, dirigido por Arturo Ruiz y Manuel Molinos; el proyecto sobre la ciudad iberorromana de *Iliturgi*, derigido por Michel Blech; el proyecto sobre la ciudad iberorromana de *Castulo*, dirigido por José M. Blázquez y Maria de la Paz García Gelabert; el proyecto sobre la ciudad iberorromana de *Ossigi*, dirigido por Iván Negueruela; el proyecto sobre el *oppidum* de Castellones de Ceal, dirigido por Teresa Chapa y Juan Pereira. Estos seis equipos plantearon proyectos que pretendían desarrollar el conocimiento sobre el mundo ibérico. Pero en buena parte de ellos, sino en todos, está implícito un aspecto de la investigación arqueológica ibérica que ahora se asume de forma consciente: el planteamiento se realiza sobre sitios o territorios que sufrieron en un momento dado el impacto de la conquista romana del territorio y asumieron este hecho histórico bien como un proceso de asimilación y absorción cultural y política, bien de forma traumática por su destrucción o abandono. Y este planteamiento se asume como una parte necesaria y enriquecedora del análisis histórico. La nueva generación de arqueólogos que van a soportar el nuevo peso de la investigación procede, en su mayor parte, de una generación que está asumiendo los principios teóricos y metodológicos de la Nueva Arqueología anglosajona que irrumpe en España tardíamente en los años ochenta, justo cuando la transición política se plasma como un éxito del

"talante" del pueblo español, que ha roto con los viejos tópicos conservadores y aislacionistas que habitualmente había padecido.

Lejos queda la arqueología que buscaba el yacimiento más idóneo para excavar un periodo ideal de la cultura ibérica, aquel que ofrecía conjuntos escultóricos o colecciones de piezas griegas o edificaciones singulares. Es difícil descubrir en las publicaciones del siglo XIX y XX periodizaciones ibéricas que permitan estudiar las fases de los sitios ibéricos excavados, y entre ellos es, desde luego, el final del mundo ibérico el menos definido. En realidad, la denominada "Baja Época" de la cultura ibérica se convierte en un periodo oscuro que al enlazar con el mundo romano parece perder su pureza y los valores que le son propios, y entra, más bien, en la esfera del mundo romano, y desde luego, para ocuparse de esa fase existen otros sitios más idóneos como Ampurias, Itálica, Córdoba, Cartagena, etc. No obstante, dos yacimientos de la provincia de Jaén, que se enmarcan en el periodo romano, son investigados desde los años cincuenta y sesenta, como son la ciudad iberorromana de *Castulo* y la villa romana de Bruñel. El primero por Rafael Contreras de la Paz, director del museo de Linares y por José M. Blázquez desde 1969 has principios de los noventa. El segundo por Pere Palol y Manuel Sotomayor en los finales de los sesenta y años setenta. Los trabajos en *Castulo*, sistemáticos desde 1969 con sucesivos proyectos de Blázquez y después acompañado de Maria de la Paz García Gelabert hasta 1991, en que finalizan sus campañas, constituye una miscelánea de objetivos y prioridades, en las que lo mismo se atienden situaciones de emergencia, como las campañas de excavación de la necrópolis de Los Gordos (Blázquez 1975), la Tumba Blanco, la necrópolis de Los Patos en 1969 (Arribas y Molina 1968-1969) o los primeros trabajos de Puerta Norte en 1969 (Blázquez 1975), en la necrópolis del Estacar de Robarinas en 1962 (Blanco Frejeiro 1963) que excavaciones sistemáticas en el poblado. La serie de publicaciones "*Castulo*" y revista "Oretania" recogen todo ese quehacer en las investigaciones allí realizadas. Las conclusiones que podemos extraer para el periodo final ibérico o de época republicana romana e imperial han sido sintetizadas por Blázquez en varios trabajos (Blázquez y García Gelabert 1987; 1994; 2000) y vienen a transmitir el concepto de romanización tradicional, sustentado a pesar de todo, en las fuentes escritas. Para ello basta revisar sus trabajos más recientes sobre la ciudad (Blázquez y García Gelabert 1994: 393-394), donde se observa que las inscripciones en texto latino pero aún con identificación de nombres indígenas de época republicana *es una prueba evidente de los avances de la romanización entre las poblaciones del sur de Hispania* y la llegada de poblaciones itálicas se da por segura a partir de las referencias de *Diodoro* (*V, 35-38*) como elemento de aceleración de la romanización.

Así, el periodo final del mundo ibérico, el que se funde con la cultura romana que irrumpe tras la Segunda Guerra Púnica, se asume como un periodo de degradación frente a un fenómeno superior como es Roma, de forma que lo que acontece entre los siglos II y I a.C. es un proceso rápido de asunción de la nueva cultura, como si el mantenimiento de lo indígena fuese una rémora para el desarrollo y progreso de las comunidades locales. Es cierto que hasta la década de los años ochenta del siglo XX la influencia de la historiografía clásica sobre la arqueología

determina una posición ideológica concreta entre el fenómeno de aculturación indígena frente al fenómeno colonizador, especialmente cuando se asumen las certezas de que la romanización fue un acontecimiento muy rápido, inexorable y necesario hacia la cultura clásica en *Hispania*. Por ello, es difícil encontrar en los trabajos arqueológicos interpretaciones de los siglos II-I a.C. que no se encuentren bajo el contexto del "periodo republicano", asumiéndose que el periodo es ya de por sí netamente romano.

2. La arqueología ibérica y romana desde los años ochenta.

En 1986 salía a la calle un pequeño libro sobre la situación de la arqueología en la provincia de Jaén titulado *Arqueología en Jaén (reflexiones desde un proyecto arqueológico no inocente)*, coordinado por Arturo Ruiz, Manuel Molinos y Francisca Hornos, en el que tenían cabida otros jóvenes arqueólogos que por entonces iniciaban su trayectoria investigadora. Entonces fuimos testigos de la gestación de algunos de los capítulos del libro cuando, siendo entonces un estudiante de Geografía e Historia del Colegio Universitario Santo Reino de Jaén (CUSR) asistía a campañas de excavación dentro del proyecto de intervención en Puente Tablas o las primeras excavaciones de urgencia en la provincia. El espíritu creativo, abierto y nada academicista que refleja ese libro es todo un exponente de la corriente de renovación que recorría la investigación en España a comienzos de la década de los ochenta, en especial, la universidad. El impacto de la Nueva Arqueología en los investigadores de ese libro es evidente, y como el título indica, no de forma inocente. De hecho, no resultaba inocente entonces la elección de los autores que firman el libro. Los doctores Ruiz y Molinos ya arrastraban una trayectoria de investigadores comprometidos en la renovación metodológica e ideológica de la arqueología, mientras que Francisca Hornos era en aquellos momentos la primera gestora de la sección de Bienes Culturales en Jaén de la flamante administración andaluza, que en 1984 iniciaba su andadura autonómica. Creo que la inclusión de la administración como parte del libro era una demostración de los nuevos rumbos que habría de recorrer la arqueología en España, y Andalucía en particular, y el peso que la gestión tendría que asumir en la investigación, y que como veremos más adelante, ha creado un marco institucional sin el que ya no es posible entender la investigación en España y la gestión del patrimonio histórico y arqueológico.

La inclusión en el texto de un grupo de arqueólogos que se ocupaban de distintos periodos desde la prehistoria a la antigüedad, y el planteamiento que de su investigación realizaban, supone, en nuestra opinión, una declaración de intenciones de la nueva generación de arqueólogos a propósito de cómo debe desarrollarse el trabajo sobre el patrimonio arqueológico en el futuro. Como quiera que ese grupo de investigadores se habían aglutinado alrededor del incipiente centro de investigación del departamento de Prehistoria del entonces CUSR, donde el doctor Ruiz había dirigido varias memorias de licenciatura cuya temática giraba sobre la

protohistoria en la campiña, los puntos de vista de los investigadores tienen un particular enfoque que parte de la concepción histórica del mundo ibérico desde la arqueología. Ese ambiente investigador se había iniciado con la tesis doctoral de Arturo Ruiz en 1978 y la preparación de la de Manuel Molinos, defendida en 1987, ambas en torno al mundo ibérico en la provincia de Jaén.

Quizá debemos recordar que a comienzos de la década de los ochenta se estaban lanzando programas de investigación sistemáticos que amparados por la Consejería de Cultura y coordinados por la Comisión Andaluza de Arqueología. En el contexto, el Proyecto sobre el poblamiento ibérico en Las Campiñas de Jaén dirigido por Ruiz y Molinos era el espejo en el que la nueva arqueología giennense nos mirábamos. En el mismo libro que comentamos se establece una matriz de trabajo que resume el ideario de la Nueva Arqueología en la formulación de hipótesis históricas (Ruiz, Molinos y Hornos 1986:78). La matriz de trabajo se sustenta sobre tres pilares básicos metodológicos: la prospección de superficie, la prospección con sondeo y la excavación sistemática.

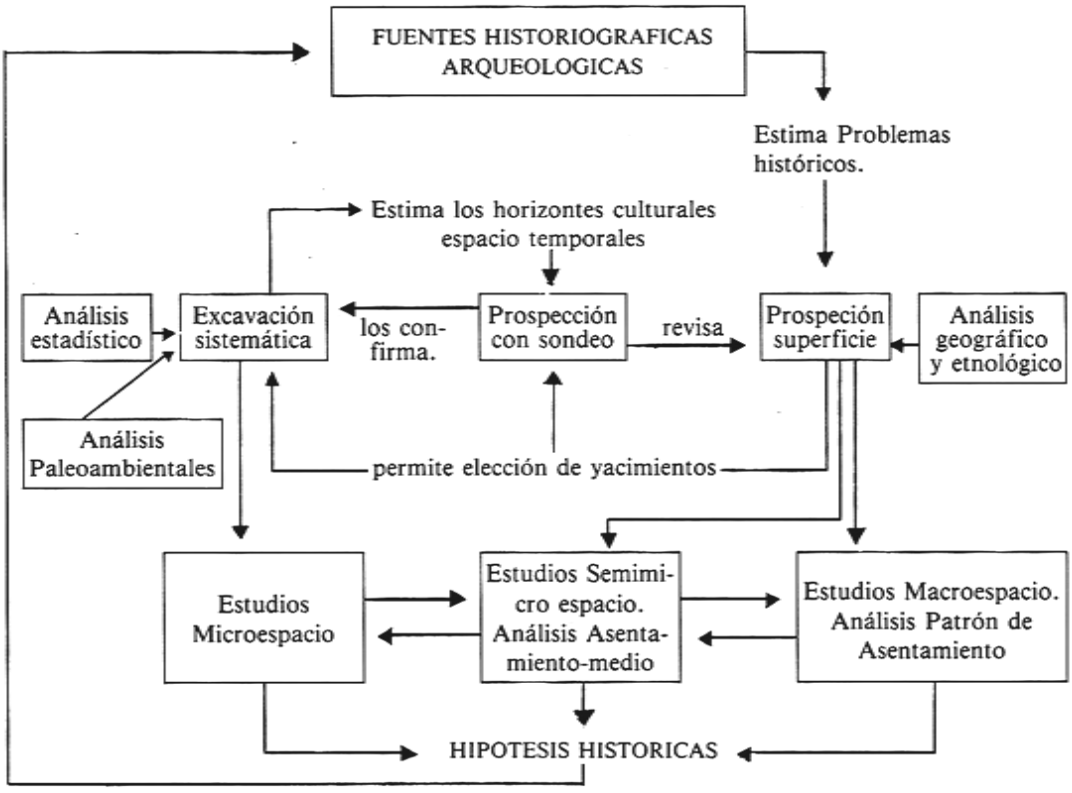


Figura 2. Esquema de formulación de hipótesis históricas (Ruiz, Molinos y Hornos 1986)

Lo que hoy conocemos sobre el mundo ibérico en el Alto Guadalquivir y la integración en el Imperio romano se basa en la experiencia de esta matriz aplicada en innumerables intervenciones a lo largo y ancho de la provincia de Jaén. Es cierto que la arqueología preventiva, que en 1984 apenas si tenía peso específico en la investigación arqueológica, desde entonces ha asumido formas propias y particulares de intervención e investigación que, en cualquier caso, no quedaban claramente reflejadas entre las de la Nueva Arqueología. Como veremos más adelante, las investigaciones preventivas se han desarrollado bajo múltiples metodologías que no siempre han sido fruto de reflexiones sobre cómo abordarse investigaciones concretas. Pero aunque su enfoque ha sido variado, siempre ha tenido un objetivo claro de protección del patrimonio mediante unos mínimos requisitos, marcados fundamentalmente por la administración. Tendremos oportunidad más adelante de detenernos en algunas intervenciones y sus resultados, aplicados a la tesis que aquí exponemos.

En el marco del proyecto del poblamiento ibérico en Las Campiñas de Jaén se llevaron a cabo varios trabajos de prospección superficial que desarrollaban el primer nivel metodológico, cuyo objetivo es la *delimitación de territorios históricos* (Ruiz *et al*. 1986:78). El papel destacado de la prospección como técnica de análisis territorial se convirtió en los años ochenta y parte de los noventa en una herramienta indispensable para el conocimiento del Alto Guadalquivir y su profusión ha acabado siendo un signo distintivo del trabajo del equipo en aquellos años. No es casualidad que por aquellos momentos se iniciara la andadura de los encuentros de Arqueología Espacial de Teruel, hacia 1984, que se erige en altavoz de la nueva concepción de la arqueología a cargo de una nueva generación de investigadores, en donde la prospección como metodología es reivindicada. El *corpus* documental de yacimientos catalogados, especialmente los referidos al periodo ibérico y romano, se puede contar por cientos. Pero lo verdaderamente interesante de esa labor sistemática, lenta y laboriosa es que en un momento dado el equipo era poseedor de una información incalculable de la realidad histórica de las campiñas entre los siglos VII a.C. y V, o lo que es lo mismo, se tenía un conocimiento detallado y de primera mano de determinadas coyunturas históricas reflejadas en el patrimonio arqueológico a lo largo y ancho de la provincia. Parte de esa información acabó formando parte de trabajos de investigación en forma de tesinas de jóvenes arqueólogos, como los trabajos de Marcelo Castro sobre el poblamiento romano en la campiña Alta del entorno del *oppidum* de Atalayuelas en 1985; el poblamiento del valle del rio Guadiana Menor, defendida por Marcelino Sánchez en 1984; el poblamiento en la Loma de Úbeda por José Tomás Cruz en 1984; el poblamiento romano en la campiña oriental de Mancha Real, por Gregoria Guerrero; o el poblamiento en el Subbético de Jaén, por Salvador Montilla.

De la multitud de proyectos de prospección que se llevaron a cabo en la provincia de Jaén debemos destacar aquellos que se centraron de alguna forma en el periodo ibérico y romano, y que se aprobaron dentro del proyecto general de investigación dirigido por Ruiz y Molinos. Destacan de aquella época los proyectos de prospección del valle del rio Jandulilla, dirigido por Miguel A. Lagunas entre 1987 y 1988 (Lagunas *et al*. 1991), centrado en el curso de uno de los

principales ríos que desembocan en el Guadalquivir por el sur atravesando Sierra Mágina. También el proyecto de prospección de la Depresión Víboras –San Juan, dirigido por Salvador Montilla entre 1987 y 1990 se centraba en el más occidental de los valle subbéticos (Montilla 1990). El proyecto de prospección de la campiña Alta en el entorno de Atalayuelas, dirigido por Marcelo Castro 1989 aportaba una información valiosísima sobre el poblamiento ibérico y romano en la zona central de la campiña occidental (Castro 1988). Finalmente, entre 1988 y 1990, yo mismo dirigí la prospección en las campiñas Bajas de Marmolejo, Lopera y Arjonilla (Serrano *et al*. 1990). Sin duda, el balance más sobresaliente de ese proceso de valoración de la prospección como metodología de análisis, es la tesis doctoral de Marcelo Castro (1998, inédita) que supone el único intento de síntesis de la experiencia de asimilación e integración de la cultura ibérica entre los siglos II a.C. y II d.C. a partir de la arqueología.

Una vez finalizado el proyecto del Poblamiento ibérico en las campiñas de Jaén, a principios de los años noventa, Luis Gutiérrez dirige varios trabajos de prospección en el término municipal de Vilches, con el objetivo de investigar el poblamiento alrededor del *oppidum* de Giribaile, en la cuenca del Guadalimar (Gutiérrez 2002). Y ya con la Universidad de Jaén creada, se realizan un sinfín de prospecciones a cargo de licenciados en Humanidades para desarrollar sus memorias de licenciatura.

Al mismo tiempo, desde otros proyectos que trabajan en la provincia sobre periodos ibéricos, romanos o prehistóricos se llevan a cabo prospecciones que vienen a completar la visión patrimonial de la provincia y aportan nuevos datos sobre el poblamiento ibérico y romano. Así, desde el proyecto "El poblamiento ibérico en Castellones de Ceal y el Guadiana Menor", dirigido por Teresa Chapa y Juan Pereira, se prospecta el valle del rio Guadiana Menor, desde el poblado de Ceal hasta su desembocadura en el Guadalquivir (Chapa *et al*. 2004). Este proyecto planteaba la revisión de las excavaciones clásicas de la necrópolis de Castellones de Ceal, pero también avanzó en la excavación del poblado y la prospección del territorio en el que se emplaza, lo cual es particularmente interesante para el trabajo que presento, porque analiza la evolución del territorio desde el periodo ibérico pleno, al que corresponde la gran necrópolis excavada, hasta el periodo de conquista y asentamiento del poder romano. Las conclusiones más relevantes no sólo han sido publicadas como memoria del proyecto (Chapa y Pereira 1987-a; 1987-b; 1991), sino que formaron el núcleo de la tesis doctoral de Victorino Mayoral. Su trabajo de síntesis viene a defender la visión anglosajona más reciente de la romanización como *una compleja red de tensiones sociales que actúa simultáneamente en el seno de ambas formaciones, la ibérica y la romana* (Mayoral 2004:29), que como veremos, es S. Keay uno de sus mejores exponentes en relación a la península ibérica.

Otros proyectos que han abordado el periodo final ibérico y romano son los que se han centrado en cuatro ciudades de la antigüedad localizadas en el extremo occidental de La Campiña: *Isturgi*, *Iliturgi*, *Castulo* y *Obulco*. Cabría citar otro proyecto centrado en la ciudad de *Ossigi*,

pero las limitaciones de sus resultados y duración del proyecto, y sobre todo sus objetivos, centrados sobre todo en la fase ibérica plena, apenas si tiene aportaciones para este estudio.

El proyecto dirigido por Mercedes Roca y Manuel Sotomayor prospecta el valle del Guadalquivir entre Villanueva de la Reina y Marmolejo, en 1985 (Roca *et al*. 1987). Después el proyecto se centra en el estudio de los alfares de *terra sigillata* hispánica. Sólo cuando se retoma el proyecto a mediados de los noventa bajo la dirección de Isabel Fernández se aborda el conocimiento del territorio de la ciudad y la propia definición espacial de esta, cuyos resultados definitivos acaban de ser publicados (*Fernández coord. 2013*).

El proyecto sobre la ciudad iberorromana de Obulco estuvo dirigido por Oswaldo Arteaga, Francisco Nocete, José Ramos y Anna María Roos, y se denominaba "Reconstrucción del proceso histórico en la ciudad iberorromana de *Obulco*" (1985-1992), desarrollado bajo la competencia de la Junta de Andalucía. El proyecto abarcó estudios sobre yacimientos de Prehistoria reciente, Ibérico y periodo romano: Cerro de Los Alcores en 1985; Cerro Albalate en 1986; Ciudad de *Obulco* en 1987,1989 y 1991; además se realizaron campañas de estudio de materiales y prospección en 1988 y 1990.

Las escasa conclusiones del proyecto que hasta ahora se han publicado en los anuarios arqueológicos de la Junta de Andalucía entre 1985 y 1991, especialmente en lo referido a las excavaciones en el sector san Benito-Peñuela y La Calderona, vienen a decir que *Obulco, ciudad que manteniendo una fisonomía conectada con lo ibérico, había asimilado no pocos elementos arquitectónicos emparentados con lo romano…* (Arteaga *et al*. 1991:265), especialmente cuando se refiere al sector San Benito y al tipo de casas allí exploradas en la campaña de 1989, con un contexto del siglo I, pero con raíces en el periodo entre César y Augusto. La datación final del sector se sitúa entre finales del siglo I y comienzos del siglo II. El carácter iberorromano queda reiteradamente expuesto en distintos momentos, aunque en cambio, el equipo, tras la excavación de un "recinto" en el sector San Marcos, fechado en época republicana final, concluye que este tipo de manifestación arquitectónica, apoyado en datos de prospección superficial, correspondería a época romana, siendo por lo tanto un acontecimiento de renovación o asimilación indígena de formas ajenas.

Finalmente, las referencias al tipo de silos documentados en San Marcos, son sobre un tipo de construcciones de almacenaje que supera con mucho las capacidades locales y que tienen un carácter de *centralización de la producción* (Arteaga *et al*. 1991:267).

El contexto cronológico en que se encuentra esta excavación y el hecho de que la ciudad de *Obulco* aparezca "refundada" desde el Cerro Albalate hasta la actual ciudad a partir del siglo II a.C., así como la periodización que se aprecia en San Benito, son determinantes para nuestra exposición y avalan contextualmente nuestra interpretación del periodo de conquista romana y periodo de asimilación cultural hasta la municipalización flavia.

3. La arqueología de gestión y la arqueología de mercado.

Como hemos mencionado más arriba, la arqueología de urgencia se ha ido consolidando como una forma de práctica arqueológica que se ha ido imponiendo como la más extendida y frecuente de las usadas hasta la actualidad. La actividad arqueológica desarrollada por arqueólogos no integrados en equipos de proyectos generales de investigación ha desembocado en una miscelánea de técnicas de excavación y registro que incluso puede haber hecho dudar de su validez para reconstruir procesos históricos (Lizcano *et al*. 2004:162 y 171). Este trabajo de tesis que presento se basa precisamente en decenas de intervenciones arqueológicas de urgencia, dirigidas en muchos casos por mí mismo, y en otros, desarrolladas por otros equipos de arqueólogos no integrados en equipos de investigación.

Muchos de los arqueólogos que desde los años ochenta hasta la actualidad han trabajado en la arqueología de urgencia en la provincia de Jaén proceden, en lo que a su formación se refiere, del equipo del antiguo CUSR de Jaén. Por ello, la rigurosidad de los métodos y calidad de los trabajos están sólidamente establecidos, porque en la mayoría de los casos se reproducen las técnicas de trabajo aprendidas en los años de formación con proyectos como los dirigidos por Ruiz y Molinos. Esa primera generación de arqueólogos fue la que trabajó en el diseño y gestión práctica del modelo andaluz de protección del patrimonio, que se puso en marcha a principios de los años ochenta con la cesión de competencias a la Junta de Andalucía en el marco de desarrollo del estatuto de autonomía. Cuando comenzaron los programas de actividades arqueológicas organizadas por la Delegación de Cultura de Jaén y coordinadas por Francisca Hornos, como arqueóloga provincial, se atendieron, primero tímidamente, y después ya con presupuestos más amplios, estudios arqueológicos sobre yacimientos que se encontraban amenazados por distintas circunstancias como expolio, construcción de infraestructuras, edificación, hallazgos fortuitos y actividades agrarias habituales. El resultado fue que entre los años ochenta y primeros noventa se pudieron atender muchas intervenciones arqueológicas que afectan de lleno al trabajo que presentamos, puesto que abordan el periodo ibérico y romano. Por destacar algunas, debemos recordar la excavación de la villa romana de Los Baños, Arroyo del Ojanco, en 1985, dirigida por Francisca Hornos y Marcelo Castro; la excavación de la villa romana El Campillo, en Castellar de Santiesteban, en 1985, dirigida por Francisca Hornos y Concepción Choclán; la excavación en la ciudad iberorromana de Cabeza Baja de Encina Hermosa, en Castillo de Locubín en 1986, dirigida por Marcelo Castro; la excavación de la villa romana de Fuente Peña en 1987, dirigida por Concepción Choclán; La excavación del asentamiento romano del Instituto de Alcaudete en 1987, dirigida por Marcelo Castro; la excavación del asentamiento ibérico de Las Calañas de Marmolejo, dirigida por Manuel Molinos en 1988; la excavación del yacimiento iberorromano El Espino de Torredelcampo en 1988, dirigida por Concepción Choclán; Excavación del asentamiento minero romano El Horno del Castillo de Guarromán en 1989, dirigida por José Luís Serrano; Excavación de la villa romana La Venta de Guarromán en 1991, dirigida por Encarnación Gómez y José Luís Serrano;

Excavación en el Polideportivo de Martos y terrenos aledaños en 1993, dirigida por José Luís Serrano; excavación de la villa romana Puente de la Olla de Martos en 1993, dirigida por José Luís Serrano; excavación de la Plaza de La Constitución de Martos en 1994, dirigida por Yolanda Jiménez y Narciso Zafra; Excavación del yacimiento iberorromano Cerro de la Yuca, en Jaén, dirigida por Francisca Hornos y Arturo Ruiz en 1986.

Entre estas actividades de urgencia se incluyen algunas prospecciones destinadas a corregir el impacto ambiental de determinadas infraestructuras, entre las que destacan la prospección arqueológica superficial de la A-316 en los términos municipales de Jaén, Torredelcampo y Torredonjimeno en 1990, dirigida por Juan Carlos Castillo y José Luís Castillo o la prospección superficial en el término municipal de Jaén para el nuevo PGOU de 1997, dirigida por José Luís Serrano y Maria del Carmen Pérez en 1994.

Pero la arqueología de urgencia ha abordado, además del ámbito rural, el ámbito de las ciudades históricas. Así, ya desde los años ochenta se pudieron realizar excavaciones de urgencia en centros históricos destacados como Andújar (Hornos *et al*. 1987; Castillo 1991), Porcuna (Arteaga *et al*. 1990), Martos (Zafra y Jiménez 1994; Sánchez *et al*. 2005; Serrano *et al*. 1997) y la propia Jaén (Serrano 1993; Serrano y Pérez 1992; Castillo 1991; Castillo y Cano 1993). En Jaén se aplica a principios de los noventa un programa de actividades arqueológicas denominado "Proyecto de Arqueología Urbana de Jaén", dirigido por Maria del Carmen Pérez, que lleva a cabo decenas de intervenciones en el casco histórico, entre las que destaca la realizada en la calle Borja nº2, dirigida por Joaquín Zafra en 1992, que por primera vez descubre la traza de la muralla romana de *Aurgi* y consigue una estratigrafía segura. Cuando se cierra el programa de actividades urbanas en Andalucía y la programación de actividades de urgencia, a mediados de los noventa, es cuando podemos decir que se desarrolla una arqueología protagonizada por licenciados en Geografía e Historia y después en Humanidades, que como autónomos o formando parte de empresas, y a partir del boom inmobiliario, pretende ejercer la profesión de arqueólogos de forma continua y remunerada, como una forma de trabajo ajeno al devenir de la investigación programada por la administración de Bienes Culturales o la Universidad.

El desarrollo de esta actividad profesional, denominada como actividad empresarial (Querol 2010) tuvo en Jaén una aparición más tardía que en el resto de Andalucía y España, debido sobre todo a que el principal promotor de obras arqueológicas hasta 1994 fue la propia administración de Bienes Culturales, que bien a través de encargos a arqueólogos para realizar trabajos en yacimientos concretos, catalogaciones específicas, inventarios provinciales, etc., absorbía la mayor parte de la demanda de profesionales. Aquí preferimos hablar de arqueólogos de mercado para definir esa praxis profesional con fuentes de financiación variadas y objetivos científicos aleatorios y que por tanto depende para su existencia del mercado relacionado con los usos del suelo.

El incremento de actividades arqueológicas en la provincia de Jaén, como en el resto de Andalucía y España, ha sido espectacular. En un gráfico publicado por la delegación de Cultura de Jaén para el Anuario Arqueológico de Andalucía de 2006 (Zafra *et al*. 2010) se puede comprobar un crecimiento constante que pasa de 17 actividades arqueológicas de urgencia en 1994, el año anterior al descubrimiento de Marroquíes Bajos, a 287 en 2006. Suponemos que el ritmo habrá seguido creciendo desde entonces hasta el estallido de la crisis urbanística en 2008. En los datos más recientes disponibles para 2006, en el término municipal de Jaén se habían realizado un total de 169 actividades arqueológicas, repartidas entre las 97 de la ZAMB y las 70 del Casco Histórico. Es, pues, la investigación en la ZAMB el detonante para la aparición de arqueólogos remunerados por la iniciativa privada, que como consecuencia del desarrollo de la normativa específica, es decir, de las Instrucciones Particulares de la ZAMB, establecen las obligaciones y responsabilidades de los agentes urbanísticos y de los técnicos que llevan a cabo las intervenciones arqueológicas (Orden de 22 de octubre de 2003).

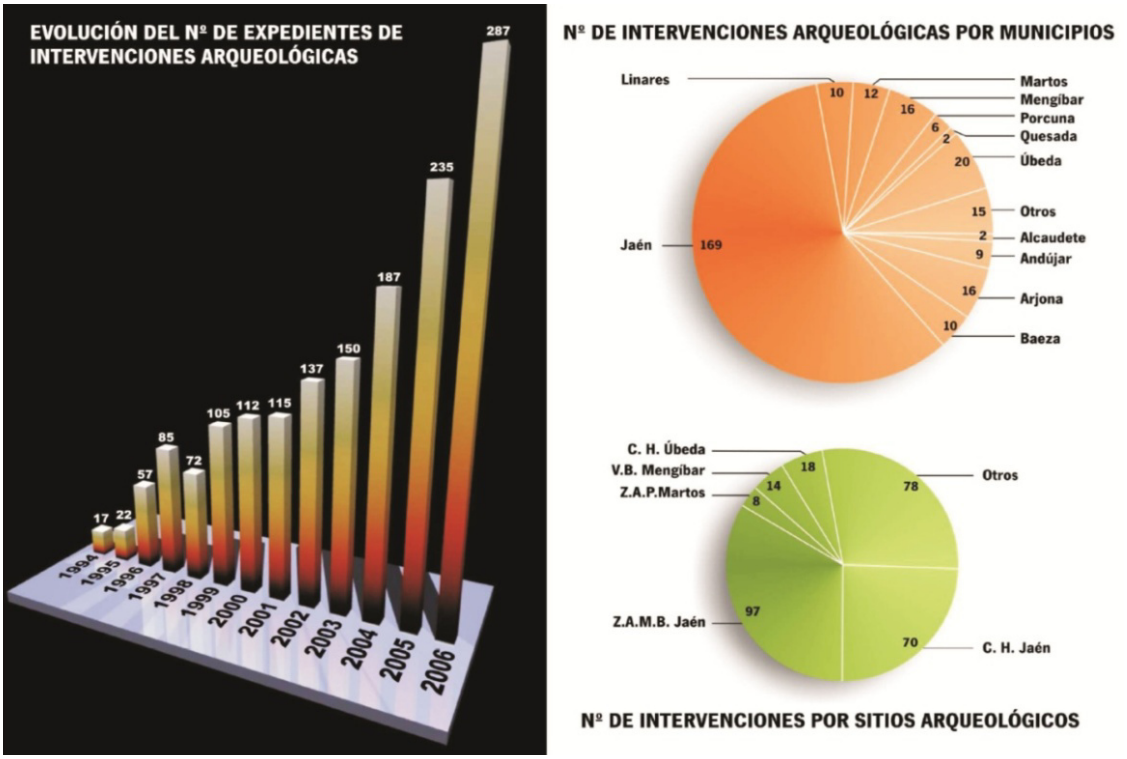


Figura 3. Gráfico de actividades arqueológicas en la provincia de Jaén (Zafra *et al*. 2010).

El panorama arqueológico de Jaén no es particular, sino que refleja la realidad de la investigación en España. El número de profesionales de mercado es tal que, tal vez no deberíamos ponerle adjetivo a su trabajo, ya que son mayoría, sino quizá a los profesionales que

fuera de ese ámbito desarrollan su labor, tales como arqueólogos de gestión o arqueólogos del Estado.

La mayor parte, por no decir la totalidad de este trabajo que presento se ha realizado desde ese sector profesional de la investigación, es decir, desde un espacio profesional que no estaba cubierto ni por la administración ni por la universidad. Los datos que usado para defender esta tesis proceden de intervenciones dirigidas por mí mismo bajo encargo de empresas constructoras públicas y privadas. En menor medida he tenido acceso a la documentación de otros proyectos desarrollados por otros arqueólogos, como veremos a continuación.

A estas alturas del siglo XXI aún no está zanjada la polémica que comenzó hace más de dos décadas a propósito de la idoneidad de la arqueología empresarial o de mercado para investigar, o sobre la propia existencia de la profesión (Querol y Martínez 1996:55-66). En determinado momento, cuando la investigación sobre la ZAMB ya llevaba cierto recorrido, se advertía en un artículo que *no existe voluntad asociativa en este grupo, más bien puede hablarse de una tendencia disociativa motivada por la competencia profesional* (Hornos *et al*. 1998:89) cuando se estaba hablando de los tres grupos que participaban en la investigación de Marroquíes Bajos, a saber, administración, universidad y arqueólogos de mercado. Un cierto reproche se puede advertir en otro comentario de la misma época, cuando se hace notar que la actividad del grupo de arqueólogos empresariales *está regida exclusivamente por el mercado de trabajo y no tiene correcciones de ningún ente corporativo que marque prioridades o establezca mecanismos como bolsas de trabajo que marque su presencia en el sitio* (Ruiz *et al*. 1999:412). Sin embargo, hemos de decir que aunque efectivamente no existe regulación en el sector y en la práctica profesional de mercado, ello desgraciadamente es extensible a todos los arqueólogos implicados en la investigación, cuya formación está en manos de las universidades y sus autorizaciones sujetas a proyectos informados por arqueólogos de la administración conforme a la leyes de patrimonio vigentes en cada momento, así como a los reglamentos específicos del sector. Por otro lado, la buena práctica profesional, una vez autorizados los proyectos, no está garantizada para ningún agente investigador implicado, ni siquiera para los proyectos de investigación dirigidos desde las administraciones en el pasado o en la actualidad.

Lo cierto es que este colectivo profesional súbitamente ha acaparado enormes presupuestos y considerables recursos para desarrollar proyectos surgidos del mercado del uso del suelo, y por lo tanto investigaciones que por su alcance y repercusión son muy relevantes en el panorama de la arqueología en España. El problema de esta forma de arqueología es doble. Por un lado, los recursos destinados a los proyectos casi siempre están orientados a reducir la ecuación inversión/duración de los trabajos arqueológicos, con lo que los presupuestos se reducen a conseguir excavar más en menos tiempo, lo que, no siendo poco, es insuficiente para una investigación a fondo. En segundo lugar, la idoneidad de los equipos de investigación no siempre ha estado a la altura de los recursos obtenidos. Pero nos resistimos a considerar que la universidad española haya formado malos profesionales, arquitectos/as, abogados/as,

médicos/as o arqueólogos/as sólo por desempeñar su labor en el mercado (suponemos que para ello se forman) y no formar parte del cuerpo de funcionarios (donde damos por supuesto que todos son excelentes profesionales), o que la administración que autoriza los proyectos sea negligente con el patrimonio que administra. Quizá lo que la práctica de profesional o de mercado necesita sea una coordinación científica más interesada por parte de la administración, que es quien debe marcar las líneas de desarrollo de la investigación en función de las necesidades reales de la sociedad, en la que se integren todas las partes implicadas en generar conocimiento y transmitirlo. A pesar de todo, la investigación en los sitios arqueológicos atendidos por arqueólogos del mercado ha permitido avanzar hasta cotas insospechadas hace pocos años. Ello no disculpa la falta de escrúpulos y la escasa concienciación deontológica de parte de este colectivo, que se mueve casi exclusivamente por motivaciones económicas en primer lugar, y sólo en última instancia por motivaciones científicas, cuando en casos de hallazgos excepcionales podemos encontrar producciones científicas. Tampoco podemos olvidar que numerosos investigadores del mercado forman parte de equipos de investigación universitarios, y que los proyectos en los que participan han sido el cauce normal de divulgación de sus investigaciones, entre los que el autor de este trabajo se incluye.

En definitiva, creo que el problema reside en la visibilidad del colectivo y de las obras que ejecuta. Como observa M. A. Querol (2010:209), sería imposible para todas las universidades y administraciones asumir el volumen de demanda de servicios arqueológicos actuales. La cantidad, y en muchos casos la entidad de las obras ejecutadas ha provocado un efecto revelador de una profesión hasta entonces sólo visible para los grupos de investigación establecidos, o universitarios, si se quiere. Y en esa asunción de funciones no está exenta una fuerte competencia, muy cruda, no por las remuneraciones profesionales, toda vez que el resto de los agentes profesionales son funcionarios, sino por el control de la información, en última instancia para los historiadores, el objeto de la arqueología. Esa escasa transferencia de investigación entre arqueología de mercado y académica también es observada desde algunos investigadores universitarios (Espí *et al*. 2009). En la práctica profesional de la arqueología, sea cual sea su fuente de financiación, la voluntad asociativa es mínima por la fuerte competencia por la captura del mercado de la investigación, y en este sentido Marroquíes Bajos no es una excepción, donde determinadas facies culturales quedaban "inaccesibles" a ciertos equipos si no realizaban ellos mismos los trabajos de campo (Lizcano *et al*. 2004-160-162; Pérez y Cámara 1999-267) y que hemos sufrido en la negativa que en ciertas ocasiones hemos recibido a compartir los datos de las investigaciones.

Así pues, se presenta esta investigación como una suerte de proyecto personal que ha ido madurando a lo largo de años de trabajos arqueológicos y a los que he intentado dar unidad, en el convencimiento de que trabajaba sobre una unidad cultural que abarcaba desde la conquista romana hasta la culminación de la estructura municipal como realidad social, jurídica y política desde finales del siglo I.

4. Descubrimiento e investigación en Marroquíes Bajos.

En 1994 se programan las últimas actuaciones dentro del Proyecto de Arqueología Urbana de Jaén antes de su desaparición definitiva al año siguiente. El proyecto había desarrollado numerosas intervenciones arqueológicas en el Casco Antiguo de Jaén en los años noventa, bajo la dirección de María del Carmen Pérez. Las dos actuaciones programadas para 1994 consistían en varios estudios de materiales procedentes de excavaciones urbanas singulares, como la excavación de la calle Borja nº1 (Zafra 1992; Serrano 2004-a), donde apareció por primera vez la muralla romana de *Aurgi*; o la excavación de la Plaza de la Audiencia (Jiménez *et al*. 1994; Serrano 2004-a), donde apareció un alfar y otras construcciones ibéricas. Además, ante la inminencia de la redacción de un nuevo PGOU para la ciudad, en el que se ampliaba la superficie de suelo urbanizable en los alrededores de Jaén, el equipo se planteó llevar a cabo una prospección de esa superficie y otras áreas que tal vez pudieran verse afectadas en el futuro con el crecimiento urbano o la creación de infraestructuras.

Poniéndonos en antecedentes, para los que no conozcan la problemática urbana de la ciudad de Jaén, creemos que hemos de comenzar haciendo referencia a la situación previa al inicio de las grandes urbanizaciones y al descubrimiento del asentamiento de Marroquíes Bajos en 1.995. La ciudad de Jaén ha tenido un escueto crecimiento urbano fuera del perímetro amurallado medieval durante el siglo XX. Sólo hacia los años setenta y ochenta la ampliación del casco se produce más allá de los ejes viarios tradicionales, la carretera de Córdoba, el Paseo de la Estación y la Avenida de Madrid. La expansión se realiza fundamentalmente en dos zonas, el barrio de Santa María del Valle al norte y la prolongación de la avenida de Andalucía hacia el oeste. Las expectativas de crecimiento de la ciudad desde finales de los años ochenta se veían en ese momento copadas por la limitación del suelo urbanizable disponible. Estas expectativas ya se contemplaban cuando se trasladó la estación de ferrocarril y se modificó su trazado viario hacia el oeste hacia 1986, cuestión por otro lado que aún hoy sigue marcando límites a la expansión de la ciudad hacia el norte.

En estas circunstancias la arqueología urbana en Jaén había sido prácticamente inexistente hasta finales de los años ochenta. Tan sólo algunas actuaciones puntuales durante la década de los sesenta en el Casco Antiguo apuntaban la entidad de la ciudad como yacimiento arqueológico de relevancia, como fueron las excavaciones de Marroquíes Altos (Espantaleón 1957-1960) ó de la Fuente de La Magdalena (Eslava 1969), de donde se obtuvieron materiales y secuencias que generan un río de bibliografía de escasa base documental.

A pesar de la inexistencia de arqueología urbana, la redacción de una Zonificación Arqueológica en 1.987 por parte de la Consejería de Cultura y llevada a cabo por Marcelo Castro (Castro 1990), ya apuntaba la localización de sitios de gran valor arqueológico donde se producían frecuentes hallazgos de materiales fuera del perímetro amurallado medieval-moderno. Sobre esta base, desde finales de los años ochenta y con un escasísimo amparo de la normativa

municipal, se inician numerosas intervenciones arqueológicas urbanas de urgencia para documentar solares de inminente construcción dentro del casco antiguo, que entre 1.988 y 1.995 afectan a más de 100 inmuebles.

En este contexto, a comienzos de los años noventa se conceden varias subvenciones para la creación del Proyecto de Arqueología Urbana de la ciudad de Jaén, dirigido por Mª Carmen Pérez. Este proyecto no sólo se ocupó de la excavación de numerosos solares con un grupo de arqueólogos vinculado a él, sino que además redactó una Zonificación Arqueológica de la ciudad de Jaén que se incorpora al PGOU de 1.996. Esta zonificación estableció por primera vez unos usos y condicionamientos sobre el suelo susceptibles de contener restos arqueológicos que se desglosaría en zonas de tipo A – B - C y D, según el riesgo de pérdida patrimonial y la incidencia de información previa. Pero además, el Proyecto de Arqueología Urbana de Jaén asumió los nuevos retos del P.G.O.U., en redacción en lo referente a la ampliación del suelo urbanizable hacia el norte, planteando por primera vez una prospección sistemática de una amplia franja del término municipal de Jaén declarada urbanizable. De esta forma se pasó de unos 90 yacimientos catalogados en todo el término municipal a unos 156, es decir, un incremento de cerca de 70 nuevas zonas arqueológicas pero concentradas en un cinturón de apenas 2 kilómetros de anchura de sur a norte, por unos 6 kilómetros de este a oeste, y entre ellos la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos. Este catalogo se incorporó al PGOU de 1.996, de forma que cuando se inició el crecimiento urbano de Jaén ya se conocían unos primeros datos sobre el impacto que las urbanizaciones y el desarrollo urbano de la ciudad hacia el norte podían ocasionar sobre el Patrimonio Histórico. Las urbanizaciones proyectadas consistían en grandes polígonos de bloques de pisos, residenciales cerrados, viviendas unifamiliares, zonas verdes y espacios dotacionales promovidas por el Ayuntamiento de Jaén, empresas privadas y públicas en zonas parcialmente urbanizadas como la UA 23, y la UA 25, o bien zonas de nueva urbanización, como el RP 4 y el SUNP 1.

Estas promociones han asumido la cuestión de la protección del Patrimonio Histórico desde criterios distintos. Así por ejemplo, en las promociones privadas los equipos arqueológicos han trabajado sobre proyectos predefinidos en rasantes y usos del suelo, y el papel jugado en ellos por los arqueólogos sólo ha podido ser el de la documentación arqueológica sobre las obras en ejecución.

La misma línea ha seguido inicialmente el Ayuntamiento de Jaén, que no obstante ha admitido cambios sustanciales en los proyectos de urbanización tras una dura experiencia de fracaso en las obras proyectadas en una de las mayores urbanizaciones: el RP 4. Aquí, solo al cabo de 5 años de conflicto asumió no solo la permuta del uso de algunas parcelas, sino el cambio de rasantes de viales con el objeto no tanto de la protección y conservación de los restos arqueológicos sino para evitar mayores costes y retrasos en las obras, que sin embargo, a día de hoy aún siguen sin concluirse.

Finalmente, la iniciativa de la Empresa Pública del Suelo de Andalucía planteó nuevas formas de asumir el conflicto en términos positivos, orientados a entender la problemática arqueológica en el suelo de su propiedad como una cuestión de investigación, donde el mayor grado de información habría de servir para mejorar la programación de las obras y reducción del coste del suelo.

Desde el comienzo de las obras de urbanización en la UA 23 y RP 4 en 1.995 ya se advirtió la enorme entidad del asentamiento de Marroquíes Bajos, que como se ha ido dando a conocer (Hornos *et al*. 1998 y 2000; Zafra *et al*. 1999), se define como una extensa zona arqueológica con superposición de fases culturales ente el IV milenio a.C. y el siglo XX, cuyas mayores manifestaciones se advierten en el enorme poblado de la Edad del Cobre, de unas 113 has, definido por una serie de fosos concéntricos, hasta un número de 5 consecutivos, que engloba enormes superficies de cabañas, talleres, silos, espacios funerarios y campos de cultivo. El poblado parece haberse organizado sobre un territorio particularmente fértil al contar con numerosos arroyos cauces permanentes de agua dulce que nacen en las estribaciones de la sierra de Jaén. Este poblado prehistórico y otras fases posteriores se extienden bajo las urbanizaciones al norte de Jaén: RP 4, UA 23, UA 25 y SUNP 1, además de otras superficies ya urbanizadas en los años sesenta y setenta al sur de la estación de RENFE.

Toda la zona de Expansión Norte de Jaén prácticamente se ve afectada por la extensión del yacimiento, de forma que al iniciarse el expediente de catalogación se incluyó todo el suelo en vías de urbanización y se añadieron los terrenos en trámite de aprobación por el Ayuntamiento de Jaén como fue el caso del SUNP 1. En general, la ZAMB abarca actualmente unos 200 has de suelo urbanizable y rústico en un polígono de 1 km. aproximadamente de este a oeste por 1’5 km. de sur a norte. El expediente de catalogación de la ZAMB estableció una serie de Instrucciones Particulares que condicionaban el uso del suelo en función de sus afecciones arqueológicas, cuestión que se ha convertido en un útil instrumento a la hora de establecer ciertos criterios de actuación comunes a todos los equipos de arqueólogos que han participado en los trabajos.

Dentro de la superficie afectada por el nuevo PGOU, la prospección superficial constituía el primer trabajo de catalogación de yacimientos arqueológicos en el término municipal de Jaén, aunque en aquellos momentos ya conocíamos varios yacimientos desde que fueran catalogados en los primeros inventarios provinciales. Así, en aquel trabajo se identificaron en el Suelo Urbanizable un total de 66 yacimientos de varios periodos. En el informe de aquella primera toma de contacto con el terreno ya se indicaba que trabajo de definición de los yacimientos debía continuar con otros que permitieran definirlos y acotarlos. Pero no hubo tiempo para otros trabajos específicos, porque desde que se entrega el informe preliminar en julio de 1994 hasta que se inician las obras de construcción en las nuevas urbanizaciones en la zona de Expansión Norte de Jaén, a principios de 1995, apenas si pasan 6 meses en los que los hallazgos se precipitan y se han de tomar decisiones sobre la gestión del sitio arqueológico. Cuando se

prospecta la zona que actualmente ocupa la ZAMB la zona estaba ocupada por la huerta tradicional de Jaén, donde subsistían cultivos de regadío combinados con olivar y cereal. El riego se realizaba a través de la comunidad de regantes de aguas residuales de Jaén, que gestionaba las canalizaciones procedentes de la ciudad, distribuyendo aguas a las distintas parcelas de la zona. En la mayor parte de la zona el riego mediante acequias se complementaba con el riego por inundación. Esta forma de cultivo se ha mantenido ininterrumpidamente desde la Edad Media, pero intensificada por lo menos desde el siglo XIX. El resultado ha sido el depósito de enormes paquetes sedimentarios aportados por el riego, que constituyen en algunos puntos potentes rellenos de entre 0,5 y 3 metros de espesor. Con este panorama y con campos permanentemente sembrados, la zona de Marroquíes Bajos aparecía como una discontinuidad de pequeñas áreas en las que afloraban los materiales arqueológicos, desde la prehistoria hasta época contemporánea, donde predominaban sobre todo cerámicas de época castellana y moderna. De esta manera, nunca percibimos que la zona de Expansión Norte de Jaén fuese un único yacimiento, y cualquier valoración en ese sentido se produjo a posteriori, cuando desde las primeras excavaciones se comprobó la superposición estratigráfica, la continuidad de ocupación y la extensión del yacimiento calcolítico (Lizcano 1999-249). Cuando dos años más tarde, desde la Empresa Pública del Suelo de Andalucía (EPSA) se nos encargó un estudio de detalle de una nueva urbanización en proyecto, el SUNP1, con una superficie de unos 710.000 m^2, un análisis más completo e intenso de ese sector de la ZAMB siguió revelando la dificultad de análisis espacial mediante prospección y prospección con sondeo, de superficies tan amplias y complejas como Marroquíes Bajos, ya que incluso con este tipo de trabajos fue muy difícil determinar y delimitar zonas arqueológicas concretas, y que como se comprobó luego en excavación en extensión, constituían bien yacimientos muy pequeños o bien discontinuidades irregulares de zonas de trabajo agrícolas a lo largo de milenios (Zafra *et al*. 1997).

Desde los primeros momentos de la prospección superficial de 1994 se identificaron muchos yacimientos de época ibérica final que no correspondían al patrón de asentamiento que conocíamos para el resto de la campiña, dado que se trataba de pequeños asentamientos dispersos, en llano y sin defensa alguna, y que por descontado no correspondían a torres. Pero además, con aquel trabajo también se identificaron yacimientos romanos imperiales, destacando algunos como Los Robles o Cerro de la ermita de la Virgen Blanca, que como veremos más adelante, son establecimientos ocupados por lo menos desde el siglo II a.C. hasta nuestros días, y que tienen un papel destacado en la ordenación del poblamiento romano y en la caracterización de la estructura económica de *Aurgi*. Por otro lado, también en aquella prospección, inicial y barata en costes y tiempo, se catalogaron un total de 66 yacimientos que en un futuro próximo se iban a ver afectados por la urbanización de la zona norte de Jaén. La mayoría de los yacimientos se localizaban en un área muy concreta de la zona de Expansión Norte, como eran el valle del arroyo La Magdalena y El Valle. La observación de la ocupación prehistórica, ibérica, romana y medieval, y su particularidades, nos permitió por primera vez definir una unidad geológica, la depresión de La Magdalena, una extensión de terreno rehundido

y densamente hidratado, de unos 7 kilómetros de anchura de este a oeste, por unos 5 kilómetros de sur a norte, que acoge una intensidad de ocupación muy superior a las zonas limítrofes, como veremos más adelante. La discontinuidad de la densidad de restos arqueológicos en superficie fue lo que nos llevó a caracterizar Marroquíes Bajos como una zona en la que la actividad humanase diferenciaba nítidamente del resto del territorio del entorno.

5. La catalogación de la ZAMB y la normativa de aplicación.

En 1995, con el comienzo de las excavaciones en Marroquíes Bajos, se inicia su expediente de catalogación mediante la fórmula de catalogación con carácter específico a partir del Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía. Así, con fecha de 13 de junio de 1995, se incoa expediente para catalogación específica de Marroquíes Bajos como Zona Arqueológica en el Catálogo General del patrimonio Histórico de Andalucía (CGPHA). La inscripción se resuelve con fecha de 7 de julio de 1997 (BOJA de 16 de Agosto), incluyéndose ya el sector SUNP1, cuyo proyecto de urbanización ya estaba siendo ejecutado por el equipo que yo dirigía. Finalmente, el expediente queda definitivamente aprobado en la Orden de 22 de octubre de 2003 (BOJA 227 de 25 de noviembre).

Con la incoación para la inscripción específica de Marroquíes Bajos en el CGPHA se acompañaban unas Instrucciones Particulares aplicables desde ese momento. En el texto de la incoación se recogía la necesidad de planificar la intervención pública en Marroquíes Bajos, pero remite al procedimiento de autorización según las licencias de obras solicitadas al Ayuntamiento de Jaén, por lo que la investigación planificada se hace inviable al atomizarse los proyectos derivados de las licencias de obra (Hornos *et al*. 1998). Así, en la práctica no existió ningún proyecto ni planificación general de la investigación arqueológica en la ZAMB, toda vez que fue imposible imponer un equipo único, o regular una dirección científica, figura que no aparece recogida en la legislación andaluza. De esta manera quedaba claro que el peso de la investigación en la ZAMB iba a recaer en el sector profesional de la arqueología de mercado de principio a fin, y que sólo en determinados ámbitos tendría cabida la investigación llevada a cabo por la universidad o la administración, como así ha sido. La Universidad de Jaén sólo ha dirigido un proyecto concreto, a través del CAAI en la manzana C, el núcleo central del poblado calcolítico, mientras que la Delegación de Cultura de Jaén ha realizado alguna actividad de urgencia en sitios puntuales, como en la parcela E2-4 de la Unidad de Actuación 23, en 1996 (Pérez *et al*. 1999) y en el Distribuidor Norte en 2006 (Castro 2009).

Siendo esto así, quedaba claro que no habría dirección científica en la ZAMB. Ante este vacío de planificación científica en la autorización de las actividades, fueron algunos de los técnicos que trabajaban para la Delegación de Cultura de Jaén quienes asumieron el papel de recopilar los antecedentes arqueológicos para poder establecer un mínimo criterio de actuación a los

arqueólogos que solicitaban autorizaciones. Tal vez porque los restos más destacables en los primeros meses de intervenciones en la ZAMB eran los prehistóricos, a principios de 1995 se encargó a un grupo de expertos un informe de valoración sobre los criterios a seguir en las actuaciones de la ZAMB. Este informe, no publicado, pero conocido por ser reiteradamente citado en las resoluciones de autorizaciones de la Consejería de Cultura, recomienda, por ejemplo, que sería suficiente con excavar el 20% de la superficie de los solares si contienen restos arqueológicos y entre un 30 y 60 % de las estructuras subterráneas prehistóricas de las parcelas en intervención (Lizcano *et al*. 1995:35), y más adelante, en la valoración global de los resultados científicos se indica expresamente que *la localización muy puntual de niveles medievales dentro de la UA 23 contrasta con las informaciones que desde 1987 […] hacen referencia a la presencia de restos romanos y medievales en la zona de Marroquíes Bajos*, de forma que su presencia se explica en complejos procesos de arrastre de materiales de época moderna (Lizcano *et al*. 1995:60).

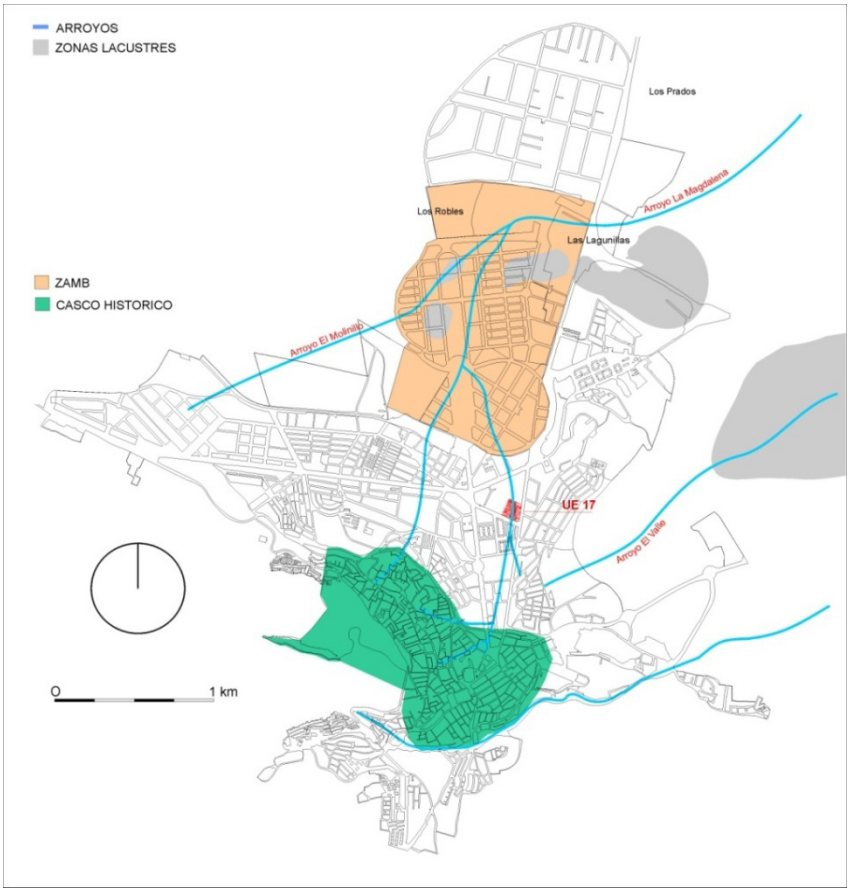


Figura 4. Extensión comparada del Centro Histórico y la ZAMB en Jaén.

Con esos antecedentes y la urgencia de la situación de aparición de nuevos restos arqueológicos, será la propia Delegación de Cultura de Jaén la que proponga una serie de cautelas en las autorizaciones destinadas a conseguir una unificación metodológica y secuencial en las intervenciones en la ZAMB. Como mínimo se exige la realización del 20% del solar mediante sondeos estratigráficos antes de proceder a su destierro mecánico o a su excavación en extensión, y específicamente se exigía desde el año 2000 que los sondeos previos se realizasen mediante ejes paralelos y con sondeos regulares.

La norma metodológica aplicada en la ZAMB trataba de ser una medida o recomendación para regular el tipo de intervenciones y apuntalar la base estratigráfica del yacimiento, dada la disparidad de criterios de intervención aplicados por cada equipo o arqueólogo que trabajaba allí. Con ello también se ponía coto a la aplicación de medios mecánicos en el destierro de solares. Desde las primeras excavaciones se advirtió, como mencionamos más arriba, que la potencia de tierra vegetal que sepultaba los restos arqueológicos hacía inviable su retirada manual, así que la retirada de tierras orgánicas aparentemente estériles se realizaba habitualmente sin comprobaciones estratigráficas previas y sin percibir las notables diferencias de los rellenos entre unas zonas y otras de la ZAMB, lo que provocó algunas actuaciones arqueológicas poco adecuadas. Pero además, el uso de medios mecánicos había acabado usándose como una excusa para abaratar los costes de las intervenciones en la proposición de presupuestos a posibles clientes.

Sin embargo, la exigencia de realización de sondeos regulares antes de usar medios mecánicos terminó volviéndose contra su propio espíritu, dado que acabó usándose como una excusa para aplicar metodologías en desuso, que en definitiva resultaban más sencillas de practicar, al no tener que diseñar una estrategia arqueológica concreta enfocada a objetivos de investigación definidos en la ZAMB, es decir, se calcaban los sondeos planificados de un solar a otro. Probablemente en algunos casos se usó como argumento para que promotores pagasen costosas y largas intervenciones arqueológicas que de otro modo no hubiesen sido necesarias. De resultas de todo ello, se acabó llegando a un punto de encuentro entre promotores y arqueólogos, un acuerdo tácito, por descontado dudosamente deontológico, que consistía en realizar los sondeos estratigráficos preceptivos pero con medios mecánicos. De resultas de ello, el sistema "*Wheeler*" se ha aplicado sistemáticamente en la ZAMB, pero sólo como método aparente, porque la estratigrafía que justifica su uso y el registro arqueológico no existen (o se reconstruye a posteriori en los perfiles), toda vez que la intervención con medios humanos se limita al perfilado de las catas resultantes, en las que normalmente no se registra nada, porque supondría reconocer que se ha realizado mal el trabajo. Con este método se han perdido todos los registros arqueológicos de menor entidad constructiva, como evidencias de cultivos, sistemas de riego, construcciones agrícolas, caminos y sendas, amén de estructuras subterráneas de todo tipo o accidentes geográficos.



Figura 5. Un solar de la ZAMB tras la excavación arqueológica mecánica y perfilado manual.

En un trabajo de experimentación arqueológica en el que colaboramos a principios de los noventa, en el pretendíamos demostrar la idoneidad del método arqueológico a partir de la investigación en determinados ámbitos de actuación recientes, ya concluíamos en la *escasa efectividad de la excavación por sondeo estratigráfico para la definición espacial de realidades arqueológicas y que el estudio de espacios habrá de plantearse en función de unidades espaciales significativas* (Molinos *et al*. 1996:30). En definitiva, siendo Marroquíes Bajos un yacimiento arqueológico en el que las limitaciones espaciales no resultaban un problema de

estrategia y metodología arqueológica, a diferencia de lo que sucede frecuentemente en arqueología urbana, en determinado momento y seguido por un buen número de profesionales, se renunció a aplicar los principios metodológicos que asegurasen la preeminencia de lo espacial sobre lo vertical, de manera que los resultados acabaron siendo cada vez más pobres. La tutela que la imposición de la metodología suponía para las intervenciones arqueológicas por parte de la Delegación de Cultura de Jaén coincidió con una de las consecuencias más inmediatas del boom inmobiliario, como fue la proliferación de profesionales de la arqueología de mercado, como demuestra el crecimiento exponencial de intervenciones arqueológicas que hemos visto más arriba, a finales de los noventa, y fue asumida con naturalidad por la mayoría de los arqueólogos jóvenes, a los que probablemente facilitó su incorporación al mercado laboral.

La normativa de aplicación en la ZAMB convirtió a Marroquíes Bajos en un yacimiento que era una extensión de la ciudad histórica de Jaén. Las excavaciones en el Casco Histórico planteaban una problemática de gestión del subsuelo idéntica a la zona de Expansión Norte de los años noventa. Conforme se iban conociendo más detalles de la ZAMB, los datos se incorporaban a los expedientes de solicitudes de licencias de obra e intervenciones arqueológicas. No obstante, de los grandes sectores urbanísticos que forman parte de la ZAMB se pueden distinguir, en lo referido a los datos aportados para condicionar licencias de obra, dos momentos claros: una primera fase de paralizaciones de obras que afectaron al sector UA 23 y RP 4, en la que la construcción se hace sin apenas datos previos que puedan influir en el diseño de la urbanización y en la conservación de restos arqueológicos, entre 1995 y 1998; a continuación, un segundo momento en el que la extensión de la construcción hacia el norte se hace cuando ya se han realizado proyectos de investigación en las urbanizaciones que permiten planificar y modificar estas para la conservación de restos arqueológicos y para planificar las intervenciones arqueológicas. Esta se produce entre 1998 y 2006, y afectaba a las urbanizaciones SUNP 1, UE 4 y SUPI, de cerca de 1 millón de metros cuadrados.

La urbanización SUNP 1 es la mayor de todas las ejecutadas hasta ahora en Jaén, con unos 710.000 m^2, promovida por la Empresa Pública del Suelo de Andalucía (EPSA), destinada a viviendas plurifamiliares y unifamiliares. En lo que a la ZAMB se refiere, ocupa desde el borde del 4º foso calcolítico, la antigua línea del ferrocarril, por el sur, hasta la zona del Cortijo Los Robles, a 1 kilómetro al norte. Esta urbanización y buena parte de sus parcelas, así como la UE 4 han sido investigadas por un equipo dirigido por quien suscribe estas líneas. Este proyecto divido en tres fases entre 1997 y 2007 constituye el grueso del trabajo que presento, por el volumen de datos referidos al periodo ibérico y romano y por la continuidad de planteamiento que el desarrollo de los trabajos por un mismo equipo ha permitido. Así, cuando en 1.997 recibimos el primer encargo de trabajo sobre la urbanización SUNP-1, se realizó con un objetivo claro y concreto: realizar una investigación arqueológica exhaustiva que mejorara la información disponible hasta ese momento, la prospección superficial del Suelo urbanizable de 1994, y valorar la potencialidad arqueológica del suelo, de forma que se pudiesen incluir en los

proyectos de cada una de las tres fases de urbanización previstas. Y en este planteamiento siempre se asumió la responsabilidad sobre los restos arqueológicos que existían en el suelo propio.

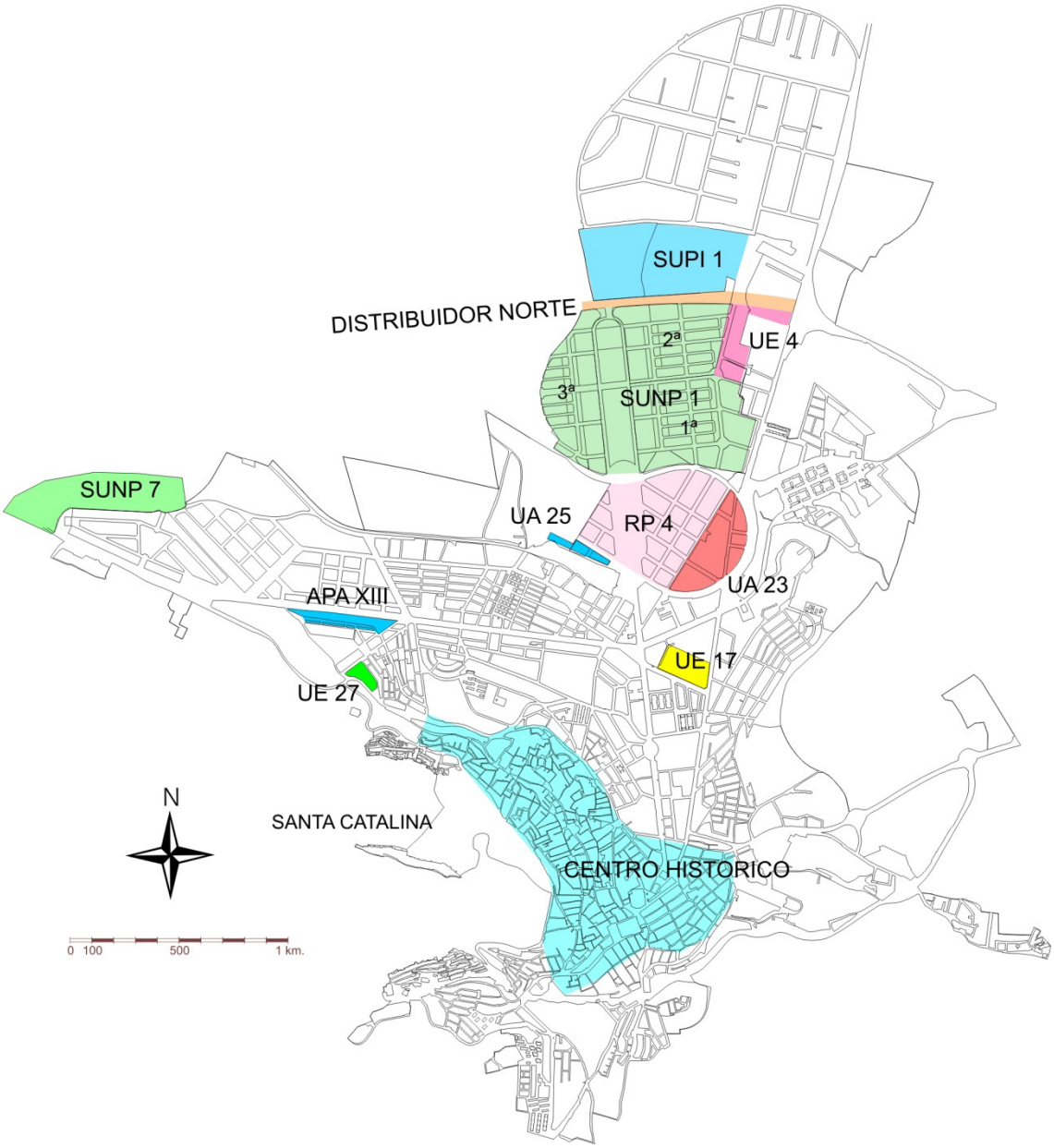
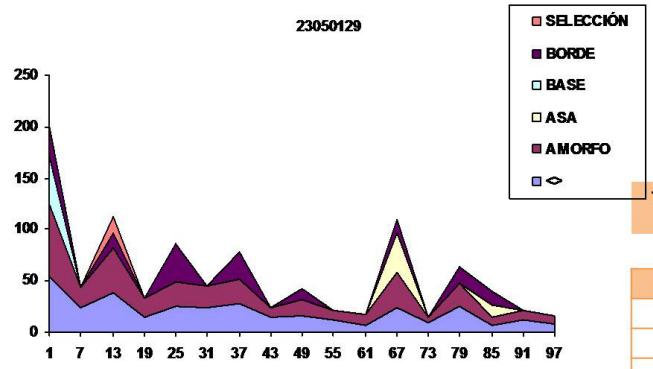


Figura 6. Sectores urbanísticos citados en este trabajo.

6. El proyecto de intervención arqueológica en el SUNP 1.

El proyecto de urbanización del SUNP 1 consistía en una enorme superficie residencial situada al norte de Jaén y enmarcada entre la carretera de Madrid, al este y el Polígono industrial de Los Olivares al norte, la urbanización RP 4 por el sur, quedando la zona delimitada hacia el oeste por la línea marcada por el trazado de la antigua vía del ferrocarril. La urbanización se proyecta con una superficie de unos 710.000 m^2, para la promoción de suelo residencial, fundamentalmente unifamiliar, y en menor medida colectivo, además por supuesto, de importantes áreas dotacionales, educativas, deportivas y zonas verdes. La urbanización se proyecta con tres fases de actuación correspondientes cada una a un tercio de la superficie total, excluyéndose de ellas la urbanización del denominado Bulevar, competencia del Ayuntamiento de Jaén. El objetivo de estas promociones era la venta de suelo a precios competitivos pero baratos, frente al desmedido coste de la vivienda en otras zonas residenciales de Jaén.

Cuando se nos hace el encargo de realizar un primer estudio de impacto y valoración arqueológica de la urbanización en 1997, nuestra experiencia en arqueología urbana estaba marcada por los límites estrechos de solares en el casco antiguo y algunas superficies mayores en Marroquíes Bajos. Pero lo que ahora teníamos ante nosotros era un reto que no sólo afectaba a las proporciones, sino también a las condiciones de investigación. Pero además, nos planteamos muchas dudas sobre la capacidad que las técnicas de prospección superficial podían tener para detectar zonas arqueológicas sepultadas por los enormes paquetes sedimentarios que, como estábamos comprobando, existían en otras zonas de la ZAMB. También teníamos enormes dudas de que las técnicas de prospección pudieran además definir la naturaleza de los restos detectados. Por ello, a la hora de proyectar un trabajo tan exhaustivo como el que se nos pedía, sobre una enorme superficie de más de 710.000 m^2 y con una topografía accidentada, decidimos plantear un trabajo de revisión crítica sobre nuestro propio trabajo de prospección del Suelo Urbanizable, realizado dos años antes, y aplicar nuevas técnicas no excluyentes en el desarrollo. Para ello se realizaron tres trabajos de campo que sucesivamente fueron confirmando o descartando determinadas zonas arqueológicas. Así, primero se volvió a prospectar superficialmente toda la zona, con batidas de gran intensidad de no más de 20 metros. A continuación, sobre las superficies propuestas, pasamos a trazar ejes de muestreo superficial, es decir, se realizó una microprospección de los sitios, cuyo objetivo era conseguir una delimitación aún más precisa de las concentraciones de materiales localizadas. Y finalmente se practicaron un total de 100 sondeos arqueológicos comprobatorios de 2 x 2 metros que debían revelar estratigrafías, materiales y en definitiva caracterizar cada uno de estos sitios, así como algunas limpiezas mecánicas superficiales.



Vol.m³	Superficial	US 1	US 2	US 3	Roca	Total
C/1	3,2	4,4	3,9016			11,501
C/2	0,56	2,88			0,88	4,32
C/3		1,63				1,63
C/4	0,56	4				4,54
C/5	0,56	0,96	2,48		2,24	6,24
C/6	0,56	3,48	3,2			7,24
C/7	0,48	3,44	2,24	1,76	0,62	8,54
C/8	0,16	1,76			0,72	2,64
C/9	0,64	1,04	2,24	0,76	0,16	4,84
C/10	0,8	3,2	2,09	1,40	0,1	7,59
C/11	0,6	4	2,16		0,1	6,86
C/12	0,8	1,28		0,4	0,16	2,64
C/13	0,96	0,013			0,4	1,373
C/14	0,64	2,4	1,36		0,1	4,5
C/15	0,28					0,28
C/16	1,2	3,84	2,64	1,428	1,428	10,536
C/17	0,92	0,8				1,72

TABLA 2: Microprospección zona arqueológica 23050129
TRANSECT 2

CUADRÍCULA	GENERAL	TEJAS	Nº FRAG
1	135	990	116
7	70	130	43
13	150	370	80
19	25	115	33
25	50	390	49
31	65	180	44
37	90	170	51
43	30	70	43
49	80	220	30
55	20	60	21
61	30	60	17
67	120	210	59
73	40	40	9
79	50	180	45
85	60	200	15
91	65	60	19
97	60	100	15

Figura 7. Anteproyecto del SUNP 1. Tipo de muestreo por transects y sondeos.

Las conclusiones del trabajo, presentadas a la Delegación de Cultura en 1.997, fueron la delimitación de 10 zonas arqueológicas que ampliaban la información preexistente sobre el extremo norte de Marroquíes Bajos, y en especial el establecimiento de un límite claro al asentamiento prehistórico al localizar el 5º foso calcolítico en tres puntos distintos de su trazado. Límite por lo demás confirmado por la escasa incidencia de materiales cerámicos o líticos más allá de ese punto. Por otro lado, se establecieron zonas arqueológicas de gran concentración de restos en puntos extremos de la zona catalogada que proponían secuencias estratigráficas históricas que daban una nueva definición de la ZAMB, superando los límites del asentamiento prehistórico y comenzando a vislumbrarse la idea de que la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos es más que uno o varios yacimientos arqueológicos, un paisaje histórico complejo.

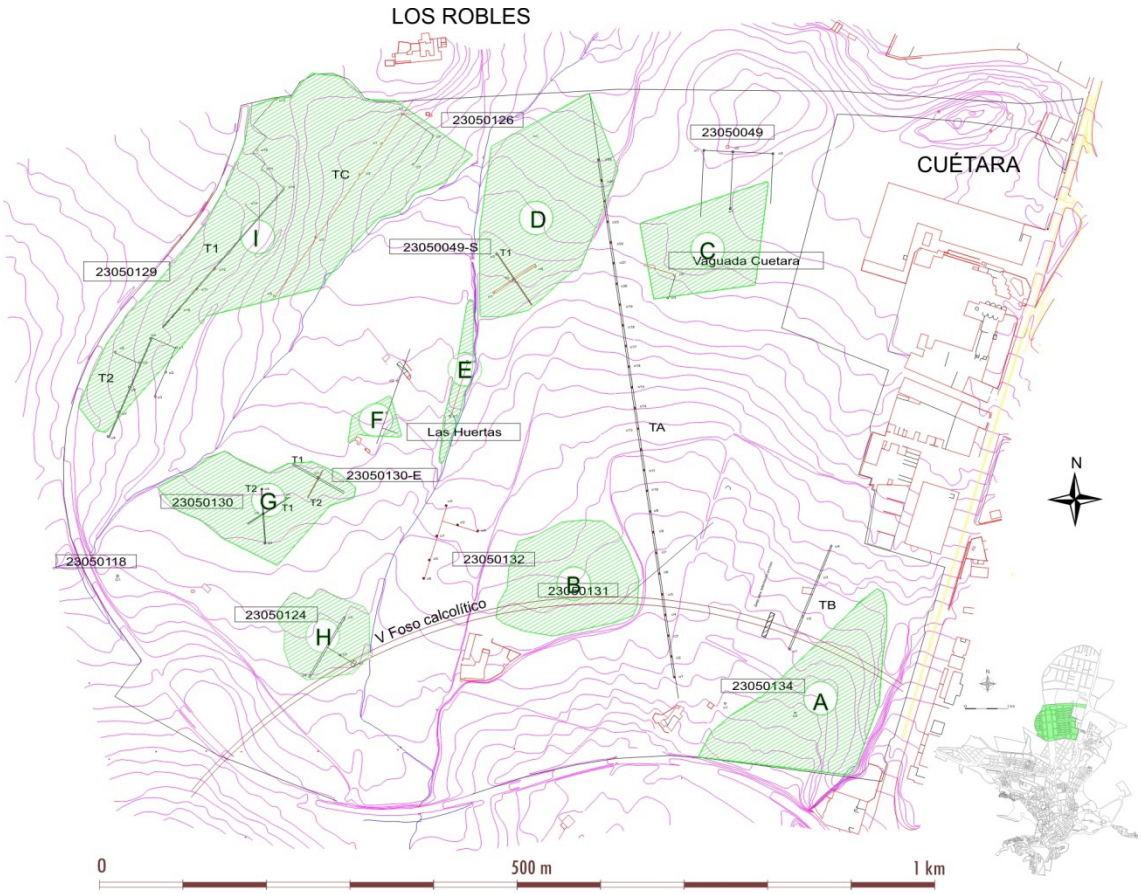


Figura 8. Anteproyecto del SUNP 1. Zonas arqueológicas delimitadas.

La entidad de las zonas delimitadas y la complejidad de las secuencias fueron argumentos decisivos para convencer a EPSA del valor arqueológico de la zona y de la necesidad de programar suficientemente los proyectos de obra y la ejecución de los trabajos. Así, la gerencia provincial de EPSA convino en diseñar una estrategia de trabajo consistente en la creación de un equipo de trabajo integrado, por un lado, por la dirección facultativa y redactora de los proyectos de urbanización, y por otro, el equipo arqueológico que asumía el estudio de los proyectos y los trabajos de documentación de campo. El esquema de trabajo se planteaba así como un diálogo fluido entre dirección facultativa, la propiedad y el equipo arqueológico con un objetivo claro: establecer un modelo de redacción de proyectos que contemplase los riesgos arqueológicos con suficiente antelación y que además incorporase de antemano los presupuestos y costes de los trabajos arqueológicos de forma que las empresas adjudicatarias supieran en todo momento en que terreno habían de desarrollar su actividad.



Figura 9. Urbanización SUNP 1. Sectores más citados en el trabajo.

Un cuarto agente que, en cierto modo, ha intervenido en la creación del modelo de trabajo ha sido la Delegación de Cultura de Jaén. Desde allí siempre se apostó por las ventajas de que la investigación se realizara por un mismo equipo arqueológico: una autorización genérica para toda la urbanización y parcelas de EPSA, lo que a la larga ha permitido realizar un seguimiento permanente de la obra y el establecimiento de los mismos criterios de intervención y registros.

Sin embargo, no nos engañábamos respecto al tipo de resultados obtenidos en el Anteproyecto y sabíamos que a pesar del trabajo intensivo realizado, cabía esperarse hallazgos y localizaciones de nuevos sitios no detectados. Hecho que por lo demás era de esperar en lo que respecta al tipo de ocupación que estudiábamos. Así, siempre supimos que sería imposible detectar sistemas de regadío, canales, restos de parcelarios o estructuras de toda índole dispersas por el territorio histórico afectado por la urbanización. Por ello, a la hora de planificar las obras de urbanización y los trabajos arqueológicos, siempre introdujimos un factor de incertidumbre, necesario para establecer límites a la capacidad predictiva que los profesionales ajenos a la arqueología podían deducir de los resultados de nuestro trabajo.

Sobre la base del estudio de la urbanización se redactaron proyectos parciales de la 1ª y 2ª Fases que inicialmente planteaban un trazado hipotético de rasantes que se remitía al equipo arqueológico. Este realizaba un estudio de las afecciones previsibles y del tipo de trabajos necesarios para obtener la mejor documentación posible. Así, ambos proyectos: movimiento de tierras y estudio arqueológico se remitían a la Delegación de Cultura y a continuación se iniciaban los trabajos de investigación arqueológica. En este esquema de trabajo, los resultados de la investigación arqueológica podían concluir en una propuesta de cambio de rasantes, como sucedió en algunos puntos de la 1ª Fase, por el importante volumen de restos arqueológicos que podían incidir en las obras y que finalmente repercutiría sobre los compradores de parcelas unifamiliares. En otro supuesto, los trabajos en extensión sobre los viales afectados en el proyecto de la 2ª Fase fueron suficientes como para poder mantener las rasantes propuestas con suficientes garantías de que la pérdida patrimonial sería mínima.

Otro aspecto no menos importante en la planificación y ejecución de los proyectos de urbanización ha sido el tratamiento de las zonas verdes. Estas, protegidas por una normativa muy restrictiva en las Instrucciones Particulares de la ZAMB presentaban un proyecto básico de ordenación de los espacios de cara a su aprobación por el Ayuntamiento de Jaén. Sin embargo, en la práctica estos proyectos fueron papel mojado desde el momento que la propiedad, EPSA, nos encargó trabajos arqueológicos concretos encaminados a la valoración de las posibilidades de conservación e integración de los restos arqueológicos existentes en un discurso interpretativo de la ZAMB en los terrenos del SUNP 1. Así en el año 2.000 se realizó un primer trabajo en una zona de unos 7.500 m^2 en la 1ª Fase, y en 2002 se realizó una intervención sobre otra zona verde en la 2ª Fase de unos 13.000 m^2. Trabajos que finalmente han conducido a la redacción de proyectos de integración de los restos arqueológicos en un nuevo diseño de las zonas verdes.

No pretendemos hacer creer que el desarrollo de nuestro proyecto fue un camino fácil. En determinados momentos se produjeron ciertas tensiones fruto de los distintos ritmos de trabajo de las partes implicadas o de reajustes técnicos que obligaron a realizar intervenciones de última hora. Aún así, el consenso se impuso y permitió, por ejemplo, retrasar la urbanización de algunas calles sobre las que se extendía una gran necrópolis calcolítica hasta el momento en que el equipo pudiera atender los trabajos con el ritmo que los restos exigían. Este mismo talante ha sido el que ha permitido la presencia constante en las excavaciones, durante los periodos estivales, de estudiantes de Humanidades en prácticas. Esta actividad acabó formalizándose en un convenio de colaboración entre la Empresa Pública del Suelo de Andalucía y la Universidad de Jaén, que en el año 2000 nos facilitó la labor de excavación de una serie de construcciones ibéricas. La disposición de EPSA también ha permitido que las prácticas de un curso de formación de Auxiliares de Arqueología organizado por la Consejería de Cultura y el INEM se desarrollaran en los terrenos del SUNP1 en el año 2000. Y también la labor de apoyo a actividades docentes de los colegios públicos jiennenses que, coordinadas por la Delegación de

Cultura de Jaén, han llevado a cientos de estudiantes a poder visitar excavaciones arqueológicas absolutamente inéditas para el gran público.

Para la definición de las fases del asentamiento de Marroquíes Bajos ha resultado tan interesante como excavar estructuras de hábitat el hecho de haber podido estudiar otros aspectos del territorio como es la ordenación de los campos y la presencia de determinados tipos de cultivos, su orientación, parcelario y ciertas formas de aprovechamientos y acondicionamientos. Así, ya desde la primera campaña de 1.997, se realizaron catas sobre accidentes naturales con el objeto de reconstruir el paisaje antiguo. Fruto de ello es la obtención de varias secuencias estratigráficas del antiguo cauce del arroyo La Magdalena o la definición de depresiones ó lagunas naturales (las lagunillas a las que alude el paraje que da nombre a toda la zona) y su evolución hasta nuestros días.

En cualquier caso, hemos de reconocer que la capacidad predictiva de cualquier trabajo arqueológico, por exhaustiva que sea la metodología aplicada, no resiste la intensa praxis que significa la intervención minuciosa y detallada sobre miles y miles de m^2 que inexorablemente pone los límites. Los resultados de la investigación arqueológica en el SUNP1 han sido claves para poder entender muchos aspectos y secuencias de la ZAMB, pero además han revelado detalles que jamás hubieran podido ser puestos de manifiesto con trabajos menos intensivos.

Para finalizar este repaso a la historia de la ZAMB, debemos hacer referencia a las consecuencias de la definición espacial de su catalogación. Los límites administrativos del yacimiento marcan delimitaciones convencionales que se ajustan a unidades urbanísticas preestablecidas y en función de los riesgos que puedan tener sobre el patrimonio arqueológico. Hoy parece claro que la delimitación de la ZAMB está superada por la aparición constante y continuada de restos arqueológicos bajo el suelo urbano consolidado, hacia el sur, como lo será hacia el noroeste de Jaén, más allá de la línea del ferrocarril que estrangula la ciudad actualmente. El motivo no es otro que el propio concepto de la ZAMB. Si la catalogación inicial se justificaba sobre todo por la entidad y unidad del asentamiento prehistórico y medieval que se localizaban en el centro de la zona de Expansión Norte de Jaén, los restos de otros periodos, especialmente los ibéricos y romanos se dispersan por un amplísimo territorio alrededor de la ciudad histórica de Santa Catalina-La Magdalena. En otras palabras, la ZAMB se extiende claramente hacia el sur en todas sus fases, bajo la actual ciudad de Jaén, pero bajo un suelo que en el PGOU de 1996 estaba clasificado como D, que no implica control arqueológico alguno, lo que en la práctica deja la extensión de restos arqueológicos sin apenas posibilidad alguna de investigación. Así, bajo el suelo urbano consolidado pero fuera del Casco Histórico sólo se han podido realizar excavaciones puntuales, como en 1998 cuando la Delegación de Cultura realiza un seguimiento en un solar en el barrio de Peñamefecit, al sur de la estación de ferrocarril, donde se localiza el trazado del 5º foso calcolítico del poblado, en una zona donde se proyecta la construcción de un aparcamiento público. Otras evidencias aparecen en la calle Cristo Rey en 2001 (Manzano *et al*. 2001-2009) cuando se redescubren los restos de la necrópolis de

Marroquíes Altos, ya excavados a finales del los años 50 del siglo XX por R. Espantaleón (Espantaleón 1957-1960). Ahora se excavan nuevas evidencias de enterramientos y se obtiene una planta general de las excavaciones que se habían conservado bajo rasante. Estas construcciones funerarias se localizan incluso más allá del 5º foso calcolítico. Finalmente, en 2005 se interviene en el solar resultante de la demolición del edifico de la Escuela de Peritos y el antiguo campo de fútbol de La Victoria, una superficie de unos 10.000 m^2. En su excavación aparecen restos desde el Neolítico hasta la Edad Media, en una acumulación estratigráfica similar a la de las zonas de mayor densidad de la ZAMB (UA 23 y RP 4). Los restos que aparecen se localizan más al sur del límite del 5º foso calcolítico, siguiendo las vegas entre arroyos antiguos del piedemonte de Jaén (Serrano *et al*. 2011-a).

Casi en paralelo al inicio de los trabajos en la ZAMB fui desarrollando un proyecto de tesina que trataba sobre el origen y fundación del municipio romano de *Aurgi*, que fue defendida en 1999 en la Universidad de Jaén bajo la dirección de Manuel Molinos. Este trabajo fue finalmente publicado por la Universidad de Jaén en 2004 (Serrano 2004-a). En él ya incorporábamos las evidencias arqueológicas registradas y estudiadas dentro del proyecto de Arqueología Urbana de Jaén de la primera mitad de los años noventa, y ponía punto límite al análisis de la documentación arqueológica urbana en 1995, año del inicio de los trabajos en Marroquíes Bajos. En aquel trabajo ya apuntábamos algunas de las claves que estaban apenas esbozadas en los primeros trabajos de la ZAMB y prospección del Suelo Urbanizable, y que posteriormente se ha visto confirmadas y desarrolladas en nuevos trabajos de investigación, especialmente en lo referente al periodo ibérico final y época romana imperial. En aquel trabajo enfocamos la investigación a definir el hecho urbano de la ciudad romana dentro del contexto de la investigación del entorno territorial. Aquella investigación inicial se proyecta a esta tesis como un primer capítulo dedicado a la caracterización del municipio romano, que ahora se ve desarrollado con los aspectos económicos, sociales y espaciales bajo el enfoque del concepto de romanización.

7. Los proyectos de prospección del territorio de *Aurgi*.

El estudio del territorio de la campiña en el entorno de Jaén se ha llevado a cabo en tres campañas muy alejadas entre sí en el tiempo, con objetivos distintos y metodologías por lo tanto diferentes. La proyección de estos trabajos en los resultados que aquí presentamos ha acabado siendo de enorme valor, y todos ellos han contribuido de una u otra forma a conocer el área de estudio y dar forma a la estructura del poblamiento ibérico y romano.

Ya hemos mencionado los trabajos previos de prospección superficial realizados en 1994 con motivo de la redacción del nuevo PGOU de Jaén de 1996, enmarcados en el Proyecto de Arqueología Urbana de Jaén. Aquella fue la primera oportunidad de conocer el poblamiento

ibérico en llano en el entorno de *Aurgi*. Los límites artificiales que determinaban aquella prospección restringió, no obstante, la visión del territorio al valle de La Magdalena y el piedemonte de Jaén. Ese trabajo, que duró apenas dos semanas y fue llevado a cabo por sólo tres prospectores, logró identificar 69 nuevos yacimientos arqueológicos en un radio de 3 kilómetros alrededor de Jaén. En principio, aquel trabajo debía tener continuidad en otros de mayor detalle e intensidad de prospección, pero los hallazgos de Marroquíes Bajos impidieron acometerlos, por lo que durante años seguimos preguntándonos acerca de ciertos aspectos de los sitios ibéricos y romanos identificados, como por ejemplo, una mejor caracterización del conjunto de materiales de superficie. Las excavaciones de cabañas y casas, sistema de riego y otras infraestructuras del campo reforzaron nuestra posición acerca de las primeras impresiones que habíamos hecho sobre el poblamiento periurbano de *Aurgi*, y en cierto modo, calmaron nuestra necesidad de mayor información del territorio.

Hacia 2007 realizamos una segunda prospección del valle de La Magdalena, con el objetivo limitado de revisar los yacimientos ibéricos, y las prensas romanas del entorno de *Aurgi* y recoger materiales que apoyaran la secuencia aportada por las excavaciones de Marroquíes Bajos. No se trataba por tanto de localizar nuevos sitios de esos periodos sino de reforzaran nuestras hipótesis. Aquellas dos prospecciones se llevaron a cabo con los soportes cartográficos propios de aquel momento, que fundamentalmente era la cartografía oficial de la Junta de Andalucía a escala 1:10.000, que llevaba poco tiempo en el mercado y era objeto de revisión aún a principios de siglo.

Finalmente, en 2012, embarcado ya en la elaboración de este trabajo, decidí realizar una prospección que abarcara una porción suficiente del territorio aurgitano, de manera que, con un equipo de cinco prospectores, acotamos un espacio entre el arroyo Platero y el rio Guadalbullón, que fue intensamente prospectado. En esta ocasión los trabajos de prospección se realizaron usando teléfonos móviles con sistema Android que soportan aplicaciones destinadas a usos compatibles con GPS. En este trabajo se usó el programa “Oruxmaps” para la planificación de trazados de cada prospector, que con el soporte de cartografía digital 1:25.000, 1:10.000 y ortofotografías de la zona, permitieron la realización de batidas intensivas del territorio muestra seleccionado, con una precisión de entre 4 y 2 metros de posicionamiento para los recorridos, e inferior a 2 metros para el caso de la localización de ítems en el terreno.

Una vez seleccionada la zona a inspeccionar y cargada la cartografía en los terminales, el equipo se desplegaba a intervalos de 100 metros o menos, con 5 prospectores como equipo habitual, lo que permitía batidas lineales de superficies de unos 500 metros. El criterio seguido fue el de puntear sobre el *track* del recorrido aquellos elementos a destacar, ya sean fragmentos cerámicos, líticos u otros elementos arquitectónicos o relevantes que se localizaran. La suma de todos los elementos identificados en las batidas es el criterio seguido para establecer delimitaciones de los sitios arqueológicos identificados. El peinado sistemático del territorio con intervalos inferiores a 100 metros de anchura nos permitió reconocer el territorio con una

densidad suficiente, porque en el caso de los sitios sobre los que un solo prospector pasaba, los datos obtenidos por él justificaban una revisión posterior del yacimiento. De la misma forma, las batidas sistemáticas permitían observar las variaciones de los trazados individuales y las desviaciones de recorridos, lo que nos llevó a corregir los vacíos dejados en la prospección.

Con esta aplicación se puede, no obstante, establecer el trazado previamente y seguirlo sin desviaciones apreciables que no sean intencionales. Este sistema de prospección consiguió definir zonas de ausencia de documentación arqueológica, áreas en las que no existe poblamiento antiguo, documentalmente demostrable por los trazados registrados.

Por otro lado, los yacimientos sobre los que se han realizado recorridos intensivos de localización de materiales de superficie dejaban apreciar la disposición de elementos sobre ortofotografía con un alto grado de detalle. El resultado de los *tracks* puede ser exportado como archivos kml para abrirlos en programas que los soportan, como gvsig o Google Earth. Además de ello, las delimitaciones de estructuras de cierto tamaño fueron realizadas con esta aplicación móvil, obteniéndose así la planta de edificaciones como torres romanas, canteras o lindes construidas, aparte de otros elementos aislados como piezas de prensas romanas, estanques, etc.

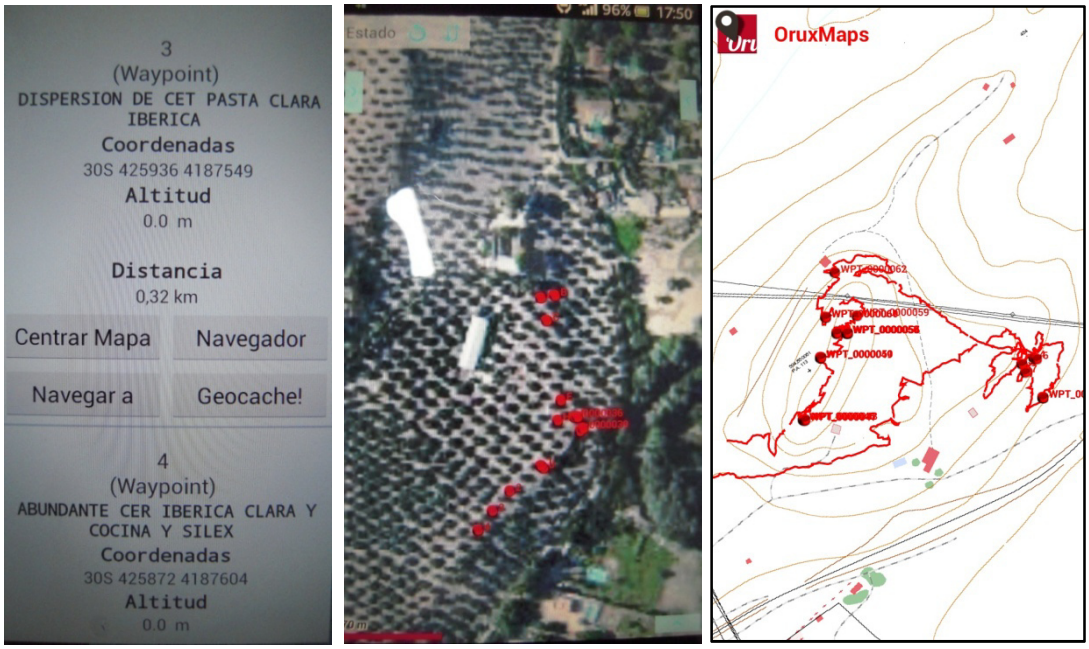


Figura 10. Capturas de pantalla desde el terminal móvil de distintos *tracks* de prospección.

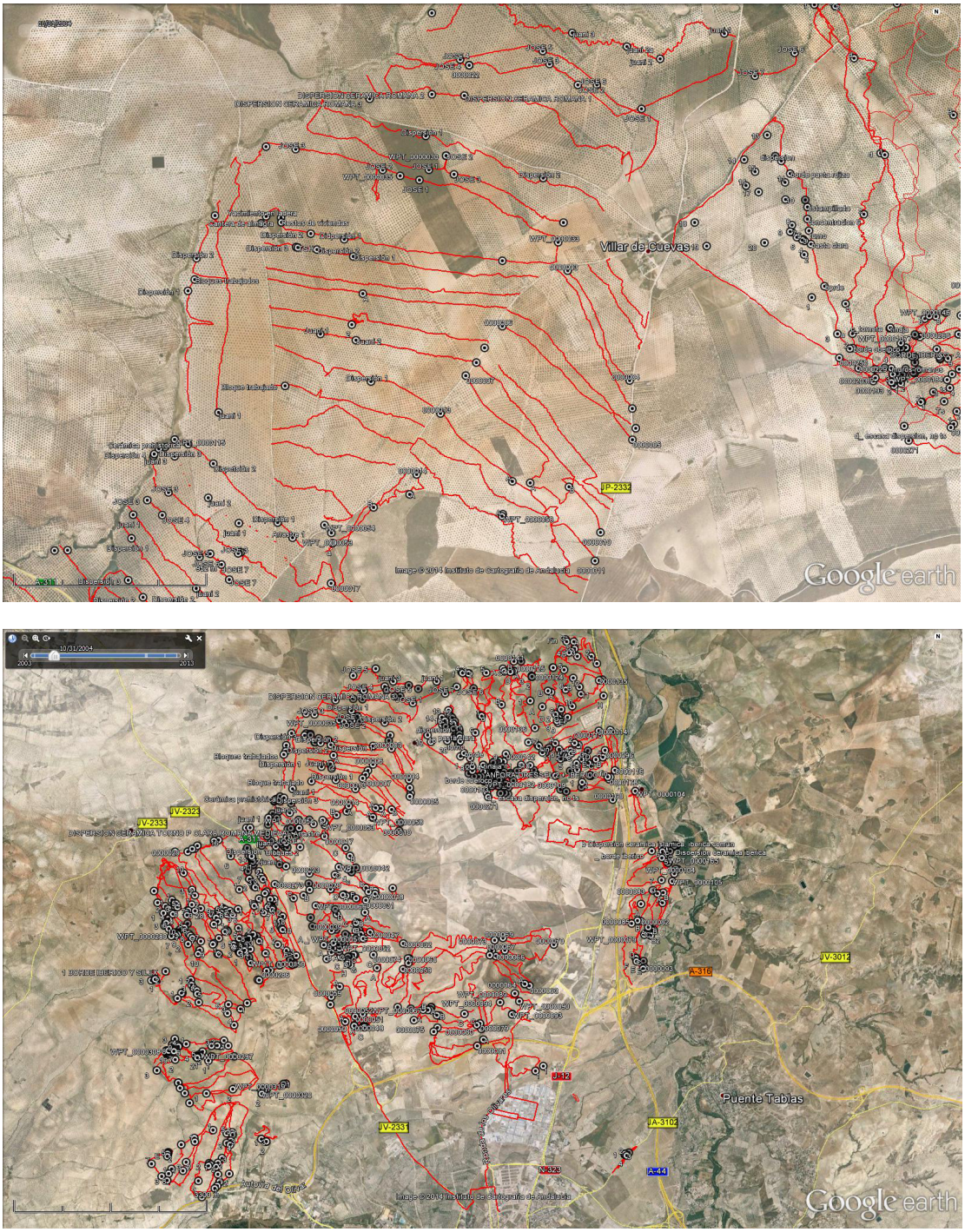


Figura 11. Volcado de *tracks* y *waypoints* sobre cartografía *Google Earth*.

Los resultados de esta última campaña de prospección acabaron definitivamente con nuestras dudas acerca de la extensión del poblamiento ibérico y las características del romano, especialmente en relación a la distribución de las prensas de aceite. La capacidad de las nuevas tecnologías para precisar la distribución de ítems en yacimientos de escasas dimensiones, nos ha facilitado la delimitación y la caracterización de muchos yacimientos que anteriormente podían pasar desapercibidos o ser muy difíciles de identificar. El número de yacimientos que este último trabajo de campo ha revelado, demuestra la intensidad del poblamiento antiguo en el territorio y aspectos de su distribución espacial en los que en estos momentos se sigue trabajando.

8. Una retrospectiva de la investigación en la ZAMB.

En estas últimas líneas no podemos dejar de reflexionar sobre la trascendencia del descubrimiento de Marroquíes Bajos y su importancia en la elaboración de este trabajo. La tesis que presentamos se sostiene sobre la investigación desarrollada por la vía de urgencia o preventiva y dirigida por profesionales que han tenido que lidiar en el mercado libre, regido únicamente por la libre competencia, lo que en definitiva se traduce en un negocio basado en la oferta y la demanda. En el debate que durante los años del *boom* inmobiliario se abrió sobre la idoneidad de que la investigación en España fuese realmente efectiva si se dejaba en manos de proyectos alejados del mundo académico, creo que hemos podido demostrar que sí se pueden realizar trabajos de calidad que ofrezca garantías de avance científico a este lado de la investigación. El modelo de gestión administrativa, incoación de un BIC con la premisa de su previsible destrucción, sobre el que se ha llevado a cabo la ocupación del suelo que antes constituía el área periurbana de *Aurgi*, puede tener sus fallos y sus aciertos, pero en cualquier caso ha permitido abordar el uso del suelo desde unas garantías legales que no dejaban lugar a dudas de que el objetivo era el progreso científico del conocimiento de esta Zona Arqueológica. Los defectos de la investigación durante estos años tienen que ver con otros problemas relacionados con la definición del modelo de investigación al que se deben dirigir los esfuerzos de financiación, más que con la correcta formación y praxis del cuerpo de profesionales. Ha sido notoria la inexistencia de dotaciones presupuestarias para el desarrollo de estudios específicos (fauna, sedimentos, antropológicos, antracológicos, numismátiocs, etc) a la vez que de coordinación científica por parte de la administración autonómica y local, los dos agentes públicos implicados en la gestión de la ZAMB, que hubiera permitido abordar con ciertas garantías la planificación de los trabajos arqueológicos, tanto de campo como de laboratorio y transferencia de resultados. La preceptiva exigencia del 20% de conservación a aplicar a los proyectos de intervención arqueológica preventiva sólo ha suplido parcialmente el conocimiento de la ZAMB más allá de los trabajos de campo, que en definitiva ha supuesto el grueso de la investigación. Y aún en este caso, las memorias preliminares de intervención han sido el

colofón final, con datos sin tratar, desde las plantas y fotografías hasta los materiales recuperados.

Una coordinación científica, más que una dirección, quizá hubiera permitido establecer un modelo de registro homogéneo de los trabajos de campo y de los objetivos mínimos que debían contemplarse desde el punto de vista de la secuencia histórica, y en definitiva, decidir qué elementos eran susceptibles de conservarse *in situ* en función de un programa de conservación integral, especialmente a partir de los dos primeros años de intervenciones, cuando la magnitud del descubrimiento lo hacía posible. Ello no resta mérito al esfuerzo que desde la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía en Jaén hicieron los técnicos implicados para acometer iniciativas de protección del patrimonio frente a la presión diaria del sector inmobiliario, sin cuya determinación profesional hoy no conoceríamos Marroquíes Bajos sino vagamente.

Durante los últimos 20 años, los que han transcurrido desde la prospección del suelo urbanizable de 1994 para el nuevo PGOU de Jaén de 1996, la investigación se ha desarrollado a saltos, protagonizada por intereses personales de los investigadores que han abordado aspectos tan variados como la secuencia prehistórica en artículos y monografías (Lizcano et al. 2004; Zafra 2006; 2010; 2011; Zafra et al. 1999; 2003; Serrano et al. 2011-a), la fase ibérica y romana (Serrano 2004-a y 2004-b; Serrano et al. 2011-a; Serrano y Molinos 2011-b; Barba 2007) o medieval (Salvatierra et al.1998; 2001; 2009; Serrano y Castillo 2000; Serrano 1997; Castillo 1997; Castillo et al. 2011) entre otros muchos. Parece apropiado pues reflexionar si la investigación generada justifica el esfuerzo desplegado, especialmente cuando el volumen de materiales depositados en el museo provincial es de tal calibre que literalmente no caben allí y se encuentran a la espera de estudios que les den sentido y recuperen del olvido en el que se verán sumergidos conforme avance el tiempo y las intervenciones que los rescataron envejezcan sin posibilidad de rescate. Frente a la enorme proporción de hallazgos prehistóricos y en menor medida medievales que ha ofrecido la ZAMB y que han tenido reflejo en las publicaciones generadas por los arqueólogos interesados en la investigación, las fases romanas e ibéricas son relativamente menos conocidas e incluso prácticamente desconocidas para estos. Las construcciones romanas se comenzaron a valorar a partir del descubrimiento del molino de Cuétara, hacia el año 2000, pero resulta casi imposible rastrear otros hallazgos en la ZAMB en las publicaciones hasta la excavación del cortijo Los Robles en 2007, otro gran molino y villa romanos. Todavía menos interés ha despertado entre los investigadores el periodo ibérico en la ZAMB, cuando los restos materiales eran aún menos relevantes, de tal modo que en los informes de actuaciones arqueológicas se limitan a mencionar la presencia de cerámicas ibéricas aisladas. Una reciente monografía sobre una gran parcela excavada en Marroquíes Bajos primaba los hallazgos calcolíticos y medievales en varios artículos de autores especialistas en otros tantos campos, mientras que los hallazgos ibéricos se solventaban con una escueta mención de un párrafo (Barba y Navarro 2010:81).

Pero aún más llamativa es la distancia de las administraciones públicas en la conservación del yacimiento. En lo referente a la secuencia romana que aquí nos ocupa, el descubrimiento del complejo industrial Cuétara y años más tarde, el descubrimiento del complejo industrial Los Robles, los mayores molinos de aceite conocidos en la península y provincias occidentales romanas, sólo tuvo un efímero reflejo en la prensa local, lo que no deja de ser sorprendente en una provincia cuya industria principal es la producción de aceite a gran escala. Cuando intervinimos por segunda vez en el sector Cuétara en 2004, contratados por la junta de compensación de la UE 4, se preveía la construcción de naves industriales en todo el sector, para lo cual nos centramos en la zona no excavada en 1999. Ante la pregunta formulada por los promotores acerca del destino de la zona de los contrapesos de Cuétara, nuestra respuesta fue que lo mejor que podían hacer era cederle los terrenos a la Junta de Andalucía. Una propuesta que pretendía solucionar de un plumazo (literalmente) un previsible litigio con la Consejería de Cultura por la preservación de los restos y al mismo tiempo dejar en manos de la administración competente la gestión de los restos, restos que hoy, diez años después permanecen sepultados sin acceso posible.

El complejo industrial Los Robles ha tenido un recorrido similar, a pesar del excepcional estado de conservación de la *pars urbana* y *fructuraria*. Hacia 2001 la consultoría TALES-UR que diseñaba para EPSA una posible ampliación del polígono industrial Los Olivares hacia el sur, el sector SUPI 1, nos realizó una consulta sobre el diseño de este polígono y los riesgos sobre el patrimonio arqueológico. Nuestra propuesta fue que el cerro Los Robles quedase como una amplia zona verde en reserva arqueológica, que enfrentada a la zona verde JN4 del SUNP 1, permitiera un desarrollo integral de los restos arqueológicos excavados, aunque separados por el Distribuidor Norte, tal y como después quedó plasmado en el proyecto de urbanización del SUPI 1. Esa zona verde aún se encuentra en reserva y los únicos restos excavados corresponden a los exhumados en el Distribuidor Norte. Para su conservación hubo de modificarse el trazado de este. Actualmente los restos del complejo industrial así como de su Necrópolis 1, situada al sur de la carretera, se encuentra cubiertos sin posibilidad de acceso o visita, aún cuando los terrenos ya han sido entregados al Excmo. Ayuntamiento de Jaén, que es quien gestiona las zonas ajardinadas.

La imposibilidad de conservar los restos de cabañas y canales de época ibérica y otros de época calcolítica se palió con la colocación de paneles informativos en determinados puntos de la ZAMB o del casco urbano, que a propuesta de nuestro equipo pretendían iniciar una labor divulgativa que no ha tenido continuidad, como fue la colocación de paneles en la parcela T1 para un supermercado, o en el centro comercial Corte Inglés, en el nuevo edificio sobre la antigua Escuela de Peritos y campo de fútbol de La Victoria. Cada unos de estos elementos fueron desmontados al cabo de pocos años. En definitiva, la transferencia de conocimiento que hubiera sido apropiada para un yacimiento excavado intensiva y extensivamente con cientos de intervenciones y con varios millones de euros invertidos, con una superficie catalogada de unas

150 hectáreas, de las cuales ya con más de 100 excavadas, no se ha realizado nunca, de forma que la ZAMB ya empieza a parecer un lejano recuerdo.



Figura 12. Instalación de paneles interactivos en centros comerciales Corte Inglés en 2011 y Plus en 2004.

INTRODUCCIÓN AL PAISAJE

IV. INTRODUCCIÓN AL PAISAJE.

La provincia de Jaén se sitúa a en el extremo nororiental de Andalucía, con una delimitación geográfica muy nítida por todo su perímetro excepto por el oeste. De hecho, la provincia se circunscribe geográficamente entre tres grandes frentes de cordilleras que acogen una extensa penillanura central. Al norte se sitúa Sierra Morena, borde Meridional del Macizo Hespérico, donde se localizan la mayor parte de los yacimientos metalíferos, con un relieve dominante de suaves pendientes entre 400 y 1200 metros sobre el nivel del mar. Al sur se localizan las zonas externas de las cordilleras Béticas, y finalmente, al este, también en las cordilleras Béticas, las sierras de Segura, Cazorla y las Villas, todas ellas con alturas que superan los 2000 metros. Entre estos frentes montañosos se delimita, en la zona central de la provincia, la depresión del Guadalquivir. Esta consiste en una amplia llanura donde discurren los principales cauces de aguas que drenan el territorio y cuyo eje principal es el río Guadalquivir.

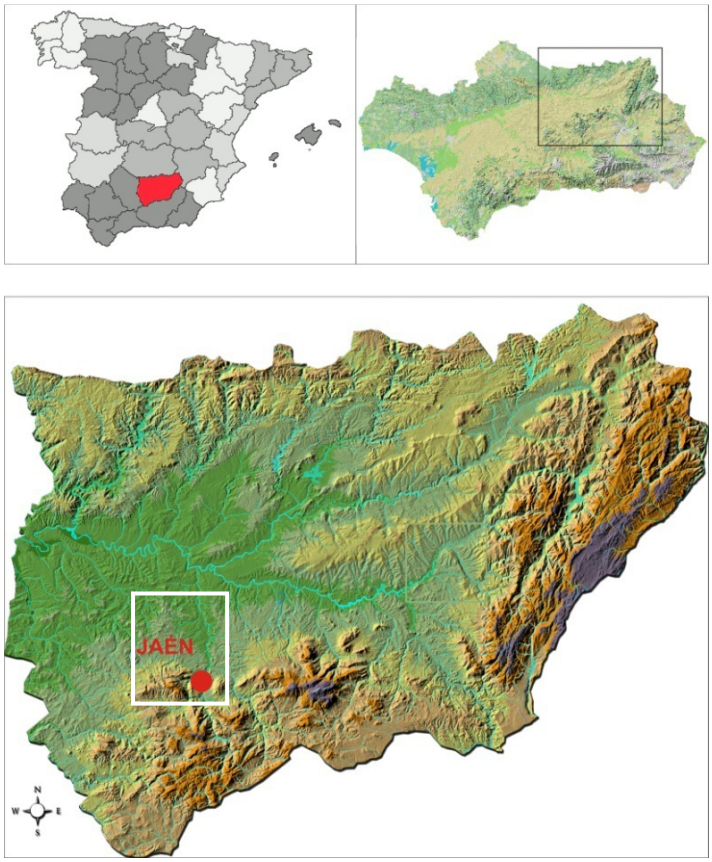


Figura 13. Localización del área de estudio.

En este trabajo presentamos el estudio de una porción de territorio de la provincia de Jaén de unos 120 km^2 que se enmarca entre dos unidades geológicas bien contrastadas, el sur dominado por las sierras del Prebético y Subbético de las cordilleras Béticas, y hacia el norte, la extensión de la depresión del Guadalquivir, que se extiende desde el piedemonte hasta el propio cauce del rio. El territorio que estudiamos se enmarca entre esas unidades geológicas y en mayor o menor medida posé características propias de ellos. El territorio que proponemos vinculado a la ciudad iberorromana de *Aurgi* se enmarcan en una franja de unos 10 kilómetros de anchura de este a oeste por unos 12 kilómetros de sur a norte. Esa porción de territorio incluye los límites geográficos históricos que proponemos para el territorio histórico del *oppidum* ibérico y municipio romano de *Aurgi*. Por el norte y oeste el límite propuesto es el cauce del arroyo Platero o del Judío, desde su desembocadura en el rio Guadalbullón hasta su convergencia con el arroyo del Término, y la prolongación de este hasta su nacimiento en la sierra de Jaén. Ambos cauces describen un amplio arco a unos 11 kilómetros por el norte y unos 8 por el oeste. El límite por el este es el rio Guadalbullón, que fluye en línea recta con un trazado sur-norte hasta desembocar en el rio Guadalquivir, a la altura de Mengíbar, a unos 24 km de Jaén. Su cauce se alimenta de varios arroyos y ríos menores, sobre todo por su cuenca izquierda, que nacen en las sierras subbéticas, como el arroyo Reguchillo, rio Jaén, rio Frio o Quiebrajano, cuya confluencia a unos 5-10 kilómetros al sur de Jaén origina el remansado cauce que recorre la campiña de Jaén hacia el norte, ya como rio Guadalbullón. Por el sur, el territorio analizado viene limitado por la propia sierra Prebética de Jaén.

La sierra Sur de Jaén se localiza en las zonas externas de las cordilleras Béticas, formadas por rocas calcáreas, calizas, dolomías, margocalizas y margas del Cretácico (Ruiz Ortiz *et al*. 1997:1343). La caliza es el material que constituye el cerro Santa Catalina y la Peña de Jaén. El Prebético de Jaén tiene alturas de unos 1.100 metros, que alcanza los 1.872 metros en las elevaciones de Subbético de La Pandera, pero que descienden bruscamente desde Santa Catalina hasta la depresión del Guadalbullón, donde la población de Las Infantas presenta una altura de 280 metros junto al Guadalbullón. Las grandes alturas del Prebético de Jaén dan paso en poco espacio a la campiña. Esta llanura suavemente ondulada se entiende hasta el Guadalquivir como una franja de terreno de unos 25-30 kilómetros de anchura, y dentro de ella podemos distinguir varias unidades geológicas dentro del Mioceno Medio: la Unidad Olitostrómica está formada por arcillas, margas y grandes bloques de distinta composición. Esta unidad se corresponde al fondo marino elevado hace 15 millones de años, y en ella destacan los bloques desprendidos de las primeras cordilleras Béticas, que originan montículos y elevaciones que son relevantes en el paisaje más próximo a la ciudad de Jaén.

Sobre esta unidad se sitúa una formación de areniscas, arcillas y margas rojas, verdes y crema que corresponden a turbiditas de fondo marino de entre 15 y 13 millones de años. Finalmente, sobre ellas están las margas blandas con intrusiones de calcarenitas, de entre 13 y 11 millones de años. Este tipo de margas blandas, con proporción alta de sílice son terrenos muy aptos para el olivar, que por su contenido en sílice son muy higroscópicas y retienen durante mucho tiempo

la humedad en periodos secos (Ruiz Ortiz *et al*. 1997:1349). El pasado más reciente de la provincia de Jaén es precisamente el que está ocupado por cultivos de cereal y olivar fundamentalmente sobre suelos de este tipo.

Los depósitos más recientes se han formado en los cursos fluviales durante el Cuaternario, y son fundamentalmente gravas y arenas en los cauces actuales y antiguos de los ríos y arroyos.

Esta geología es la que da origen a la campiña Occidental de Jaén, que tiene como límite oriental el río Guadalbullón, mientras que por el oeste se abre hacia Córdoba. La campiña de Jaén se articula, pues, alrededor del rio Guadalbullón. La Occidental, que es la que nos interesa en este trabajo, es una amplia vertiente orientada hacia el norte, hacia el río Guadalquivir, y hacia el este hacia el río Guadalbullón. El paisaje ondulado de suaves lomas que recorre la zona de este a oeste está surcado por numerosos arroyos estacionales y ríos menores.

1. La red hidrográfica.

Este paisaje está recorrido de oeste a este por numerosos arroyos que se originan en los acuíferos del Prebético. La zona de estudio se enmarca en la cuenca hidrológica izquierda del rio Guadalbullón, siendo este rio el límite por el este, mientras que por el oeste el límite viene marcado por la divisoria de aguas entre el arroyo Salado de Arjona y el río Guadalbullón. Esta divisoria discurre en un eje sur norte entre el Prebético de Jaén, al sur, y el río Guadalquivir al norte. Los principales arroyos permanentes que recorren la zona de sur a norte son: arroyo Reguchillo, El Valle, El Molinillo, La Magdalena, Turbio, Los Hongos, Regordillo y Platero o del Judío. La mayoría apenas tienen un recorrido de 4 o 5 kilómetros, pero los dos últimos tienen un desarrollo mayor, alcanzando los 10 y 20 kilómetros. Es importante destacar que el arroyo Platero es el último de la cuenca del Guadalbullón que nace directamente en la sierra de Jaén, lo que determina su caudal más o menos estable y la calidad de sus aguas. Más abajo de su desembocadura, todos los arroyos que nacen en terrenos fundamentalmente calizos y son de aguas salobres y fuerte estacionalidad.

Toda esta red de arroyos ha dado lugar a una extensa huerta tradicional que desde tiempos inmemoriales ocupa desde las cotas del piedemonte hasta los llanos más alejados de la sierra. Esta huerta se ha ido reduciendo paulatinamente por el desarrollo urbanístico, desde la propia ciudad de Jaén hasta las zonas residenciales más alejadas, de forma que hoy se ven limitadas a espacios concretos de los cursos de los arroyos y persisten en las vegas bajas del rio Guadalbullón.

Este paisaje suavemente ondulado, recorrido por aquellos arroyos que desembocan en el Guadalbullón, se ve ocasionalmente alterado por pequeñas zonas deprimidas donde se crean lagunas estacionales. La mayoría han quedado fosilizadas en el paisaje antropizado actual. Sin

embargo es posible apreciarlas en las proximidades de las elevaciones montañosas del Prebético, donde la confluencia de arroyos y la abundancia de acuíferos facilitaron ese fenómeno natural. De entre ellas debemos destacar las de Marroquíes Bajos, hoy totalmente desaparecida, que formaba parte de un rosario de pequeñas lagunas estacionales a lo largo de la depresión de La Magdalena y que han llegado hasta nosotros como el paraje Las Lagunillas. Alrededor de la Universidad de Jaén aún son apreciables restos, que enlazan con otras conservadas en el cauce del arroyo El Valle, al este de Jaén y del rio Reguchillo. Otras lagunas se pueden apreciar más al norte, a lo largo de la campiña hasta el arroyo Platero. La explicación de este fenómeno de acumulación de aguas superficiales a lo largo de la campiña se puede deducir por el tipo de suelos sobre los que se forman. Así, en el piedemonte de Jaén se pueden identificar como unidades predominantes la 11 -Regosoles calcáreos y litosoles con cambisoles cálcicos- y la 13 -Regosoles calcáreos y cambisoles cálcicos con litosoles, fluvisoles y rendsinas-, que son suelos jóvenes de escasa profundidad y fuerte componente arcilloso, lo que favorece tanto procesos de estancamiento de aguas en las zonas llanas, como profundas huella de modelación hídrica como consecuencia de su posición en laderas o pendientes moderadas. Este fenómeno, asociado a formas geomorfológicas fluvio-coluviales, acabará siendo de gran importancia para interpretar el poblamiento ibérico y romano de nuestra área de estudio, así como de la distribución de los campos cultivados en la Prehistoria y Antigüedad.

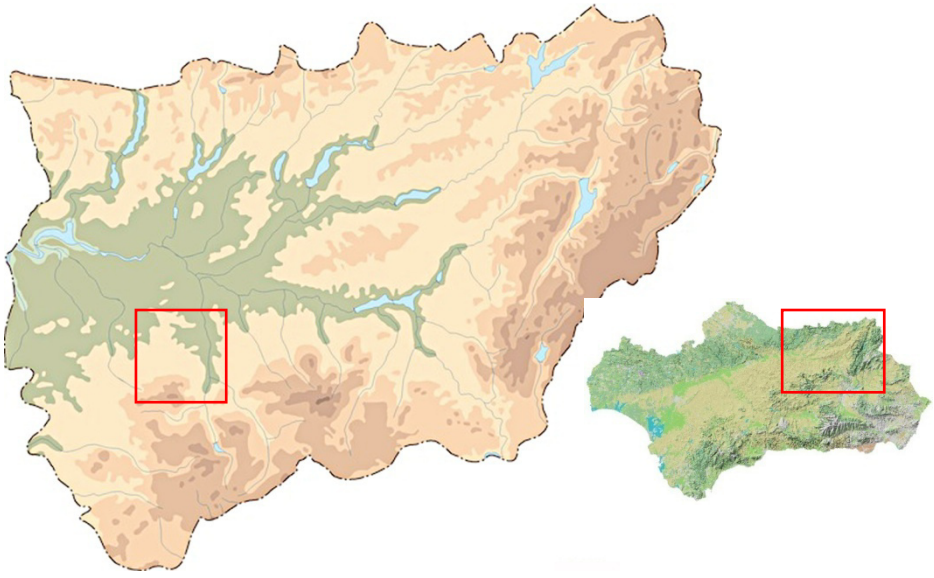


Figura 14. Área de estudio de la campiña de Jaén.

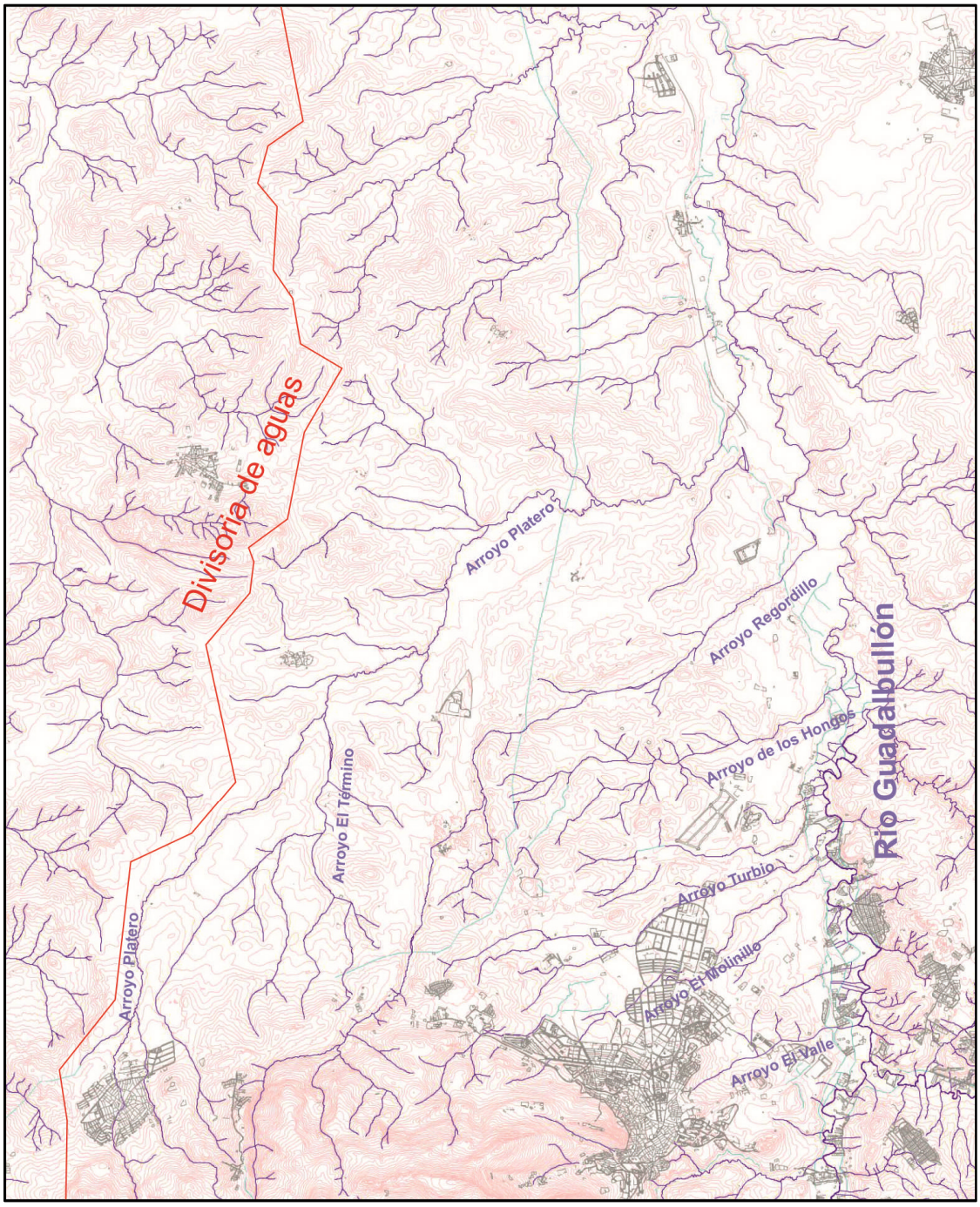


Figura 15. Cuenca hidrográfica del rio Guadalbullón.

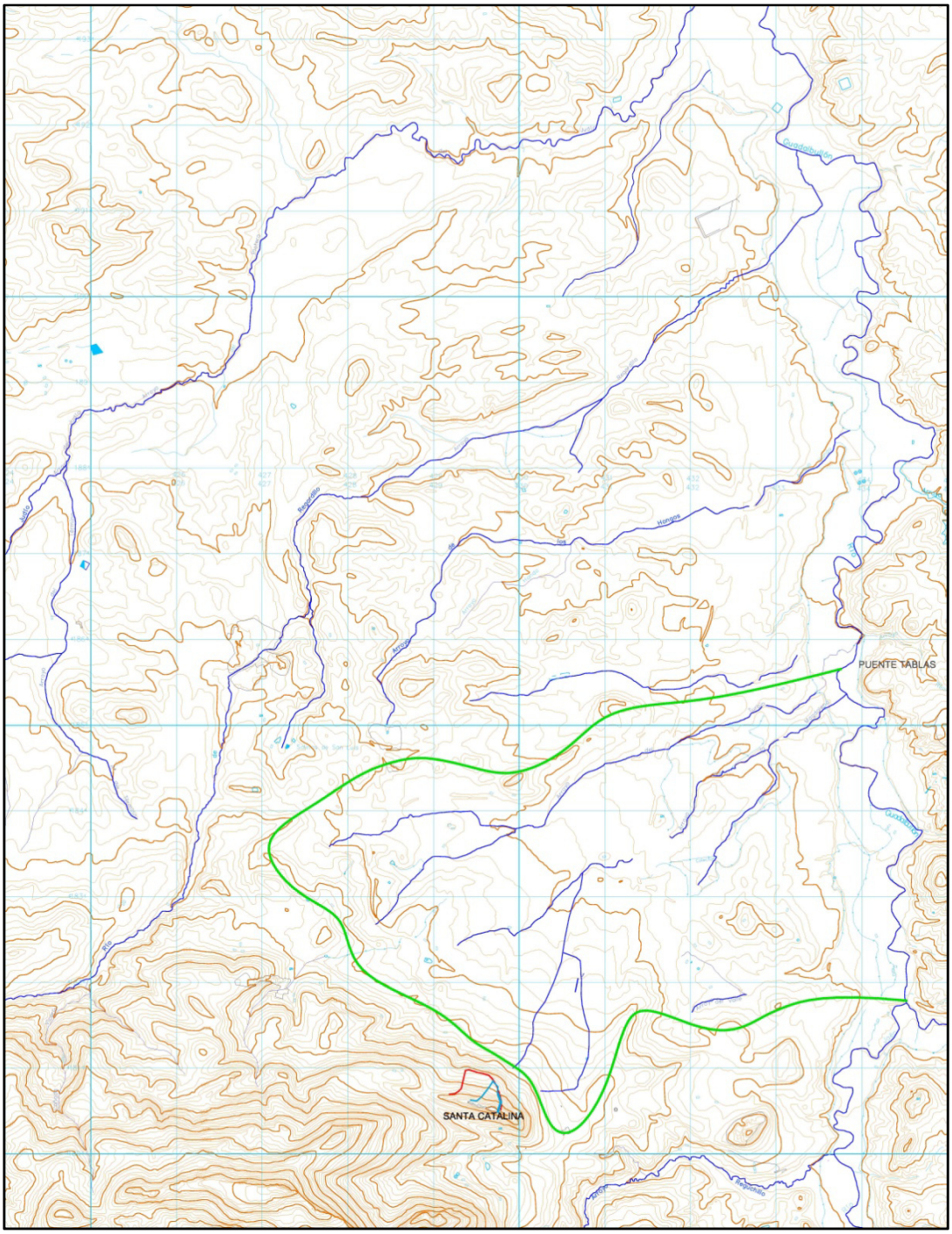


Figura 16. Ríos y arroyos en el ámbito de estudio. En verde la depresión La Magdalena.

Los principales acuíferos que dan lugar a la red de arroyos que desembocan en el Guadalbullón tienen su origen en el Prebético de Jaén, donde se pueden distinguir dos principales: Acuífero del Castillo-La Imora y Acuífero de La Peña de Jaén. Sin embargo, al norte del arroyo Platero, cerca de la depresión del Guadalquivir no existen apenas acuíferos, y sólo destacan manantiales en torno a las cortijadas de Ventosilla y Fuentetétar (Ruiz Ortiz *et al*. 1997:1353), de donde se deduce la enorme importancia de este primer tramo de cursos de aguas superficiales para el desarrollo de la agricultura intensiva, ya que los acuíferos que no nacen en las sierras tienen aguas muy salinas, lo que proporciona a los asentamientos situados más al sur y piedemonte unas condiciones especiales de aprovechamiento del territorio.

2. Los suelos dominantes.

La cartografía disponible actualmente para la zona es el mapa de suelos de la Junta de Andalucía a escala 1:400.000 (2008). Dada la escala de análisis el grado de detalle del estudio de suelos está lógicamente limitado, pero puesto que es la única herramienta accesible, hemos trabajado con esta cartografía.

En el ámbito de la zona de estudio se pueden identificar hasta 8 tipos de suelos: Fluvisoles Calcáreos; Regosoles Calcáreos y Litosoles con Cambisoles Cálcicos; Regosoles Calcáreos y Cambisoles Cálcicos con Litosoles, Fluvisoles Calcáreos y Rendsinas; Vertisoles Crómicos y Cambisoles Vérticos con Cambisoles Cálcicos y Regosoles Calcáreos; Cambisoles Cálcicos con Regosoles Calcáreos; Cambisoles Cálcicos con Regosoles Calcáreos, Fluvisoles Calcáreos y Luvisoles Cálcicos; Cambisoles Vérticos, Vertisoles Crómicos y Cambisoles Cálcicos con Regosoles Calcáreos; Cambisoles Vérticos, Regosoles Calcáreos, Vertisoles Crómicos con Cambisoles Cálcicos.

Veamos, con el detalle que permite la cartografía 1: 400.00 editada por la Consejería de Medio Ambiente y la Consejería Obras Públicas de la Junta de Andalucía, las características principales de las unidades edáficas y su potencial agrícola.

Unidad 2. Fluvisoles Calcáreos. Son suelos jóvenes y profundos, formados a partir de materiales aluviales recientes, entre los que se incluyen terrazas, llanuras aluviales y glacis de acumulación que ocupan los ríos Guadalbullón-Quiebrajano y arroyo Reguchillo. Ocupan los cauces fluviales, por tanto zonas llanas o casi llanas separadas por taludes. Son suelos muy fértiles.

Unidad 11. Regosoles Calcáreos y Litosoles con Cambisoles Cálcicos.

Unidad 13. Regosoles Calcáreos y Cambisoles Cálcicos con Litosoles, Fluvisoles Calcáreos y Rendsinas. Son abundantes en el centro y el sur de la provincia. Presentan un perfil de tipo A-

C o A-B-C de escaso desarrollo con un complejo de cambio saturado siendo el calcio y el magnesio los cationes dominantes. La profundidad del perfil determina que la capacidad de retención de agua sea de media a baja.

Se diferencian tres tipos por su origen: Los que proceden de margas miocénicas, los que lo hacen de tríasicas y los que son el resultado de la actuación de procesos erosivos sobre suelos más evolucionados tipo Cambisol. Los desarrollados sobre margas triásicas suelen tener 20 cm de profundidad y pueden presentar yeso incluso en superficie. En los desarrollados sobre margas la ilita es el mineral de arcilla dominante seguido de esmectitas, con clorita y caolinita minoritarios. Los que se dedican al cultivo suelen desarrollar suelo de labor que, por la gran cantidad de esmectita, se puede agrietar en el periodo seco.

Los Regosoles calcáreos son suelos con un alto contenido en carbonato y textura franca o más fina, bajo contenido en materia orgánica y de moderada a baja capacidad de intercambio catiónico. Se encuentran asociados a los afloramientos de Keuper y se utilizan como suelo de cultivo por su gran espesor efectivo, aunque limitado por las características erosivas del material y por sus bajos niveles de fertilidad. Su potencialidad agrícola es escasa o nula. El uso y manejo de la tierra varía ampliamente. Algunos Regosoles son usados para agricultura de riego de capital intensivo, pero el uso más común es de producción de pastizales de bajo volumen.

En nuestra área de estudio se localizan en alturas intermedias al norte de la ciudad de Jaén, en una franja de unos 14 kilómetros de este a oeste y unos 3,5-4 kilómetros de sur a norte, y además en el ámbito de la propia ciudad. Parte de esos suelos se usan hoy para olivar de regadío, aunque tradicionalmente se han mantenido extensas superficies de eriales y pastizales. En especial destaca una franja de Regosoles Calcáreos (11) que ocupa el valle del arroyo Regordillo, al norte de la ciudad de Jaén. Su baja productividad agrícola determinará una escasa ocupación humana en su entorno a lo largo de todos los periodos históricos, de forma similar a otra franja situada al sur de Puente Tablas.

Unidad 23. Vertisoles Crómicos y Cambisoles Vérticos con Cambisoles Cálcicos y Regosoles Calcáreos. Son suelos arcillosos de color negro, presentan procesos de contracción y expansión, se localizan en superficies de poca pendiente y cercanos escurrimientos superficiales. Aparecen en las vaguadas o depresiones, sobre coluvios de margas de gran potencia enriquecidos en arcillas. La pedregosidad superficial es nula y están dedicados en la mayoría de los casos, al cultivo de cereales, algodón y girasoles. El perfil es de tipo A-C o A-B-C, donde el B presenta un mayor contenido en arcilla y un color más pardo. Tienen una alta capacidad de retención de agua, pero, cuando se secan, presentan grades grietas de al menos, un centímetro de ancho y 50 cm de profundidad. La fina textura del material original, su riqueza en esmectitas y la posición topográfica, son las que condicionan fundamentalmente el desarrollo y distribución de los suelos. Al localizarse en el último tercio de las pendientes o en las zonas deprimidas recogen tanto las arcillas de las zonas más altas como las aguas de escorrentía

cargadas en bases. Como las tasas de infiltración son escasas tienden a acumularse y favorecen la transformación de minerales iliticos en esmectiticos. Son muy frecuentes en la depresión del Guadalquivir, en la comarca agrícola de La Loma, aunque pueden aparecer en otros puntos de la provincia. En llanuras aluviales son aprovechables para cultivos de cereal y olivar. Aunque también se usan para pastos.

En nuestra zona de estudio este tipo de suelo se dispone en una franja de unos 7 x 2 kilómetros entre los arroyos el Término por el oeste, el arroyo Regordillo por el sur, el río Guadalbullón por el este y el arroyo Platero por el norte.

Unidad 41. Cambisoles Cálcicos con Regosoles Calcáreos. Se sitúan en relieves inclinados y escarpes moderados, en las terrazas sobre el Guadalbullón. La escasa profundidad del suelo los hace de escaso valor agrícola.

Unidad 42. Cambisoles Cálcicos con Regosoles Calcáreos, Fluvisoles Calcáreos y Luvisoles Cálcicos. Se sitúan sobre terrazas y glacis, sobre pequeñas pendientes y relieve suavemente ondulado, modelado en el cuaternario. Aunque tienen escaso contenido en materia orgánica, los aportes de ambientes fluviales de arroyos mejoran el suelo y lo hacen propicio para el cultivo de cereales, olivar y algodón. En nuestra área de estudio se localiza una pequeña franja al norte, junto al arroyo Platero.

Unidad 48. Cambisoles Vérticos, Vertisoles Crómicos y Cambisoles Cálcicos con Regosoles Calcáreos.

Unidad 49. Cambisoles Vérticos, Regosoles Calcáreos, Vertisoles Crómicos con Cambisoles Cálcicos. Estas cuatro unidades de suelos son muy abundantes y pueden todos ellos ser caracterizados por presentar un horizonte Cámbico. Son suelos jóvenes con proceso inicial de acumulación de arcilla.

Los Cambisoles cálcicos presentan un complejo de cambio saturado en calcio como catión dominante seguido de magnesio. El calcio se distribuye de forma homogénea en el perfil pero no da lugar acumulaciones. En ocasiones los Cambisoles cálcicos proceden de antiguos Luvisoles erosionados. Los Cambisoles calcáreos se desarrollan sobre calizas lacustres y proceden del material residual producto de la disolución de las calizas. En estos casos sobre ellos se desarrolla una vegetación de gramíneas xerofíticas, los demás suelen estar dedicados al cultivo de olivos. La potencia del horizonte Cámbico está relacionada con la roca madre y la posición fisiográfica del perfil. Contienen poca cantidad de carbonato cálcico y el horizonte cámbico presenta un color de pardo fuerte a rojo. Las limitaciones de uso más importantes que presentan son el escaso espesor y los afloramientos rocosos.

De forma puntual aparecen cambisoles vérticos (unidad 48 y 49). La gran cantidad de arcilla de estos suelos los hace masivos y muy duros. Las unidades 48 y 49 suelen localizarse en colinas y

lomas originadas por procesos denudativos, con fuerte presencia de margas y margocalizas. Las ventajas de los Cambisoles devienen de su buena estructura y profundidad, no padeciendo, por lo general un lavado de nutrientes importantes. En otras palabras, su juventud y espesor se traduce en que poseen muchos minerales alterables que desprenden, al ir meteorizándose, los nutrientes procedentes de su roca madre. Cambisoles vérticos y calcáricos en llanuras aluviales (irrigadas) en la zona seca son intensamente usados para producir cultivos de consumo y aceite de oleaginosas.

En nuestra zona de estudio se localizan tanto al sur como al norte. Por el sur dominan tanto la depresión de La Magdalena-El Valle, como el piedemonte de la sierra de Jabalcuz y Jaén. En el norte y este son los suelos que constituyen lo que conocemos como campiña Alta, la más alejada de los procesos sedimentarios de la depresión del Guadalquivir.

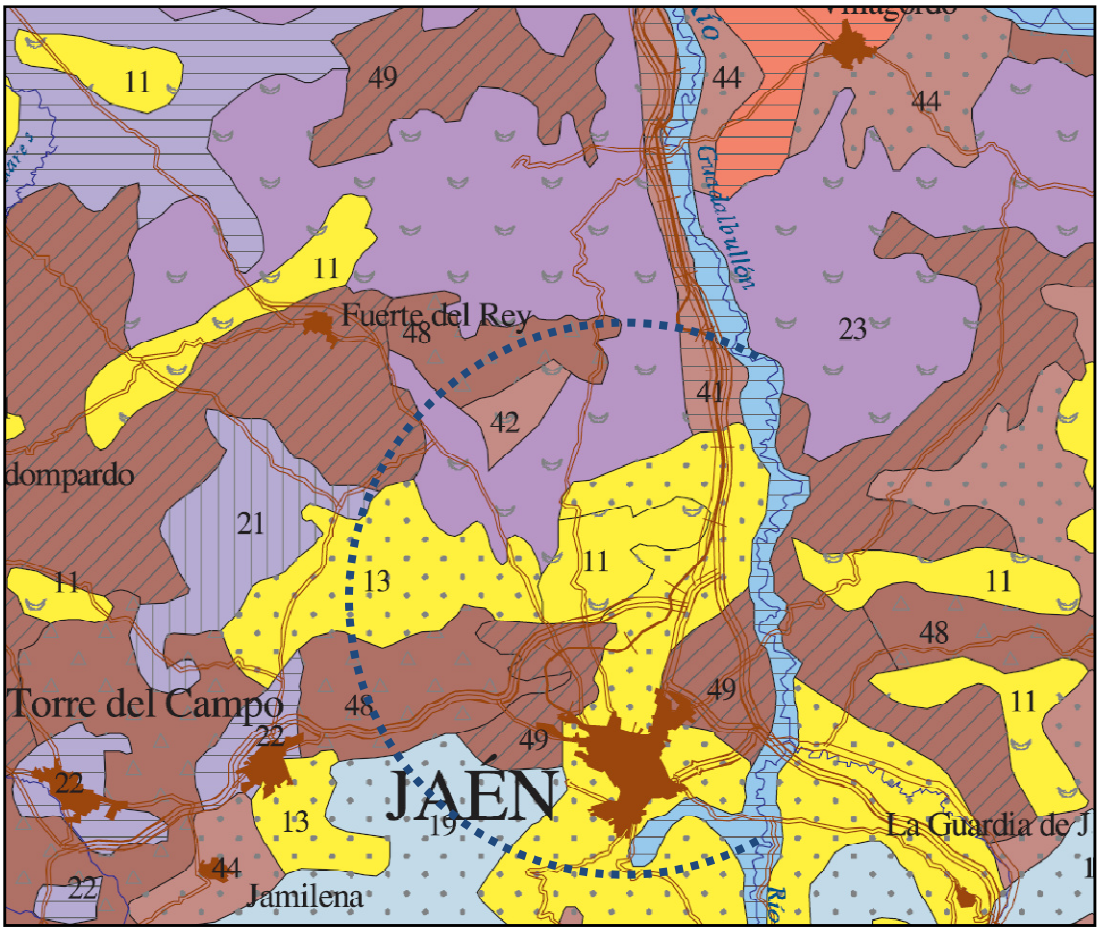


Figura 17. Distribución de suelos en el área de estudio.

3. La geomorfología.

A continuación veremos las principales unidades geomorfológicas que han modelado el paisaje que ocupan el área de estudio, que siguiendo la clasificación publicada por las Consejerías de Medio Ambiente y Obras Públicas y Transportes (2005). En nuestra zona de estudio podemos diferenciar cuatro grandes formas de modelación del paisaje: Formas Fluvio-Coluviales; Formas Gravitacionales Denudativas; Formas Denudativas; Formas Kársticas.

Formas Fluvio-Coluviales. Las formas de origen fluvio-coluvial son aquellas generadas por procesos de erosión-acumulación causados por la red hidrográfica superficial y por la arroyada en manto, dando lugar a morfologías muy características en las que predominan las llanuras y planos inclinados. Estas formas han sido agrupadas en:

Las vegas y llanuras de inundación (7) ocupan estrechas franjas de terreno vinculados a los cursos medios y bajos de los principales ríos y arroyos. En nuestra área destacan las vegas del rio Guadalbullón y las asociadas a los arroyos Reguchillo por el sur y Platero al norte.

Las terrazas (8) (altas, medias o bajas en función de su posición con respecto al cauce fluvial actual) reflejan en su distribución la más reciente evolución del encajamiento de la red fluvial actual y de la importancia que las llanuras de inundación de los ríos llegaron a tener en tiempos pasados. En nuestra zona de estudio las terrazas son muy frecuentes asociadas a lechos fluviales actuales o a lechos fluviales ya desaparecidos. Por su interés en relación al poblamiento antiguo destacan las terrazas formadas en los arroyos El Valle, La Magdalena, El Molinillo, Turbio, Los Hongos y cursos medios de Regordillo y Platero. Estas llanuras de inundación son las que dan lugar a estancamientos de aguas formando lagunas de distinto tamaño, especialmente al situarse sobre suelos arcillosos como los regosoles calcáreos y cambisoles cálcicos (Unidad 13) que hemos visto más arriba. La distribución de estas terrazas aluviales es muy densa en el entorno del piedemonte de Jaén, con una especial incidencia en la cuenca del arroyo Platero. Las morfologías relacionadas con el Sistema lacustre tuvieron en tiempos geológicos recientes una amplia distribución en Andalucía, como consecuencia de la abundancia de depresiones interiores que dan lugar a la concentración de aguas en zonas endorreicas y arreicas.

Las formas asociadas a aportes coluviales (9) son depósitos relativamente finos que han sufrido un escaso transporte. En nuestra zona de estudio se alinean a lo largo de la margen izquierda de la llanura de inundación del Guadalbullón.



Figura 18. Llanura aluvial de Perulera.

Formas Gravitacionales Denudativas. En el llamado Sistema gravitacional-denudativo han sido incluidos dos tipos de fisiografías dominantes en las que su génesis se vincula a la acumulación de depósitos de gravedad en laderas (modelado de vertientes) o a coberteras detríticas ocasionadas o retocadas por arrastres masivos de materiales en condiciones de gran torrencialidad alternadas durante el Cuaternario con periodos de semiaridez, que dieron lugar a la formación e incisión de las formas denominadas glacis.

Las fisiografías denominadas glacis (12) y otras formas asociadas, presentan una amplia distribución en toda la región, si bien en nuestra zona de estudio sólo se pueden reconocer en parte de los bordes de la depresión de La Magdalena y en el curso alto del arroyo Platero, donde en ambos casos se pueden apreciar planos inclinados suaves y prolongados más o menos erosionados.

Entre las formas vinculadas al modelado de vertientes (13) se identifican numerosas unidades que responden a la formación de derrubios de ladera y canchales, situados la mayor parte de ellos en las sierras de Jaén, al sur de la zona de estudio.

Formas Denudativas. El Sistema morfogenético denudativo es el dominante en la actualidad, puesto que, además de abarcar por sí mismo la mayor parte de la depresión del Guadalquivir y las depresiones interiores Béticas sobre materiales blandos, es el responsable del retoque morfológico sobre el resto de Sistemas. Dentro de este Sistema se incluyen cuatro tipologías fisiográficas en nuestra zona de estudio:

Colinas con escasa influencia estructural y erosión (15) son las formas propias de la mayor parte de las campiñas de Jaén.

Colinas y *Bad Lands* con moderada influencia estructural y moderada a fuerte erosión (16). Cerros con influencia estructural no excesivamente erosionados abundan en las campiñas altas de Jaén.

Cerros con fuerte influencia estructural y escasa erosión (18) y cerros con fuerte influencia estructural y erosión (19).



Figura 19. Morfología en la zona de los llanos de Platero.

Sistema Kárstico-denudativo (32) se desarrolla sobre materiales carbonatados, tiene claramente una fuerte incidencia estructural, ya que afecta a materiales sometidos a plegamiento que han dado lugar a anticlinales, sinclinales y otras estructuras. También está sometido a la actuación de los agentes de erosión externos que predominan en el Sistema Denudativo. Este tipo es frecuente sobre cerros en los que los afloramientos rocosos, como consecuencia de los plegamientos, dejan ver alineaciones de rocas que frecuentemente se han aprovechado en periodos prehistóricos e incluso durante la etapa final ibérica para ubicar asentamientos estratégicos de control visual del territorio, como veremos más adelante. Es especialmente significativo en yacimientos como Este de Perulera, Espantapalomas, Cerro Platero o Sur de Marrache, donde las alineaciones de mampostería se confunden con la estructura morfológica de las colinas sobre las que se asientan.



Figura 20. Cerro Este de Perulera. Formación Kárstica-denudativa.

Por el tipo de suelos que hemos visto, se pueden distinguir dos zonas bien diferenciadas en la campiña del término municipal de Jaén, vertebras por el eje del rio Guadalbuón. La zona oriental es una zona de campiña Alta, con lomas accidentadas margosas, yesíferas y saliníferas, con apenas irrigación superficial, con pocas zonas cultivables dedicadas tradicionalmente a pastizales y labor de secano de baja productividad. Por el contrario, la zona occidental del Guadalbullón tiene arroyos de aguas estacionales o permanentes, que circulan en una superficie más o menos llana, con ligera inclinación al noreste, sobre suelos de potencialidad media o alta, aprovechados para cultivos de regadío juntos a los arroyos y río y secano en las lomas (Arroyo 1997:1367).

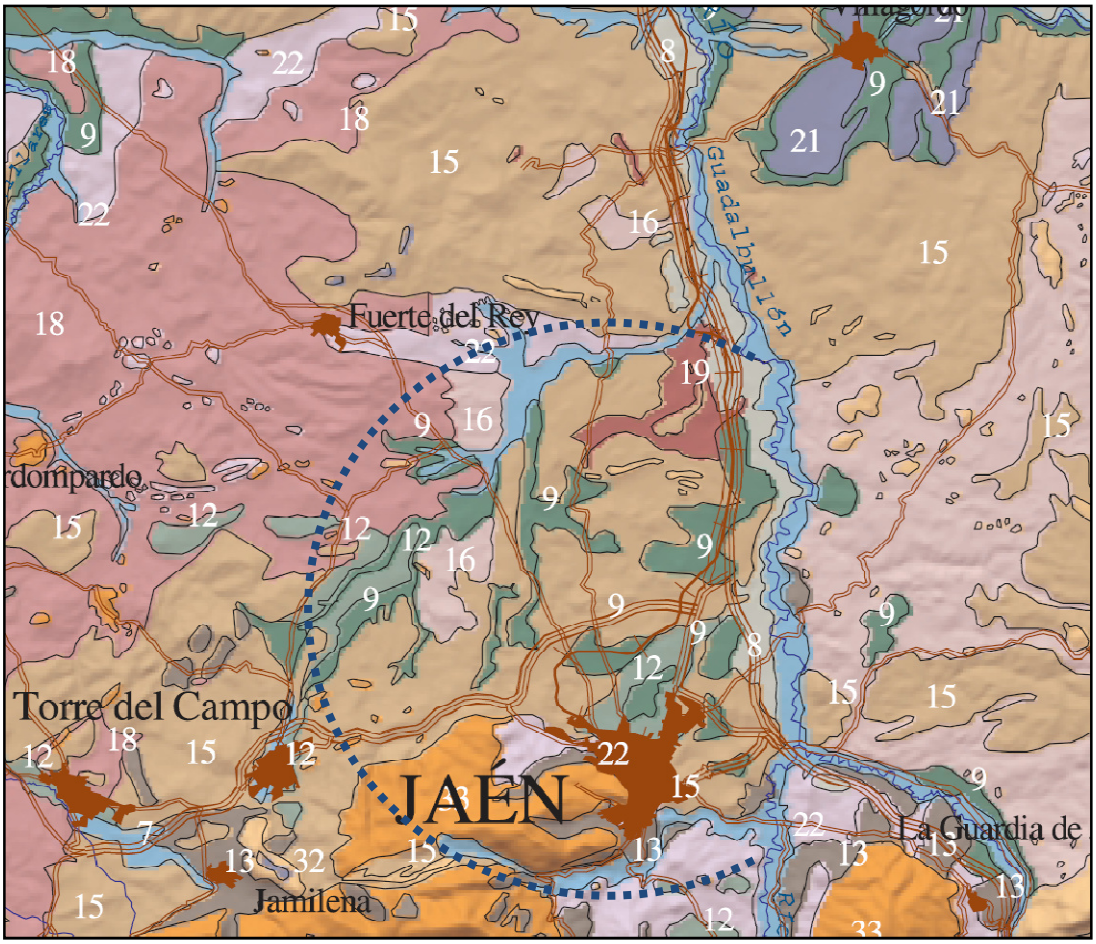


Figura 21. Geomorfología de la zona de estudio.

4. La depresión de La Magdalena.

La ubicación de la ciudad de Jaén en el extremo norte de la cordillera subbética no es el único perfil geográfico y paisajístico en que se desenvuelve. De hecho, la depresión del Guadalquivir en sus varias expresiones en que extiende hacia el sur, como la campiña Alta y el valle del río Guadalbullón, es quizá el paisaje más vinculado desde la Prehistoria hasta nuestros días al asentamiento humano. Esta zona está compuesta por materiales margosos y aportes cuaternarios en los valles de los ríos. Este paisaje, visto desde la ciudad, consiste en una amplia llanura suavemente inclinada hacia el norte, hacia el curso del río Guadalquivir, que discurre de este a oeste a unos 24 kilómetros. Esta extensa zona no es totalmente llana salvo en los valles de los principales ríos. Entre estos y las primeras estribaciones se extiende una amplia campiña ondulada y recorrida de sur a norte por numerosos arroyos y ríos que nacen en la cordillera

Subbética y que forman la cuenca sur del Guadalquivir. De entre ellos cabe destacar como los principales cauces de agua los arroyos Salados de Porcuna y de Arjona, el río Guadalbullón, el río Torres y el Guadiana Menor. La cuenca generada por el Guadalbullón, en la que se encuentra Jaén tiene numerosos afluentes, de los que nos interesa destacar, como los más próximos a nosotros, los de la cuenca derecha, el arroyo Platero o del Judío, el arroyo de la Cueva, el arroyo Regordillo, el arroyo de La Magdalena, o el arroyo El Valle, el río Frío y el río Quiebrajano, así como otros menores de carácter estacional. A estos cauces de agua hay que añadir gran cantidad de fuentes y manantiales que surgen de los terrenos calcáreos de la sierra.

Dentro de este ámbito paisajístico, la ciudad de Jaén se esparce sobre las laderas norte y este del Cerro Santa Catalina, en el borde norte de la Sierra de Jaén, cuya altura máxima es de 800 metros sobre el nivel del mar. Este hecho ha generado un tipo de urbanismo accidentado, desde la antigüedad hasta nuestros días, adaptado a las diferentes cotas del terreno entre los 620 metros en las calles más altas en el barrio de La Magdalena hasta los 475 en la zona de expansión actual en Marroquíes Bajos. La configuración de este cerro es un hecho determinante en el tipo de urbanismo generado, así como en todos los condicionantes que la montaña aporta para el asentamiento humano. La composición de las rocas del Frente Externo Subbético, de naturaleza calcárea, con mezcla de arcillas, genera un tipo de sustrato geológico de margas y margocalizas, entre cuyas fracturas aparecen frecuentemente manantiales y arroyos, especialmente en la falda de Santa Catalina.

Al norte de la ciudad de Jaén se extiende una extensa llanura suavemente inclinada al noreste, que rompe abruptamente el paisaje serrano en que se desenvuelve la ciudad. Esta llanura forma parte de la campiña de Jaén y aunque es bastante homogénea en composición de suelos y orografía, presenta particularidades cuando nos acercamos a ella. La depresión de La Magdalena-El Molinillo es una de tantas depresiones naturales que se extienden por la campiña de Jaén. En este caso, su proximidad a las sierras del Prebético y su amplitud le confieren una singularidad especial, por cuanto que ha acogido la ocupación humana más intensa y longeva que conocemos respecto de otros espacios similares del entorno. La depresión viene definida por una particular configuración del paisaje, donde las elevaciones de cerros de origen kárstico bordean una amplia zona rehundida que obliga a que todos los arroyos que nacen del acuífero de Santa Catalina y su entorno circulen por esa zona aluvial. Este circo natural aparece comprimido por el sur, norte y oeste, quedando abierto hacia el este, hacia el valle del rio Guadalbullón. En el interior de la llanura aluvial son frecuentes cerros en los que los procesos denudativos han provocado desplazamientos de materiales hacia el fondo de las cubetas sedimentarias, rellenándolas, de forma que con frecuencia estrangulan y encajonan la circulación fluvial. Pero si algo caracteriza esta depresión es el diálogo entre situaciones de estancamiento de aguas que forman lagunas naturales sostenidas por suelos pobres de nutrientes y ricos en arcillas estériles, al tiempo que los rellenos aluviales y la continua irrigación de agua dulce genera estrechas llanuras aluviales de enorme potencial agrícola.



Figura 22. Depresión La Magdalena en el piedemonte de Jabalcuz.

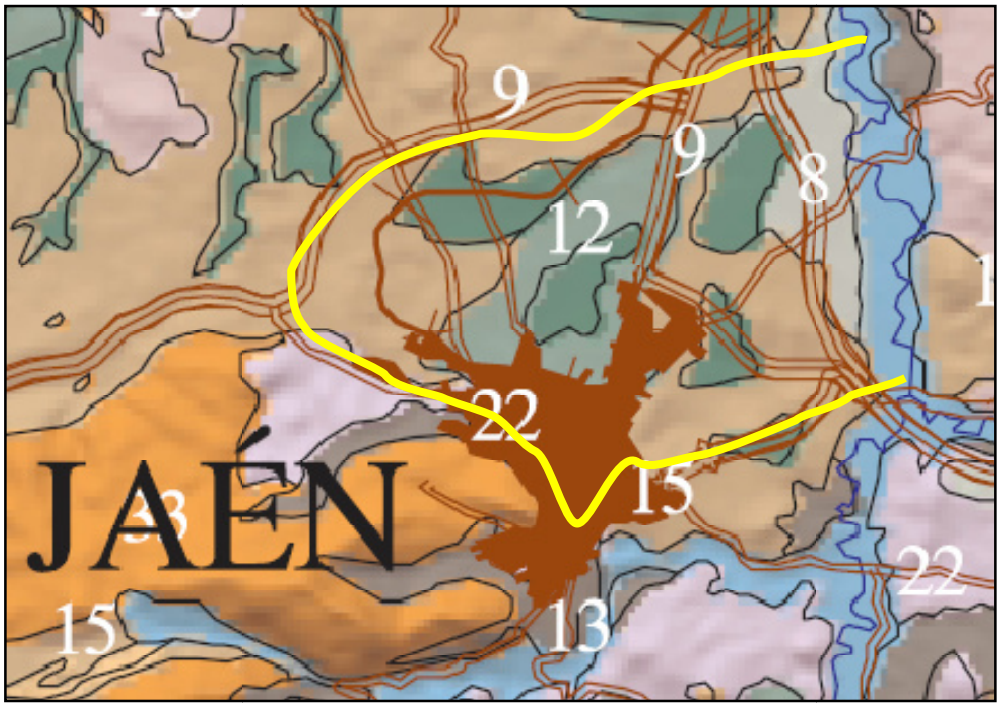


Figura 23. Tipos de suelos en la Depresión La Magdalena.

Como veremos más adelante, el modelado antrópico de este paisaje dio lugar a un territorio en el que los suelos de menor valor agronómico fueron transformados en amplias vegas de cultivo intensivo de gran calidad. Para ello, las lagunas hubieron de ser drenadas y desecadas y, posteriormente, rellenas con aportes de tierras orgánicas. Ese proceso que dio lugar a la huerta tradicional de Jaén desde los siglos XVI al XX, fue un acontecimiento que se inició en época ibérica plena, y se incrementó en época romana imperial. En ese proceso histórico concurren dos circunstancias que no se repiten en el resto del territorio vinculado a *Aurgi*, como son la densidad de población asentada en un determinado espacio, y la disponibilidad de agua dulce permanentemente. En un clima con dos estaciones bien marcadas, inviernos relativamente cortos pero intensos por la influencia de la proximidad de las sierras del Prebético y veranos largos y calurosos, la disponibilidad de agua para los cultivos es un factor determinante para el control del territorio, y la lucha por el control y propiedad de su uso será una fuente de conflictividad desde la prehistoria hasta nuestros días.

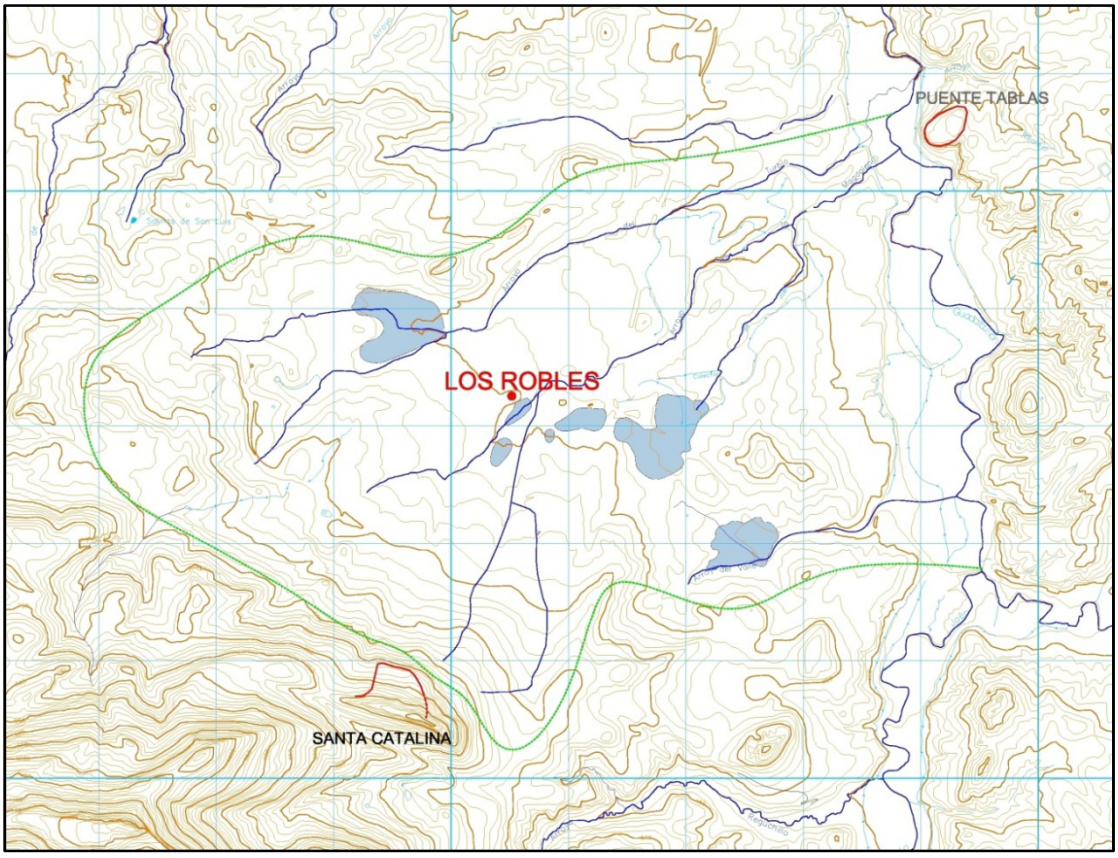


Figura 24. Cursos fluviales en la Depresión La Magdalena.

La cuestión de la formación del paisaje es un tema que nos ha interesado particularmente desde el inicio de los trabajos en la ZAMB. Ese tipo de análisis territorial ya ha sido desarrollado en otros ámbitos peninsulares para responder a problemas de definición del poblamiento antiguo, y para ello basta recordar los trabajos de Oswaldo Arteaga en la definición del lago Ligustino en el Bajo Guadalquivir (Arteaga *et al*. 1995) o los trabajos de definición de la formación del paleopaisaje en la costa de Sagunto desarrollado por Carmen Aranegui (Aranegui *et al*. 2005). Las particularidades del espacio en el que hemos desarrollado nuestra investigación en Marroquíes Bajos nos llevó pronto a plantearnos la definición espacial de las lagunillas naturales que habían existido en el pasado y que habían condicionado el desarrollo de la actividad humana en la zona, y en relación con ello, el análisis de los cauces de agua y los drenajes naturales de los cursos de aguas superficiales y la forma en que condicionaron el desarrollo de la agricultura y la ocupación en la depresión de La Magdalena. Ello nos llevó, en las ocasiones en que pudimos, a realizar sondeos estratigráficos en los arroyos que discurren por la ZAMB y en las antiguas lagunillas que ocupaban parte de la zona, como veremos más adelante.

La zona al norte de Jaén, donde se encuentra Marroquíes Bajos, está dominada por suelos geológicos de formación Cuaternaria, compuestos por gravas consolidadas que dan lugar a conglomerados, arenas y limos que han rellenado la depresión de los arroyos La Magdalena-El Molinillo, la principal de la zona, prácticamente hasta su desembocadura en el río Guadalbullón (Ruiz *et al*. 1999). Esta depresión se formó tras la elevación del macizo Prebético de la Sierra de Jaén, hace unos 15 millones de años. El afloramiento de aguas por las grietas calcáreas produjo cursos fluviales estables que discurrían por las zonas más rehundidas.

Los aportes aluviales de este curso de agua y otros como El Molinillo y el arroyo San Pedro han acabado formando una cubeta sedimentaria, muy amplia por el sur (unos 3´5 kilómetros) y estrecha por el norte (unos 2 kilómetros), con una longitud de sur a norte de unos 5 entre el cerro Santa Catalina y el río Guadalbullón. El relleno con materiales blandos aluviales del Cuaternario de los meandros y llanuras y terrazas, el carácter rehundido de la topografía sobre suelos arcillosos y los marcados límites que comprimen la depresión original provocó frecuentes retenciones de aguas superficiales que poco a poco generaron auténticas lagunas o charcas de agua dulce, estacionales o permanentes.

Ello ha quedado suficientemente demostrado en las secciones estratigráficas realizadas en algunos puntos de la urbanización SUNP1. Concretamente en la sección practicada al antiguo cauce del arroyo La Magdalena y en la zona central de la urbanización que veremos más adelante. En ambos casos los depósitos de gravas y conglomerados, estériles arqueológicamente, se constataban en la base de las estratigrafías. Estas capas indicaban la circulación abundante y rápida de aguas, y voluminosos aportes de materiales de arrastre. Otros estratos alternativos compuestos de limos y cienos arcillosos de color negro indicaban sedimentaciones lentas y estancamiento de aguas a lo largo de amplios periodos. De todo ello se

han obtenido pruebas suficientes en los cientos de sondeos arqueológicos realizados a lo largo y ancho de Marroquíes Bajos. En las zonas más profundas la potencia de los rellenos puede llegar hasta 4 metros de sedimentos arqueológicos en zonas de aguas estancadas antes de localizarse capas de sedimentación geológica que puede alcanzar varios metros de espesor de cienos y gravas.

En contraste con ello, las lomas y zonas más elevadas de la Zona Arqueológica, en la cresta de las pequeñas mesetas, tienen suelos poco profundos, con frecuentes afloramientos de margas blancas y calizas plegadas de origen kárstico. Como veremos más adelante, las potentes estratificaciones que se han podido excavar en la ZAMB tienen su origen en los trabajos agrícolas más recientes, encaminados precisamente a suplir estas carencias del terreno, tratando de crear suelos fértiles y profundos allí donde la erosión había descarnado amplias superficies. Esta actividad ha sido particularmente intensa en Marroquíes Bajos, que por su proximidad al núcleo urbano de Jaén se constituyó desde el siglo XIX en una extensa huerta de abastecimiento, mientras que en otras superficies elevadas y alejadas de la depresión aparecen suelos desnudos (litosoles) de cubierta orgánica.

La depresión de La Magdalena-El Molinillo se orienta de suroeste a nordeste. Los principales arroyos, más o menos estables, que actualmente la componen son: por el norte el arroyo Turbio, que nace a la altura del cerro de la Virgen Blanca, en las primeras estribaciones de la Sierra de Jaén, recorriendo el extremo norte de la depresión. Más al sur, desde las Fuentezuelas se desarrolla el arroyo El Molinillo, que converge con el de La Magdalena a la altura del cortijo Los Robles, en la zona central de la ZAMB, en el sector SUNP1. El arroyo La Magdalena nace en la fuente que le da nombre, en las cotas más altas de la ciudad, con un importante volumen de caudal, recorre la parte central de la depresión y desemboca en el río Guadalbullón, a unos 5 kilómetros de Jaén, frente al *oppidum* ibérico de Puente Tablas. En el arroyo La Magdalena también desembocaría otro arroyo documentado en las excavaciones de Marroquíes Bajos que se ha denominado desde su descubrimiento como arroyo A (Serrano 1997). Otras excavaciones más recientes han permitido caracterizarlo en varios puntos del casco urbano de Jaén, tanto del casco antiguo como en la zona de desarrollo urbanístico de los años 60 y 70, de donde hemos demostrado que ese cauce fue en su origen el desaparecido arroyo San Pedro, un cauce que nace en el acuífero de Santa Catalina, a unos 250 metros al sur del manantial de La Magdalena, en pleno centro histórico de Jaén, y que desciende abruptamente hacia el sureste para luego girar hacia el norte en un trazado casi idéntico al que actualmente describe la Avenida de Madrid de la ciudad y que constituye un cauce de agua de tanta importancia en volumen como La Magdalena. Ambos cauces aportarían aguas permanentes, procedentes de los manantiales al sureste de la ciudad, siendo particularmente importante para la organización del asentamiento calcolítico que origina la macroaldea de Marroquíes Bajos (Serrano *et al*. 2002). Otros accidentes geográficos, reconocibles todavía hoy, sugieren la existencia de más arroyos que surcaron la ZAMB, cuyo origen es incierto y diverso. Así, en el extremo noreste existe un barranco paralelo a la carretera de Madrid que parece haberse formado sólo a partir de época

islámica. Más al sureste, otro barranco, actualmente urbanizado, se encajonaba en el polígono residencial Santa María del Valle alimentando la zona lacustre de Las Lagunillas. Su formación debió ser una derivación hacia el este del arroyo A (San Pedro), que bordeando el IV foso calcolítico daría lugar al barranco, aunque por la imposibilidad de contrastarlo no descartamos otras causas de su formación.

Finalmente, aunque fuera de Marroquíes Bajos y de la depresión de La Magdalena, se sitúa el arroyo del Valle, que nace en las elevaciones del barrio de San Roque, también al este de la ciudad, y recorre unos 2´5 kilómetros hacia el este hasta desembocar en el Guadalbullón. Esta zona presenta características similares a Marroquíes Bajos, y aunque separada de este por algunos cerros, forma parte de la misma unidad geológica y tiene el mismo comportamiento en cuanto a tipos de suelos y drenajes, creando estancamientos naturales de aguas como consecuencia de los aportes de materiales erosivos.

En general, las tierras con aportes aluviales constituyen terrenos de gran riqueza para el cultivo, que si además están debidamente irrigadas constituyen tierras de alta productividad. Estas condiciones de sedimentación cuaternaria y suficiente hidratación de agua dulce debieron ser factores determinantes para establecer en su cabecera el asentamiento primitivo de Marroquíes Bajos. Existen muy pocas zonas con condiciones de este tipo en muchos kilómetros a este y oeste. Además, hemos de recordar que la mayoría de los arroyos y ríos de la campiña son de aguas saladas por la abundancia de sales minerales y de yesos. Sin pretender establecer un simple determinismo geográfico en la justificación del origen del asentamiento, creemos con otros autores que la concentración de recursos naturales favoreció *la producción a gran escala del medio de trabajo* (Zafra *et al*. 1999:95), entendido este, en sentido amplio, como la tierra. Pero ello es una cuestión indisoluble de otros factores de índole estratégico y, sobre todo, de concentración de población que se sumarían, dando lugar al establecimiento permanente de población hacia mediados del III milenio (ZAMB 2-4).

En otros trabajos hemos tratado de explicar la particular formación de la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos (Serrano *et al*. 2002), donde las abultadas estratigrafías son consecuencia de la superposición de fases sucesivas de ocupación sobre un mismo escenario que tiene las características que hemos descrito más arriba. La intensa ocupación prehistórica del poblado había dado lugar a abultadas superposiciones estratigráficas en algunos puntos más o menos elevados de Marroquíes Bajos, especialmente en las manzanas G, E y F de la urbanización RP4, como han puesto de relieve algunas de las estratigrafías publicadas para esta zona (Pérez Barea *et al*. 1999). Pero donde la sedimentación se manifestaba como un proceso de enorme volumen fue en los terrenos próximos a los cauces de los arroyos La Magdalena y San Pedro (arroyo A), donde los aportes aluviales habían creado enormes paquetes de lodos y gravas. Si esto era posible en los canales de alimentación del antiguo sistema de fosos del poblado calcolítico, en estos mismos, los rellenos (intencionados o como proceso degenerativo del sistema) habían terminado por sepultar la mayor parte de su trazado. No nos cabe duda de que ello se produjo en

un tiempo no demasiado largo, en el que todavía se dieron intentos de revitalizar el flujo de aguas. Así, en el foso II, en la calle A del RP4 se observa que cuando este se encuentra casi completamente relleno se vuelve a excavar un canal en su interior, con el objeto de canalizar las aguas superficiales hacia una salida natural (Pérez y Serrano 1997). En este momento de abandono del poblado calcolítico, el agua aportada por el arroyo San Pedro (arroyo A) sólo debía circular por este canal, filtrándose por las enormes zanjas prehistóricas ya rellenas. Del mismo modo, las retenciones de aguas provocadas por el trazado del V foso, al ser atravesado por el arroyo La Magdalena, aumentarían el encharcamiento de las zonas más llanas y rehundidas de Marroquíes Bajos. Así, el agua que inicialmente corriera sobre lechos arcillosos y rocosos, ahora lo hace sobre los rellenos antrópicos que elevaban su nivel, provocando filtraciones no ya sólo entre los fosos, sino sobre los rellenos estratigráficos formados tras el abandono definitivo del poblado.

El eje articulador del territorio en la zona central de la ZAMB y de la depresión La Magdalena fueron los arroyos La Magdalena-El Molinillo documentados en varios transects a lo largo de la urbanización SUNP 1 y RP 4. Las excavaciones varios arroyos en varios puntos del SUNP 1y RP 4 demuestran que hacia el cambio de Era constituían grandes barrancos, en el fondo de los cuales continuaba circulando una cantidad constante de agua. Pero desde los siglos II-I a.C. se inicia un rápido proceso de relleno, que disminuye su caudal drásticamente para derivarlo a multitud de canales de regadío excavados desde las terrazas más altas de Santa Catalina hasta Marroquíes Bajos. La disminución de los cauces aguas abajo permitió rellenar los barrancos y recuperar superficies para la puesta en cultivo de nuevos campos y huertas. Ello obligó a realizar trabajos de drenaje, contención y delimitación de las aguas mediante la construcción de toscos diques a partir de la acumulación de piedras de mediano tamaño, junto con grandes fragmentos de *dolia*, tégulas e ímbrices, vajilla de todo tipo y materiales de construcción. Es este conjunto de materiales el que nos confirma una cronología del cambio de Era para la estabilización del curso del arroyo. Por ello, los estratos anteriores ofrecen una clara cronología ibérica final o republicana, con ausencia total de elementos de la cultura material romana. Por ello, al tiempo que se anula prácticamente los cauces, asistimos a la creación de paquetes de relleno que en algunos puntos alcanzan más de 1 metro de espesor. Estos rellenos contienen abundante cerámica ibérica de los siglos II-I a.C. Al mismo tiempo, las zonas lacustres que se habían formado en el centro de la depresión como consecuencia del taponamiento de las salidas naturales de aguas desde la prehistoria, sufren un proceso similar, practicándose zanjas de drenaje y recibiendo enormes depósitos de materiales para su puesta en cultivo.

SEGUNDA PARTE

EL ALTO GUADALQUIVIR ANTES DE LA CONQUISTA ROMANA

V. EL ALTO GUADALQUIVIR ANTES DE LA CONQUISTA ROMANA.

1. Origen de la sociedad aristocrático-campesina.

En el ámbito de escala media, la desaparición de la gran aldea de Marroquíes Bajos, y de otras aldeas similares a lo largo del valle del Guadalbullón, dio lugar a un proceso de desigualdad social protagonizado inicialmente por las unidades campesinas desgajadas de la estructura agregada que constituía el asentamiento de Marroquíes Bajos y probablemente de otros similares del entorno del arroyo Platero, como Los Cierzos y Cerro Platero. Ese concepto de unidades campesinas que han barajado algunos investigadores (Zafra 2006:204; Zafra et al. 1999:98-99) encaja bien con la ocupación del territorio que las intervenciones arqueológicas revelan en el casco urbano de Jaén, en la ZAMB y en las prospecciones de la campiña Alta próxima al Prebético de Jaén. En otros trabajos publicados ya se avanzaba que el poblamiento del Bronce del entorno del piedemonte respondía a unidades de producción basadas en la familia nuclear o ampliada. El atomizado poblamiento del periodo posterior a Marroquíes Bajos, hacia el 1.900 a.C. y la mayor parte del II milenio responde a una estructura poco jerarquizada, pero que se basa en relaciones de intercambio fluidas y regulares, que impiden por ejemplo, la endogamia y permiten el acceso al mineral o a productos manufacturados que se distribuyen regularmente. Esas aldeas se expresan en la casa campesina como unidad de ocupación independiente de la comunidad (Zafra 2011: 244).

Sabemos, por ejemplo, que después del abandono del sistema de fosos-canales se crearon varios núcleos de reducido tamaño que ocuparon determinados espacios de la antigua aldea ya en ruinas. En algunas zonas esa ocupación se reduce a menos de 0,25 hectáreas reales, plasmado en unas pocas cabañas, como lo fue el caso del pequeño espolón rocoso sobre la confluencia de los arroyos La Magdalena y San Pedro, entre los 4º y 5º fosos (Serrano *et al*. 2001-d). Allí se reocupan las fosas no colmatadas de una antigua necrópolis calcolítica, se explana su interior y se cubren, siendo algunas de gran tamaño, con diámetros de más de 10 metros. A poca distancia, al noreste, se documentaron varias estructuras funerarias que contenían un completo ajuar de tipología argárica, aunque sin inhumaciones conservadas. Tampoco las cabañas contenían enterramientos bajo ellas, salvo los calcolíticos. En otros puntos de la ZAMB las unidades de hábitat corresponden a estructuras de tendencia rectangular, con muros de tapial sin compartimentación interior, como en la manzana E del sector RP4 (Serrano 1999), sobre uno de los espacios de producción metalúrgica. La conclusión de todo ello es que a lo largo de la primera mitad del II milenio habían perdido todo su significado los espacios de producción o rituales-sacros de la aldea. En otros puntos de la ciudad de Jaén y su entorno estos pequeños enclaves campesinos familiares ocupan espacios "vírgenes" que no habían sido explotados previamente, como el área de San Ildelfonso, al este (Jiménez 1992), al igual que en el barrio

de la Magdalena (Serrano 1999-b), San Juan (Cano y Serrano 2007) y en otros sitios catalogados del piedemonte (Zafra *et al*. 2001) o lo habían sido en el neolítico, como la zona de Marroquíes Altos (Espantaleón 1960, Manzano y Martínez 2009).

La dispersión del poblamientos que antes había integrado la macroaldea de Marroquíes Bajos y otras aldeas coincide con la ocupación intensa del valle del rio Guadalbullón y grandes arroyos, donde se asientan probablemente parte de las familias desagregadas, que ocupan un amplio territorio en pequeñas unidades de hábitat no fortificado (Nocete 1988:528; Zafra 2006:204). No sabemos en qué momento desaparecería esta ocupación, pero sabemos que sus asentamientos no alcanzan la segunda mitad del II milenio, puesto que desconocemos en ellos los materiales característicos del Bronce Tardío.

Podemos concluir que durante la fase de campesinización del asentamiento, en la que los pequeños grupos familiares son la unidad básica de producción, el poblado no puede mantener la amplia infraestructura defensiva y de intensificación de la producción mediante el regadío, de forma que acaba desintegrándose y fragmentándose en numerosas y pequeñas unidades de hábitat que se dispersan lo largo del valle del Guadalbullón. Algunas de éstas se ubican sobre el antiguo poblado calcolítico, pero ahora con un carácter menos ambicioso y limitado a la reutilización de antiguas cuevas artificiales ó grandes estructuras subterráneas. Esta ocupación nuclear viene a confirmar que la desintegración del poblado calcolítico dio lugar a otras formas de ocupación dispersa del territorio, en las que la ganadería pudo tener un peso especial, favorecido por las proximidades de las sierras de altura. La complejidad de este modelo se pone de manifiesto en Marroquíes Bajos, donde algunos de los sitios localizados y excavados están compuestos por cabañas circulares u ovaladas y principalmente de planta cuadrada, organizadas en torno a un pequeño espacio próximo a algún arroyo natural. En todos ellos el factor defensivo es nulo, careciendo de cercas o murallas y con un control del territorio que frecuentemente no sobrepasa unos cientos de metros.

La capacidad de inversión en el medio productivo, la tierra, estaría limitada a la capacidad del grupo de trabajo en este periodo, dado lo reducido de los asentamientos, la familia nuclear más o menos extendida. No conocemos en todo el casco urbano de Jaén, incluida la ZAMB, obras relacionadas con la delimitación de los campos con sistemas de irrigación como los que conocemos para la macro-aldea calcolítica, y por ende, la competencia por la tierra parece haberse limitado o desaparecido, según se desprende de la ausencia de fortificaciones en aquellos sitios que han podido ser excavados en extensión en la ZAMB, como ya observara Narciso Zafra (2006:216).

Hacia mediados del II milenio ese equilibrio de explotaciones rurales diseminadas se rompe a favor de la concentración de población en centros de gran tamaño. La concentración de población en grandes aldeas del Bronce Final como Puente Tablas y Santa Catalina se produce ahora, a diferencia de lo ocurrido 1.500 años antes, con un fuerte condicionante coercitivo. No

parece que la unión a las grandes aldeas venga motivado por un problema de inseguridad, puesto que desconocemos la construcción de fortificaciones en ellas. Así, si no es la situación de desamparo lo que obliga a abandonar los pequeños núcleos rurales del Bronce, parece probable que, en cambio, la coerción se haya ejercido por parte de determinados grupos familiares que rompen el equilibrio gentilicio entre familias. Es ese periodo más desconocido del Bronce Tardío, en la segunda mitad del II milenio (1.500-1.300 a.C.) en el tercer cuarto, cuando deben haberse gestado estructuras de poder proto-aristocráticas en determinados sitios. Pero es nuestro propio desconocimiento de los asentamientos de ese periodo, incluidos aquellos que finalmente se consolidan en grandes poblados, lo que no nos permite definir el proceso con claridad. Los materiales característicos de este periodo de la segunda mitad del II milenio, como las cerámicas tipo cogotas, están presentes en asentamientos como Santa Catalina (Carrasco y Pachón 1984). Parece, pues, coherente pensar que el poblamiento del Bronce Tardío tiene continuidad en la definición de los grandes asentamientos del Bronce Final en la campiña de Jaén, o al menos en parte de ellos. En el caso de Santa Catalina, la continuidad del poblamiento apenas se puede esbozar a partir de los hallazgos de superficie y algunas excavaciones puntuales llevadas a cabo con motivo de la restauración de las murallas medievales de Jaén (Castillo y Cano 1993). Sin embargo, en casos como Puente Tablas el problema es otro, dado que las cronologías de C-14 que se han obtenido allí no avanzan más allá del siglo IX a.C. (Ruiz y Molinos 1993:552).

De esta forma, al inicio del I milenio se estaban formando grandes aglomeraciones de población en núcleos en los que no apreciamos indicios de urbanismo. Cabañas circulares u ovaladas con zócalos de piedra o postes de madera, y alzados de tapial y madera se erigen tanto en Puente Tablas como en Santa Catalina, pero están ausentes fortificaciones o trazas de calles. Y a pesar de los escasos datos de excavación con que contamos, no parecen existir edificaciones destacables de tipo palaciego o sacro. En la gestación de esta nueva sociedad debió tener un peso específico la irrupción de la tecnología del bronce, que desde el Bronce Tardío se convierte en una competencia a la metalurgia tradicional del cobre (Carrasco y Pachón 1984).

Hacia finales del II milenio el cerro de Santa Catalina acogía un poblado de gran tamaño con mejores condiciones defensivas que la zona de Marroquíes Bajos y aglutinaba un mayor número de población. Este poblado es coetáneo de otro de gran tamaño situado en la margen derecha del río Guadalbullón, en la meseta de Plaza de Armas de Puente Tablas. No existe una cronología precisa que nos permita definir el momento inicial de ambos sitios. Los materiales procedentes de Puente Tablas (Ruiz y Molinos 1992) y Santa Catalina (Castillo y Cano 1993) sugieren un momento entre los siglos IX-X a.C., mientras que su momento final queda claramente fechado por la construcción de la muralla de Puente Tablas y la reestructuración del poblado hacia mediados-finales del VII a.C.

Durante el verano de 1993 se llevó a cabo una campaña de excavación de apoyo a la restauración a lo largo de todo el lienzo de Muralla Norte entre la fortificación de Santa Catalina y la propia ciudad, realizándose además algunos sondeos en zonas de especial interés. Los

trabajos documentaron estructuras domésticas y con un importante conjunto de materiales en estratigrafía que presentan una cronología entre principios del I milenio y el siglo I a.C. Los resultados de la intervención dejan clara la correlación entre la fase del Bronce Pleno que conocemos en la ciudad y su desplazamiento durante el Bronce Final a una zona de más fácil defensa como el área del cerro de Santa Catalina. Este nuevo asentamiento presenta similares características a otros bien conocidos en la campiña alta como los primitivos asentamientos de Puente Tablas y Atalayuelas de Fuerte del Rey, donde en ambos casos los niveles del Bronce Final quedan debajo de las fortificaciones del siglo VII-VI a.C., presentando una notable extensión. En nuestra opinión esto mismo se repite en el olivar de Santa Catalina, donde se concentra la población dispersa por las laderas de la Sierra de Jaén en un nuevo asentamiento de gran tamaño (en torno a las 6 has), que presenta buenas posibilidades de control del territorio (Serrano 2004-a).

Este asentamiento en ladera crearía una primera cerca muraria de la que apenas tenemos datos arqueológicos. Los que disponemos proceden de la campaña de intervención en la Muralla Norte de Jaén (Castillo y Cano 1993). Los sondeos 1 a 6 de esta campaña detectaron estructuras y niveles de hábitat ibéricos con materiales entre época orientalizante y el siglo III a.C., pero sólo los sondeos 5 y 6 localizaron estructuras que podrían identificarse como la muralla del *oppidum*. Estos dos cortes coinciden con el borde más acusado que marca el límite de la meseta inclinada que ocupa este asentamiento. Aunque podría tratarse de un sistema de terrazas para crear planos de hábitat, su técnica constructiva nos recuerda más a tipos de fortificaciones como Puente Tablas o Atalayuelas, los dos *oppida* más próximos excavados. Esta estructura consiste en dos líneas de muro de mampostería irregular de mediano tamaño, ligeramente ataluzadas, de mayor altura el muro situado más al norte, es decir, el que se encuentra en el lado de la pendiente más baja. Entre las dos caras de muro se practica un relleno de cascajo y barro que en sucesivas tongadas elevaría la muralla hasta una altura indeterminada, ya que se encontraba muy afectada por las construcciones medievales y de época moderna. Los materiales cerámicos que pueden datarla se sitúan entre época Orientalizante y el siglo III a.C. Contra esta muralla y restos de hábitat se produce un lento relleno sedimentario que crea plataformas más o menos potentes que se aprovecharán en época emiral para construir la primera zona de administración local tras la conquista árabe.

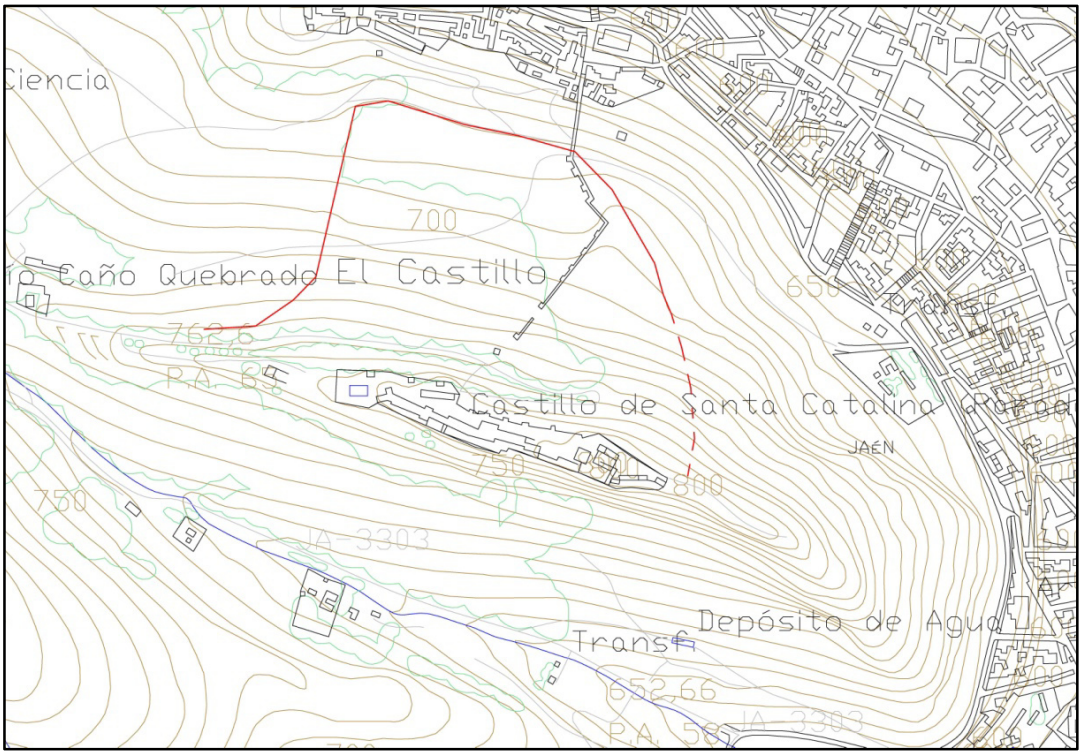


Figura 25. Trazado de la muralla del *oppidum* de Santa Catalina.

Fuera de este ámbito, en el propio casco urbano de Jaén apenas han aparecido materiales de este período antiguo, y hasta el momento, sólo contamos datos aislados procedentes de un solar de la calle Santísima Trinidad que contiene una estratigrafía entre los siglos VII y VI a.C. (Llorente 1997) y algunos materiales de la calle Hospitalico (De Dios 2000). La distancia entre estos puntos y el olivar de Santa Catalina obliga a ser cautos a la hora de sugerir la extensión continua del asentamiento hasta las terrazas altas de la actual ciudad. Tal vez estos hallazgos estén en función del aprovechamiento y control del principal manantial del entorno, la fuente de La Magdalena.

La escasez de datos sobre este período es notoria en todo el valle de La Magdalena. En Marroquíes Bajos conocemos la existencia de una cabaña semisubterránea en la proximidad del Cortijo Los Robles que tiene similar cronología (Serrano *et al*. 2001-a), mientras que en la actual ciudad conocemos un enterramiento en *Phitoi* de este período en un solar de la calle Nueva (De Dios 1998), a lo que debemos sumar algún punto aislado en el valle. Todo ello nos lleva a concluir que hacia el cambio del II al I milenio ya se había puesto en marcha el proceso de concentración aldeano que dará lugar a los grandes poblados de Santa Catalina y Puente Tablas, de forma que ya no existirá población dispersa, puesto que estos centros aglutinarán toda la población del Bronce diseminada por el valle.

Apenas conocemos el espacio urbano de estos asentamientos originales, pero los datos proporcionados por yacimientos como Puente Tablas, Atalayuelas, Cerro Maquíz o Santa Catalina demuestran que se trata de aldeas no fortificadas, constituidas por un gran número de cabañas de planta ovalada tanto con zócalo de piedra y alzado de tapial, como cabañas de madera sin acotado en piedra. La cultura material proporciona vajillas a mano de gran calidad que en su momento final tienen claras influencias orientales introducidas desde el Bajo Guadalquivir.

En los casos citados anteriormente, la población llega a ocupar grandes extensiones de terreno, incluso mucho mayores que los poblados fortificados ibéricos, que en el caso de Puente Tablas puede llegar a triplicar el área posteriormente amurallada. Cuando se producen los rápidos cambios de finales del siglo VII y mediados del VI a.C., parte de los poblados del Bronce Final quedarán seccionados por las nuevas murallas, que normalmente acotan una superficie mucho menor. La formación del *oppidum* queda patente por la delimitación de la aldea mediante una cerca fortificada, pero también, y tal vez de forma más determinante, por la ordenación del espacio acotado en zonas diferenciadas y articuladas por medio de calles de trazado casi ortogonal, la adopción de la planta cuadrada para las casas, que sustituyen a las cabañas y la introducción generalizada de la cerámica a torno. Esa es, al menos, la situación del *oppidum* con más información y más próximo a Jaén, Puente Tablas, donde las murallas se construyen sobre los rellenos blandos de las antiguas cabañas del Bronce Final (Ruiz y Molinos 1987-b).

Arturo Ruiz y Manuel Molinos (1993:192) definían el paso siguiente, el origen del *oppidum* en tanto que ciudad, en los términos en que se trataría de la proyección espacial de la sociedad, *entendida como la expresión concreta de una formación social que define en su articulación con el campo un territorio político* (…) *público o privado* y continúan … *desde ese punto de vista, la ciudad tiene su arranque en el mismo momento en que se generan las diferencias sociales que conducen a las clases y a una definida estructura de estado.*…. En este sentido, la transformación de las grandes aldeas del Bronce Final de Puente Tablas o Santa Catalina en *oppida*, es decir, a una estructura urbana evolucionada durante los siglos VII y VI a.C., se produce por la desaparición de las formaciones sociales que durante milenios se habían sustentado en un orden gentilicio, no necesariamente igualitario, pero socialmente estable a partir del reconocimiento de los principios igualitarios que significaba el origen común de la comunidad. Ellos mismos lo aclaran en su revisión del mundo ibérico en Jaén (2007:170) cuando al analizar los mecanismos de desaparición de solidaridad de la sociedad aldeana y la aparición de nuevas formas de relaciones sociales clientelares identifican el "Don Agonístico" como el "regalo envenenado" que desmonta el viejo sistema social al acabar con los mecanismos de intercambio por reciprocidad, de forma que una parte de la sociedad aldeana queda apartada del sistema y sólo se reincorpora mediante fórmulas ideadas para su reconocimiento en el grupo gentilicio.

En ese contexto, la creación –invención, como lo definen Ruiz y Molinos- del *oppidum* establece los principios fundamentales de la ciudad y por definición, su oposición a la no ciudad, es decir, al mundo rural. Esa oposición lo es en términos sociales, es decir, el *oppidum* es el espacio de representación aristocrática, independientemente de cuantas familias se disputen el poder, probablemente más de una en los *oppida* mayores. Pero si la ruptura con el sistema tradicional aldeano es total, lo es por las nuevas formas de relaciones sociales que se establece entre familias y sus clientelas, y si el *oppidum* es la expresión política y social de las nuevas relaciones, la tierra, el mundo rural más allá de la ciudad, es la expresión económica del nuevo orden de relaciones. En definitiva, no podemos entender la deconstrucción del sistema aldeano tradicional igualitario hacia una estructura política y social aristocrática sin explicar que esa ruptura se produce a favor del auge de la acumulación de excedente, la tesaurización que defienden estos autores, y que ello sólo podía proceder del control de los medios de producción campesinos, la tierra y el agua, y progresivamente, la fuerza de trabajo, aparte de otras fuentes de riqueza como minas, salinas, etc. Así, la lectura del territorio político-ideológico del *oppidum* necesariamente se corresponde con un territorio económico, y este procede fundamentalmente de los clientes que se vinculan al *oppidum*. Es decir, si durante cientos de años el acceso a la tierra, en diversas formas de propiedad, procedía de la pertenencia a la aldea y a la comunidad, y por ello, la organización de la tierra y las formas de trabajarla eran esencialmente comunitarias, y el reparto del excedente también, la ordenación clientelar rompe el sistema tradicional al plantear, que sutilmente se sustituyen los derechos sobre la tierra, asegurados por la pertenencia a la comunidad y relaciones de identidad, por medio de los nuevos pactos de clientela y los regalos simbolizados en el "Don Agonístico", que obligan al cliente con su señor, de forma que el acceso a la tierra se produce en tanto que se pertenece al grupo gentilicio, con lo que la propiedad real es de la familia aristocrática (Ruiz y Molinos 2007:172-173). Los resultados de estos cambios se advierten en el nuevo modelo seguido para los asentamientos, el *oppidum*, el núcleo urbano amurallado con trazado urbano planificado. Aunque inicialmente no contaban con defensas construidas, a lo largo de los siglos VII y VI generan potentes fortificaciones. Y junto al *oppidum*, destaca la ordenación del territorio en torno a este nuevo concepto urbano de asentamiento.

Hemos defendido que la tierra, el medio de producción campesino, es un bien de intercambio al que se accede a través de normas que en el mundo de los iberos mucho tienen que ver con las formas tributarias de producción. En el caso de los cambios que marcaron el desarrollo de los siglos V y IV a.C., algunas de estas normas pudieron fundamentarse en la residencia en el *oppidum* y desde luego en la pertenencia como clientela a un linaje clientelar. Estas fórmulas aparentemente inocentes sancionaban un hecho esencial como era la pérdida de la autosuficiencia campesina, pues el acceso a la tierra ya no era directo por el hecho de pertenecer a la comunidad, sino desde la base de un nuevo sistema de relaciones sociales de vecindad y parentesco. El proceso de adopción del cliente por parte del linaje del príncipe legitimaba el papel intermediario de este último entre la propiedad comunal y el trabajo campesino. La

nucleación por ello era esencial para advertir el cambio de acceso a la tierra, pues imponía el olvido de los lazos que durante siglos había construido la memoria étnica para hacer de la tierra una propiedad colectiva. La nueva identidad que fundamentan las relaciones de vecindad en el seno del *oppidum* legitima un nuevo sistema de relaciones de poder (Ruiz *et al*. 2007:239).

La cuestión que nos planteamos aquí es si, al igual que en la planificación espacial urbana de los *oppida*, podemos seguir en la organización del territorio formas aristocráticas de ordenación y explotación de la tierra, y en consecuencia, si se ha producido el cambio de la forma de explotación comunitaria aldeana a otra clientelar. Para empezar, habría que definir previamente cual es el territorio aristocrático, el *pagus*, que podemos asignar a los *oppida*. Hasta donde sabemos, los territorios de los *oppida* se crearon sobre antiguos territorios articulados alrededor de un río, o al menos eso se deduce de los dos que mejor conocemos en la Campiña de Jaén, el *pagus* de *Castulo* y el de *Iltiraka* (Úbeda la Vieja). Más allá de su control por la comunidad aldeana tradicional, esos territorios se transforman ahora en territorios políticos e ideológicos, sobre los que se lanzan proyectos de conquista y delimitación de su ámbito, como lo demuestra la construcción del santuario heroico del Pajarillo, en el extremo sur de la cabecera, del rio Jandulilla. Ello no quiere decir que en territorios políticos tan amplios el objeto de la colonización fuese la urbanización del territorio, antes al contrario, la fundación de *oppida* parece ser la única modificación de esos paisajes tradicionales, en una proyección territorial de la estructura política y social aristocrática que podría entenderse como estatal.

En el caso de Santa Catalina podríamos pensar que el río que estructura su territorio es el Guadalbullón, pero las evidencias arqueológicas demuestran que su territorio natural era la cuenca izquierda del Guadalbullón, con todos los grandes arroyos de agua dulce que la recorren, desde la depresión de La Magdalena hasta el arroyo Platero o del Judío, como hemos visto más arriba. Incluso si recurrimos a análisis espaciales matemáticos, el territorio de Santa Catalina parece no decantarse por ningún rio en concreto. El polígono de Thiessen de este *oppidum*, comprimido entre los asentamientos de Cerro Miguelico por el oeste, Atalayuelas por el noroeste, *Iliturgi* por el noreste, Puente Tablas por el este y La Guardia por el sur, define un territorio limitado por el rio Guadalbullón por el este, el arroyo del Término por el oeste, el arroyo Platero por el norte y la sierra de Jaén por el sur, quedando en medio un territorio surcado por numerosos arroyos, pero cuya característica común es que todos pertenecen a una cuenca hidrográfica independiente tributaria del Guadalbullón, pero suficientemente densa y netamente diferenciada del resto de la campiña. De hecho, es Atalayuelas la elevación que marca la divisoria de aguas, como vimos en el capítulo anterior.

Entre Santa Catalina, Las Atalayuelas de Fuerte del Rey y Puente Tablas no existen otros asentamientos coetáneos, por lo que son los *oppida* los únicos escenarios de la construcción de la identidad política gentilicia en el territorio, en tanto que en el paisaje debe reflejarse la construcción de esa identidad como una proyección ideológica. Como ya hemos apuntado en otros trabajos, la estructura de los campos iberos sometidos a la linealidad del río, es sin

embargo un modelo arcaico o primitivo en su concepción paisajística y por lo tanto contradictorio con la propuesta política que encierra la concepción territorial del pago gentilicio, pero ahí radica su originalidad y la clave de la compleja relación que plantea el modelo en la articulación entre el pasado aldeano de la sociedad ibera y su presente urbano (Ruiz *et al*. 2007:239). Pero el problema es complejo a la hora de analizar el paisaje ibérico en este periodo inicial. Las trazas del campo transformado por la nueva estructura política y social deberían contrastar con la realidad de la sociedad aldeana, pero en el registro arqueológico esto es extremadamente difícil de analizar. El mejor ejemplo de una aldea estudiada y su relación con el paisaje es desde luego Marroquíes Bajos. Desde la desaparición de la estructura de canalización de aguas de los arroyos y distribución de estas por los campos de cultivos a través de los fosos-canales que caracterizó la macro-aldea hasta comienzos del II milenio, no conocemos estructuras similares o parcelaciones de la tierra en los siglos siguientes, durante la atomización del poblamiento del Bronce Antiguo y Pleno en el entorno de la ZAMB. La proximidad al río Guadalbullón u otros grandes arroyos de aguas permanentes se explicaría en la continuación de una agricultura basada eminentemente en la intensificación y variedad de la producción agrícola a través del regadío (Nocete 1988: 528; Zafra 2006:204). Aunque ello se hiciese a partir de una tecnología largamente aprendida y asentada en los conocimientos tradicionales del campesinado, la dispersión del poblamiento y lo reducido de su extensión, limitado probablemente a grupos familiares, obliga a pensar que la capacidad de inversión en la construcción de los sistemas de regadío sería muy limitado, a excepción de algunos centros de mayor tamaño. Si esta situación se mantuvo durante el Bronce Final, es imposible de saber por el momento. Los registros arqueológicos de la ZAMB apenas si aportan secuencias de este periodo entre comienzos del II milenio y comienzos del I milenio, que contrastan notablemente con enorme variedad de estructuras y secuencias obtenidas entre el Casco Antiguo y la ZAMB para el periodo de formación del *oppidum* de Santa Catalina.

2. El modelo aristocrático de explotación del territorio.

Podemos reconocer las trazas de ese territorio en el área que nos ocupa cuando estudiamos aquellos elementos de la estructura agraria que han llegado hasta nosotros y que corresponden al periodo de fundación del *oppidum*. Por el momento es Santa Catalina el único asentamiento ibérico que nos permite hacer un estudio espacial de detalle. A lo largo de la ciudad de Jaén se han realizado hallazgos arqueológicos que ofrecen datos como para reconstruir el territorio aristocrático. La información procede de excavaciones arqueológicas realizadas tanto en el casco urbano consolidado como en las zonas de expansión urbana durante el boom inmobiliario de los años 90 y primeros años del siglo XXI.

En esta génesis del mundo ibérico sabemos que los asentamientos de Santa Catalina y Puente Tablas, a 7 kilómetros uno de otro, tienen desarrollos paralelos y similares. En ambos casos se

formaron grandes aldeas previas a la consolidación del modelo del *oppidum* en el siglo VII. Ambos asentamientos se encuentran separados por el río Guadalbullón, que discurre al pie del segundo, como principal fuente de suministro de agua dulce, mientras que Santa Catalina se abastecía de los numerosos manantiales que nacen de las grietas calcáreas de la Sierra de Jaén, que forman los arroyos a los que hemos hecho referencia. Aunque topográficamente existen diferencias entre ambos asentamientos, ya que Puente Tablas se encuentra sobre una meseta y Santa Catalina en la ladera norte del cerro del mismo nombre, la estructura urbana que presenta Puente Tablas y la que sugieren los sondeos de Santa Catalina indican que la ordenación urbana de ambos debió ser similar.

Sobre un territorio hipotético de ambos *oppida* definido en un arco de 3'5 kilómetros de radio, el límite entre ambos viene marcado por las "tierras de nadie" de las zonas lacustres de la depresión de La Magdalena, con lo que la cuenca alta del arroyo La Magdalena, al suroeste quedaría bajo control de Santa Catalina y, la cuenca baja y el curso del Guadalbullón, de Puente Tablas. En los confines de ambos territorios y dominando aquellas superficies que ocupan los humedales que delimitan las zonas más profundas de la depresión de La Magdalena se ubican los únicos enclaves que presentan ocupación ibérica del periodo de formación del *oppidum*: los Robles y los Prados. Ambos se establecen sobre pequeñas elevaciones naturales de apenas 15 metros de altura sobre el entorno inmediato, pero que en medio de una planicie como es el valle de La Magdalena-El Molinillo, les confiere gran control visual a varios kilómetros de distancia.

La configuración de los territorios de ambos *oppida* probablemente fue antagónica por el control de los campos más fértiles y del agua dulce. Mientras que en tipo de suelos no existen grandes diferencias de composición entre la Campiña Oriental y Occidental, donde de forma puntual aparecen Cambisoles Vérticos (unidad 48 y 49) y Regosoles Calcáreos y Cambisoles Cálcicos (unidades 11 y 13), sólo con observar la distribución geomorfológica de tipos de suelos en la Campiña alrededor de ambos asentamientos podemos apreciar la enorme diferencia que existe entre la capacidad de producción de la campiña Oriental, al este del Guadalbullón, donde se ubica Puente Tablas, con la campiña Occidental, donde se encuentra Santa Catalina. La campiña Oriental está dominada por la Unidad Denudativa (15 y 16), con los denominados *Bad Lands* ocupando la mayor parte de la superficie cultivable, a excepción de la estrecha franja de la vega del rio Guadalbullón. Mientras tanto, la campiña Occidental también tiene suelos de morfología Denudativa (15), pero casi carece de *Bad Lands*. Además presenta amplias superficies de buenos suelos con formas tipo Fluvio-Coluviales muy adecuadas para el cultivo a lo largo de los ríos y arroyos. Con todo ello, el factor determinante a la hora de valorar la capacidad de producción del territorio a un lado y otro del Guadalbullón es el factor de hidratación, la cantidad y calidad de las aguas superficiales y subterráneas que presenta la campiña Occidental frente a la escasez de ellas en la Oriental. Los suelos relativamente pobres de la campiña Alta pueden llegar a ser altamente productivos si se dispone de agua suficiente para mejorar la calidad de los suelos, y ello hace que la Occidental sea tradicionalmente una zona de moderado-alto rendimiento por el regadío, mientras que las tierras de la Oriental

carecen de acuíferos, por lo que tradicionalmente se han destinado a cereal de bajo rendimiento y pastizales, lo que deja sólo la amplia vega del Guadalbullón como el espacio más productivo próximo a Puente Tablas.

Hemos expuesto en otros foros (Ruiz *et al*. 2007; Serrano *et al*. 2011-a), que el conflicto entre los asentamientos de Santa Catalina y Puente Tablas pudo ser una constante durante el periodo de formación de los *oppida* por el control de las buenas tierras y del agua, lo que orientó la producción del segundo hacia el cereal de secano fundamentalmente. En el modelo de jerarquización del espacio agrario, como veremos en las próximas páginas, Santa Catalina habría optado por un modelo aristocrático de ordenación de su *pagus* basado en la intensificación de la producción mediante la introducción de tecnología del agua. En realidad, una forma tradicional y aldeana de explotación que hunde sus raíces en las técnicas aplicadas desde el calcolítico. Sin embargo, tendríamos que matizar esta observación a la luz de los datos de las excavaciones más recientes de la ZAMB y de los últimos trabajos en Puente Tablas. En realidad, la explotación del territorio con la mejora de la producción mediante el regadío debió ser una constante entre los primeros iberos del Alto Guadalquivir, donde el caso de Santa Catalina no sería una excepción. La diferencia estaría en la capacidad de acceso a suficiente agua para irrigar, y a tierras adecuadas que puedan soportar ese tipo de explotación. Desde luego la mayor parte de las *Bad Lands* que bordean Puente Tablas no son adecuadas para ello, por lo que probablemente su agricultura se centrase en la estrecha franja de terrazas y vegas vinculadas al Guadalbullón. Lo mismo sucedería con el territorio de Santa Catalina, que en cambio dispone de la depresión La Magdalena como ámbito de producción y de los recursos de los acuíferos que forman los pequeños arroyos que desembocan en el Guadalbullón. Pero esa forma de explotación podría haber afectado al cauce del Guadalbullón, y en especial a las terrazas y vegas de cultivo de la margen izquierda del rio. La planificación de las obras hidráulicas desde el *oppidum* de Santa Catalina, aunque limitada a las vegas de los arroyos La Magdalena, San Pedro y El Molinillo, tuvo efectos reguladores de estos cauces de aguas, de forma que seguramente llegarían muy mermados a su desembocadura en el Guadalbullón, ámbito de explotación que coincide con las vegas más próximas a Puente Tablas. Y esta situación podría haber llegado a ser muy grave durante los periodos estivales, cuando los regímenes naturales de los arroyos que discurren en la depresión de La Magdalena disminuyeran su caudal y el escaso restante fuese retenido en las pequeñas presas y albercas distribuidas a lo largo de su recorrido. Con ello, el conflicto del agua se sumaría al de la calidad de los suelos en una zona donde la especial proximidad de los dos asentamientos establece un marco de competencia por la tierra mayor que en otros en el ámbito de la campiña Alta. De hecho, tenemos que remontarnos al Calcolítico para encontrar grandes asentamientos aldeanos establecidos a lo largo de los grandes arroyos de la margen izquierda del Guadalbullón como Cerro Platero, Los Cierzos, Cerro Largo, Este Cortijo Bañeras o Venta del Llano. Por el contrario, en la margen derecha del Guadalbullón sólo conocemos pequeños asentamientos del

Neolítico Final junto a los cauces de agua, mucho más dispersos, y donde la concentración en grandes aldeas nos es desconocida hasta hoy.

Más arriba hemos planteado una división hipotética de los territorios de Santa Catalina y Puente Tablas a partir de un arco de 3,5 kilómetros, la mitad de distancia que los separa. Pero si leemos el territorio a partir del control del agua, el ámbito territorial debería estar de acuerdo con el ámbito de las tierras de ambos tipos y del poblamiento que conocemos del periodo más allá del *oppidum*. Es decir, si consideramos que la vega del Guadalbullón se asocia a Puente Tablas y el arroyo La Magdalena a Santa Catalina, la ocupación de la depresión de esta última tendría que avanzar hasta cerca del rio. Por ello, el último punto ocupado sería Los Prados. Incluyendo este sitio avanzaríamos con un arco de unos 5,5 kilómetros hasta las terrazas del Guadalbullón, que parece una superficie más coherente al dejar íntegramente del lado de Santa Catalina la depresión de La Magdalena.

El territorio de Santa Catalina durante el periodo de formación del *oppidum* parece limitarse a la depresión del la Magdalena-El Molinillo, donde convergen los cauces de agua dulce procedentes del Prebético que recorren las llanuras aluviales más fértiles. Es en este territorio donde reconocemos evidencias arqueológicas que demuestran que esos campos se trabajaron durante ese periodo y donde reconocemos formas de organización del trabajo propias del ordenamiento político del *oppidum*, es decir, mediante fórmulas de apropiación del excedente y jerarquización del trabajo características del sistema gentilicio.

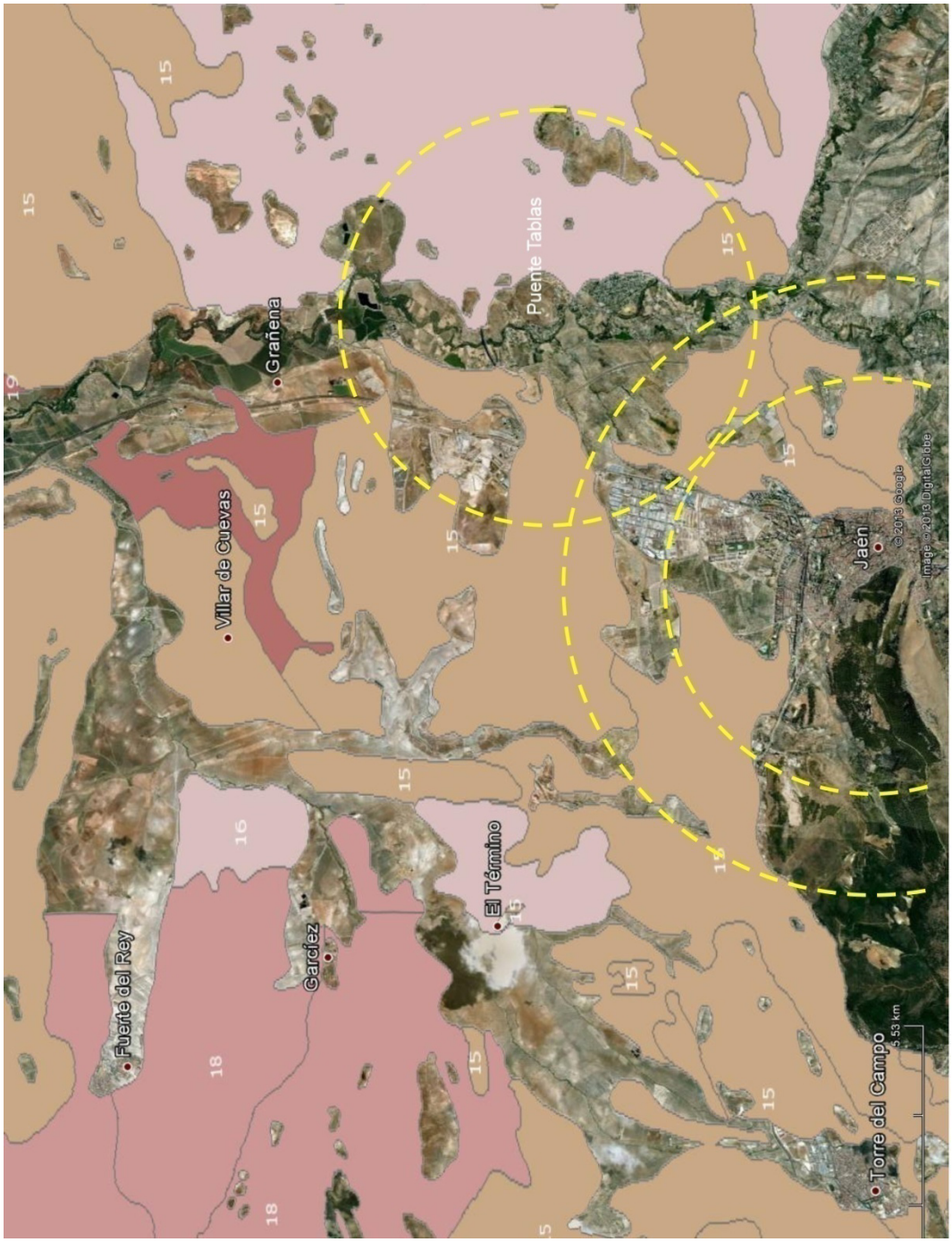


Figura 26. Distribución de formas Denudativas entre Puente Tablas y Santa Catalina.



Figura 27. Formas Fluvio-Coluviales entre Puente Tablas y Santa Catalina.

Se ha afirmado tradicionalmente que el modelo aristocrático clientelar se basaba en un sistema económico esencialmente cerealista (Ruiz y Molinos 2007:159), en el que el control de los medios de producción, léase la tierra y las herramientas de trabajo, el bronce primero y el hierro fundamentalmente, serían controlados por la aristocracia. La sede de las relaciones sociales sería así el escenario urbano del *oppidum*, donde se plasma espacialmente la posición social de cada individuo dentro del sistema. Ahora bien, en el origen del proceso que culmina en esta situación se encuentran situaciones que en la consolidación del modelo aristocrático pudieran entenderse como contradictorias, ó sencillamente, líneas de desarrollo de relaciones sociales que pudieran ser absorbidas o abortadas por las fuerzas dominantes en el conflicto, la aristocracia.



Figura 28. Áreas de influencia territoriales de Santa Catalina y Puente Tablas.

No cabe duda de que en los proyectos aldeanos, y por ende, de configuración del territorio, juegan un papel determinante las relaciones del campesinado con el medio de producción que le es propio: la tierra. En recientes trabajos (Ruiz y Molinos 2007:172-173; Serrano *et al*. 2011-a:172-174; Ruiz *et al*. 2012:219-221) hemos defendido que en la configuración de Santa Catalina pudieron tener cierto peso los modos de aprovechamiento basados en la intensificación de la producción mediante el regadío, sin necesidad de basarse en un modelo de propiedad

campesina. De hecho, el modelo que representa Santa Catalina, cuyas manifestaciones conocemos en Marroquíes Bajos, es muy diferente del poblamiento nuclearizado de pequeñas granjas de la Campiña en torno al Guadalquivir Medio (Molinos *et al*. 1994) o como las colonizaciones agrarias del río Guadatín en Córdoba en el siglo VII a.C. (Murillo 1994). Así, en el territorio de Santa Catalina no reconocemos apenas estructuras de hábitat para los siglos VI-V, salvo excepciones. Sin embargo, el campo se encuentra intensamente explotado, como lo demuestran las numerosas estructuras de almacenaje y distribución de agua que conocemos, entre los cauces de los arroyos La Magdalena, San Pedro y El Molinillo. Probablemente ese paisaje periurbano antropizado debamos considerarlo para el resto de los asentamientos tipo *oppidum* de la campiña, pero la dificultad de identificar las construcciones en el campo no deja lugar a análisis. Un caso como Puente Tablas, con campos diseminados a lo largo de las estrechas terrazas inundables del Guadalbullón difícilmente permitirá estudios de detalle. En cambio, la particularidad que hemos visto en el *oppidum* de Santa Catalina reside en que su vinculación a la depresión de La Magdalena orientó su producción hacia el regadío en grandes superficies que son las que con la incoación de la ZAMB de Marroquíes Bajos ha permitido excavar en extensión los campos iberos, que aún careciendo de grandes estructuras construidas ha revelado la complejidad y extensión del ordenamiento periurbano del asentamiento, como veremos a continuación.

A lo largo de los trabajos que se han llevado a cabo en la ZAMB y casco urbano de Jaén la documentación del periodo entre el Bronce Final y el Ibérico Antiguo ha sido esporádica. Siguiendo el cauce de los arroyos principales –Magdalena-San Pedro-Molinillo hemos descubierto, una variedad de depósitos y canalizaciones que se datan claramente en un período concreto del siglo VI a.C. y que se distribuyen desde zonas más elevadas próximas al asentamiento ibérico de Santa Catalina hasta zonas más bajas que alcanzan hasta el límite que proponemos para los ámbitos de Puente Tablas y Santa Catalina.

Habría que remontarse a los trabajos de prospección superficial del Suelo Urbanizable realizados para el Proyecto de Arqueología Urbana en Jaén de 1993 (Zafra *et al*. 2001), cuando se localizaron algunos sitios arqueológicos a lo largo de la depresión del arroyo de La Magdalena, con un punto de especial interés en el cortijo de Los Robles, situado en lo que hoy es la cabecera norte del Bulevar de la ciudad, pero localizado en el centro de la depresión de La Magdalena. En el entorno de este sitio, durante los trabajos en la urbanización SUNP1, se estudió un fondo de cabaña, una pequeña estructura ovalada, excavada en las margas naturales, con hogar central, donde aparecía abundante vajilla a torno decorada con policromía, junto a otras cerámicas a mano, especialmente cerámica gris bruñida y cerámica de cocina con decoración incisa y mamelones en el cuello que se podría datar hacia época Orientalizante. Esta estructura se encontraba en la margen derecha del arroyo de La Magdalena, a unos 30 metros de este, y a unos 50 al sur de la confluencia de este con el arroyo El Molinillo (Serrano *et al*. 2001-a). Las excavaciones urbanas en la actual ciudad permitieron estudiar un enterramiento en *Phitoi* de este período en un solar de la calle Nueva (De Dios 1998), a lo que debemos sumar

otro punto estudiado en las excavaciones del centro comercial El Corte Inglés (UE 17), donde se pudieron estudiar varias estructuras subterráneas, hornos probablemente, con una cronología similar.

Sin embargo, la ingeniería hidráulica es la principal fuente de datos para estudiar el territorio a lo largo del valle de la Magdalena. El manantial del riquísimo acuífero de Santa Catalina probablemente forzó la ocupación inicial ibérica entre los siglos VIII y VII. Las excavaciones urbanas en el casco antiguo de Jaén han sacado a la luz restos de cabañas y estratigrafías de ese periodo entre los manantiales de La Magdalena y San Pedro, ascendiendo hacia la cima del cerro, en una ocupación aparentemente fragmentada, que sólo puede explicarse por la parquedad de los datos arqueológicos, pero que debe tratarse de un continuo de ocupación en un poblado abierto y no fortificado en ladera, similar al de Puente Tablas. Sin embargo la secuencia estratigráfica que correspondería a los siglos VI-V a.C. apenas si puede apreciarse en las terrazas bajas de Santa Catalina.

En la cabecera del arroyo San Pedro se han realizado varias excavaciones arqueológicas que proporcionaron estratigrafías en las que la fase de los siglos IX-VI a.C. dejan claro que había cierta ocupación en las terrazas bajas de Santa Catalina entre el Bronce Final y el periodo de formación del *oppidum*. En la intervención de la calle Herrerías nº 5 y en Martínez Molina nº 67 se documentó un potente nivel de fango de más de 2.5 metros de profundidad, donde no logró localizarse el fondo ni sus límites laterales, pero que presentaba algunos abundante cerámica ibérica antigua, además de otras iberorromanas y cerámica romana. Sobre estos rellenos se superponían en ambos solares viviendas musulmanas. En su momento interpretamos estos rellenos como un gran depósito de aguas (Serrano 2004-a:70), tal vez de origen natural, que fue acondicionado en época romana para abastecer de agua esa parte de la ciudad, y quizá, unas termas situadas bajo los actuales Baños árabes de Villardompardo. Es decir, sufriría un proceso similar al de la propia fuente de La Magdalena, donde nace el arroyo del mismo nombre, acondicionada en época Alto imperial (Eslava 1969; Gómez y Choclán 1991). Con los datos procedentes de otras excavaciones más recientes, se confirma aquella hipótesis y creemos que aquella zona constituye el manantial donde nace el arroyo San Pedro, tal vez una oquedad del terreno donde surgía el manantial. A unos 100 metros al noreste de aquellas excavaciones se intervino en los años 2003 y 2004 en el sector APA III San Andrés (Cano y Serrano 2004-e.p.). La intervención consistía en la documentación en extensión de un enorme solar en el casco antiguo de Jaén, en el límite de la ciudad romana, pero en el corazón de la ciudad medieval islámica y castellana. En el extremo este del solar se documentó el cauce del arroyo San Pedro, que discurre en paralelo y debajo de la calle del mismo nombre. La secuencia estratigráfica del vaso del cauce volvió a confirmar la secuencia obtenida en la calle Herrerías, con sedimentaciones potentes de gravas y limos y abundante material del Bronce Final y periodo Ibérico Antiguo, aunque en ninguna otra zona del solar de documentaron estructuras de hábitat o construcciones de ningún tipo de ese periodo, lo que nos sugiere que por debajo de la cota de la calle Martínez Molina ya no existió ocupación alguna.

En la cuenca media del arroyo San Pedro pudimos realizar una intensa y extensa excavación arqueológica en el sector denominado UE 17, en los terrenos donde hoy se encuentra el centro comercial El Corte Inglés de Jaén (Serrano *et al*. 2011-a). Como ya hemos visto, por esa zona discurría uno de los arroyos que había generado el sistema de circulación de agua por los fosos calcolíticos de la macroaldea de Marroquíes Bajos, y que a juzgar por los resultados de las excavaciones era un cauce de agua de gran caudal. A comienzos del primer milenio, el curso del agua del arroyo debió verse muy mermado en su cauce, ó quizás contaminado por la ocupación aguas arriba, de la que conocemos varias evidencias en excavación arqueológica en el casco antiguo de Jaén, como en la calle Santísima Trinidad o en la calle Hospitalico (Llorente 1997; De Dios 2000). Las diversas secciones estratigráficas realizadas al arroyo proporcionan escasas cerámicas de ese periodo en potentes estratos que rellenan el vaso del arroyo (complejo estructural 113-Sector 4). Los estratos por debajo de la u.e. XVI contienen abundante vajilla ibérica antigua casi hasta el fondo del vaso. En esta zona externa al sistema de círculos concéntricos de la macroaldea de Marroquíes Bajos, el único estrato con cerámica calcolítica es la u.e. XXI. Ello significa que en ese tramo en concreto del arroyo circuló agua ininterrumpidamente hasta el siglo VI a.C., cuando comenzó a sedimentarse con paquetes de tierras orgánicas. El sector 2 del complejo estructural 113 presenta, unos 50 metros más al norte, similar estratigrafía. A partir de la u.e. IV, la estratigrafía corresponde al periodo ibérico antiguo, aunque en este sector no conseguimos alcanzar la base geológica por la elevada cota del nivel freático. Los rellenos del barranco son producto de acumulaciones de materiales en sedimentación lenta. Apenas se pueden apreciar huellas del paso del agua, tales como graveras, limos o desplazamientos de materiales pesados en los laterales. Además, los materiales cerámicos son fragmentos escasamente lavados y rodados. A ello hay que añadir la presencia de estratos erosivos que se desplazan desde las pareces del cauce hasta el lecho, producto de su lavado por causas naturales, lluvias fundamentalmente. La merma del caudal probablemente fue causado por la construcción de un canal derivado del arroyo San Pedro, que discurre de sur a norte. Esta construcción prácticamente no contiene materiales cerámicos ó líticos. Los pocos localizados a lo largo de su trazado son cerámicas a torno de época Ibérica Antigua.

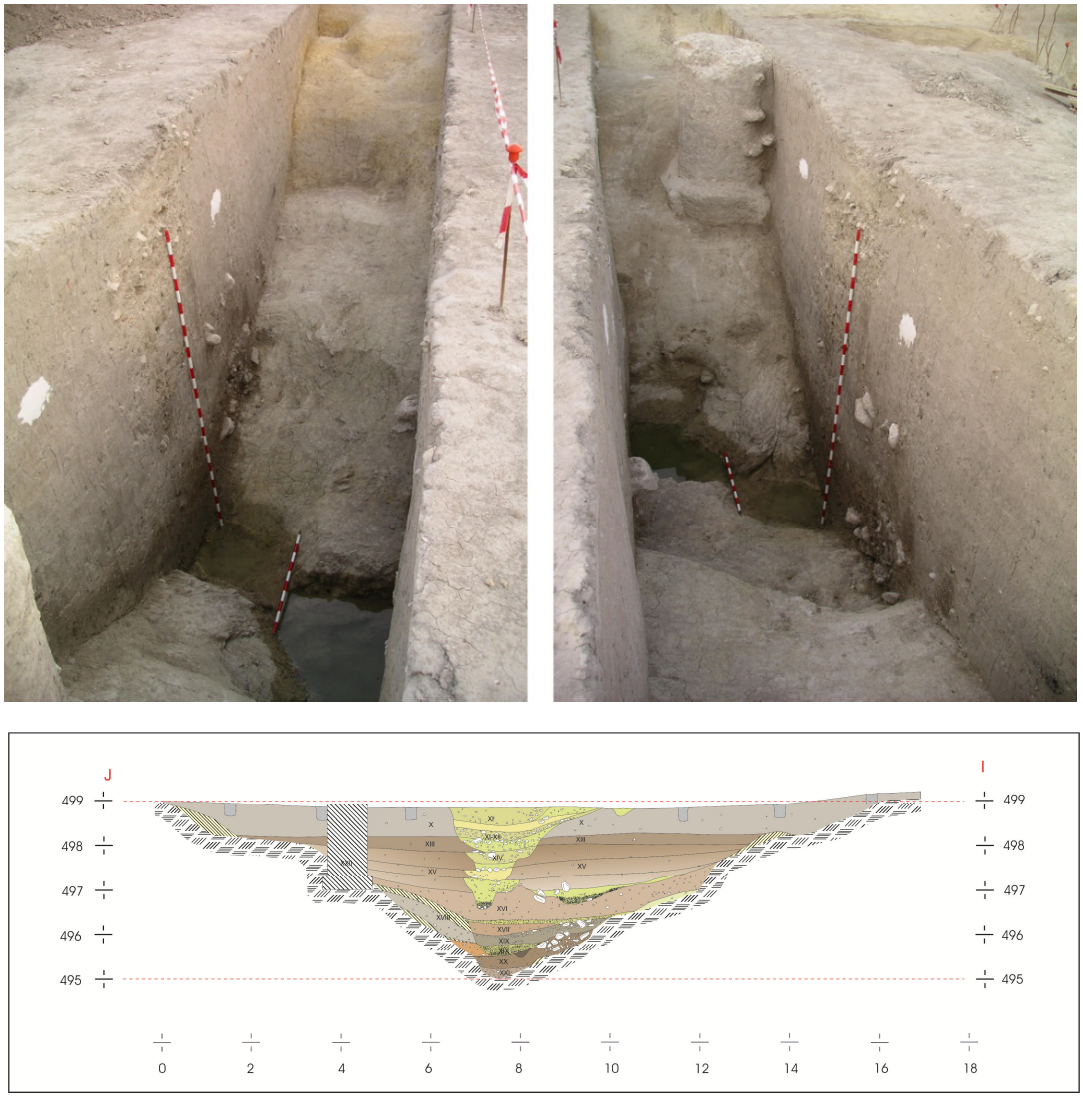


Figura 29. Arroyo de San Pedro en el tramo documentado en la UE 17 (Corte Inglés)

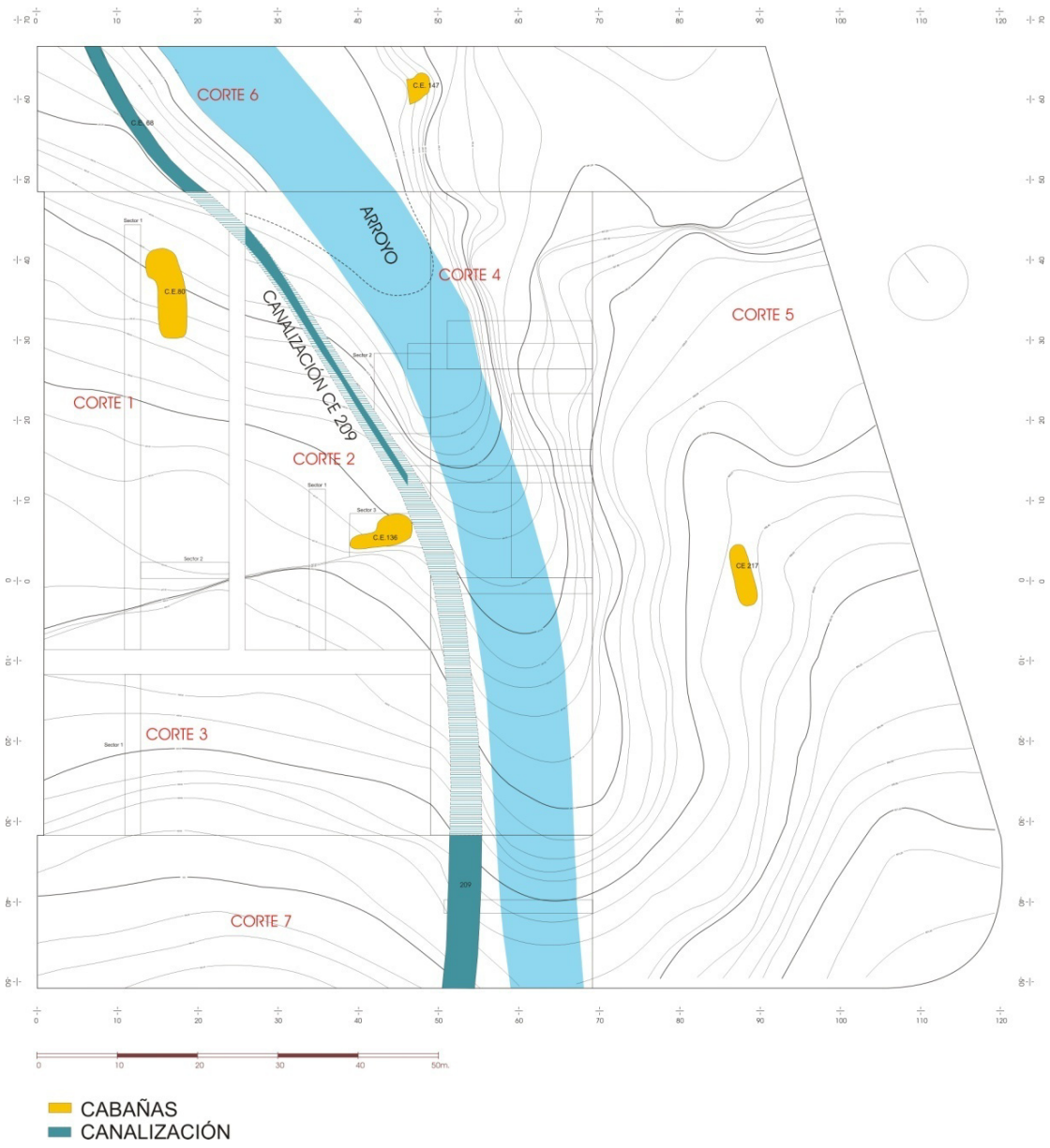


Figura 30. Distribución de estructuras orientalizantes en la UE 17 (Corte Inglés).

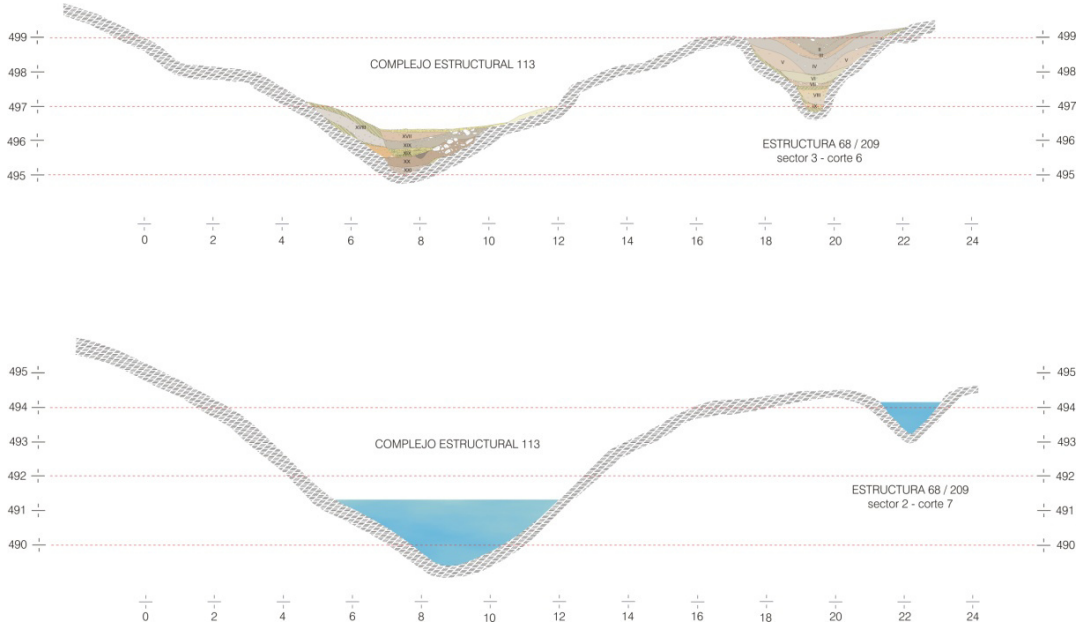


Figura 31. Secciones del arroyo San Pedro y canal 209 en la UE 17 (Corte Inglés).

La construcción consiste en un canal excavado en las margas naturales, con sección en V, de unos 6 metros de anchura en superficie y 0’5 en su base. Se construye a unos 2 metros del borde del barranco del arroyo (complejo estructural 113) en la margen izquierda del arroyo y tiene un trazado prácticamente paralelo que solo tiende a separarse del cauce natural en el extremo norte del solar, donde se aprecia una separación de unos 8 metros. El canal, excavado en V, es muy parecido a los fosos calcolíticos, pero como ya hemos mencionado, la presencia de fragmentos de cerámica ibérica confirma su cronología. El trazado de la estructura varía en función de la pendiente hidrodinámica del agua. Hemos documentado esta estructura con tres secciones al sur, centro y norte del solar. En el extremo sur del solar, donde el barranco es más profundo, se realiza una excavación de unos 2’5 metros de profundidad. Unos 50 metros al norte se documenta una excavación de mucha menor entidad, que consiste en una zanja en V de menos de 1 metro de anchura y unos 0’8 metros de profundidad, prácticamente idéntica a la parte más baja del sector 1. Finalmente la sección 3, practicada en el corte 6 presenta mayores dimensiones que en el tramo anterior, pero menor que en el tramo 1. La diferencia de cota conservada del borde superior de la zanja, especialmente en la zona central del solar, puede haber sido provocada por procesos postdeposicionales de pérdida del suelo, pero sobre todo actividades antrópicas como la creación de una terraza en época romana, que más adelante veremos, y que implicó el desmonte de parte del terreno natural.

De sur a norte las cotas de base de la zanja son de aproximadamente el 4% de pendiente (unos 4 metros en unos 100 metros de longitud): en el extremo sur del solar, Sector 3 – 497 m.; zona central del solar, Sector 1- 495,80 m.; en el extremo norte del solar, Sector 2- 493 m.

El objetivo era alcanzar una cota determinada que asegurara un volumen significativo de agua con una pendiente muy reducida, lo que explica que la excavación del canal sea menor en la zona central, y aunque su corona se rebajó al construirse la terraza romana, la zanja ya debía ser menor que en el sector 1. De hecho, las cotas más bajas del arroyo en comparación con las del canal demuestran una corrección de la pendiente del agua transportada, de forma que en el extremo sur del solar la diferencia de cota entre arroyo y canal es de unos 2 metros, mientras que en el extremo norte es ya de más de 4 metros. Pero ¿para qué canalizar el arroyo y hacia dónde se dirige el agua?

Los rellenos de materiales del arroyo es posible que se produjeran a partir de la derivación de parte del caudal hacia otras zonas de Marroquíes Bajos, concretamente una amplia franja de terreno entre el cauce del arroyo La Magdalena y el arroyo A, hacia donde se dirige nuestro canal 209-68. Este tramo del cauce fue documentado ya en 1997-1998 por los trabajos de Mª Carmen Pérez para la construcción de un sistema de alcantarillado, en el sector Bulevar, pero salvo ese punto, prácticamente no se ha localizado ningún tramo más en la ZAMB.



Figura 32. Estructura 209 en los extremos norte y sur del solar de la UE 17 (Corte Inglés).

Por la información obtenida en otro sector más al norte (Serrano *et al*. 2006), podemos pensar que este trasvase de agua tiene como fin crear un sistema de irrigación, que como ya hemos expuesto, permite explotar intensivamente áreas muy alejadas del *oppidum* de Santa Catalina (Ruiz *et al*. 2007).

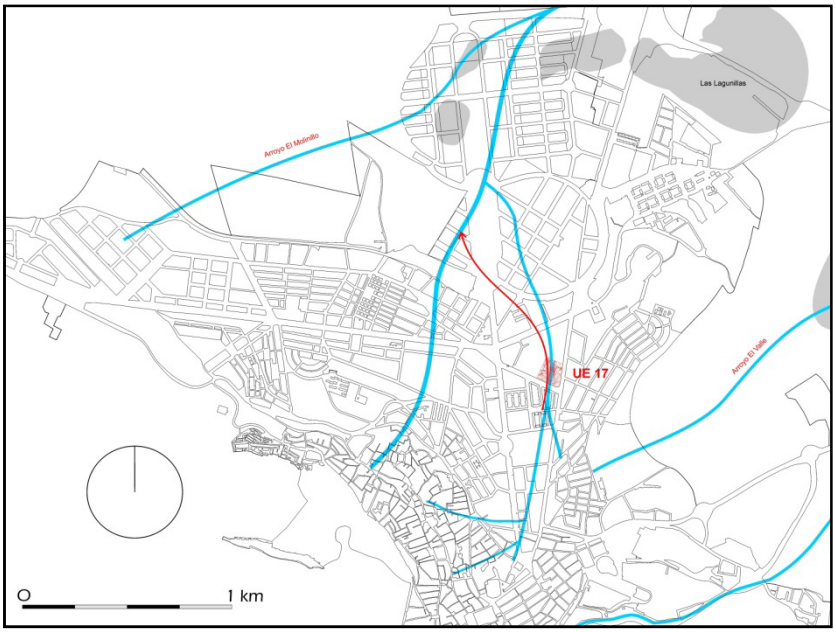


Figura 33. Hipótesis de trazado del canal 209-68 en el casco urbano de Jaén.

La continuación de los trabajos en el sector norte de Marroquíes Bajos, aguas abajo del arroyo San Pedro y en el valle del arroyo La Magdalena y El Molinillo, permitió reconocer otros tipos de estructuras correspondientes a este periodo. Estas se localizan en la margen izquierda del arroyo El Molinillo, sobre las terrazas naturales que bordean su cauce en un terreno rehundido que constituye una prolongación de las charcas naturales que se forman en torno a la cuenca del arroyo La Magdalena. A lo largo de las excavaciones realizadas en los viales del sector SUNP 1-3ª Fase, una nueva urbanización de viviendas unifamiliares al norte de Jaén, se pudieron excavar varias estructuras hidráulicas relacionadas con el almacenamiento y distribución de agua en los campos de cultivo (complejos estructurales 530, 533 y 637). La presencia de materiales cerámicos, líticos y metálicos permite asegurar su cronología entre los siglos VII - VI a.C. A lo largo de varios viales de unos 100 metros de longitud se pudieron excavar canales de una anchura de 1 metro y profundidad variable de entre 0,4 y 0,7 metros, conservada desde la base geológica. Los canales conectan al menos tres balsas de retención de aguas de diferente capacidad y forma, escalonadas a distintas cotas de altura. La técnica constructiva es similar en todas ellas, es decir, grandes excavaciones en las margas naturales a distinta profundidad y aumentando su capacidad de almacenamiento de aguas mediante la construcción de un muro formado por acumulación de tierras extraídas de su propia excavación, reforzado con zócalos de mampostería de piedra. La estratigrafía de las estructuras demuestra la existencia de sucesivas capas de tierras y piedras, que en diferente grosor rellenan las estructuras hasta el nivel de superficie, de tal forma que cuando se construye la huerta de la época ibérica tardía en el siglo II a.C. no se reconoce la topografía de los socavones de estas construcciones.

De la técnica constructiva cabe destacar la forma y la diferente profundidad de la estructura 533, localizada en la zona central del Bulevar. De la parte documentada se puede concluir que se trata de una balsa de almacenaje de agua, excavada en la ladera de la terraza hasta una profundidad de 2 metros, pero cuyas paredes perimetrales estarían realzadas, al menos otro metro, por muros de tierra y piedra, a juzgar por el volumen de mampostería documentada. La planta tendría forma ovalada más que circular, paredes ataluzadas y fondo plano. Prácticamente la mitad de la estructura está rellena de capas de piedras que, sin tener formas definidas, se alinean o concentran en determinados puntos. La sensación es que se demolió y rellenó expresamente la estructura en un momento determinado. Ello se explica en la forma de los estratos, bastante horizontalizados a pesar del desnivel y perfil de las paredes, lo que en un proceso postdeposicional lento sería prácticamente imposible. De esta estructura cabe además añadir que en el centro de su base, por debajo de cualquier relleno, aparecieron dos recipientes casi completos de cerámica a torno de imitación fenicia, junto a una fíbula anular de bronce.

Respecto a otras construcciones excavadas, la técnica constructiva es similar, siendo la única diferencia la forma de su planta. Una de ellas, la 530, tiene forma alargada y extremos ligeramente ovalados, y su profundidad es sensiblemente menor, alcanzando como mucho 1 m de profundidad, aunque como todas, estaría realzada con un muro perimetral. En ninguna de las construcciones han quedado huellas de estancamiento de aguas, sin embargo su funcionalidad hidráulica queda asegurada por la localización de canales de alimentación y desagüe en algunas de ellas.



Figura 34. SUNP 1- CE 530 con su canal de alimentación.

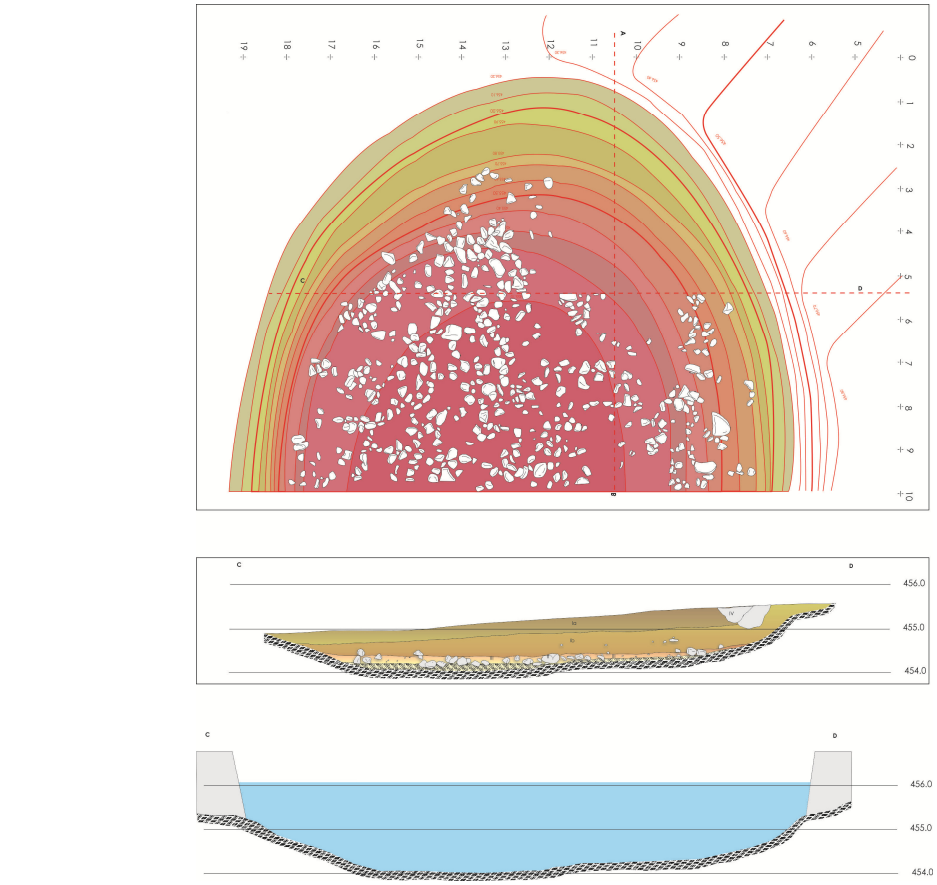


Figura 35. SUNP 1- Calle Bulevar Central. Estructura CE 533.

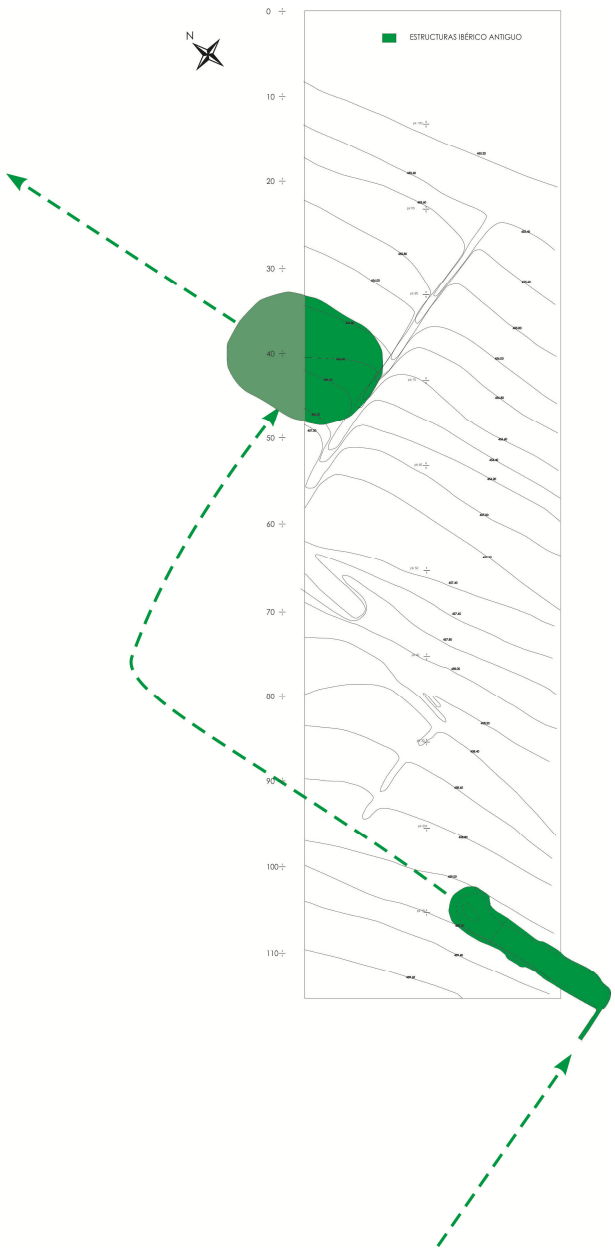


Figura 36. SUNP 1- Estructuras de canalización y retención de aguas de época orientalizante.

Todo este sistema de acumulación y distribución de agua se ve reforzado por la construcción de un dique y represa de regulación del cauce del arroyo El Molinillo. Esta estructura (complejo estructural 13, manzana RC8), documentada en la intervención arqueológica en la Manzana RC 8 del SUNP 1 (Ortiz y Serrano 2008), constituye la máxima expresión de la tecnología aplicada al uso de los recursos hidráulicos pues, más allá de una mera retención de aguas para el regadío, constituye un esfuerzo por la regulación del cauce del arroyo El Molinillo y controlar el ritmo

de agua, que en definitiva tributa al cauce del arroyo La Magdalena unos 200 metros aguas abajo. De igual manera, esta construcción supone un intento de controlar la inundación cíclica que se produciría en la zona inmediatamente inferior, en un intento de desear la lagunilla que se formaba anualmente en el entrono.

De la información obtenida en las secciones estratigráficas practicadas en los cortes en extensión podemos pensar que la técnica constructiva empleada para su construcción no difería de la documentada en las estructuras 530, 533 y 637. La estructura 13-RC8 ha sido excavada directamente sobre la roca y ha alcanzado una profundidad aproximada de 2 metros, y cuenta con unas dimensiones de unos 30 metros de anchura de sureste a noroeste, por unos 70 metros de suroeste a noreste. Pero difiere de las construcciones de retención para regadío de los viales que hemos visto más arriba en que en su interior no hemos encontrado restos de muros perimetrales que pudieran aumentar su capacidad. Son sus propias dimensiones las que lo explican, porque su capacidad de almacenaje, de unos 4.000 m^3, aún sin realce de sus bordes, es enorme. A diferencia de las estructuras 533, 637 y 530, esta construcción se excava dentro del propio cauce del arroyo El Molinillo, de forma que constituye una presa que regula el cauce con la probable intención de irrigar parte de los campos situados en cotas más bajas y sobre todo, regular la zona lacustre que se extiende al noreste, al pie del asentamiento Los Robles. Para ello, bastaría con construir un pequeño dique de contención dentro del cauce del arroyo, en el extremo noreste, que por la estratigrafía obtenida apenas necesitaría una anchura de 3-4 metros. Este dique había desaparecido completamente como consecuencia de las arroyadas posteriores desde época iberorromana a medieval y sobre todo por el arroyo-colector contemporáneo construido en el propio cauce del arroyo El Molinillo, sobre el que se han realizado continuos trabajos mecánicos de encauzamiento.



Figura 37. Punta de flecha recogida en el lecho de la estructura CE 13 de la parcela RC 8.

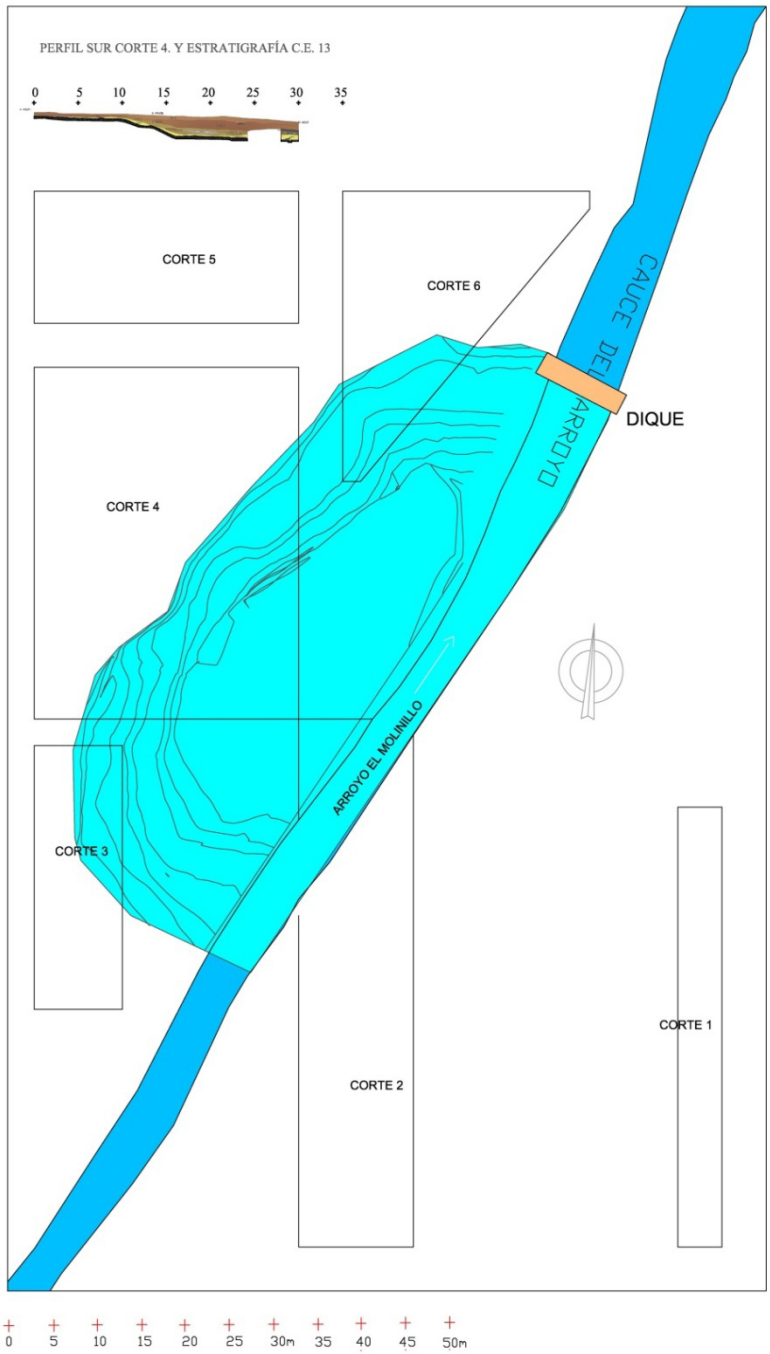


Figura 38. SUNP 1- Estructura CE 13-RC8 de retención del cauce del arroyo El Molinillo.



Figura 39. Situación de la Estructura 13-RC8 de retención del cauce del arroyo El Molinillo.

En su momento, la puesta en cultivo de regadío de las tierras situadas en las terrazas fluviales de la margen izquierda del arroyo El Molinillo debió de resultar una tarea relativamente fácil y accesible, mientras que la margen derecha de este arroyo, que coincide con la margen derecha del arroyo La Magdalena resultaría una tarea técnicamente mucho más compleja, y quizá por ello no encontramos infraestructuras agrarias allí. El tiempo transcurrido desde el colapso de la aldea calcolítica, a comienzos del segundo milenio (Zafra *et al*. 2003), habría borrado las huellas de los fosos y canales que regulaban la circulación de aguas en su interior. Ahora bien, como ya hemos expuesto en otros trabajos (Serrano *et al*. 2002), las consecuencias del sistema de canales-fosos se dejaron sentir en la regulación de aguas subterráneas del sector más al norte de la aldea, hacia donde convergían las aguas del sistema. Quizá el ejemplo más claro de ello sea que desde el foso V un canal evacuaba agua hacia el noroeste para derivarla hacia el arroyo El Molinillo. Las evidencias de ello las documentamos en un solar de la 3ª Fase del SUNP 1, la parcela RC5 (Esteban y Serrano 2008) situada entre ambos arroyos. Allí, un canal de sección en V, de trazado rectilíneo con una longitud detectada de unos 100 metros, derivaba desde el foso V hacia el arroyo El Molinillo, a unos 20 metros del solar. Ese punto de desembalse coincide con el punto en que se construye el dique en el arroyo el Molinillo que hemos visto. Aunque el canal se encontraba completamente amortizado, los depósitos de gravas y arenas habían constituido capas de gran extensión a lo largo del solar, de manera que las aguas de filtraban

con facilidad por una extensa zona de la margen derecha del arroyo. Es por ello que esta zona no se encontraba en cultivo hacia el siglo VI a.C. y que la construcción de la represa en el arroyo El Molinillo tenía como objeto regular su cauce aguas abajo.



Figura 40. SUNP1- Estructura 3-RC5. Canal prehistórico.

Así, podemos concluir, que la explotación agrícola del territorio, la zona suburbana y periurbana del *oppidum* hacia el siglo VI a.C. se extendía desde los barrios altos del actual Jaén, es decir, al pie mismo del asentamiento de Santa Catalina y descendía a lo largo de los principales arroyos que tienen su origen en el propio asentamiento, arroyos La Magdalena, El Molinillo y San Pedro, de manera que se ocuparon las terrazas de ambas márgenes conforme descendían hacia las zonas más llanas e inundables de la zona de Marroquíes Bajos, donde se evitaron los humedales naturales. De esta forma, la cuenca baja del arroyo La Magdalena no se explotó agrícolamente, mientras que sí se hizo en el arroyo San Pedro y El Molinillo. Es por ello que, en la margen derecha de este último, no existen evidencias de ocupación alguna, mientras que la izquierda registra numerosas estructuras de regulación del cauce. Debemos suponer que a lo largo de esa margen seguirán apareciendo estructuras agrarias de los siglos VI-V a.C. en los próximos años, conforme el proyecto de urbanización del SUPI 1, la ampliación del polígono de Los Olivares hacia el sur, y los terrenos aledaños necesiten de las preceptivas intervenciones arqueológicas. Sin embargo, hasta la fecha los informes consultados en dicho sector no aportan información del periodo.

Por otro lado, más allá del ámbito de la depresión La Magdalena no conocemos de la explotación de los campos o, al menos, eso indica la prospección de superficie realizadas hasta el arroyo Platero, por lo que debemos circunscribir la capacidad de explotación agrícola al ámbito antes mencionado de un arco de unos 5 kilómetros alrededor de Santa Catalina. Pero la regularidad de las distancias que separan la mayoría de los *oppida* del Alto Guadalquivir sugiere un reparto territorial, una apropiación de paisajes por parte de entidades políticas, que puede entenderse como unidades territoriales. De ser esto así, aquellas zonas en las que no se ejerce una actividad productiva y transformadora del paisaje no pueden entenderse como ajenas, sino como parte del territorio que aún no está sujeto a las normas impuestas por la urbanización del paisaje, es decir, como el territorio que se encuentra más allá de la esfera de lo urbano, suburbano y periurbano, lo que hemos definido como el área de dominio de la naturaleza salvaje modificada (Ruiz *et al*. 2012:228). La ausencia de una frontera construida, como la podrá documentarse más adelante a partir del siglo II a.C. no rebate la existencia de una entidad política sobre ese paisaje extremo, sino que propone la existencia de convenciones acordadas entre comunidades a propósito de zonas vinculadas tradicionalmente a ellas y que se pueden haber respetado sin necesidad de ejercer la coerción. Ello explicaría que el espacio de la naturaleza transformada, el ámbito periurbano dominado por los campos de cultivo, irrigados o no, sean estratégicamente controlados desde sitios como Las Robles o Los Prados, por su posible conflicto con Puente Tablas, mientras que el valle del arroyo Platero, a una distancia mínima del *oppidum* de Atalayuelas, pero muy lejos de Santa Catalina, no presenta sitio alguno ocupando en la margen derecha del arroyo.

Las conclusiones que se desprenden de la distribución de las estructuras hidráulicas durante el siglo VI a.C. y de estructuras de habitación en la zona periurbana de *Aurgi* permiten apuntar que debió existir algún tipo de ordenación del campo cultivado. Es posible que cuando dispongamos

de más evidencias podamos contrastar si el esquema de parcelación del *oppidum* de Puente Tablas, a partir de un esquema repetitivo y escalado constante (Ruiz y Molinos 2007:144-150), pudo ser el mismo que se aplicó en el territorio, y fuese por tanto un sistema de unidades de medidas iberas comúnmente conocidas y usadas. El trazado reticular que apuntan los canales de alimentación de las balsas en Marroquíes Bajos tiene que ver indudablemente con el establecimiento de terrazas de cultivo y, por ende, con la optimización del repartimiento y distribución del agua en los campos. Este trabajo, dada la envergadura en la extensión que presenta, no cabe pensarlo como actividad individual de familias campesinas, sino como una acción cooperativa dirigida y orientada a la comunidad, o parte de ella. Esta forma de explotación de los recursos debió ir de la mano de un proyecto de colonización de los valles de los arroyos de La Magdalena, Molinillo y San Pedro, que es en realidad la depresión de La Magdalena. De hecho, en Jaén los campos irrigados ocupaban en este periodo sectores particularmente alejados de las zonas deprimidas e inundables que caracterizan la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos. Así pues, parece adecuado pensar que los campos irrigados ocupaban las mejores tierras para la producción agrícola, pero se descartan aquellas zonas en las que las condiciones naturales obligarían a realizar ingentes obras de desecación. De esta forma podemos observar cómo el límite de la irrigación viene marcado al este por el arroyo de San Pedro y al oeste por el arroyo del Molinillo. El eje norte que marcan los asentamientos rurales de Los Robles y de Los Prados, respecto al *oppidum* del Cerro de Santa Catalina, en la confluencia de los principales cauces de agua, sobre todo de los arroyos El Molinillo y La Magdalena, permite valorar que estos sitios, por sus mayores elevaciones, constituían seguramente no solamente una línea de visibilidad, sino un eje de frontera respecto al vecino *oppidum* de Puente Tablas, situado algo más al norte, en la desembocadura del arroyo de la Magdalena. La disposición de las tierras pantanosas al este, en el paraje de Las Lagunillas, y de otra parte la propia sierra que se levanta desde el mismo Cerro de Santa Catalina, permite apuntar que el espacio agrario definido por la naturaleza transformada se disponía en un eje sur-norte, que tendía a confluir en el río Guadalbullón y alcanzaba desde los asentamientos de Los Robles y Los Prados una distancia máxima de 2.700 metros. El modelo agrario periurbano del Ibérico Antiguo es pues un área que sintetiza los espacios periurbanos propiamente dichos en los que la ciudad ejerce una fuerte presencia, los espacios agrarios del paisaje domesticado y una parte importante de los espacios de la naturaleza modificada, del bosque que le nutría de pastos y otros recursos (Ruiz *et al*. 2012:220).

El modelo de colonización es muy diferente al que presumiblemente se desarrolló en otros puntos del Guadalquivir Medio como el ya citado del río Guadatín en la campiña cordobesa, donde el intenso poblamiento, ocupando reducidas parcelas apunta un sistema de producción familiar, donde la inversión de esfuerzo para la intensificación de la producción tiene su límite en la capacidad natural del grupo familiar. Los suelos profundos y fértiles del valle y la distribución del poblamiento en los pequeños valles de arroyos y ríos menores hace innecesario

un complejo sistema de irrigación como el que demuestra Marroquíes Bajos (Ruiz et al. 2007:225).

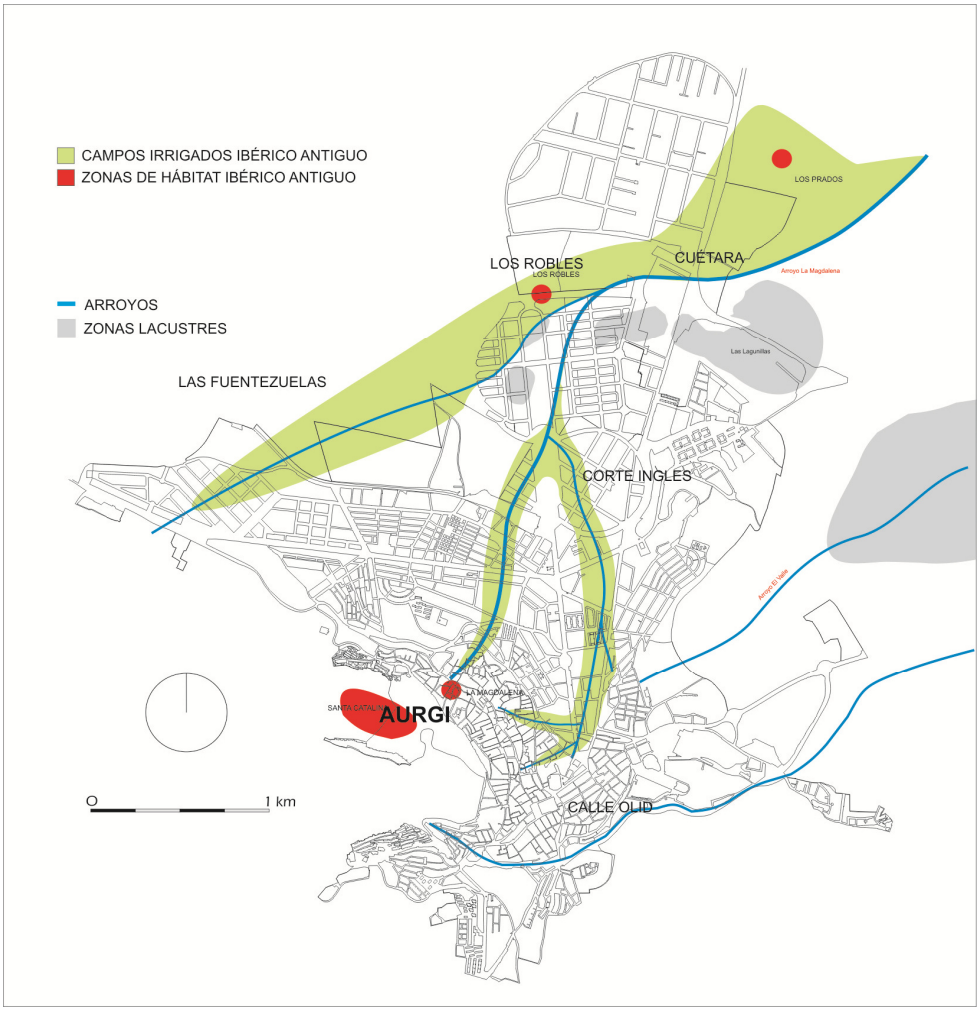


Figura 41. Territorio irrigado en torno al *oppidum* de Santa Catalina en los siglos VI-V a.C.

Así, debemos esperar encontrar en los próximos años estructuras de intensificación agraria a lo largo del curso alto del arroyo El Molinillo y también en el curso bajo del arroyo La Magdalena, más allá del asentamiento de Los Prados, en sitios catalogados como Viñas Nuevas (23050155) en aquellas zonas que serían el dominio de la producción de regadío.

3. La ocupación periurbana.

Hasta aquí hemos repasado las características de territorio periurbano de Santa Catalina, pero no hemos hablado de las formas de trabajo ni de las formas de ocupación del espacio de la fuerza de trabajo, o lo que es lo mismo, de la forma que adopta la estructura social aristocrática en el territorio. Con la distribución de los campos de cultivo que hemos visto, el propio asentamiento de *Aurgi* preside la cabecera de los arroyos La Magdalena y San Pedro. Pero en la zona de campos de cultivo más extensos y alejados del *oppidum* también existen asentamientos coetáneos, Los Robles y Los Prados, que hasta donde sabemos, y sin disponer de excavaciones arqueológicas, dos puntos habitados que parecen funcionar como centros de control territorial de los campos más alejados y fuera del control visual de Santa Catalina, gracias a su posición elevada sobre el territorio inmediato, como ya hemos visto más arriba. Sea como fuere, los dos sitios presentan una posición destacada que preside y acompaña la ocupación del campo mediante el modelo de la intensificación agraria entre los siglos VI y V a.C. Más allá de su función estratégica en el territorio periurbano, no cabría entenderse como meras zonas de hábitat porque ello significaría desgajar del *oppidum* una parte de la aristocracia que seguiría un camino diferente en el periodo de formación social aristocrática, una situación contradictoria con el devenir del *oppidum* y de la que no tenemos constancia en el Alto Guadalquivir. En resumidas cuentas, durante el siglo VI-V a.C. no puede haber un desarrollo social de clases al margen del hecho urbano porque ello hubiera significado el desarrollo de una estructura social aldeana campesina con jefatura. Y en cualquier caso, dos modelos de formación social en un marco territorial tan limitado hubieran acabado en confrontación. Es por ello que a lo largo de las intervenciones arqueológicas en la ciudad de Jaén y más allá en la ZAMB y en las prospecciones realizadas no se detecta hábitat rural estable y continuado. Sin embargo, las intervenciones en la ZAMB y otras zonas del casco urbano de Jaén han revelado en los últimos años la existencia de cierta clase de ocupación del territorio mediante unidades de hábitat reducidas y dispersas, basadas en formas de habitación efímeras, más propias de las aldeas del Bronce Final que de las nuevas formas urbanas del periodo de formación del *oppidum*.

Así, por ejemplo, a lo largo de la zona media del arroyo San Pedro, en la UE 17 (Corte Inglés), a ambas márgenes del arroyo y canal de derivación de aguas que hemos visto, se han descubierto al menos dos fondos de cabaña situados en el mismo período del siglo VI-V, y restos peor conservados de otras dos. Se trata de estructuras ligeramente excavadas en la base geológica, entre 0,20-0,30 metros, de planta ovalada alargada. No se conservan hoyos de poste dentro o fuera, ni tampoco zócalos de mampostería, por lo que entendemos que la elevación de las estructuras se realizaría mediante paredes de barro y materia orgánica. En al menos, un caso se conserva un hogar en su interior. La estructura 80 tiene unos 12 metros de longitud por unos 4 de anchura. En su lado oeste se localiza un pequeño hogar con abundantes cenizas, de aproximadamente 0’80 metros de diámetro. Esta estructura se sitúa en la margen izquierda del arroyo San Pedro. En la margen derecha, se excavó la estructura 217, otro fondo de cabaña

similar al anterior pero de menores proporciones. En ambos casos se trata de espacios de hábitat, a juzgar por el tipo de vajilla que contienen. Las cabañas carecen de compartimentación interior y la segregación de espacios se limita a dos zonas en general, una vinculada al hogar, donde se localiza vajilla de almacenaje y cocina, y una zona en la que el registro de material cerámico es mucho menor y aparecen como despejadas, presumiblemente, zonas de descanso. En la estructura 80 aparece un ánfora casi completa, además de abundante vajilla de diversa tipología: cerámica gris muy cuidada de labio engrosado y pastas depuradas, características del período antiguo; cerámica de pasta clara con desgrasante grueso, decoradas con motivos polícromos entre los que destacan los filetes negros; cerámicas groseras de cocina decoradas con ondulaciones y/ó con mamelones e incisiones. La variedad de vajilla que aparece en la cabaña 217 es similar. La cronología absoluta a partir de las muestras de C-14 recogidas en la cabaña 80 demuestran que este horizonte de ocupación de sitúa en el siglo VI-V (UA 34553: 2405±35 BP – cal. 519 BC / 404 BC) (Serrano *et al*. 2011-1:182-184).

De la vajilla que contienen y la funcionalidad de esta cabe extraerse algunas conclusiones. Por un lado, contrasta la calidad de la producción cerámica, la misma que podría encontrarse en las casas de planta cuadrada de ese periodo en Puente Tablas (Moreno 2008), lo que demuestra que el sector artesanal se nutría de clientela del *oppidum* y su ámbito territorial. Podría pensarse que el carácter retardatario de las construcciones tendría que ir de la mano de tradiciones alfareras también antiguas, tal vez vajilla a mano, pero como podemos comprobar, en el contexto de las cabañas, la tipología de vajilla a mano se limita a los apliques plásticos en determinados tipos, como orzas de almacenaje con mamelones y asas o pies trípodes en cuencos de mesa. La vajilla cerámica que contenían las estructuras agrarias que hemos visto más arriba, en la zona de Marroquíes Bajos, son idénticas a las localizadas en las cabañas, a 2 kilómetros más cerca del *oppidum* de Santa Catalina. El torno se ha consolidado como tecnología doméstica en todos los ámbitos de la vida del *oppidum*, desde el rural y urbano al funerario. Pero en contra de ello, la tecnología del hierro es un fenómeno mucho más tardío. Los elementos metálicos aparecidos son siempre bronce, como las fíbulas o puntas de flecha. Mientras tanto, la piedra pulimentada sigue estando presente entre el instrumental doméstico, frecuentemente moledoras de molinos barquiformes.

En segundo lugar, la vajilla que contienen las cabañas representa una variedad de funciones que aglutinan, en los espacios reducidos de las cabañas, el ajuar doméstico que encontraríamos en cualquier casa urbana. Así, no cabe pensarse en lugares de habitación temporal para la jornada de trabajo en el campo, porque no sólo aparece vajilla de mesa como platos y cuencos, sino que la abundancia de orzas y ánforas demuestra una función de despensa que es propia de la casa como hábitat permanente.

Los resultados de las flotaciones de sedimentos muestran, en cambio, la presencia minoritaria de productos de huerta frente a la mayor proporción de cereales en la cabaña 80. Esto puede ser interpretado como todo lo contrario, la escasa vinculación del hábitat a los productos de huerta,

pero atendiendo a la procedencia de las muestras conseguidas, un contexto doméstico donde el recipiente de mayor volumen era un ánfora, creemos que los resultados no pueden considerarse por el momento como datos definitivos y habrá que esperar a nuevos muestreos de más estructuras similares para poder hacer una lectura general del periodo. No obstante, presencia mayoritaria de cereales a partir de muestras carbonizadas tomadas alrededor del hogar sólo indica una actividad concreta de transformación de alimentos, mientras que los productos de huerta no estarían asociados con actividades de combustión.

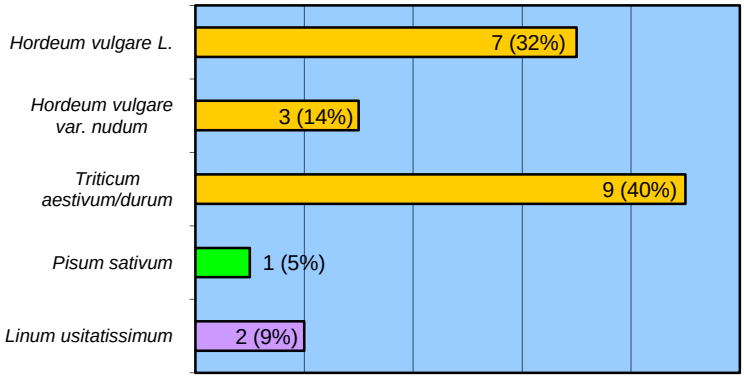


Figura 42. Plantas cultivadas en número de individuos y porcentajes.

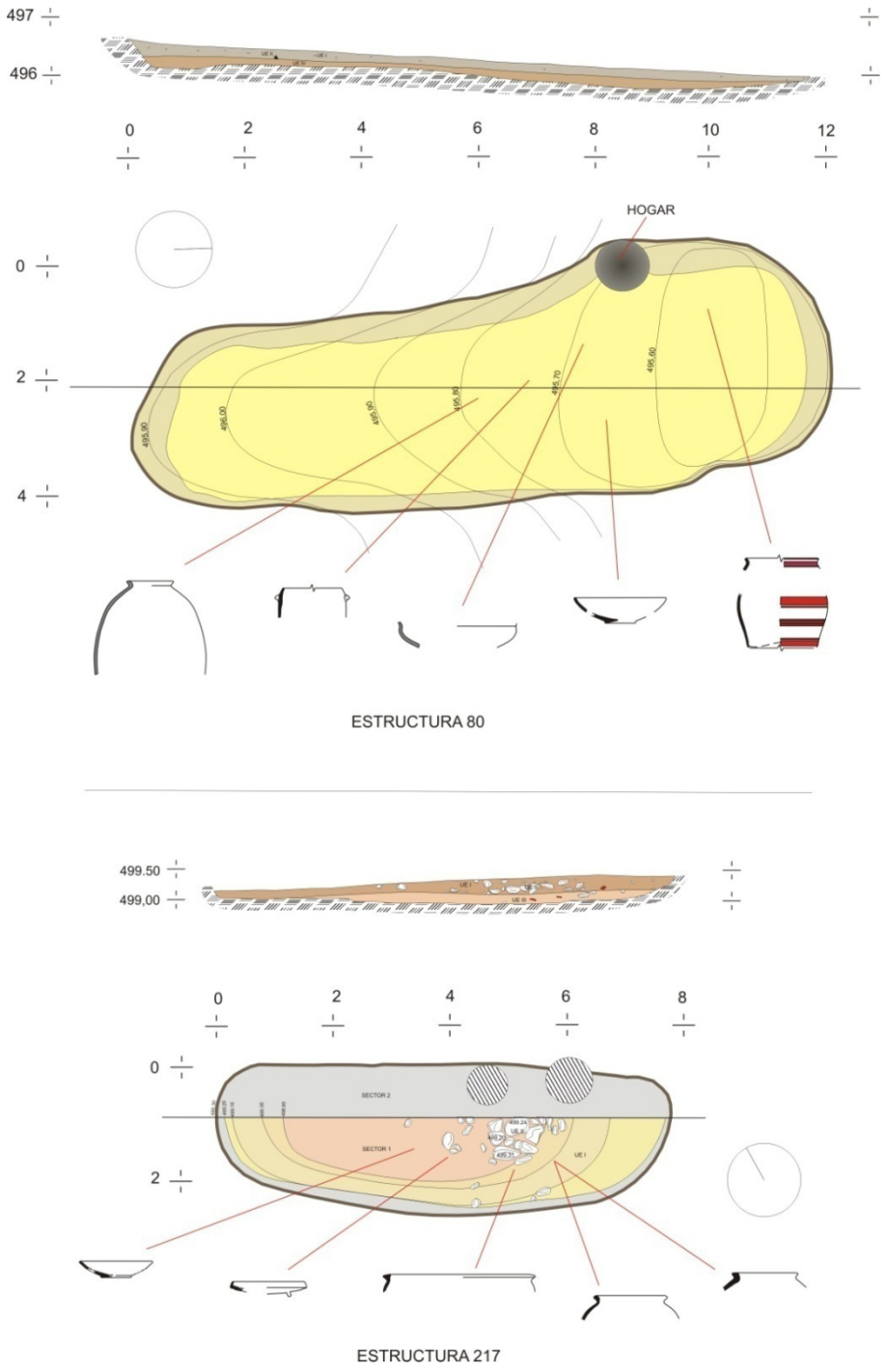


Figura 43. Cabañas del ibérico antiguo y materiales asociados. UE 17 (Corte Inglés).

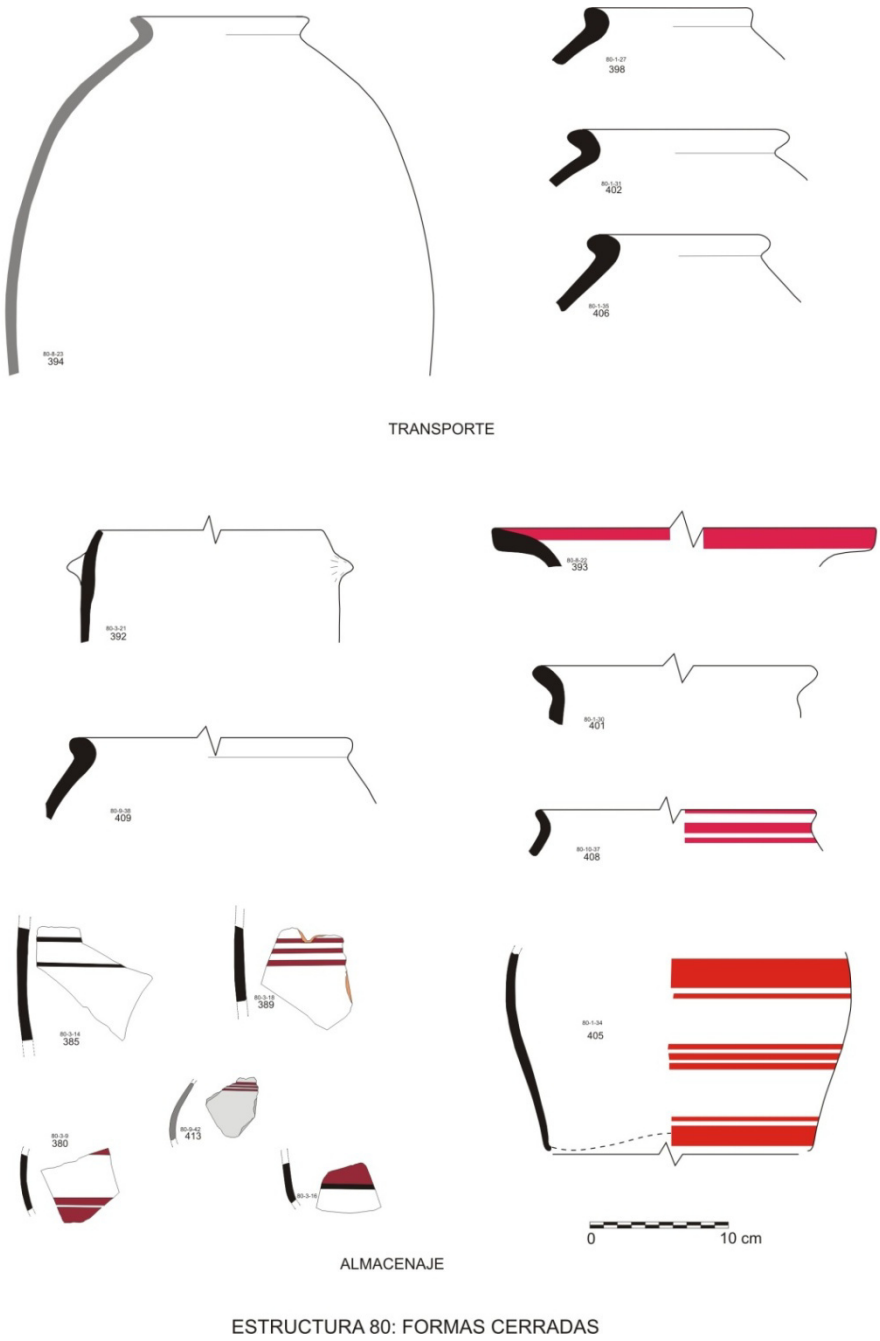


Figura 44. Materiales asociados a la cabaña 80- UE 17 (Corte Inglés).

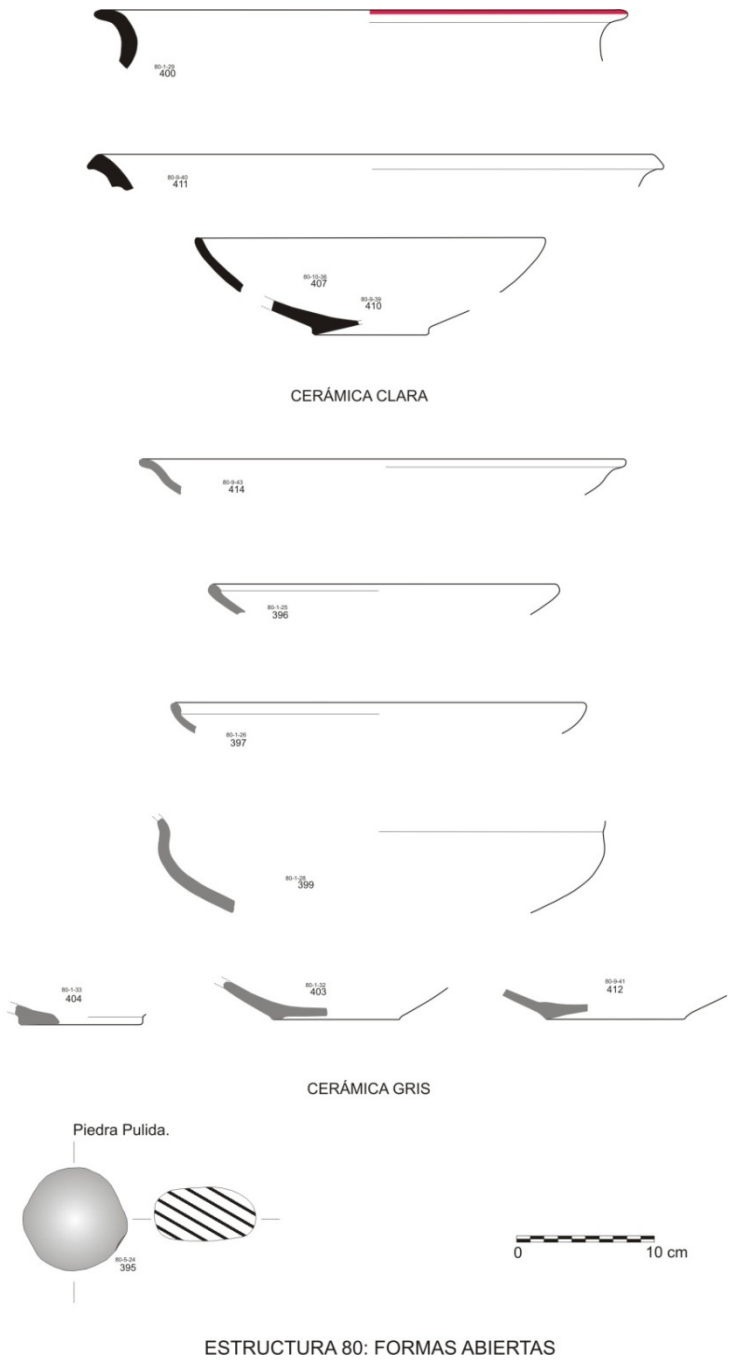


Figura 45. Materiales asociados a la cabaña 80- UE 17 (Corte Inglés).

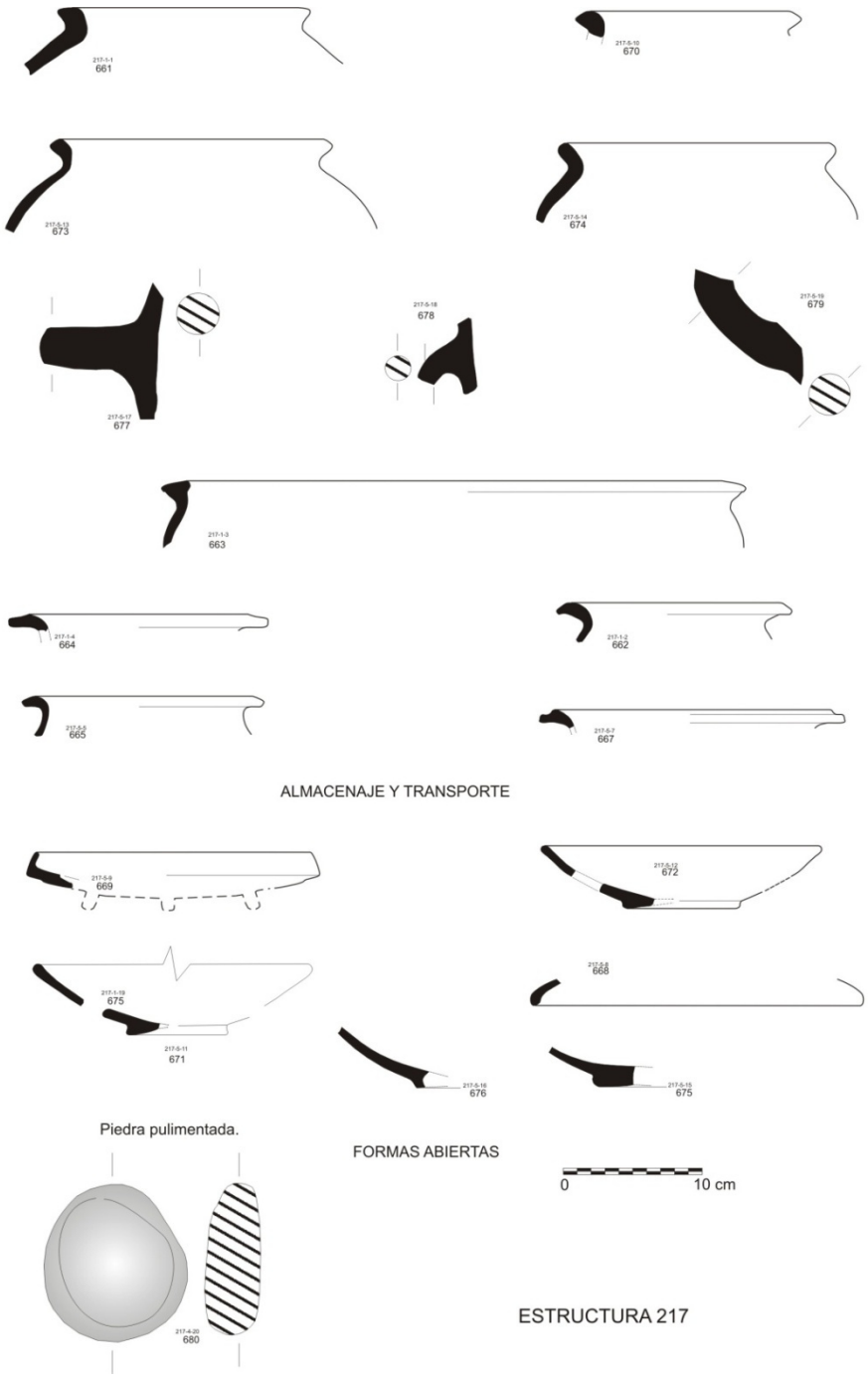


Figura 46. Materiales asociados a la cabaña 217- UE 17 (Corte Inglés).

En conclusión, creemos que los campos tenían alguna forma de ocupación, que aunque tiene similitudes con el tipo de construcciones de la fase del Bronce Final, su carácter aislado y puntual no define claramente una estructura de hábitat aldeano. Por otro lado, tampoco la ocupación de los campos con este tipo de hábitat puede compararse con el modelo definido en el Valle Medio del Guadalquivir, entre Andújar y Córdoba, basado en estructuras de hábitat estables construidas con zócalo de piedras y alzado de tapial, y la planta cuadrada como único modelo de edificación (Molinos *et al*. 1994). Sin embargo, el campo estaba parcialmente habitado durante este período de formación del *oppidum*. Mientras no aparezcan formas de construcciones similares a las que existen en los poblados de Santa Catalina o Puente Tablas, es decir, casas de planta cuadrada, no creemos que podamos hablar de una estructura de ocupación campesina-clientelar del campo, entendiendo esta como la propiedad de la tierra. No obstante, la construcción de cabañas en el campo puede interpretarse como un modelo familiar de ocupación del territorio, tal vez, asociado a las épocas de cosecha, pero que de todos modos impone una cierta relación entre el ocupante y la tierra, que no tiene que significar necesariamente posesión esta. El tamaño de las cabañas, de entre 8 y 12 metros de longitud suponen espacios de habitación que superan con mucho las necesidades de cobijo de tipo campesino para la jornada de trabajo en el campo, es decir, que tienen suficiente capacidad como para acoger una pequeña familia. Como Ruiz y Molinos han propuesto (2007:154), los que no formaban parte del cuerpo de propietarios y de las relaciones de clientela quedarían separados espacialmente del ordenamiento urbano del *oppidum*. Por ello, no debemos descartar que en determinados ámbitos espaciales y de trabajo existiera población no englobada en las relaciones sociales urbanas, gentes que no se encontraban protegidos ni obligados con las familias aristocráticas, pero cuya fuerza de trabajo fuese necesaria, y que no tienen directamente que ser entendidas como población servil.

En la construcción de las identidades locales, las relaciones clientelares es la forma de organización predominante, y las gentes que ocuparon los campos, sin el uso de la casa de planta cuadrada, aunque sí de otros elementos de la cultura material, debían encontrarse en un escalafón que no les permitiera la residencia en el *oppidum*. La casa de planta cuadrada, escenario de las relaciones familiares, sólo podría ser entendida entonces, en el espacio urbano en su justa escala social, es decir, en la manzana, donde se desarrollan las relaciones de clientela. Por ello, la casa rural aislada no puede tener lugar en el territorio si no existe un ordenamiento político y social de este. Y más allá, podríamos decir que la casa es un derecho, adquirido por la posición social del individuo en la comunidad, y que no toda la población tenía derecho a construir un espacio familiar de corte urbano dentro del ámbito de las relaciones, el *oppidum* y su territorio. Los fondos de cabañas que documentamos aquí y en otros puntos de la depresión de La Magdalena se encuentran más próximos a las antiguas cabañas del Bronce Final anteriores al *oppidum* de Puente Tablas que a las casas que desde el siglo VI se construyen en él (Moreno 2008). En el proceso de concentración aldeana del Bronce Final es posible que no toda la población se asentase en los núcleos que después darán lugar a los *oppida*, de tal manera

que en el momento de consolidación del modelo nuclear aristocrático no formasen parte de las clientelas y quedaran al margen de la vida urbana (Serrano *et al*. 2011-a:185).

La distribución de los sitios ocupados por este modelo de estructuras de hábitat y su vinculación a infraestructuras de regadío se observan a lo largo de la depresión de La Magdalena, pudiendo apreciarse un límite claro aguas abajo de la zona lacustre de Las Lagunillas. Este límite viene a coincidir con una línea hipotética trazada por un arco de unos 3'5 kilómetros de radio que marca la distancia intermedia entre Puente Tablas y Santa Catalina, que como hemos visto más arriba debe situarse preferentemente hasta Los Prados, con un arco de unos 5.5 kilómetros. En el arco trazado desde Puente Tablas no existe ningún asentamiento que pueda interpretarse como hemos descrito, excepto Los Prados. Este punto constituye un enclave elevado que controla visualmente el tramo final de la depresión y del arroyo La Magdalena, además de la mayor parte del territorio próximo a Santa Catalina. Pero, sobre todo, se sitúa en el punto más accesible al norte entre Las Lagunillas, que permite comunicar Santa Catalina con el Guadalbullón. De forma similar, al suroeste y dominando la mayor parte de la depresión de La Magdalena se sitúa el asentamiento de Los Robles, donde también se encuentran materiales del período. Ambos enclaves, los Robles y Los Prados, dominan estratégicamente todo la depresión de La Magdalena, pero mientras que el primero controla y protege los campos cultivados y ocupados del valle alto y medio del Molinillo, el segundo parece controlar el curso bajo y los campos irrigados más próximos a Puente Tablas.

4. El origen de un conflicto: la lucha por el agua.

Hemos propuesto que Santa Catalina y Puente Tablas son el exponente tangible de dos modelos de desarrollo del *oppidum*, uno basado en la intensificación agraria mediante el regadío y el segundo basado fundamentalmente en la economía cerealista. Pero el primer modelo quedó abortado seguramente por la vía seguida por Puente Tablas, el de estructuras urbanas centralizadas con estrechas relaciones clientelares aristocráticas que no permiten resquicio alguno al desarrollo de la propiedad particular de la tierra, que será el sistema predominante en la campiña de Jaén hasta la Segunda Guerra Púnica (Ruiz *et al*. 2007:239; Ruiz y Molinos 2007:172-173). Pero en realidad, quizá sólo hubo una línea de desarrollo aristocrático-clientelear en el seno de las sociedades urbanas, donde las formas de explotación del territorio, basadas o no en técnicas de intensificación agraria, serían en cualquier caso piramidales y con un fuerte control de la tierra. Los conflictos entre comunidades como las vecinas Puente Tablas y Santa Catalina se producirían en consecuencia por el control de los recursos esenciales, la tierra y el agua.

Lo que podemos deducir de la ordenación del campo en el ámbito periurbano de Santa Catalina es que la intervención en el territorio es una extensión del ordenamiento aristocrático urbano.

Quizá no tanto como el que pudiéramos observar en la ciudad clásica romana compuesta de *cives*, ciudadanos, pero sí un ordenamiento regido por los criterios urbanos que construyen el origen de la ciudad, en el que la adscripción a la tribu, la *gens* o la clientela son los lazos que unen a las familias con el orden, en el sentido estricto de la palabra, y en sentido figurado, con lo urbano. La actuación de control de las crecidas de los arroyos, de derivación de aguas para aumentar la superficie de cultivo, la capacidad de gestión de recursos hídricos es una forma de ordenar el territorio, que a diferencia de la aldea se revela como aristocrática por la incapacidad de acceso directo a la tierra que se manifiesta en la residencia en la parcela. Quien vigila por la seguridad de los campos es una autoridad por encima del campesino, y en este sentido, conviene recordar que Godelier (1998) define al campesino como un hombre sometido. La extensión de la ciudad en el campo es pues una cuestión que trata de romper los lazos tradicionales de acceso a ese medio de producción, que básicamente era comunitario y regido por principios ancestrales regulados por la costumbre y las normas aldeanas. La circulación de excedente en el sistema aldeano tiende a ser limitado incluso en las jefaturas. En ninguna zona de la macroaldea de Marroquíes Bajos calcolítica se reconocen estructuras no ya palaciegas, sino tan siquiera de cierto porte constructivo o de conjuntos materiales diferenciados a nivel de prestigio. La igualdad material es la norma en el sistema y las diferencias tendrían que establecerse en cuestiones de rango que no implican mayor acceso a bienes de prestigio. La coordinación y dirección de las obras de canalización de arroyos y construcción del sistema de fosos y murallas de ese periodo no implicaría por tanto la explotación del territorio basada en clases, sino actividades cooperativas de inversión de esfuerzo en obras de interés de la comunidad, donde la residencia y el trabajo de la tierra se realizan directamente en la aldea. La construcción de los campos, quizá desde el Bronce Final, pero desde luego en el periodo Ibérico Antiguo, se realizaría necesariamente con población residente en el *oppidum*, y si este se organizaba clientelarmente, los trabajos de construcción y explotación campesina del campo estarían también jerarquizados. Decisiones que afectan a la comunidad, como el caudal de agua que desciende por los arroyos en determinados momentos y que afectan al futuro de determinados cultivos exige una organización y dirección que difícilmente están sujetas a criterios de aprovechamiento igualitarios, puesto que a la fuerza se usarían como elemento de intercambio en las relaciones clientelares. El acceso a las mejores tierras y al agua, aún siendo factores de cohesión social de la comunidad, se pudieron usar para destacar a un determinado grupo clientelar sobre otro, el contra don al que nos referíamos más arriba.

La diferencia en la construcción de un territorio agrario como el que proponemos en el siglo VI a.C. con el antiguo sistema aldeano calcolítico es que este es un sistema básicamente lineal, donde los ríos y arroyos son los elementos que articulan el territorio. El control del caudal de estos y las derivaciones de agua de una zona a otra implica la capacidad de decidir los ritmos del agua en los campos y por lo tanto de la capacidad de obtener mejores cosechas y excedente y, en definitiva, construir el mapa de los campos y sus repartos entre los clientes. En la aldea, el sistema de regulación de las aguas de fosos- canales estaba diseñado para llevar el agua de

forma regular a todos los puntos del poblado, sin discriminación, lo que obligó a realizar enormes desmontes para salvar pequeñas elevaciones y por otro lado a realizar enormes obras de canalización y elevación de muros de contención. La dirección de las obras y el reparto de parcelas son funciones en el mundo ibérico claramente jerarquizadas por la aristocracia, por que implicaban un nuevo diseño del territorio agrario a partir del control de los tipos de tierras y del agua, y que sólo podía tener éxito desligando al campesinado de la residencia en el campo y los derechos tradicionales de acceso a esta, o lo que es lo mismo, los derechos de propiedad. Y en este sentido, deberíamos tal vez considerar que el fenómeno de concentración aldeana y desligamiento de su población con la tierra, originado en el Bronce Final, es el punto de inicio de esa ruptura y el verdadero punto de partida del sistema aristocrático, el momento en el que podemos intuir que se construye una nueva identidad social basada en la estructura urbana. En ese primer momento manteniendo las cabañas circulares u ovaladas tradicionales propias del sistema aldeano y a continuación, en un segundo momento en los siglos VII-VI a.C., consolidando la estructura de poder aristocrático a partir de la casa de planta cuadrada y la manzana como forma de ordenación clientelar del espacio urbano. En correspondencia con este proceso tendríamos que ver esas transformaciones en el territorio inmediato, y como ya hemos señalado más arriba, a ello podría corresponder las estructuras que se han documentado frecuentemente de ese periodo a lo largo de los arroyos que circulan por Marroquíes Bajos, aunque en menor cantidad y claridad que los de los siglos VI-V a.C.

Hasta la fecha no hemos sido capaces de distinguir el parcelario Ibérico Antiguo en las intervenciones arqueológicas que hemos realizado en el entorno de Santa Catalina y es posible que no lo consigamos nunca, porque probablemente los lotes de tierras en estos momentos iniciales ibéricos son genéricos, es decir, zonas de explotación vinculadas a grupos clientelares relativamente amplios, propios de los grupos familiares extensos que se aglutinaron alrededor del *oppidum*. De ser esto así, serían los arroyos los límites parcelarios en que se organizan los campos y su límite vendría marcado por los puntos de control del territorio como Los Robles y Los Prados. Las conclusiones que se desprenden de la distribución de las estructuras hidráulicas durante el siglo VI a.C. en la zona periurbana de *Aurgi* permiten apuntar que debió existir algún tipo de ordenación del campo cultivado. El trazado reticular que apuntan los canales de alimentación de las balsas en Marroquíes Bajos tiene que ver indudablemente con el establecimiento de terrazas de cultivo y con la optimización del repartimiento y distribución del agua en los campos. Esta forma de explotación de los recursos debió ir de la mano de un proyecto de colonización del valle de La Magdalena. De hecho, en Santa Catalina los campos irrigados ocupaban en este periodo sectores particularmente alejados de las zonas deprimidas e inundables que caracterizan la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos. Podemos comprobar cómo las lagunillas estacionales que son tan frecuentes en las llanuras de inundación de las formas fluvio-coluviales de este paisaje, y que hemos visto más arriba como propias de la depresión de La Magdalena, continúan existiendo durante este periodo. De esta forma, la construcción agraria del campo abandona aquellas zonas en las que los trabajos de desecación

obligarían a realizar trabajos ingentes para poner en cultivo terrenos de escaso valor agrícola, pero sobre todo innecesarios, ya que la disponibilidad de suelos para cultivo de buena calidad es enorme. De hecho, como veremos más adelante, esas obras sólo se realizaron mucho después, ante la necesidad de explotación de nuevas tierras en un contexto histórico en el que el nuevo poder, Roma, aumenta sus exigencias de tributación y el aumento de la población expulsada de Puente Tablas obliga a roturar nuevos espacios.

Sabemos que a partir de principios del siglo V a.C. el sistema hidrológico y el escaso poblamiento vinculado a este se abandonan y no se recupera de ninguna manera hasta la reconstrucción de la huerta en un contexto histórico diferente hacia el siglo II a.C. La causas que motivaron este abandono desde la cuenca alta de los arroyos de la depresión La Magdalena hasta su cuenca baja los hemos expuesto en la clave de un conflicto entre dos modelos de explotación del territorio, uno básicamente cerealista y vinculado a los productos de secano dirigido desde Puente Tablas, y otro basado en la intensificación de la producción mediante la tecnología del agua dirigido desde Santa Catalina (Ruiz *et al*. 2007:238; Serrano *et al*. 2011-a:188), en donde el sistema agrario basado en el regadío tendería al desarrollo de unidades de explotación rurales fuera del *oppidum* que podrían de alguna manera minar la autoridad aristocrática. Pero como hemos expuesto más arriba, nuestro desconocimiento de la estructura agraria de otros asentamientos ibéricos, y en especial de Puente Tablas, no nos permite conocer si, en realidad, la tecnología del agua era una forma de explotación generalizada al mundo ibérico. Probablemente lo fuera, porque de otro modo se hubiera perdido una tradición milenaria de control de la tecnología del agua y de cultivos tradicionales sin explicación.

En relación a esto, los estudios carpológicos demuestran que el cereal era el producto más extendido en los campos del entorno de Puente Tablas, especialmente el trigo desnudo (*triticum durum aestivum*) y la cebada vestida (*hordeum vulgare*), y que la presencia de leguminosas en la zona del Alto Guadalquivir eran cultivos frecuentes y extendidos, como el guisante (*pisum sativum*), habas (vicia faba var. minor), lenteja (*lens culinaris*) y el garbanzo (*cicer arietinum*) (Ruiz y Molinos 2007:150-151). Los más recientes trabajos sobre esta cuestión llevados a cabo por E. Montes demuestran que el porcentaje de leguminosas (habas y garbanzos) registrado en Puente Tablas es escaso (Montes 2014). Según N. Alonso (2000), el porcentaje inferior de las semillas de leguminosas en los registros arqueológicos han de ser analizados con relatividad. La forma de su procesado para alimentación (reducción a harina, consumo crudo o hervido, etc,) no garantiza su conservación y podría dar lugar a su inferior registro en excavación. Pero por otro lado, la rotación de campos con cultivos de huerta que permita su regeneración podría ser una estrategia poco representada en el ciclo agrícola del Alto Guadalquivir. Hasta mediados de la primera década de este siglo no contábamos con datos sobre la extensión de los sistemas de irrigación ibéricos en el entorno de *Aurgi*, por ello, los trabajos clásicos de Buxó (1997) o Alonso se limitan a mencionar la posibilidad de la existencia de sistemas de irrigación que soportaran los cultivos de leguminosas en huertos. Pero a la luz de los datos que hemos expuesto, cabe preguntarse si durante el periodo ibérico Antiguo (siglos VI-V a.C.) la extensión

de los sistemas de irrigación documentados en Marroquíes Bajos y en otros puntos de la ciudad nos está revelando un aprovechamiento de la tecnología del agua en la intensificación y optimización de las cosechas de cereales de los campos vinculados a Santa Catalina. Los análisis carpológicos de estructuras de habitación cerradas como la cabaña 80 de la UE 17 (Corte Inglés) nos informan de que la presencia de leguminosas es, naturalmente muy reducido, pero si esa proporción fuese la normal, aparte de cuestiones de conservación diferenciadas de las semillas, lo que en realidad estaríamos analizando sería una producción masiva de cereal.

Obras de derivación de aguas de la envergadura de la construcción del canal 209-68, la represa del arroyo El Molinillo (ce 13-RC 8) o de grandes albercas como la 533 y sus correspondientes canales de alimentación parecen pues sobrepasar las necesidades de la producción de huerta que los taxones nos indican, por lo cual nos inclinamos a pensar que la producción a la que estaban destinados era el cereal en sus distintas variedades arriba descritas.

De esta manera, tendríamos que entender ese conflicto entre Santa Catalina y Puente Tablas en el marco de la competencia económica y no tanto en términos políticos e ideológicos, en la medida en que el primero dispondría de mejores suelos agrícolas en la margen izquierda del rio Guadalbullón, especialmente en la depresión de La Magdalena, y donde la abundancia de agua dulce contrastaría con los suelos de peor calidad y la escasez de agua que se dan en la margen derecha del Guadalbullón. Con los datos con que contamos en este momento, y como sostienen Ruiz y Molinos (2007:145), en Puente Tablas se produce un aumento de población a partir de la consolidación del modelo aristocrático-clientelar en los siglos V-IV a.C. y ello coincide con la reducción o abandono de Santa Catalina. La causa de esta oscilación de población podría explicarse en que la merma en recursos hídricos causada por el aumento del regadío en la depresión de La Magdalena, promovida por los grupos aristocráticos de Santa Catalina, haría el conflicto inevitable. La reducción del agua disponible para irrigación en el curso bajo de los arroyos que nacen en la margen izquierda del Guadalbullón y la disminución del caudal de éste último provocaría una situación precaria de Puente Tablas, cuya vega cultivable en la margen derecha del Guadalbullón se desarrolla muy estrecha, por lo que hemos de suponer que dispondría también de la vega de la margen izquierda. Esta situación sólo podría saldarse con la reducción de los cultivos o abandono de una de las dos ciudades.

Calcular el volumen de agua que los arroyos de los acuíferos de Santa Catalina eran capaces de llevar hace 2.500 años es una labor difícil, sino imposible, dado que los datos con que contamos para definir el trazado de los arroyos, su anchura y profundidad, e incluso la pendiente que mantenían a lo largo de su trayecto es por el momento incierta, dado el estado de nuestro conocimiento arqueológico de la topografía antigua. No obstante, contamos con datos que empiezan a ser relevantes para conocer el paisaje de la época, y partimos de la hipótesis de que, salvo excepciones, la topografía antigua es sustancialmente similar a la que conocemos en la actualidad. Las excepciones proceden de determinadas zonas en las que la actividad antrópica ha desdibujado completamente las evidencias topográficas del pasado, que en nuestro caso

podrían ser las zonas más intensamente urbanizadas de la ciudad o en las que la construcción bajo rasante ha acabado con cualquier posibilidad de análisis topográfico. Aún así, experiencias arqueológicas como la intervención en la UE 17 (Corte Inglés) permiten conocer de primera mano cómo eran algunos tramos de arroyos en el pasado. Lógicamente cualquier cálculo o estimación del caudal que los arroyos puedan haber soportado depende de muchos factores. Uno de los más importantes es la climatología de la época. Los años lluviosos tienen mucha incidencia en los regímenes de agua que los acuíferos son capaces de almacenar y proporcionar a los cauces de aguas superficiales. Así que, a falta de datos precisos sobre este tema, podemos hacer algunos cálculos a partir de las informaciones arqueológicas disponibles y algunos datos relevantes sobre los cauces de agua actuales a partir de los datos históricos disponibles. Como referencia, partimos de que los arroyos San Pedro, La Magdalena, El Molinillo y Turbio tendrían cauces similares desde su nacimiento en las estribaciones de la sierra de Jaén y a su paso por la depresión La Magdalena, aunque vamos a tomar los datos a partir del arroyo San Pedro.

El cálculo de caudales se obtiene mediante la aplicación de la fórmula *Manning* para movimiento del agua en cauces abiertos[1]: $\mathbf{Q = (1/n) \cdot S \cdot R^{2/3} \cdot J^{1/2}}$

En la que:

Q = caudal en m^3/s.

n = coeficiente de rugosidad del cauce. El coeficiente de rugosidad n se obtiene a partir de las variables de caudal en roca, superficie con aristas e irregularidades.

S = área de la sección de la corriente en m^2.

R = S/p es el rodio hidráulico en m.

p = perímetro mojado correspondiente al tramo elegido para el máximo nivel de agua en m.

J = pendiente de la línea de carga.

El resultado para la sección del arroyo San Pedro en el tramo seccionado en la UE 17, donde conocemos que su sección era más o menos triangular, con una anchura de unos 4 metros, una profundidad del cauce de unos 1,2 metros, una pendiente del 4% calculada entre ambos extremos del solar que distaban 100 metros entre sí, y tipo de terreno por el que discurría, que sería de la roca natural con irregularidades.

Por otro lado, el cálculo de las acequias que conocemos en la ZAMB, especialmente en la 3ª fase del SUNP 1, se ha hecho sobre estructuras de sección trapezoidal, con una anchura de entre

[1] Agradecemos al equipo de Infraestructuras Municipales de la Diputación de Jaén su ayuda a realizar los cálculos que se detallan: Ramón Carpena, Juan Iglesias y José M. Martínez.

0,8 y 1 metros, una profundidad de unos 0,3 metros, la pendiente de entre 1,5 y 2% calculada en los tramos donde conocemos tramos longitudinales de acequias, y finalmente cauces excavados en las margas naturales pero con irregularidades. El caudal resultante nos ofrece cuatro posibilidades en función de las cuatro variables de pendiente y anchura.

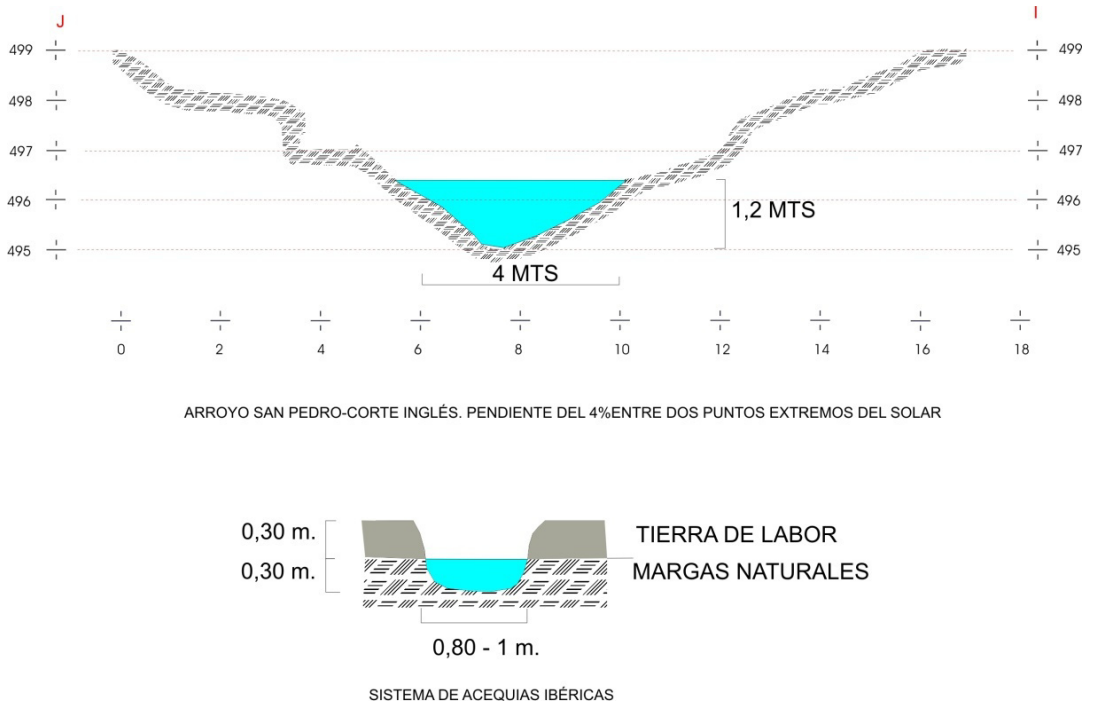


Figura 47. Secciones tipo de canales y arroyo San Pedro en la UE 17 (Corte Inglés).

TIPO DE SECCIÓN	TIPO DE MATERIAL	y=h	b	p	n1	n2	S	R	J	Q1 m3/s	Q2 m3/s
	CUNETAS Y CANALES SIN REVESTIR										
TRIANGULAR	Roca, superficie con aristas e irregularidades	1,2	4	8,352245207	0,035	0,045	2,4	0,28734789	0,04	5,97189088	4,64480402

TIPO DE SECCIÓN	TIPO DE MATERIAL	y=h	b	p	n1	n2	S	R	J	Q1 m3/s	Q2 m3/s
	CUNETAS Y CANALES SIN REVESTIR										
TRAPEZOIDAL	Roca, superficie con aristas e irregularidades	0,3	0,8	1,121110255	0,035	0,045	0,18	0,16055513	0,015	0,18606565	0,14471773

IPO DE SECCIÓN	TIPO DE MATERIAL	y=h	b	p	n1	n2	S	R	J	Q1 m3/s	Q2 m3/s
	CUNETAS Y CANALES SIN REVESTIR										
TRAPEZOIDAL	Roca, superficie con aristas e irregularidades	0,3	0,8	1,121110255	0,035	0,045	0,18	0,16055513	0,02	0,21485011	0,16710564

TIPO DE SECCIÓN	TIPO DE MATERIAL	y=h	b	p	n1	n2	S	R	J	Q1 m3/s	Q2 m3/s
	CUNETAS Y CANALES SIN REVESTIR										
TRAPEZOIDAL	Roca, superficie con aristas e irregularidades	0,3	1	1,321110255	0,035	0,045	0,24	0,18166538	0,015	0,26938306	0,20952016

TIPO DE SECCIÓN	TIPO DE MATERIAL	y=h	b	p	n1	n2	S	R	J	Q1 m3/s	Q2 m3/s
	CUNETAS Y CANALES SIN REVESTIR										
TRAPEZOIDAL	Roca, superficie con aristas e irregularidades	0,3	1	1,321110255	0,035	0,045	0,24	0,18166538	0,02	0,31105676	0,24193304

Tabla 1. Supuestos de los caudales de canales y arroyo San Pedro en la ZAMB.

Los valores que resultan del cálculo del arroyo San Pedro en este tramo medio de su cauce es que presenta un caudal de entre 4,5 y 6 m^3/s., pero teniendo en cuenta que desde esta zona su recorrido se hace mucho más suave y con menos desnivel, hasta aproximarse al 2%, tal y como lo hacen El Molinillo y La Magdalena, su caudal seguramente no superaría los 2,5 - 3 m^3/s. Las conclusiones que podemos obtener de estos cálculos es que, aún teniendo un caudal importante en su curso alto, el arroyo San Pedro, y de forma similar los arroyos La Magdalena, El Molinillo y Turbio, la pérdida de agua para acequias con un caudal de entre 150 y 200 l/s significa una merma considerable. No podemos saber cuántas acequias existían a lo largo del recorrido, pero teniendo en cuenta el ritmo de hallazgos en su curso medio en la ZAMB y curso alto en la UE 17 (donde seguramente el caudal sería mayor) el agua sobrante más allá de Los Prados sería de un tercio del caudal de origen. Sobre el supuesto de que existieran por lo menos 20 acequias principales a lo largo de su recorrido, la merma de caudal sería de unos 3000 l/s a 4000 l/s, según una pendiente de 1,5% o 2%, es decir, de 3 a 4 m^3/s. Sólo el canal ce 209 ya estaría restando cerca de la cuarta parte del caudal. A ello habría que sumar las pozas de retención de agua en los campos de cultivo, como los ce 533, 530 y 637, con capacidades de 40 m^3 y 230 m^3 para los dos primeros, además de otras que no se han documentado aún. A pesar de todo, los cálculos que hacemos son optimistas en el sentido de que apuntan a un caudal constante durante los meses de invierno y primavera, mientras que durante los meses de estío ese caudal se vería sin duda muy mermado.

En otros trabajos hemos propuesto que el ámbito territorial de Santa Catalina y Puente Tablas estaría en torno a un arco de unos 3,5 kilómetros de cada uno de ellos, lo que llevaría a dejar un límite entre ambos territorios coincidiendo con la zona ocupada por lagunillas naturales, en el extremo noreste de la ZAMB (Ruiz *et al*. 2007). De ser esta hipótesis correcta, el aprovechamiento de las aguas de los arroyos de la cuenca de La Magdalena sería compartido. Es posible que el territorio de Puente Tablas no se acercase tanto aguas arriba y se limitara a la vega del Guadalbullón a ambos lados y el curso bajo de los arroyos de la cuenca de La Magdalena. En cualquiera de los dos supuestos, el aprovechamiento del agua de los arroyos de la margen izquierda del Guadalbullón permitiría a Puente Tablas explotar una amplia superficie, especialmente en verano, cuando el cauce del Guadalbullón y de los arroyos se reduce. Pero una retención en represas, grandes albercas o derivación de canales de unos arroyos a otros reduciría enormemente la capacidad de irrigación en el curso bajo del valle de La Magdalena, y por ende del cauce del Guadalbullón.

Las evidencias de conflicto bélico en un periodo anterior a época romana se han detectado en recientes trabajos de prospección en el entorno de Puente Tablas (Gómez y Lechuga 2015 e.p.). Esos datos y las pruebas arqueológicas de la propia evolución espacial de ambos *oppida* apuntan a que el bando vencedor fue el de Puente Tablas. El *oppidum* alcanza su máxima expansión urbanística en este periodo y la estructura aristocrática de poder se materializa en la construcción del palacio situado en el extremo suroeste del poblado. Coincidiendo con ello, la infraestructura agraria de regadío de Santa Catalina se abandona a principios del siglo V a.C., y

no sólo se abandona, sino que las estructuras se demuelen y rellenan intencionadamente, como lo demuestran los enormes paquetes de desplomes de las paredes de realce de las estructuras de almacenaje de agua. Las cabañas vinculadas a la huerta se abandonan y no volvemos a conocer ocupación del campo hasta 200 años después, cuando en el siglo II a.C. se vuelve a ocupar el campo. Finalmente, aunque las excavaciones en el *oppidum* de Santa Catalina sólo han sido puntuales, podemos intuir que la ocupación posterior al periodo Ibérico Antiguo se reduce notablemente, como demuestran las intervenciones de la calle Empedrada y Llana de San Juan y Hospitalico, donde se identificó ocupación de los siglos VII-VI a.C. pero no de los siguientes (Llorente 1998; De Dios 2000) o en la intervención en la Muralla Norte Medieval de Jaén (Castillo y Cano 1993), donde sobre las viviendas del siglo VII-VI documentadas puntualmente no había ocupación posterior hasta la reconstrucción de la muralla del siglo II a.C., aunque los materiales como cerámica áticas decoradas con figuras rojas o las propias del siglo IV a.C. aparecían descontextualizadas en los sondeos de estructuras del periodo Ibérico Tardío o en las estructuras medievales.

No obstante, a lo largo de la ciudad de Jaén se han realizado innumerables excavaciones arqueológicas que aportan materiales propios de los siglos V y IV a.C. en zonas muy extremas. En la intervención en la calle Llana de San Juan esquina Santísima Trinidad (Serrano y Esteban 1997), al pie del *oppidum* de Santa Catalina, aparecieron fragmentos de *Kylix* con decoración Pintor de Viena 116 del siglo IV a.C., al igual que en la Avenida de Los Escuderos (Serrano y Esteban 1993) a 1 kilómetro al oeste de Santa Catalina. Pero también en la ZAMB se han documentado cerámicas áticas del siglo IV a.C., especialmente rellenando los vasos de los arroyos y en los rellenos de las estructuras de almacenamiento de aguas para regadío del siglo V. Así, la conclusión es que el *oppidum* de Santa Catalina siguió manteniendo la ocupación, pero muy mermada por el aumento de influencia de Puente Tablas. Probablemente los sistemas de explotación mediante la tecnología del agua continuarían existiendo, pero desde luego a una escala mucho menor.

Como hemos visto, las bases de la estructura aristocrática de la ciudad y el territorio estaban creadas desde los siglos VI-V a.C., y probablemente antes, desde el Bronce Final. En el caso de Santa Catalina podríamos haber registrado un completo desarrollo territorial del *oppidum* como extensión de la ciudad si el proceso no hubiera quedado abortado por el conflicto con su vecina Puente Tablas. Pero ello no impide que podamos establecer ese momento inicial como el que da origen a la estructura del poblamiento ibérico que vamos a analizar a continuación y que se desarrolló no como una estructura agraria territorial ajena a cualquier situación precedente, sino como un bagaje de conocimientos y experiencias largamente ensayadas, que nunca dejaron de existir y que se mantuvieron relegadas a un segundo plano a expensas del campesinado urbano.

CONQUISTA ROMANA
Y CAMBIOS EN EL MODELO DE POBLAMIENTO

VI. CONQUISTA ROMANA Y CAMBIOS EN EL MODELO DE POBLAMIENTO.

1. La política provincial romana tras la Segunda Guerra Púnica.

A mediados del siglo III a.C. Puente Tablas se reocupa después de haberse abandonado durante la primera mitad del siglo, mientras que en Santa Catalina se había mantenido una ocupación que apenas conocemos por los datos de superficie de la ladera norte. En los albores de la Segunda Guerra Púnica el poblamiento de la campiña se mantiene tal y como lo hemos visto más arriba y a grandes rasgos no existen indicios de reajustes territoriales. El desarrollo de la guerra en el Alto Guadalquivir es bien conocido por numerosos trabajos, de entre los que destacan las más recientes investigaciones desarrolladas por el Instituto de Arqueología Ibérica para la localización del escenario de la batalla de *Baecula* (Bellón *et al*. 2005; Ruiz 2007; Ruiz y Molinos 2007:83-93). Sin pretender abordar aquí el desarrollo del conflicto, sí queremos hacer una pequeña reflexión sobre los acontecimientos que tendrán claras implicaciones en el desarrollo del mundo ibérico de la campiña a partir del siglo II a.C., y en especial en el territorio de *Aurgi*. Cuando abordamos un trabajo de investigación sobre *Aurgi* (Serrano 2004-a) ya apuntábamos que durante los acontecimientos bélicos, el Alto Guadalquivir era un territorio altamente estratégico para uno y otro bando, tanto por su capacidad de aportación de plata como por la importancia del apoyo de los grupos aristocráticos ibéricos. Durante los primeros años de conflicto la zona se presenta del bando cartaginés, con *Castulo* como principal *oppidum* aliado. Sus lazos se fortalecen con el más que simbólico matrimonio de *Aníbal* e *Himilce* (*Livio XXIV, 41*), acontecimiento que hay que poner en relación con el interés púnico por asegurase de un lado el suministro de plata para la financiación de la guerra, y de otro, por mantener una retaguardia segura en su avance hacia el norte. Pero que las alianzas cartaginesas con los pueblos ibéricos no estaban suficientemente consolidadas lo demuestra el hecho de que los apoyos a uno y otro bando se suceden en función de las circunstancias particulares de cada *oppidum* o del desarrollo de los acontecimientos bélicos. En estos primeros años de guerra el Alto Guadalquivir es objeto de esporádicas escaramuzas hasta que, en el año 214 a.C., los generales romanos *Publio y Cneo Escipión* realizan una incursión en la zona, donde consiguen pasar a su bando a *Castulo* e *Iliturgi (Livio XXIII, 49,6*). Los cartagineses, al mando de *Asdrúbal* se fortifican en *Amtorgis/Auringis/Orongis*, donde son expulsados. Gran parte de la actual provincia de Jaén queda bajo control de Roma, hasta que en el año 211 a.C. los romanos son derrotados en la batalla de *Amtorgis* y los *Escipiones* son muertos. La falta de auxilio a *Cneo Escipion* por parte de *Iliturgi* tendrá en el futuro consecuencias fatales. Desde este momento la zona vuelve a quedar en manos de los cartagineses hasta la batalla de *Baecula*, en la que *Escipion* "el Africano" derrota a *Asdrúbal* (208). Al año siguiente, 207 a.C., *Auringis/Orongis* vuelve a ser tomado por los romanos.

Hasta ahora se había valorado en diversos estudios la posibilidad de que la localización de el *Orongis* citado por *Livio (XXVIII, 3-4*) se encontrase en la actual ciudad de Jaén, la ciudad de *Auringis* (Rodríguez Neila 1988:22 y 30; Ruiz *et al*. 1992), cuestión por otro lado rebatida por otros autores, que prefieren situarla en la campiña cordobesa (Corzo 1975). Últimamente, y a la luz de los resultados de la investigación del proyecto *Baécula*, Ruiz y Molinos (2007:91) proponen dos vías de interpretación. Bien que *Orongis* corresponda al *oppidum* de Giribaile, donde no existe ocupación desde finales del siglo III a.C. (Gutiérrez 2002), asentamiento que cerraría el paso hacia el camino de Despeñaperros y hacia el norte. La otra opción es que *Orongis* corresponda efectivamente a *Auringis*, y que este punto fortificado fuese Puente Tablas o Santa Catalina, en la cabecera del Guadalbullón y controlando el acceso al valle del Guadalquivir y la campiña occidental.

En los entornos del núcleo de actividades bélicas situado entre *Baecula*, *Castulo* e *Iliturgi* se encuentra la cabecera del valle del Guadalbullón, a unos 35 kilómetros al Sur, donde Puente Tablas y Santa Catalina jalonan, a ambos lados del valle, el paso hacia Granada y la costa. Así *Livio*, al hablar de un asentamiento fortificado situado en esta zona, bien podría haberse referido a cualquiera de los dos. Pero la débil fortificación que protege Puente Tablas en esta fase y el hecho de no documentarse destrucción violenta alguna descarta este *oppidum*. Sólo Santa Catalina presenta una posición de defensa en terrazas escarpadas que pudiera definirse como plaza fuerte. La propia denominación del municipio romano situado en el actual Jaén, *Aurgi*, se ha querido ver como una declinación de los originales *Orongis/Auringis*[2]. La ausencia de intervenciones arqueológicas en Santa Catalina tampoco ayuda a aclarar esta cuestión, por lo que resulta imposible asegurar que este sea la fortaleza de Asdrúbal. En cualquier caso, la propia evolución del poblamiento ibérico en Santa Catalina y Puente Tablas desde finales del siglo III a.C. apunta a que Santa Catalina pudiera ser la plaza fuerte que haya desarrollado ese papel durante la guerra. En contra de esta hipótesis esta la referencia de las fuentes a la presencia de minas de plata en el territorio de *Orongis*, circunstancia que descartaría a Jaén como el escenario de la batalla.

[2] En adelante y a lo largo de este trabajo preferimos usar la denominación de *Aurgi* para referirnos al emplazamiento de Santa Catalina y ciudad de Jaén, porque aunque las fuentes clásicas pueden orientarnos hacia la denominación de *Orongis* y *Auringis* como el *oppidum* situado en la ciudad de Jaén, las referencias mantienen una cierta incertidumbre en relación con los acontecimientos históricos a lo largo del Alto Guadalquivir entre el siglo III y II a.C. La denominación de *Aurgi*, en cambio, hace referencia claramente a la ciudad romana situada en Jaén a partir de los documentos epigráficos aparecidos en diversos puntos de su casco antiguo, y aunque estas fuentes documentales hacen referencia a una realidad posterior al cambio de Era, parecen referirse a un asentamiento que tendría su origen mucho antes, dado que nada indica que sea una ciudad de nueva fundación. Por otro lado, el uso de *Orongis-Auringis* nos obligaría a mantener una denominación artificiosa y farragosa a la que no sabríamos poner un límite claro, dado que la denominación de *Aurgi* hace referencia a una realidad jurídica que se remonta a un momento mucho más antiguo que época flavia. En cualquier caso usaremos Santa Catalina para referirnos al *oppidum* situado en dicho cerro, aunque pueda identificarse con la primitiva *Aurgi*.

La toma de *Orongis* en 207 y los pactos con *Castulo* derivaron la contienda hacia el Bajo valle del Guadalquivir, quedando ya el Alto valle bajo control romano. Tras la derrota definitiva de los cartagineses en la batalla de *Ilipa*, *Escipión* se hace con el control definitivo del territorio y comienza a tomar represalias contra los *oppida* hostiles a la causa romana. Así, *Iliturgi* es arrasada por su implicación en la causa cartaginesa y su participación en la muerte de su padre y tío (*Livio XXVIII, 19*), y es en estas circunstancias, y en las revueltas indígenas posteriores de comienzos del siglo II a.C., donde hay que establecer los reajustes territoriales en la campiña Alta, donde Puente Tablas, cerro Torrejón, cerro Villargordo, y otros *oppida* son definitivamente abandonados.

Hoy día ya nadie defiende que la romanización de *Hispania* fue un proceso rápido, bien acogido por las comunidades indígenas e inexorablemente unidireccional hacia la cultura conquistadora. La relectura de las fuentes escritas y la arqueología aportan una perspectiva diferente para el periodo de conquista romana del territorio peninsular, en la que la resistencia al cambio por parte de los indígenas y la propia incapacidad de Roma para proponer una fórmula adecuada de integración a la heterogeneidad de pueblos sometidos son los factores que resaltan para explicar una romanización tardía, que la mayoría de autores sitúan a mediados del siglo I a.C., pero que en la campiña de Jaén no se hizo efectiva hasta la segunda mitad del siglo I. En las relaciones de Roma con los indígenas hay dos momentos bien diferenciados. Uno primero que va desde la guerra contra Cartago hasta principios del siglo II a.C. y otro a continuación, desde principios del siglo II a.C. hasta mediados del siglo I a.C.

El primero, caracterizado por un contexto de extrema violencia causada por la guerra y por una situación de depredación inmediata de recursos, desde el saqueo de ciudades hasta la reducción a la esclavitud de comunidades conquistadas. Este primer periodo de intervención romana puede ser seguido en el territorio del Alto Guadalquivir, y la campiña en concreto, al revisar las fuentes historiográficas y la propia arqueología. Probablemente el acontecimiento más conocido sea el de la toma y destrucción de *Iliturgi* y el asedio de *Castulo*, como acontecimientos acaecidos ya finalizada la contienda. Pero la destrucción de *Iliturgi* va acompañada de otros sucesos de los que no tenemos noticias textuales, pero que sí han dejado evidencias arqueológicas. Este *oppidum* domina un punto estratégico de control del territorio como es la confluencia de tres ríos de gran importancia en el Alto Guadalquivir como son el Guadalimar, tras su paso por *Castulo*, el Guadalquivir, el eje de la conexión este-oeste del territorio, y finalmente el rio Guadalbullón, con un recorrido sur-norte.

Si en la configuración de los territorios ibéricos los ríos son su eje vertebrador, según hemos visto más arriba para algunos *oppida* como *Castulo* e *Iltiraka*, en el caso de *Iliturgi* su rio podría ser tanto el Guadalquivir como el Guadalbullón. Aclarar esta cuestión no es fácil sin estudios sobre el territorio iliturgitano, pero vistas las consecuencias que su destrucción en 206 a.C. tuvo para el poblamiento del valle del Guadalbullón, nos inclinamos a pensar que probablemente fue este rio al que se vinculaba su territorio (Ruiz y Molinos 2007:122). ¿Cuáles fueron esas

consecuencias? Las fuentes nada aportan a propósito de lo que sucedió con posterioridad a la segunda batalla de *Amtorgis/Orongis*. De ser este el asentamiento de Santa Catalina, que se encuentra en el extremo sur del rio Guadalbullón, en su cabecera antes de que se adentre en el subbético giennense, en el otro extremo del rio se localizaría *Iliturgi*, en su desembocadura en el Guadalquivir. Parece razonable pensar que la intervención romana en esta zona tenía como objetivo asegurar una vía de comunicación hacia el sur, pero sobre todo, proteger el flanco izquierdo del Guadalquivir y la vía de *Aníbal*, que discurre un poco más al norte de *Iliturgi*. Según ello, esta zona de la campiña se habría comportado hostilmente a Roma durante la guerra, lo que se deduce no sólo de las dos batallas de *Amtorgis/Orongis* e *Iliturgi*, sino sobre todo también de la reestructuración del poblamiento ibérico alrededor del rio Guadalbullón a partir de ese periodo. No sólo son destruidas esas ciudades, sino que además Puente Tablas es abandonado junto con otros centros fortificados que han sido investigados en la campiña Alta, como cerro Villargordo y Torrejón (Castro1998:205; Ruiz *et al*. 1992:217). Al mismo tiempo, aparecen nuevos sitios en llano como Casa Fuerte o el desplazamiento de población de Santa Catalina alrededor del nuevo centro fortificado ocupando zonas en llano.

Hemos de entender que las decisiones relativas a esa reorganización del poblamiento se tomaron en el contexto del conflicto bélico y/o inmediatamente después, porque una vez derrotados los cartagineses y asentado el poder romano tras las primeras revueltas indígenas de comienzos del siglo II a.C. (*Livio XXXII, 21*), coincidiendo con la división administrativa romana de 197 a.C., ya no tendría sentido reprimir poblaciones hostiles a la causa romana. Lo circunstancial de las medidas tomadas también se deduce de lo limitado de la intervención. Mientras que algunos puntos son abandonados como Puente Tablas y Cerro Villargordo, o desplazada su población al llano, como *Aurgi*, otros sitios como Atalayuelas de Fuerte del Rey mantienen intacta su estructura urbana y la continuidad de la ocupación. Más adelante veremos las consecuencias de esta política de represión manifestándose en forma de poblamiento rural en llano incluso a grandes distancias de cualquier centro fortificado a lo largo del valle del Guadalbullón. Sin embargo, incluso en esta coyuntura de represión durante el conflicto, la política romana no pretende intervenir en la sociedad indígena más allá de la desarticulación de determinados núcleos fortificados que pudieran servir de base para futuras acciones contra Roma.

Sólo las élites aristocráticas ibéricas sufrirían la represión del vencedor, mientras que las clientelas aristocráticas de segundo rango, probablemente menos implicadas en las decisiones sobre la guerra y las revueltas posteriores, mantendrían su *status* y accederían a la dirección de la comunidad. Sólo así se explica que la población original de Puente Tablas y *Aurgi*, aunque haya perdido sus núcleos urbanos originales, los *oppida* fortificados, pueda seguir ocupando el territorio que les era propio, aunque sin defensas. En ese contexto, casos como el de *Iliturgi* son episodios aislados en los que la población al completo desaparece, bien por defección, bien por sometimiento a esclavitud.

De todo ello se deduce que en el ánimo de la intervención romana, incluso en ese momento inicial con el horizonte bélico aún reciente, no estaba someter a las poblaciones indígenas a acciones que pudieran ir en detrimento del interés estatal, y este pasaba sin duda por la recaudación regular de impuestos, en metal y en especie.

En segundo lugar, superado este momento de intervención militar en el territorio, todo el siglo II a.C. y la primera mitad del I a.C. será un periodo de escasa injerencia de Roma en los asuntos indígenas, durante el cual, la sociedad ibérica parece mantenerse al margen de lo que los autores latinos describen como una rápida romanización (*Estrabón III,2,15*). El marco jurídico que ampara las relaciones de Roma con los indígenas son pactos (*foedus*) entre ambos, pero establecidos individualmente entre cada comunidad y Roma. La rendición sin resistencia (*dedictio in fidem*) es la figura más comúnmente utilizada, porque contiene los elementos claves para el interés de ambos, a saber, de un lado se reconoce el control romano del territorio, en definitiva su autoridad, la obligación de tributar a Roma y el reconocimiento por parte de los indígenas de la pérdida de la propiedad de todos sus bienes. Por otro lado, los pactos son aceptados por las comunidades indígenas porque gracias a ellos conservan sus núcleos urbanos, mantienen su ordenamiento social y su organización económica tradicional (Torelli 1998:243; González Román 1999:137; Uroz y Poveda 2008:150).

Bajo este marco jurídico y con una mínima regulación fiscal, Roma se desentendía de la creación de una administración provincial y un cuerpo burocrático. Así, la provincia podía continuar desarrollando su modo de vida sin objeciones de Roma. Durante ese largo periodo de tiempo Roma apenas si tuvo que ejercer sus derechos sobre la tierra, enajenándosela a comunidades para asentar colonos, puesto que ese fenómeno es muy limitado en época republicana (Keay y Terrenato 2001:128). La tierra de las comunidades indígenas es, pues, *ager publicus*, pero en tanto que su uso lo disfrutan las comunidades indígenas, puede ser considerado *ager stipendiarius*, explotado en régimen de posesión (González Román 1999:140-141). El cambio de situación jurídica de la tierra probablemente no tuvo trascendencia entre la población indígena conquistada, al menos en el sur peninsular, porque como hemos expuesto más arriba, la aristocracia ibérica había creado una estructura ideológica mediante los pactos de clientela, de forma que la posesión real de la tierra estaba en manos de la aristocracia, y el campesinado un mero trabajador. Si ese era el ordenamiento ibérico desde la invención del *oppidum* y las relaciones desarrolladas en él, no parece que a finales del siglo III a.C. y durante el siglo II a.C. y parte del I a.C. esa situación hubiera sido modificada sustancialmente. En realidad, el cambio jurídico respecto a la propiedad de la tierra sólo pudo afectar a la aristocracia, que se vio obligada a derivar parte del excedente obtenido de la tierra al pago de impuestos a Roma, que desde principios del siglo II a.C. quedan nítidamente regulados en tributos como el *stipendium*, la *vicesima* y la compra de productos a precios bajos establecidos por el ejército (González Román 1999:141; Keay y Terrenato 2001:129). Como observa P. Sáez (1998:100), *numerosas comunidades mantuvieron sus sistemas propios de gobierno y de tenencia de la tierra, sin que el estado romano entrase en sus formas de posesión y de gestión,*

todo ello en un proceso dinámico que estaría condicionado por acontecimientos políticos… Las consecuencias serán, no obstante, un recrudecimiento de las condiciones de trabajo de las clientelas campesinas, que se verán obligadas a desarrollar trabajos destinados a extender las tierras cultivadas más allá de los límites que la subsistencia tradicional de la comunidad habían exigido. Pero a la larga, también significará la disolución de los lazos con la tierra, que como veremos más adelante en el caso de *Aurgi*, acabará ocasionando un conflicto abierto con la aristocracia.

Por otro lado, la propiedad de la tierra ha pasado a manos romanas, y no ha lugar a dudas, Roma es la única autoridad en materia territorial, y aunque procura no intervenir en los asuntos indígenas, hace y deshace según su propio criterio. El decreto de *L. Paulo Emilio* (CIL II 5041) de 189 a.C. demuestra que ese poder de Roma para resolver problemas internos entre comunidades indígenas. Pero la autoridad y la incorporación del territorio provincial a Roma recogidos en los términos de los pactos (*dedictio in fidem*) implican que las comunidades indígenas conservarán su núcleo urbano, su ordenamiento social y su organización económica tradicional. En este contexto, a lo largo de los siglos II y I a.C., la continuidad de la realidad prerromana es la tónica en el Alto Guadalquivir, y dentro de esta, la estructura política no parece presentar cambios significativos hasta mediados del siglo I a.C.

Uno de los ejemplos más evidentes de la naturaleza de las relaciones de Roma con las comunidades indígenas está en la desactivación de los componentes territoriales dentro de algunos *oppida* que podrían estar construyendo a finales del siglo III a.C. estructuras de estado, como pudiera ser el caso de *Castulo*. Entre esos componentes está no sólo la regulación de las relaciones del *oppidum* matriz con otras ciudades, sino también la desactivación de la identidad territorial de las comunidades. Conocemos las referencias que durante la Segunda Guerra Púnica realizaron distintos autores latinos sobre varios aristócratas ibéricos que dominaban sobre numerosas ciudades, y la evolución de esta estructura pre-estatal pocos años después. El papel de los santuarios había sido muy importante en la función de la cohesión ideológica, política y territorial. Esa función es claramente anulada por Roma, desde el momento que limita la creación o extensión de unidades de carácter estatal, y en ese contexto, los santuarios en los confines de los territorios dejen de cumplir su función aglutinadora e identitaria, ya que el territorio político ha dejado de existir, o mejor dicho, había sido absorbida por Roma. El mantenimiento residual del culto en ellos se reduce paulatinamente hasta desaparecer cerca del cambio de Era. Carmen Rueda (2008:505) opina que desde el siglo III a.C. los santuarios actúan como lugares de identidad territorial en una situación previa a la creación de estructuras socio-políticas, estados complejos en desarrollo y expansión, como el caso de *Castulo*. Pero ese proceso quedó abortado por la conquista romana, el sometimiento a la autoridad romana y la entrega de la soberanía del territorio mediante los pactos *in fidem*. Ruiz y Molinos (2007:62) indican que el declive de los santuarios territoriales y el desarrollo de los periurbanos debe ser puesto en relación con el final de los territorios políticos, y en consecuencia a la vuelta al *oppidum* como elemento que conducirá a los príncipes iberos a la romanización y la vuelta al

culto de las divinidades vinculadas a los *oppida*, donde se desarrollarán cultos relacionados con los antepasados.

En definitiva, Roma ha luchado contra Cartago como una confederación de pueblos y ciudades, pero después de la guerra asume un papel similar al adoptado para la conquista de Italia, es decir, se relaciona con ciudades-estado, más o menos complejas, pero limitadas por su concepto similar al Mediterráneo conocido, en los que el núcleo urbano es el que identifica la comunidad. En este sentido, Roma se apresura a desnaturalizar cualquier sentimiento estatal que pudiera estar gestándose, como en el caso de *Castulo*. La consecuencia directa es el abandono de los santuarios político-territoriales como los de Despeñaperros y Castellar, al menos en aquellas actividades de culto que pudieran haber protagonizado los príncipes y que pudieran comportar actitudes de reafirmación identitaria, étnica o política. El vacío de poder que dejan los santuarios territoriales respecto del papel aristocrático es inmediatamente ocupado por la construcción de los espacios de culto periurbanos. De estos conocemos varios en la campiña de Córdoba y Jaén, como Torreparedones (Fernández y Cunliffe 1998), Atalayuelas de Fuerte del Rey (Rueda et al. 2005) y posiblemente otros en Torrebencelá y La Bobadilla (Ruiz y Molinos 2007).

De los santuarios periurbanos podemos resaltar dos aspectos fundamentales para comprender el proceso de deconstrucción estatal desplegado por Roma: dónde se ubican y la caracterización del culto. Respecto de su localización, los santuarios periurbanos se vienen identificando, al menos en aquellos que se han podido excavar, con zonas que limitan con los *oppida*. En los casos de Torreparedones y Atalayuelas, adosados a las antiguas fortificaciones ibéricas, y cuya construcción se data hacia comienzos del siglo II a.C. La disposición de estos espacios se ha sugerido que pudiera estar relacionada con una permisividad e interés por mantener el culto controlado por el poder oficial (Rueda 2008:503). En nuestra opinión, la desaparición del territorio aristocrático, que pasa a ser *ager publicus* romano, exige la desaparición de los santuarios territoriales y el desplazamiento del culto hacia el *oppidum*, el único espacio aristocrático, es decir, de poder indígena, que queda, puesto que en los pactos de fidelidad Roma reconoce el derecho a mantener su núcleo urbano, y este, aún cuando carecemos de textos específicos al respecto, debía corresponder no sólo al espacio acotado por las murallas, sino también a los espacios funerarios y zonas sagradas limítrofes. Así, los santuarios sólo pueden ubicarse junto a las murallas. En el desconcierto que seguirá al abandono de los santuarios territoriales hemos de reconocer el intento de las aristocracias locales por mantener la autoridad y poder que Roma estaba minando a través del mantenimiento del culto en espacios controlados o inocuos.

La basculación hacia el modelo de santuario periurbano debía suplir la ausencia de poder efectivo, por lo que alrededor de las deidades locales protectoras (*Tanit* en el caso de Torreparedones y probablemente de Atalayuelas) se mantienen actividades de culto comunitario local, pero que ahora aglutina a un mayor número de clientes en un intento de extender el ritual

a una ampliada base social, en el intento de reconstrucción el sistema de poder tradicional amenazado por Roma, y en medio de un proceso de desmontaje el sistema de culto aristocrático que se estaba gestando desde los siglos IV y III a.C. (Rueda 2008:504). Es por ello que los espacios de culto periurbano están más próximos al concepto helenístico romano de espacios de culto urbanos. En estos momentos del siglo II a.C. se ha dado un paso enorme y seguramente imperceptible en su contexto hacia la ciudadanía. El cambio de concepción del cliente como un miembro de la comunidad vinculado mediante pactos a su patrono para, a través de la ampliación de la base social que accede al culto, ser considerado un ciudadano vinculado políticamente a su aristócrata. El paso definitivo sólo se dará cuando los miembros de la ciudad se consideren vinculados ideológicamente a Roma antes que a su patrono tradicional, hecho que sólo veremos a partir de mediados del siglo I a.C. en algunas zonas y definitivamente en el siglo I.

En resumen, la política territorial romana se basaba en un principio de no injerencia en los asuntos indígenas, pero desde una calculada distancia sí observará el desarrollo de las relaciones dentro de la provincia, interviniendo a discreción según sus intereses. El decreto de *Emilio Paulo* seguramente no fue una excepción en la administración territorial, pero desde luego no creemos que fuera frecuente. En definitiva, viene a demostrar que Roma trataba con ciudades como interlocutor político y jamás con individuos o comunidades de carácter estatal. De esa forma reconoce las singularidades de un territorio tan heterogéneo como *Hispania* y asimila las nuevas conquistas con formas de dominación que ya había experimentado en Italia, donde el territorio conquistado a comienzos del siglo II a.C. en el levante y sur peninsular se asemeja a los territorios formados por ciudades-estado en las que el núcleo urbano está nítidamente definido (Keay y Terrenato 2001:127). Podemos añadir que esa forma de colonización agraria es un fenómeno bien conocido por Roma, simultáneo de otro de comienzos del siglo II a.C., salvando las diferencias, que se observa en algunas zonas de la Etruria septentrional. Allí, las oligarquías locales cedieron ciertos derechos a una parte de la población servil, que colonizó mediante pequeñas granjas amplias superficies de tierras cultivables, lo que Torelli interpretó como una forma de integración de la economía etrusca (Torelli 1996:259-262). La continuidad del poblamiento ibérico, pero con notables asimilaciones culturales indígenas, ya se advertía desde la primera intervención romana en la zona levantina peninsular con la aparición de edificios de culto adaptados a la nueva realidad política desde el siglo II (Aranegui 2011 y 1992).

Siendo así la naturaleza de las relaciones entre Roma y las comunidades indígenas, el sistema funcionó, a falta de una administración y burocracia estatales sobre el terreno, gracias a la participación activa y la colaboración de las élites aristocráticas indígenas, que se sumaron a la causa romana primero y a la fidelidad de los pactos de sometimiento después (Keay 2001:128).

A continuación vamos a analizar las consecuencias de esta política en el territorio de la campiña Alta y el valle del Guadalbullón, e intentaremos demostrar la forma en que la política romana de

no injerencia, o injerencia limitada en este caso, encuentra el apoyo aristocrático desde asentamientos como *Aurgi*, con el objeto de mantener una situación favorable a esta última, y cómo en esas circunstancias, el campesinado soporta la presión del cambio de situación jurídica de la tierra.

2. El *oppidum* de *Aurgi* tras la contienda.

Ya hemos visto más arriba que durante la intervención arqueológica de apoyo a la restauración de la Muralla Medieval Norte de Jaén (Castillo y Cano 1993), se localizó la muralla ibérica del asentamiento de Santa Catalina, que aunque con datos muy parciales, demuestra que era una estructura característica ibérica en la forma de su construcción y que acotaba un *oppidum* en graderío de unas 6 hectáreas, que ocupaba buena parte de la ladera norte del cerro de Santa Catalina.

Hacia finales del siglo III a.C. la conclusión de la Segunda Guerra Púnica supondrá transformaciones profundas en la estructura de hábitat de Santa Catalina y su entorno. La consecuencia más evidente de la derrota cartaginesa es la reestructuración del hábitat en el área de Jaén, donde se abandona Puente Tablas, a 7 kilómetros al noreste de Santa Catalina. Por otro lado, el propio *oppidum* de Santa Catalina sufre una profunda reconstrucción. Con los datos con que contamos, obtenidos en la campaña de la Muralla Norte, el *oppidum* organizado en terrazas escalonadas y con una fortificación que sigue la línea longitudinal de las terrazas, se abandona. Pero la ocupación del cerro de Santa Catalina no finaliza en ese momento, sino que se construye ahora un nuevo recinto defensivo con un trazado de tendencia cuadrangular que secciona de sur a norte el antiguo *oppidum*, creándose un nuevo espacio que ocupa un perímetro mucho más reducido, de apenas un tercio de la superficie original, que aprovecha los accidentes y desniveles naturales del terreno. Sabemos muy poco de este asentamiento que refunda la ocupación, dado que los trabajos de excavación se centraron en la documentación de las estructuras medievales y no se realizaron sondeos destinados a analizar las construcciones ibero-romanas, de forma que nuestra información se limita a las construcciones medievales en cuya estratigrafía se identificaron esos niveles.

La nueva muralla se construye con técnicas edilicias completamente nuevas y diferentes a las más comúnmente usadas para la construcción de las murallas de tradición indígena ibéricas. La limpieza de las torres 7 y 10 y sus tramos de muralla adyacentes, así como la excavación de los sondeos como el corte 29, al este de la torre 12, demuestran que la estructura original de estos tramos está asociada a estratigrafía ibérica, y que los materiales cerámicos apuntan al siglo II a.C. para su datación. La estructura defensiva consiste en lienzos de muralla y torres elaboradas a partir de bloques ciclópeos irregulares, de tendencia cuadrangular, dispuestos en seco o sobre

lechos de barro. Las torres son macizas y se rellenan de cascajo y tapial, estando separadas por intervalos de entre 15 y 18 metros.





Figura 48. Trazado de la muralla del *oppidum* de Santa Catalina entre los siglos VI-III a.C.

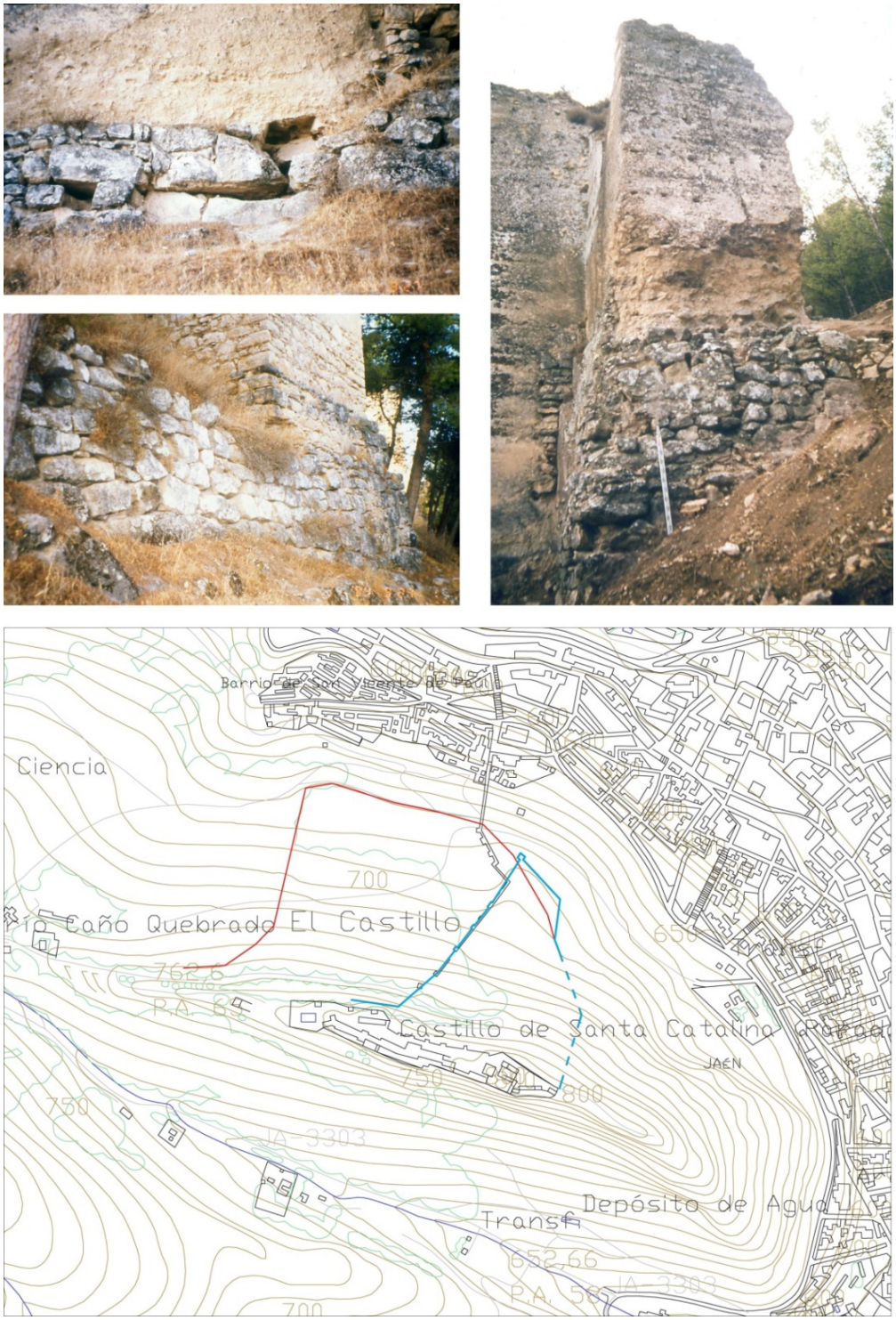


Figura 49. Santa Catalina: ocupación s. VI y III a.C. en rojo y s. III-I a.C. en azul.

El trazado de esta muralla es completamente rectilíneo entre el tramo de la carretera de circunvalación, junto a la torre 1, descendiendo hasta alcanzar la torre 12 medieval, desde donde se separa al mantener un trazado rectilíneo frente a la medieval, que gira progresivamente al noroeste. El lienzo de muralla continua hasta alcanzar otra torre ciclópea situada en un punto alejado de la muralla medieval, desde donde debe girar hacia el sureste hasta alcanzar un punto ya de fuertes desniveles naturales de la falda del cerro. Por su extremo sur, desde la torre medieval 1 la muralla debía abrazar la espina más escarpada del cerro, donde se sitúa el actual parador nacional de Santa Catalina. En ese punto se pueden observar tramos de tapiales islámicos apoyados sobre muros ciclópeos. En resumen, tendríamos una muralla reforzada con torres-bastiones dispuestos regularmente, con 4 torres confirmadas por estratigrafía (torres 7 y 10, corte 29 y otra torre aislada en superficie) a las que habría que añadir la torre 5, que aunque no presenta trazas exteriores de época ibérica tardía, por su tamaño y localización correspondería con una de ellas.

La arquitectura defensiva ciclópea es característica, pero no exclusiva, del periodo de los siglos II-I a.C. en la campiña de Jaén y Córdoba, y los recintos o torres son su mejor expresión. Esa forma de construcciones ha sido objeto de excavaciones en nuestro entorno en sitios como el Cortijo de Peñaflor (Jaén), excavada dentro del "Proyecto del Poblamiento Hispanomusulmán en las campiñas de Jaén" en 1991, que presentaba una estructura muraria ciclópea datada provisionalmente entre los siglos II y I a.C., o el cortijo del Espino (Torredelcampo), una construcción similar con una cronología más amplia entre el siglo II a.C. y época Altoimperial. Esa forma de construir también podemos observarla en el aparejo de las murallas del *oppidum* de Cerro Miguelico (Torredelcampo) en 1985 (Salvatierra y Aguirre 1987), con una cronología tardorepublicana o augústea para su muralla ciclópea, coincidiendo con la fundación de la colonia de *Tucci*, sobre el emplazamiento de un antiguo asentamiento ibérico, o también en algunos bastiones de la muralla de Puente Tablas durante el siglo IV a.C. El amplio abanico de tipología de estructuras defensivas y sus cronologías demuestra que se trata de formas propias indígenas adaptadas a nuevos contextos espaciales, bien murallas urbanas como puede ser el ejemplo de elementos defensivos de Sagunto (Pascual y Aranegui 1993) y Tarraco (Guitart 1993), bien sean torres aisladas y al respecto se han celebrado reuniones específicas sobre este tipo de construcciones (Moret y Chapa eds. 2004).

Nos movemos en un amplio margen de tiempo para datar las construcciones de Santa Catalina, pero el hecho de que en el cerro no existan materiales posteriores a mediados del siglo I a.C., nos inclina a una cronología anterior, desde comienzos del siglo II a.C. y manteniendo una ocupación ininterrumpida hasta la segunda mitad del siglo I a.C. en un área muy reducida y claramente separada del núcleo habitado en las terrazas inferiores. La hipótesis que hemos propuesto en varias ocasiones (Serrano 2004-a y 2004-c) propone que la redefinición del espacio de Santa Catalina se hizo construyendo un recinto fortificado más o menos cuadrangular, de aparejo ciclópeo en su mayor parte, que ocupa un perímetro mucho menor que el del asentamiento ibérico inicial, que no necesita recurrir a las terrazas naturales para su

defensa, constituyendo un punto estratégico de control del territorio. Si la fortificación corresponde al periodo de la Segunda Guerra Púnica y es reutilizada, o se trata de una construcción de nueva planta es una cuestión que habrá que precisar en el futuro. Los datos de que disponemos nos llevan a plantear la hipótesis de que la ocupación de los barrios de La Magdalena, San Juan y el valle de La Magdalena es realizada por contingentes de población procedentes de Puente Tablas y Santa Catalina, mientras que la nueva fortificación se define como un reducto estratégico de control, a tenor de la localizada presencia de materiales republicanos. El reducido espacio que acotan las nuevas murallas, de apenas 2,5 hectáreas sobre un terreno muy escarpado, parece descartar la ocupación residencial como había sido el poblado precedente con más de 6 hectáreas acotadas en un terreno más asequible.

Las consecuencias inmediatas de la guerra en el Alto Guadalquivir supone la reordenación del poblamiento en la zona por parte de Roma, dispersando y reubicando la población, siguiendo criterios no sólo estratégicos, sino también como contrapartida al apoyo de determinados grupos aristocráticos ibéricos. En esta política se entiende el abandono total de Puente Tablas a finales del siglo III a.C. y la reorganización del cerro de Santa Catalina, desplazándose la ocupación por las extensas terrazas en la ladera norte de éste, hasta el valle del arroyo La Magdalena, en un tipo de ocupación dispersa, nuclearizada y no fortificada, pero sí sujeta a un fuerte control. Las causas de la redefinición del cerro Santa Catalina, pues, tienen que ver con las circunstancias inmediatas a la Segunda Guerra Púnica. Las fortificaciones son realizadas para controlar a una población ibérica hostil a Roma durante la guerra y durante las revueltas posteriores, de forma que se establece en una posición privilegiada que obliga a expulsar a sus antiguos habitantes a otras zonas no fortificadas, ejerciendo una función coercitiva sobre esta población y otros grupos como los de Puente Tablas. Es posible que este recinto defensivo sea el origen del municipio de *Aurgi*, de forma que se refunda como un *oppidum* ibérico aliado de Roma presidiendo el valle del Guadalbullón, mientras que en el otro extremo del valle, en la desembocadura del rio se sitúa *Iliturgi*. Si este emplazamiento tuvo inicialmente una función militar, esta se diluyó a lo largo del siglo II a.C., cuando la pacificación del Alto Guadalquivir era un hecho consumado.



Figura 50. Terrazas de Santa Catalina ocupadas durante los siglos III-I a.C.

Las conclusiones de la investigación sobre la estructura defensiva que se reconstruyó sobre el antiguo *oppidum* ibérico de *Aurgi* ya la hemos presentado en otros trabajos de investigación, donde desarrollábamos extensamente estas características del asentamiento republicano de Santa Catalina (Serrano 2004-a; Serrano y Salvatierra, 2012). En esos trabajos y otros posteriores (Serrano 2004-b; Ruiz *et al*. 2007; Ruiz *et al*. 2012) avanzábamos las características del poblamiento ibérico en llano que se desarrollaba al pie de Santa Catalina como consecuencia de la represión romana. La base para esa investigación inicial eran los trabajos de prospección del Suelo Urbanizable realizados en 1994 con motivo del nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Jaén (Zafra *et al*. 2001). En las conclusiones extraídas de aquellos trabajos exponíamos las características generales el poblamiento en un trabajo sobre el municipio

romano de *Aurgi* (Serrano 2004-a). El ámbito de los trabajos de prospección de aquel momento, desarrollados dentro de un arco aproximado de unos 4 kilómetros alrededor de Jaén, indicaban que el poblamiento ibérico en llano de los siglos II y I a.C. se ajustaba a la depresión de La Magdalena y El Valle, y se encontraba limitado por las zonas lacustres naturales que cercaban las vegas bajas de la margen izquierda del Guadalbullón. La continuación de los trabajos de prospección en dos campañas posteriores en 2007 y 2013 nos llevaron a ajustar aún más el ámbito de la ocupación ibérica, demostrando que el poblamiento ibérico se extendía más allá de aquellos límites que proponíamos inicialmente.

La prospección de 2007 consistió en una mera revisión de los sitios ibéricos localizados en la campaña de 1994. Pero el nuevo proyecto solicitado en 2012 tenía como objetivo la definición de la extensión del poblamiento ibérico en llano y analizar la distribución de *torcularia* en el territorio aurgitano. Para ello establecimos previamente una hipótesis sobre los límites de este y sus características orográficas, que hemos tenido ocasión de desarrollar más arriba. En resumen, estableciendo a priori un espacio enmarcado entre los territorios de *Mentesa Bastia* por el sur y este, el de *Iliturgi* por el norte y noreste, y el de Atalayuelas por el noroeste y el de *Tucci* por el oeste, tendríamos un territorio político de *Aurgi* limitado por el arroyo del Término y del Judío o Platero por el oeste y norte, el rio Guadalbullón por el este y el macizo de la sierra de Jaén por el sur. Sobre esta superficie desarrollamos una prospección intensiva acotada por el arroyo Platero, que era fundamentalmente el límite demostrado por Marcelo Castro (1998) para el territorio de Atalayuelas.

Las prospecciones superficiales han aportado una visión de conjunto del poblamiento ibérico a lo largo del valle del Guadalbullón y su penetración por los valles de sus arroyos tributarios de la margen izquierda del Guadalbullón, desde la depresión de La Magdalena, el valle más próximo a *Aurgi*, hasta el valle del arroyo Platero, en el extremo norte del territorio. Toda esta serie de arroyos corresponden a la vertiente izquierda del Guadalbullón, como hemos visto.

Por otro lado, las excavaciones sistemáticas por la vía de urgencia o preventiva en la ZAMB nos ha permitido excavar un buen número de esas unidades de hábitat ibéricas, pero más allá, lo que nos ha revelado es la estructura del poblamiento ibérico en una muestra del territorio de un área de más de 150 hectáreas, pudiendo así analizar en extensión y detalle cómo es la ocupación que con los datos de superficie de las prospecciones sólo alcanzábamos a definir como sitios dispersos de ocupación. Entre 1995 y 2012 se han excavado cabañas y casas, además de toda la infraestructura agraria de este territorio, a lo que hay que añadir un elevado número de intervenciones en la propia ciudad de Jaén, especialmente en su casco antiguo, que confirman las hipótesis que defendíamos en nuestros trabajos desde el inicio de las investigaciones en Marroquíes Bajos (Serrano 1997) a propósito de la ocupación dispersa ibérica en las terrazas inferiores de Santa Catalina.

En otros trabajos hemos expuesto el origen de este tipo de poblamiento ibérico (Serrano 2004-a y 2004-b), que hacía mediados de los años noventa del pasado siglo eran un modelo de ocupación territorial bastante desconocido en el Alto Guadalquivir e inédito en la campiña Alta, y desde luego, muy poco frecuente a lo largo de Andalucía y Levante.

La forma de ocupación ibérica del territorio constituye un tradicional pero complejo sistema de explotación de recursos agrícolas, cuyo objeto fue el autoconsumo campesino y la generación de excedentes agrarios. Para ello, el establecimiento de población, desde comienzos del siglo II a.C., se hace ahora sobre un vasto territorio escasamente explotado hasta ese momento, con la excepción de las zonas más próximas al *oppidum* ibérico previamente irrigadas durante el periodo ibérico Antiguo. Estas tierras cercanas son aprovechables en la medida en que han de ser previamente drenadas, al haberse convertido en una zona en exceso húmeda tras el abandono del asentamiento prehistórico y los regadíos del siglo VI-V a.C. Más allá del ámbito de las tierras cultivadas en aquel periodo, ahora se van a poner en explotación los campos externos a la depresión de La Magdalena, es decir las tierras entre 3,5 y 10 kilómetros alrededor de Santa Catalina y que alcanzan hasta los límites que hemos propuesto del arroyo del Término, Platero y Guadalbullón. Por los datos de las excavaciones de la ZAMB sabemos que, por la extensión de los canales, la gran capacidad de los estanques excavados en la roca y las enormes cantidades de tierras acarreadas para rellenar las zonas permanentemente encharcadas, hay que considerar y entender los trabajos de explotación de nuevo de estas tierras, en los que se invirtió una considerable fuerza de trabajo, como comunitarios. Esta cuestión plantea el problema de la propiedad y tenencia de la tierra.

Si la ocupación que estamos reconociendo partiera de una situación política concreta, es decir, de tratarse de la población de Puente Tablas y Santa Catalina abandonados tras la Segunda Guerra Púnica (Ruiz *et al*. 1992:216), estaríamos constatando un conjunto de población desplazada y sometida, asentada forzosamente en llano, vinculados a otro *oppidum –Aurgi-* y realmente en uno de los peores territorios para la producción de cereal y secano en general, lo que limitaría su capacidad de generación de excedentes, es decir, a sabiendas que la producción de regadío no puede usarse para pagar impuestos. En ese supuesto, su contribución al pago de impuestos vendría dada por su participación en los trabajos agrícolas en los campos cultivados con productos de secano. Sin embargo, esta hipótesis no responde satisfactoriamente a las diferencias de complejidad de las unidades de hábitat detectadas y la aparición de áreas de almacenamiento de cereal contradice su dedicación exclusiva a los productos de huerta no orientados al excedente.

3. La generalización del hábitat disperso en el Alto Guadalquivir.

La investigación en el área oriental de la actual provincia de Jaén, viene confirmando la ruptura del modelo nuclear a partir, como mínimo, de la conquista militar romana. Lo que pudo ser un caso excepcional en Giribaile (Gutiérrez 2002) es ahora la norma y se ha podido constatar que tanto en el entorno de *Tugia* y *Baecula* (Gómez 2014) como de Úbeda la Vieja (Bellón *et al*. 1998), se desarrolla un tipo de habitad disperso semejante al de Giribaile (Chapa *et al*. 2004). La misma Loma de Úbeda da muestras en esta fase de una ocupación atomizada de pequeños asentamientos que abren en el bosque espacios para la producción agrícola.

Un caso muy diferente muestra la zona occidental de la actual provincia de Jaén. En ella el principio de nucleación continuó siendo la base de la colonización agraria de zonas no ocupadas durante los siglos anteriores. Así parece lo demuestran las prospecciones en la Campiña de Alcaudete, al Sur del río Víboras, o también en la vecina provincia de Córdoba, donde la colonización agraria se realiza con la fundación de nuevos *oppida* y la residencia de los campesinos en ellos (Montilla *et al*. 1989). Buenos ejemplos de esta práctica son los *oppida* de Cabeza Baja de Encina Hermosa en Castillo de Locubín en Jaén (Castro *et al*. 1993), o del Cerro de la Cruz en Almedinilla, cuya fundación se sitúa en la segunda mitad del siglo II a.C. (Vaquerizo *et al*. 1993). Ambos casos denotan un mismo proyecto político de ocupación de una zona, desde luego de campiña, pero robada a la sierra, pues sus tierras muestran topográficamente un terreno más accidentado que el que se conoce tradicionalmente en la zona norte más próxima al río Guadalquivir. En esa zona no se han realizado intervenciones arqueológicas tan exhaustivas en la ZAMB, pero por los datos de prospección se descarta la existencia de un habitad disperso fuera de los asentamientos amurallados. A ello ha de añadirse la intervención de prospección en el entono del *oppidum* de Atalayuelas por Marcelo Castro (1998), quién tras una investigación intensiva excluye la posibilidad de que exista un habitad disperso para los siglos II y I a.C., solo observándose hábitat campesino a partir de época Flavia.

Podemos deducir que en el Alto Guadalquivir, desde los siglos III al I a.C., se produjeron una gran variedad de modelos de transformación del paisaje en paralelo con el proceso de integración de las propias aristocracias ibéricas. Dos factores parecen pesar por encima de otros en el desarrollo de la nueva situación: en primer lugar la presión impositiva de Roma, por medio del *stipendium*, que se solventó en algunos casos con un aumento de la producción mediante la puesta en explotación de nuevas tierras, o en el caso de que la colonización fuera imposible, destinando una mayor parte de la producción al pago de impuestos, lo que obligó a ocupar tierras marginales para el autoconsumo. En segundo lugar, los cambios en el sistema aristocrático, tras la Segunda Guerra Púnica provocados por la conquista romana, causaron conflictos internos en los *oppida* entre la aristocracia y las clientelas, en su mayor parte el campesinado, conflictos que pueden haberse superado con la recuperación de un cierto papel del

campesinado urbano, que en cualquier caso no será definitivamente resuelto hasta el proceso de municipalización (Ruiz *et al*. 2007:242-244).

Así pues, ¿cuáles son las causas objetivas del desarrollo de estas nuevas fórmulas de ocupación del territorio en determinadas zonas del Alto Guadalquivir?

Inicialmente, la localización de poblamiento disperso en torno a Toya, Santo Tomé, Úbeda la Vieja y Giribaile, en la zona oriental de la campiña de Jaén, sugiere que tal vez el modelo deba ser adscrito a determinadas comunidades vinculadas a los pueblos ibéricos más orientales. Pero los hallazgos de Marroquíes Bajos, a los que deben sumarse los de *Tucci* (Martos) también en la campiña occidental, donde algunos trabajos de excavación en los alrededores del asentamiento iberorromano detectaron restos de construcciones hidráulicas –acequias- y estructuras de hábitat (Serrano *et al*. 1997; Barba 2007), descartan esta interpretación territorial.

El único punto aparentemente en común para todas las zonas propuestas, es la existencia de unas condiciones edafológicas e hidrológicas determinadas que permiten el desarrollo de la agricultura de regadío. Pero también que el fenómeno sólo se produce a partir de la conquista romana. Creemos por ello, que en el desarrollo de las relaciones en el seno de las comunidades indígenas, las particularidades de cada territorio jugaron un papel determinante a la hora de dar salida a los conflictos internos, que pueden haberse resuelto en infinitas combinaciones de factores que no siempre culminaron en la ocupación directa del campo. En este sentido es significativo el hecho de que se haya constatado una auténtica colonización del valle del río San Juan en el siglo II a. C. basado en el modelo tradicional del *oppidum* y torres (Montilla *et al*. 1989; Ruiz y Molinos 1993:279). En la misma zona fue documentado con detalle, mediante excavación de urgencia, un caso parecido en 1986, en el *oppidum* de Cabeza Baja de Encina Hermosa, en Castillo de Locubín (Hornos *et al*. 1987). Se trata de un asentamiento fortificado de nueva planta, que inicia su ocupación a mediados del siglo II a.C., y se mantiene hasta mediados del siglo II. Es posible que este proceso de colonización haya sido determinado no sólo por la presión impositiva romana, sino también por la presión demográfica generada en el seno de los *oppida* que concentran mayor población urbana como *Obulco* y *Tucci*, centros políticos que podrían haber generado este tipo de colonización en una amplia franja de terreno situada al Sur de sus respectivos territorios. Pero aún más, en el territorio del vecino *oppidum* de Cerro Torrejón (Fuerte del Rey), a unos 7 kilómetros al noroeste de *Aurgi,* se desarrollaron nuevas aldeas no fortificadas de reducido tamaño, a partir del siglo II a.C., lo que se ha interpretado como una disgregación y reasentamiento de población y el inicio de una nueva forma de ocupación del territorio por grupos aristocráticos tras la Segunda Guerra Púnica que podrían ser el antecedente directo de las aldeas romanas, los *vici* (Ruiz *et al*. 1992: 217; Castro, 1998:205).

Fenómeno similar ha sido descrito en torno al curso del río Guadalquivir, donde M. Ponsich, en su última campaña de prospección a lo largo del valle Alto del río (Ponsich, 1987) localizó

algunos asentamientos no fortificados de pequeño-mediano tamaño asociados a barnices negros campanienses, situados a lo largo del valle del río entre Espeluy y Marmolejo, y en pequeños valles de arroyos, jalonando regularmente el territorio entre los asentamientos fortificados de pequeño-mediano tamaño como las Torrecillas de Marmolejo o Sevilleja en Espeluy. Hecho que puede explicarse en la creciente importancia estratégica de la ruta del valle del Guadalquivir, y en la subexplotación que presentan estas tierras desde el siglo IV a.C.

Extrapolando las conclusiones que se desprenden de estos trabajos, podemos estar reconociendo un proceso crítico de la sociedad ibérica, a un paso de la desintegración del modelo de servidumbre territorial que irremediablemente suplantará Roma como única autoridad supra territorial. Para ello, basta recordar la capacidad de intervención de Roma para segregar comunidades indígenas, como puso de manifiesto el decreto de *Emilio Paulo* respecto de la Torre Lascutana. Ahora bien, salvo casos excepcionales derivados de las condiciones de la conquista, Roma nunca planteó la transformación de la estructura del poblamiento indígena. De hecho, a partir de las numerosas prospecciones de superficie llevadas a cabo en la provincia de Jaén en los años ochenta y noventa, sabemos que el poblamiento ibérico durante los siglos II y I a.C. se mantiene básicamente en torno al mundo de los *oppida* y torres, lo que se ha interpretado como el efecto del establecimiento de una política de no injerencia de Roma en los asuntos indígenas.

En *Aurgi*, dos factores son sin embargo diferentes de lo que fue la primera intervención agraria en la zona durante el periodo ibérico Antiguo. En primer lugar la mayor extensión de la ocupación, deducida de la aparición de un número importante de espacios de habitación que demuestran ocupación permanente. Se trata de cabañas semisubterráneas de planta ovalada o alargada y alzado en materiales perecederos. A este tipo de estructuras, muy similares a las que se documentaban, aunque más esporádicamente, en el siglo VI a.C., se suman ahora casas campesinas más complejas que indican una ocupación mas continuada y permanente. En la ZAMB se documentan preferentemente en la margen derecha del arroyo de la Magdalena. Los datos de prospección demuestran que esta nueva ocupación del llano se extiende a lo largo del valle del Guadalbullón y los valles de sus principales afluentes por la izquierda, al menos hasta el arroyo Platero, siendo la cuenca de este hasta su cabecera, donde converge con el arroyo del Término, el límite del poblamiento, con lo que el poblamiento ibérico prácticamente ocuparía todo el territorio.

El segundo factor que diferencia la actividad agraria de la que se realizó durante el periodo ibérico Antiguo se centra en el sistema hidráulico desarrollado. En este caso se trata no tanto de la tecnología empleada en el sistema de circulación del agua, sino de la ampliación de la zona de huerta al desecar áreas lacustres anteriormente no intervenidas y conseguir extender los sistemas de irrigación como tecnología de intensificación de la producción a todo el territorio.

Todo lo expuesto apoya la idea de que la ocupación en llano desde Marroquíes Bajos hasta los valles del Guadalbullón y arroyo Platero refleja un modelo de ocupación y explotación del territorio que no es contradictorio con el establecimiento de nuevas relaciones con Roma. El aumento de la producción de excedente justifica la propuesta de nuevas estrategias de explotación territorial, que Roma respalda en su propio beneficio, dado que esos proyectos de colonización agraria no implican resistencia al poder. El pago del *stipendium* provocará mayor presión sobre la fuerza de trabajo y el medio, que parece haberse encaminado a la intensificación de la producción mediante un uso razonable de los recursos hídricos que ofrece el territorio. La participación en este proceso de población local y/o procedente de otros *oppida* abandonados es determinante, porque se asientan como familias desgajadas de sus lazos clientelares originales, toda vez que su ciudad ha desaparecido, como probablemente lo han hecho sus patronos directos, los aristócratas represaliados por Roma. Pero la gran cantidad de población dispersa por la campiña es una mano de obra que no se abandona sin más, sino que sería asumida por la aristocracia que ha superado la guerra en una posición ventajosa, como aliada de Roma. En estas circunstancias, el desarraigo del *oppidum* es un castigo más profundo de lo que aparenta. Lazos familiares y clientelares establecidos durante siglos alrededor de pocas familias aristocráticas durante la construcción del *oppidum*, desaparecen de la noche a la mañana, y la seguridad y protección del recinto amurallado se sustituyen por la incertidumbre de la ocupación de las tierras vírgenes o marginales. De igual forma, las relaciones de dependencia se agudizan, porque aunque las tierras en las que se asientan se reconocen tradicionalmente como parte de la comunidad, la ruptura de las antiguas relaciones clientelares y el sometimiento a nuevas con otros grupos familiares, pero sin nada que ofrecer ahora, los sitúa en una posición de desventaja y dependencia sin solución.

La redefinición de Santa Catalina con un recinto defensivo nuevo y más pequeño que el antiguo asentamiento ibero, que no constituye verdaderamente un *oppidum*, sólo puede entenderse como una forma de ocupación de una posición de carácter militar primero y coercitivo después sobre la antigua población del lugar y de la vecina Puente Tablas.

Ahora bien, la ocupación de las tierras de forma permanente no debe interpretarse como propiedad, que implicaría una forma de implantación en el territorio que sólo conocemos a partir de época flavia. Sin embargo, la preparación de los campos y la construcción de las infraestructuras de regadío, en definitiva la construcción de la huerta y la apertura de nuevos campos sería, por tanto, un trabajo cooperativo, en la medida en que el poblamiento se organizaría a partir de lazos clientelares, con una estructuración del hábitat sobre un territorio coherente (o sistema coherente), siguiendo los cursos de los principales arroyos de agua dulce, en un esquema que recuerda a otros parcelarios propuestos para la zona levantina (González Villaescusa 2001). El volumen de almacenaje de los dos únicos campos de silos de cereal que han sido localizados en Marroquíes Bajos asociados a este poblamiento ibérico, indican una amplia capacidad de almacenaje. La aparición sistemática de ánforas indígenas en todas las estructuras de hábitat, por sencillas que sean, apunta a una distribución homogénea pero escueta

del cereal, que recuerda en gran medida la distribución de este tipo de recipientes de almacenaje en las casas de Puente Tablas durante el siglo IV (Ruiz y Molinos 1993:154-156). La especialización de los asentamientos según sean unidades de producción o almacenamiento, a la vez que la distribución de canales, acequias, balsas, zonas de almacenamiento, talleres, etc. son los elementos que definen este paisaje agrícola.

En estas circunstancias se reproduciría, en cierta medida, la tradicional organización social del *oppidum*, es decir, algunas formas de jerarquización. Esto respondería a las grandes diferencias constructivas y de tipo de hábitat entre viviendas complejas con zócalo de piedra y espacios diferenciados, y por otro lado, estructuras de hábitat sumamente simples, chozas de una sola estancia.

La aristocracia ibérica organizaría los campos y los trabajos agrícolas en el territorio con autonomía, como cualquier otra comunidad indígena, siempre y cuando se asegure el pago del *stipendium*. Para ello se trabajarían los campos de secano en determinadas zonas apropiadas, mientras que en las zonas más húmedas se especializaría en el regadío, aunque lo más probable sería un sistema mixto de rotación de cultivos en las zonas irrigadas. Ello explicaría que los silos de cereal en Marroquíes Bajos sean escasos y concentrados en la misma zona. Esta hipótesis vendría avalada por la distribución de cerámicas importadas de calidad, las campanienses, que aún siendo muy escasas en la zona, se localizan principalmente en los hábitats complejos, mientras que en las chozas aparecen preferentemente imitaciones de campaniense en cerámica gris. Sin embargo, el resto de la producción cerámica, indígena completamente, aparece distribuida con recipientes de similares características por todo el hábitat. Así, podríamos concluir que sobre las tierras de la comunidad de *Aurgi* se realizó alguna forma de asignaciones, que fue organizada por los grupos aristocráticos, herederos del mundo anterior a la Segunda Guerra Púnica, cuyas clientelas, probablemente muy reducidas, trabajarían los campos y habrían ejecutado los trabajos de drenaje y canalización de las zonas pantanosas y la desforestación y roturación de nuevas tierras a lo largo del valle del arroyo Platero y Guadalbullón.

La construcción de la huerta, entendida como sistema de explotación del territorio que implica formas de trabajo cooperativas para la creación de las infraestructuras necesarias para el trasvase de aguas, canalizaciones, puntos de almacenaje, división de campos e incluso hábitat directo en el campo, un modelo que estructuralmente es muy diferente al del secano, se debió realizar a partir de proyectos de partición del territorio entre grupos aristocráticos que, en la nueva coyuntura de la conquista romana, adoptan estrategias dirigidas al control de los medios de producción, léase la tierra, y la fuerza de trabajo, el campesinado. En cualquier caso, no reconocemos formas de división y asignación de la tierra donde el campesinado urbano fuera el beneficiario de este tipo de políticas. Más allá de los límites que marcan el arroyo Platero y rio Guadalbullón no existe este fenómeno de ocupación campesina/aristocrática, estando el

territorio circundante aurgitano ocupado sólo por torres diseminadas en los confines de su territorio.

Así, podemos deducir que desde la Segunda Guerra Púnica, los campos vinculados al *oppidum* de Santa Catalina se distribuyen mediante repartos asignados o vinculados entre los principales grupos aristocráticos que han superado el periodo de crisis de la guerra. En realidad deberíamos decir que la forma de ocupación hace ahora visibles las tierras aristocráticas y sus clientelas, porque probablemente estos *pagi* de segundo o tercer rango han seguido estando vinculados al grupo desde el periodo del Ibérico Antiguo y Pleno (Ruiz *et al*. 2007). El abandono de la huerta en el siglo V a.C. y la ausencia de construcciones asociadas crean una laguna documental hasta el siglo II a.C. Como nuestra capacidad de percepción de esta realidad se basa en las evidencias arqueológicas, no podemos leer esa continuidad de la vinculación de la tierra. Pero la "invisibilidad" del poblamiento ibérico de los siglos IV y III a.C., la ausencia de construcciones que ocupan directamente el territorio, no significa necesariamente que la población haya desaparecido o que la tierra se haya desvinculado.

Ahora bien, qué es lo que empuja ahora a los grupos aristocráticos a permitir el asentamiento directo en el territorio. Hemos expuesto que la Segunda Guerra Púnica produjo algunos reajustes de poblamiento en la campiña de Jaén, que desde luego son hechos puntuales y de ninguna manera generalizados en el Alto Guadalquivir. Entre estos reajustes uno de los más evidentes es el abandono de Puente Tablas a finales del siglo III a.C., que hemos supuesto aliado del bando perdedor (Ruiz *et al*. 1992:216). El desplazamiento de población desde allí, a unos 7 km. de Jaén, debió producirse vinculándose la población a los distintos grupos aristocráticos de Santa Catalina, que también había sufrido un proceso de reestructuración con el abandono del primitivo asentamiento. El aumento de población, en cierto modo desarraigada y campesina, y la presión impositiva de Roma, en nuestra opinión, generaron una situación socialmente inestable que se superó empleando esta masa de población en la construcción de los sistemas de irrigación y simultáneamente en la ampliación de la superficie cultivada de cereal de Santa Catalina a lo largo del valle del Guadalbullón y arroyo Platero.

Pero esto no sería suficiente para explicar el nuevo escenario, porque esas condiciones se produjeron frecuentemente a lo largo del Alto Guadalquivir y sin embargo no podemos reconocer el mismo modelo rural disperso, por ejemplo en la vecina Atalayuelas de Fuerte del Rey, donde Marcelo Castro descartó ese tipo de poblamiento rural. Por ello creemos que debemos contemplar una variable más en la cuestión. Si admitimos que tras la guerra, e incluso ya desde el siglo III a.C., la aristocracia ibérica y el modelo de los territorios aristocráticos se encontraba en crisis, las nuevas circunstancias impuestas por la presión romana habrían generado nuevas tensiones internas entre aristocracia y clientela, que podrían haberse aliviado "cediendo" parte del control de la tierra, y desde luego parte de su usufructo, lo que generaría nuevas expectativas y finalmente sería el germen de una nueva clase de propietarios de la tierra que han de sostener su poder no ya desde sus posiciones aristocráticas enraizadas en los

antepasados y el linaje, sino en el derecho de posesión de la tierra. La propiedad establece incipientemente en este momento nuevas relaciones entre poseedores y campesinos, de forma que la inversión de esfuerzo para construir los campos irrigados y ampliar las tierras de cereal se hace recaer sobre un grupo de población que aunque aún podemos considerarla clientela, su adscripción a la tierra le confiere ciertos derechos sobre ésta y desde luego afianza su sentimiento de clase, el campesinado, en donde las relaciones aristocracia-clientela tradicionales se diluyen lentamente conforme se consolida la integración económica, política y social en el siglo I a.C.

Parece evidente que en el entorno más próximo a *Aurgi* el poblamiento tardío se circunscribe a los principales cauces de agua que recorren la depresión de La Magdalena y el Valle: El arroyo Turbio, El Molinillo, La Magdalena, San Pedro y El Valle. A lo largo de sus cauces existe ocupación ibérica (Zafra *et al*. 2001). Pero ¿por qué no avanzó la colonización río abajo por la margen derecha del Guadalbullón, en el antiguo territorio de Puente Tablas que se ha desintegrado ya? Se nos escapan las circunstancias concretas que implicó el abandono de Puente Tablas, pero la tierra de este *oppidum* no acogió producción de regadío con poblamiento disperso, al menos en la margen derecha del rio, con una vega más estrecha y tierras menos ricas que las de la margen izquierda. Si examinamos las consecuencias de la Segunda Guerra Púnica en el Alto Guadalquivir nos encontramos con que en la cabecera del rio Guadalbullón se ha abandonado, pero en su desembocadura, a unos 20 kilómetros al norte, *Iliturgi* ha sido destruida y abandonada, al menos durante los primeros decenios del siglo II a.C., y refundada nuevamente, puesto que sabemos que emite moneda en el siglo II a.C. (García –Bellido y Blázquez 2001: 184-185). Ello significa que *Iliturgi* obtendrá un estatuto privilegiado en el siglo II a.C., pero que no se materializó hasta época de César o Augusto (González y Mangas 1991:246-249; Poveda y Benedetti 2007). El territorio de *Iliturgi*, así, podría haberse extendido hacia el sur, por la margen derecha del Guadalbullón sobre el territorio del abandonado Puente Tablas, con lo que dispondría de un territorio extenso entre el Guadalquivir por el norte y el curso medio del Guadalbullón por el sur, antes de que este se adentre en el Prebético. Siendo así, la expansión territorial de *Aurgi* hubiera sido imposible por la margen izquierda del Guadalbullón.

La extensión del poblamiento ibérico de *Aurgi* es el principal argumento que define los límites de su territorio político. Si *Iliturgi* se encuentra al este, con un límite trazado por el cauce del rio Guadalbullón, por el norte y este el territorio limita con Atalayuelas y Cero Miguelico, y al sur con *Mentesa*. Hasta el momento en ninguno de esos ámbitos territoriales vecinos se han descubierto asentamientos equivalentes a los que conocemos en la ZAMB y resto del territorio de *Aurgi*, como unidades mínimas de habitación, con lo que definitivamente el territorio aurgitano estaría claramente definido por el tipo de ocupación que presenta. Conocemos bien la depresión La Magdalena por las prospecciones de 1994-2007 y con mucho detalle la ZAMB, donde las excavaciones nos proporcionan una visión intensa de una porción de la depresión. En el centro del valle se ubican el Cerro de la Virgen Blanca, Los Robles y Los Prados, que

obtienen un control estratégico de un extremo a otro, desde la cabecera del arroyo El Molinillo hasta la desembocadura del arroyo La Magdalena. Las prospecciones realizadas parecían mostrar un límite a la ocupación campesina precisamente en las elevaciones que delimitan el valle por el norte, donde ya no conseguíamos localizar esos pequeños sitios de habitación. Con ello suponíamos que la colonización agraria vinculada al regadío se enmarcaba en ese ámbito de 3,5 -5 kilómetros alrededor de Santa Catalina, y que permitía disponer de unos 32 km^2 (3.200 ha) de tierras de cultivo, una superficie suficiente para un poblado que había reducido muchísimo su tamaño urbano. Con los trabajos de prospección de 2013 fuimos más allá y comprobamos que la ocupación campesina del territorio es mucho mayor y que no se limita al ámbito de la depresión La Magdalena, sino que alcanza la ribera derecha de los arroyos Platero-Término, con decenas de sitios a lo largo y ancho del territorio.

Ahora bien, las prospecciones de 2013 nos han llevado a concluir que no todo el territorio se ocupó y habitó agrícolamente. El motivo por el que al comienzo de nuestros trabajos pensáramos que sólo se ocupó la depresión La Magdalena fue que existe una franja de terreno entre la margen derecha del arroyo Regordillo y valle del arroyo de Los Hongos en donde no se localiza hábitat de ningún tipo. El motivo paree ser el dominio de suelos de baja calidad, *Bad Lands* que limitan la capacidad de ocupación del medio y fuerzan ese vacío espacial. Ello no quiere decir que fuesen tierras sin uso alguno. Las fortificaciones del cerro Norte de Perulera del siglo II-I a.C. indican que esa franja de terreno tenía un valor estratégico relacionado no sólo con las canteras de almagra del entorno, sino con el uso de pastizales comunitarios. Cuando observamos la distribución del poblamiento podemos comprobar una mayor densidad de sitios cerca del asentamiento fortificado de Santa Catalina, y que este disminuye aguas debajo de los arroyos que allí nacen, lo que coincide con nuestra propuesta del territorio periurbano de *Aurgi* como un espacio profundamente transformado. En ese cinturón más próximo al asentamiento, el ámbito del territorio transformado, el número de sitios es claramente mayor, mientras que en al ámbitos de la colonización de los siglos II-I a.C., los espacios en transformación o primigenios ofrecen un aspecto de menor densidad de ocupación rural.

La distribución de sitios en superficie aportado por las prospecciones y las excavaciones bajo el casco urbano, y más al norte, en Marroquíes Bajos, demuestran que la huerta iberorromana ocupaba una vasta superficie junto a los principales arroyos que configuran la depresión de La Magdalena y las demás cuencas de arroyos menores tributarios del Guadalbullón. Precisamente, la excavación de infraestructuras de regadío (canalizaciones y balsas), junto a la distribución de campos de silos y estructuras de hábitat en áreas definidas es lo que sugiere la división del territorio vinculado a *Aurgi* en territorios aristocráticos.

Desde el inicio de la conquista romana, a partir del abandono definitivo de Puente Tablas a finales del siglo III a.C., se reconstruye la huerta vinculada a Santa Catalina y se extienden los campos cultivados a lo largo de la margen izquierda del valle del Guadalbullón, en paralelo con

una nueva concentración de población en las terrazas bajas del cerro, bajo el casco antiguo de Jaén. Este núcleo será el germen del municipio romano de *Aurgi* (Serrano 2004-a).

En el entorno inmediato del nuevo asentamiento fortificado de Santa Catalina la ocupación se establece en un espacio menos abrupto e inaccesible que el olivar de Santa Catalina, aprovechando varias terrazas naturales que puntualmente pueden haberse acondicionado y que, según de los datos con que contamos, no estaban fortificadas. Se trata de terrazas como las que discurren entre la plaza de La Audiencia y la calle de Santo Domingo, a lo largo de la calle Martínez Molina, y otra más alta entre las calles Almendros Aguilar y la plaza de La Magdalena. El hecho determinante en este nuevo emplazamiento no es sólo el estratégico, sino también funcional, puesto que las terrazas ocupadas se encuentran a partir de la cota en que afloran las aguas subterráneas en fuentes del cerro de Santa Catalina y donde se establecen las cabeceras de los principales arroyos de agua dulce que nacen en la ciudad. A lo largo de estas terrazas hemos podido constatar datos inequívocos de una ocupación entre el siglo II a.C. y mediados del siglo I d.C. Esta hipótesis sobre la estructuración del asentamiento republicano se basa en la localización de estructuras de hábitat y en el seguimiento de otras construcciones hidráulicas que han sido localizadas bajo niveles de ocupación anteriores a época flavia Serrano 2004-a:47-49). A pesar de la intensa destrucción de estas terrazas en épocas posteriores, la extensión y regularidad de los hallazgos es significativa.

La proximidad a los cauces de agua parece haber sido un factor determinante de este modelo de ocupación. De hecho, a lo largo de la terraza que recorre la calle Millán de Priego se encuentran las fuentes donde nacen los arroyos La Magdalena, San Pedro y La Audiencia, por lo que no es casualidad que el poblamiento al pie de Santa Catalina se concentre de forma más intensa en esa zona y a continuación se disperse aguas abajo en las márgenes de esos arroyos.

El extremo sur de esta terraza viene definido por la zona de Baños de la Audiencia, donde en una intervención de urgencia realizada en 1991 (Jiménez *et al*. 1994) localizaron algunas estructuras murarías y depósitos de materiales anteriores al cambio de Era, presentando un enorme volumen de cerámicas de tradición indígena, que en los niveles más superficiales de la estratigrafía estaban asociadas a vajilla de paredes finas. Las estructuras apenas fueron definidas dada la superposición de niveles medievales islámicos, pero sobre todo por el elevado nivel de la capa freática que imposibilitó la excavación en extensión de todos estos niveles. No obstante, pudo ser documentada como la mayor zona de ocupación ibero-romana del casco urbano hasta el momento. Un área de ocupación asociada a grandes paquetes de cerámica ibérica depositados entre las oquedades de la roca y las construcciones ibéricas, que permiten pensar que se trata de un área de producción cerámica. Estos depósitos, por tanto, son vertederos de fallos de horno que se arrojaron sobre un suelo no ocupado hasta entonces, compuesto por grandes rocas a lo largo de la ladera norte de Santa Catalina, frecuentes en toda la zona. La cerámica no presenta rodamiento alguno, con fragmentos de gran tamaño, y presentando un repertorio limitado de formas que principalmente son platos, cuencos y recipientes globulares. En su mayoría carecen

de decoración y donde aparece, se repite con motivos de bandas estrechas y semicírculos en rojo. Numerosos de estos fragmentos presentan grietas y defectos de cocción. Sin duda, la proximidad del manantial de La Audiencia debió ser determinante a la hora de situar el alfar. Su situación en un lugar extremo al área de hábitat es algo común para este tipo de actividades artesanales. Esta posición excéntrica a la zona de hábitat viene corroborada por la ausencia de materiales ibéricos alrededor de esta zona. El área de extensión de los materiales se dispersa hacia el norte, donde en intervenciones de urgencia en las calles Espartería hasta Federico Mendizábal también fueron detectados, a unos 200-300 metros (Pérez 1995).

El alfar estaría situado en el entorno del asentamiento ibérico, por el sureste, junto al antiguo manantial y arroyo de La Audiencia, en una de las amplias terrazas que recorren la falda de Santa Catalina de este a oeste. Los sondeos realizados aportan un escueto repertorio de formas de vajilla doméstica procedentes de un vertedero de fallos de horno que rellenaba el vaso del arroyo.

Entre los materiales fabricados en el alfar de La Audiencia encontramos numerosas evidencias entre el hábitat disperso ibérico alrededor de *Aurgi*, donde las cabañas excavadas en Marroquíes Bajos ofrecen contextos cerrados de abandono y podemos encontrar abundante cerámica del momento concreto de su abandono, entre época de César y el Principado, lo que da una idea de lo retardataria y tradicional que es la cultura material indígena aún en ese momento de la segunda mitad del siglo I a.C. De hecho, uno de los recipientes más característicos en los ajuares domésticos son las ánforas ibéricas, destinadas al almacenaje cotidiano más que al transporte. Tal y como aparece en el conjunto de cabañas y casas excavadas en Marroquíes Bajos, todas ellas cuentan con al menos un ánfora, cuando no varias. Durante ese largo periodo de tiempo, la producción cerámica cumple una función de servicio a la demanda local de vajilla doméstica y sólo en determinados tipos de cerámicas es posible advertir los cambios que implica la presencia romana. De entre estas, las imitaciones de vajilla de barniz negro en cerámica gris ibérica son las más significativas, dado que la vajilla romana de importación más frecuente es precisamente esta. Para la mayoría de la población ibérica en el Alto Guadalquivir estas importaciones son casi inaccesibles, pero en cambio, las imitaciones sobre soportes muy conocidos tradicionalmente, como lo es la cerámica gris ibérica, se asumen con naturalidad. Más allá de la pura imitación, el fenómeno representa un aspecto del hibridismo cultural propio de ese periodo, que en definitiva, se puede entender como una relectura de una manifestación cultural de una sociedad adaptando su soporte a otra. En este caso, se difunden productos netamente romanos, piezas consideradas todavía objetos exóticos, traducidos en parámetros técnicos indígenas para su mejor aceptación.

El caso del alfar de La Audiencia parece no ser el último proyecto de continuar con la fabricación de vajilla de tradición ibérica en esta zona de la campiña durante la conquista romana. De hecho, conocemos la existencia de al menos otros talleres en Arjonilla, Arjona, Lopera y Villargordo en los que entre otros productos, se fabrica abundantemente vajilla ibérica

de tipos bien conocidos, como los recipientes de almacenaje y transporte, cántaros denominados de "cuello indicado", o cuencos hemiesféricos, formas 4.3.1 y 1.3 de Andújar (Ruiz y Peinado 2013). Así, tanto en el alfar de La Audiencia en *Aurgi* como en los otros, se aprecian tipos de vasos que aparecerán en el repertorio de vajilla de tradición indígena de Los Villares de Andújar, como son los recipientes globulares de almacenaje, las jarras, las fuentes de labio exvasado o los platos de borde biselado. La colmatación del vertedero de este alfar contaba con algunos indicadores cronológicos, como la presencia de paredes finas del siglo I a.C. que representan un porcentaje insignificante en el conjunto de materiales documentado. Como indicador del grado de romanización o de interacción cultural que refleja este conjunto de materiales hay que apuntar a la presencia de pequeños cuencos engobados en rojo, que con función de iluminación, cubren la demanda que poco después ocuparán las lucernas romanas. El repertorio cerámico tradicional que aquí presentamos no rompe en modo alguno con la tradición indígena, puesto que va dirigido a una clientela en la que no apreciamos transformaciones culturales y económicas sustanciales.

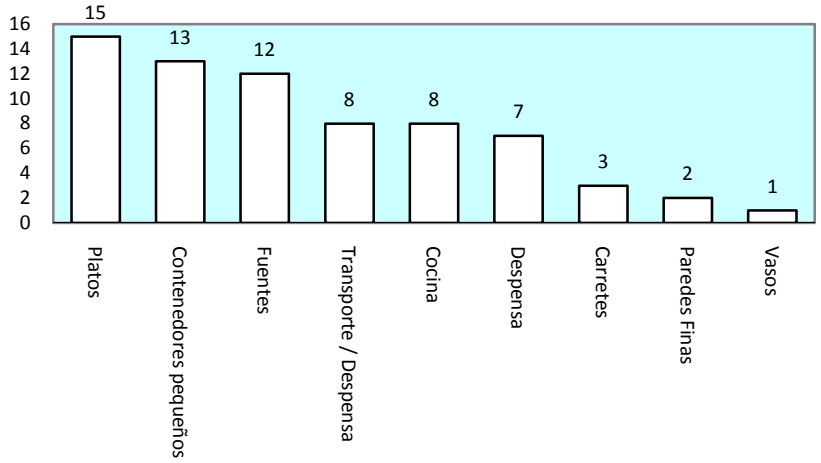


Figura 51. Materiales ibéricos del alfar de La Audiencia. Tipos más representados.

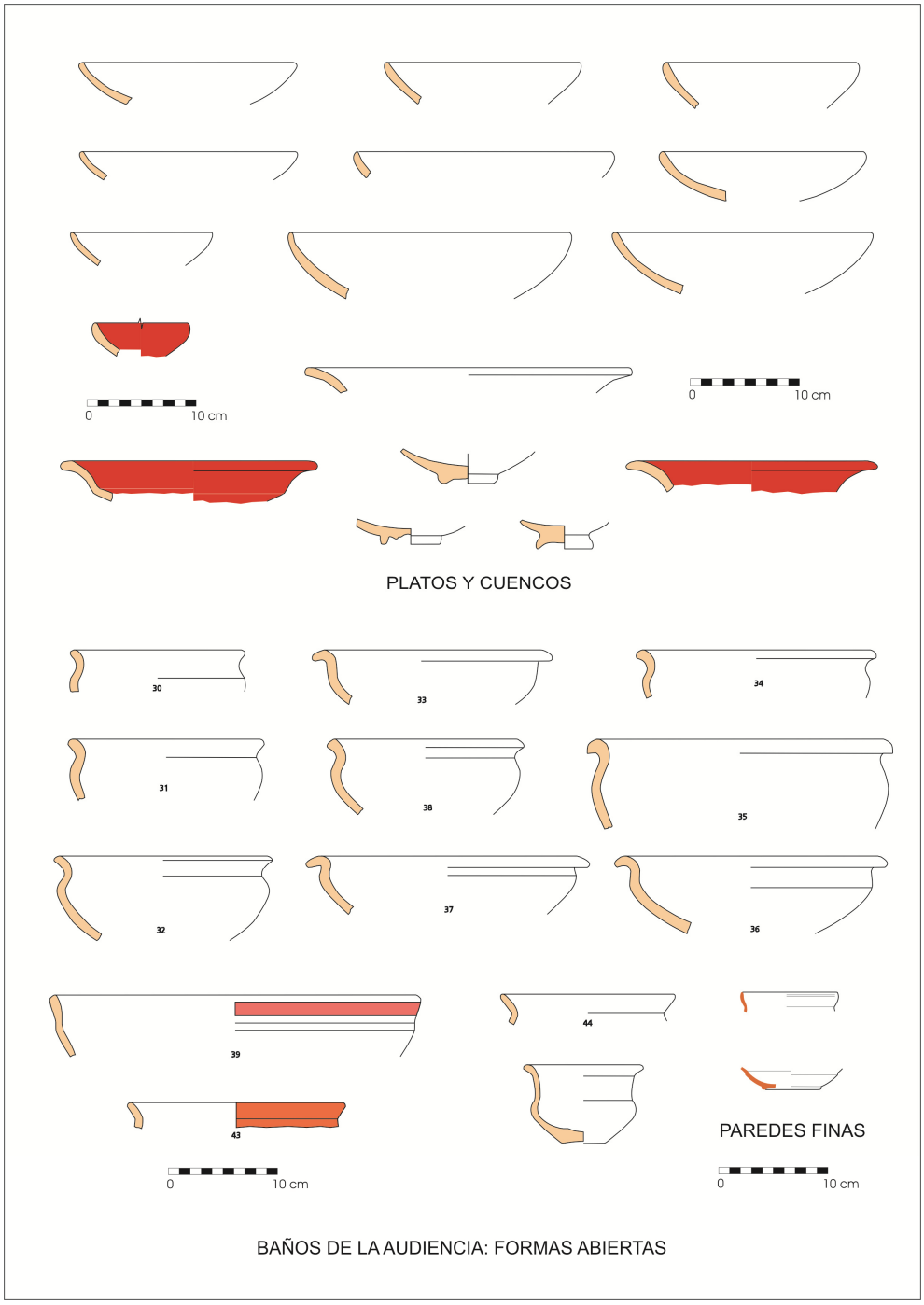


Figura 52. Materiales ibéricos del alfar de La Audiencia. Formas abiertas.

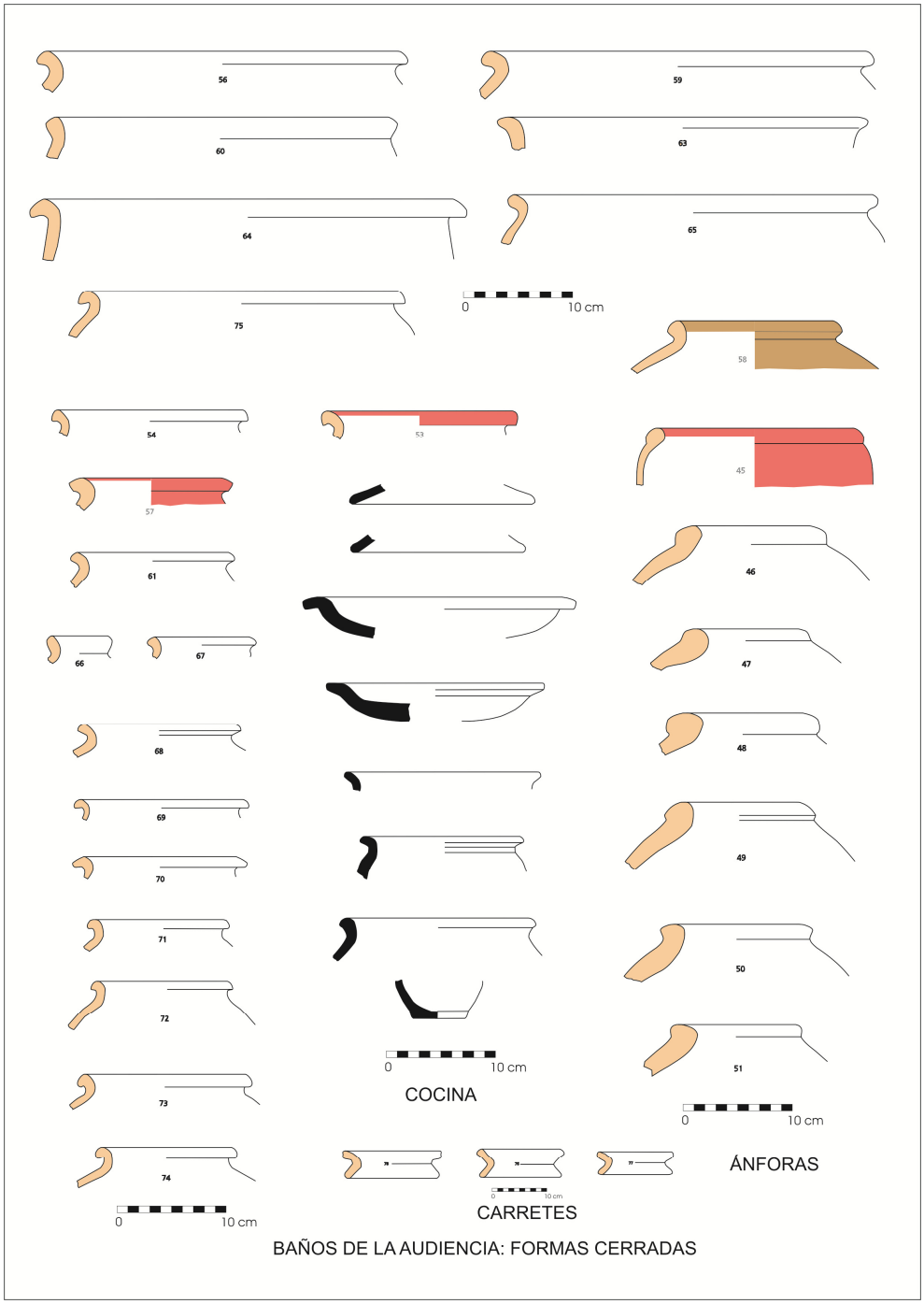


Figura 53. Materiales ibéricos del alfar de La Audiencia. Formas cerradas.

Como se ha constatado, la distribución de estos espacios agrarios sigue –ya lo hacía durante el Ibérico Antiguo– la dirección longitudinal que marcaban los arroyos mayores –Molinillo, La Magdalena y San Pedro, al que se suma ahora un cuarto arroyo, el del Valle, añadido con la ampliación de los espacios agrarios fruto del trabajo de desecación. Por otra parte, se ha podido confirmar que los espacios de huerta arrancan desde el mismo nacimiento de los arroyos, pues hay indicios de hábitat rural ibérico y canalizaciones en el manantial que da lugar al arroyo San Pedro, en el barrio de San Juan de Jaén, escasamente a 500 metros del *oppidum* (Serrano 2004-a:47-48). Está claro por ello que los espacios de naturaleza transformada o agraria se ordenaban siguiendo pautas radiales desde el *oppidum* hacia el norte, alcanzando en el que fuera pequeño asentamiento del Ibérico Antiguo –Los Robles o Los Prados, los puntos más extremos a una distancia de 2,7-3,5 kilómetros. Este mismo modelo se ha documentado en la ocupación del entorno del *oppidum* de Giribaile, con la ocupación de un hábitat disperso siguiendo los arroyos y está en el origen de la construcción del *pagus* de *Iltiraka*, en el que el río Jandulilla era el eje vertebrador del modelo de ocupación, o del *pagus* de *Castulo* con los santuarios de Sierra Morena en los extremos de la cuenca del río Guadalén. El modelo recoge para este nivel de espacios las formas de desarrollo radial que proponía Zarate (1984) en su segundo tipo, que son las que mejor se adaptan a la estructura de los cursos de agua. Un caso diferente lo constituyen los espacios urbanos extramuros, definidos por los lugares de actividad productiva industrial. En este marco encajan los restos del alfar de la Plaza de la Audiencia de Jaén que hemos visto más arriba (Jiménez *et al*. 1994; Serrano 2004-a), en un lugar localizado a 900 m al este del antiguo *oppidum* que por el momento es el único lugar de actividad industrial documentado en el entorno del Cerro de Santa Catalina. Y en este sentido podemos anotar también el caso del alfar de fines del siglo IV a. C. o posiblemente del III a.C. fue documentado en *Cástulo* por Mercedes Roca (1975), fuera también del *oppidum* y a una distancia de 800 metros del centro del asentamiento, aunque al otro lado del río Guadalimar. En Puente Tablas, la cantera de donde se extrae la piedra con la que se construyeron la mayor parte de los edificios urbanos se localizaba en la vertiente oeste de la meseta del *oppidum* y a ello hay que añadir hacia el sur varias minas de extracción de almagra, tan frecuente en la coloración de suelos y revocos de las casas, y un horno de cal, también al sur, cuya adscripción cultural no ha sido posible fijar, pero que coincide con el abundante uso de yeso y cal en el asentamiento, incluida la fortificación en sus fases más antiguas. Ambos lugares se disponen a unos 100 metros del asentamiento. Por último, existen varias salinas, donde se han localizado restos de cerámica ibérica a 2 kilómetros al este del *oppidum*. Con la excepción de este último caso, los lugares encontrados se circunscriben, al menos en el caso de Puente Tablas, a un área de 1 km en torno. En conjunto, la información concluye que los espacios propiamente urbanos del área periurbana pudieron conformar un anillo en torno al *oppidum* no superior al kilómetro, que solamente se rompía en casos excepcionales, por la localización del nicho, como en el caso de las salinas.

Ello se ajusta al primer modelo de Zarate cuando plantea la existencia de un cinturón discontinuo en torno al núcleo de baja densidad urbana, a lo que cabría añadir también de baja

densidad demográfica, pues al contrario que en los espacios de Marroquíes Bajos, no se documentan en este espacio, asociado a los lugares productivos industriales, lugares de consumo. De todos modos, ni en Puente Tablas ni en el Cerro de Santa Catalina durante los siglos IV y III a.C. se han documentado residencias vinculadas al ámbito agrario. Lo que confirma que el proceso de nucleación del hábitat en el *oppidum* en esos siglos fue absoluto, lo que es indicativo de que el área periurbana estaba en toda la larga historia de los iberos en un marco balbuceante.

Por último, los espacios de naturaleza modificada siguen el modelo de desarrollo a saltos de Zarate, si bien en negativo, pues no se trata de materializaciones de los espacios urbanos propiamente dichos, sino de espacios relictos que estaban siendo desmontados por la alianza entre los espacios urbanos y los espacios agrarios como se constata en el caso de las zonas pantanosas desecadas en el siglo II a.C. en Marroquíes Bajos. También por diferentes razones toda la parte sur del Cerro de Santa Catalina y la parte este del *oppidum* de Puente Tablas ofrecían visualmente la permanencia de espacios naturales. En el primer caso, porque era una zona montañosa de bosque que el polen y los estudios antracológicos han confirmado estaba formada por pinos, encinas y robles mayoritariamente (Ruiz *et al*. 2007:237-238). En el segundo caso, las afloraciones de óxidos y las abundantes margas yesosas de Trías impedían el desarrollo de un bosque solido o de su transformación en tierras de cultivos, y así continua hoy. El bosque galería del río Guadalbullón y los arroyos que parten del Cerro de Santa Catalina también confirman la existencia de una flora de ribera en la que los álamos, los fresnos y los taray debieron ser muy frecuentes; estos espacios iniciaban ya entonces su procesos de reducción espacial, por el desarrollo de la huerta y sobre todo de la arboricultura documentada por los cerezos, las higueras, los almendros, la vides y los olivos, entre otros árboles cultivados. Ese espacio de naturaleza modificada es el que encaja bien en aquellas áreas que fueron objeto de colonización agraria durante el siglo II-I a.C., dado que eran tierras ocupadas por monte bajo escasamente ocupado desde por lo menos el Calcolítico, si los datos de prospección son acertados, ya que desde principios o como mucho mediados del II milenio no existe ocupación entre la depresión La Magdalena y el valle del Platero, lo que habría permitido que se recuperase el bosque mediterráneo que había sido intensamente explotado desde el neolítico.

La súbita colonización del territorio mediante unidades de habitación campesinas provocó un acelerado proceso de transformación del paisaje, que en pocos decenios sufrió una agresiva desforestación para conseguir nuevas tierras de cultivo, especialmente fuera de los límites que la depresión La Magdalena había marcado en el pasado. La desforestación era una actividad necesaria para abrir campos de cultivo, pero también para obtener madera para usos muy diversos que habían de abastecer a un nutrido grupo de agricultores que ocupaban áreas muy alejadas del primitivo *oppidum* matriz y que debían conseguir determinados materiales derivados de la madera que ahora se encontraban lejos del mercado que les había sido habitual, el *oppidum* y el espacio de naturaleza modificada, los bosques de la sierra de Jabalcuz. Oliva Rodríguez describía los usos derivados de la madera como combustible, material de

construcción, fabricación de útiles y herramientas, y usos rituales (Rodríguez 2000:137). El acceso regular a esos recursos propios del bosque mediterráneo sólo podía proceder del acceso a los espacios no afectados por las roturaciones de nuevas tierras. Es evidente que el territorio de *Aurgi* dispondría de amplios recursos de madera en las sierras al sur de su territorio, pero esas zonas suponen desplazamientos de hasta 15-20 kilómetros para obtener madera o combustible, sin mencionar otros recursos. En cambio, si observamos la colonización agraria de los siglos II-I a.C. podemos apreciar que en la zona central de la colonización no se hallaron espacios de habitación, lo que coincide con el valle del arroyo de Los Hongos y ribera sur del Regordillo. Esa es precisamente la zona dominada por "bad lands", estratégicamente situada en el centro de la colonización y que parece constituir un punto accesible de obtención de recursos naturales, madera, combustible y pastos a una distancia siempre inferior a 4 kilómetros desde cualquier punto habitado de los que han sido localizados en prospección. La mala calidad de las tierras para cultivo no significa que no existiera vegetación natural ocupando esa extensa zona que pudiera ser aprovechada y que en la campiña es frecuente que vaya asociada a reductos de bosque mediterráneo. Esa franja de terreno se extiende unos 6 kilómetros de suroeste a noreste por unos 4 kilómetros de norte a sur, y su uso comunitario podría estar marcando los límites entre territorios aristocráticos, *pagi*, vinculados al territorio *Aurgi*, que definiría al menos dos ámbitos de dominio bien diferenciados, uno centrado en la depresión La Magdalena, y otro al norte, ocupando el altiplano entre los arroyos Platero y Regordillo. El control ejercido allí por el único asentamiento con cronología del periodo de colonización, Norte de Perulera, durante los siglos II-I a.C., se deduce del tipo de construcción, una fortificación de aparejo ciclópeo de tipo torre que domina visualmente la mayor parte del sector. Esta es la única fortificación que se dispone en el interior del territorio aurgitano, mientras que las demás que conocemos se localizan en los límites territoriales en el arroyo Platero con Atalayuelas, arroyo del Término con Cerro Miguelico y el Guadalbullón con *Iliturgi*. Pero conviene también destacar, como veremos más adelante, que este sitio fortificado se emplaza sobre una importante veta de almagra, y que los recursos naturales de interés estratégico para el intercambio serán controlados por la aristocracia ibérica desde el inicio de la colonización e incluso durante el periodo de municipalización entre los siglos I y II.

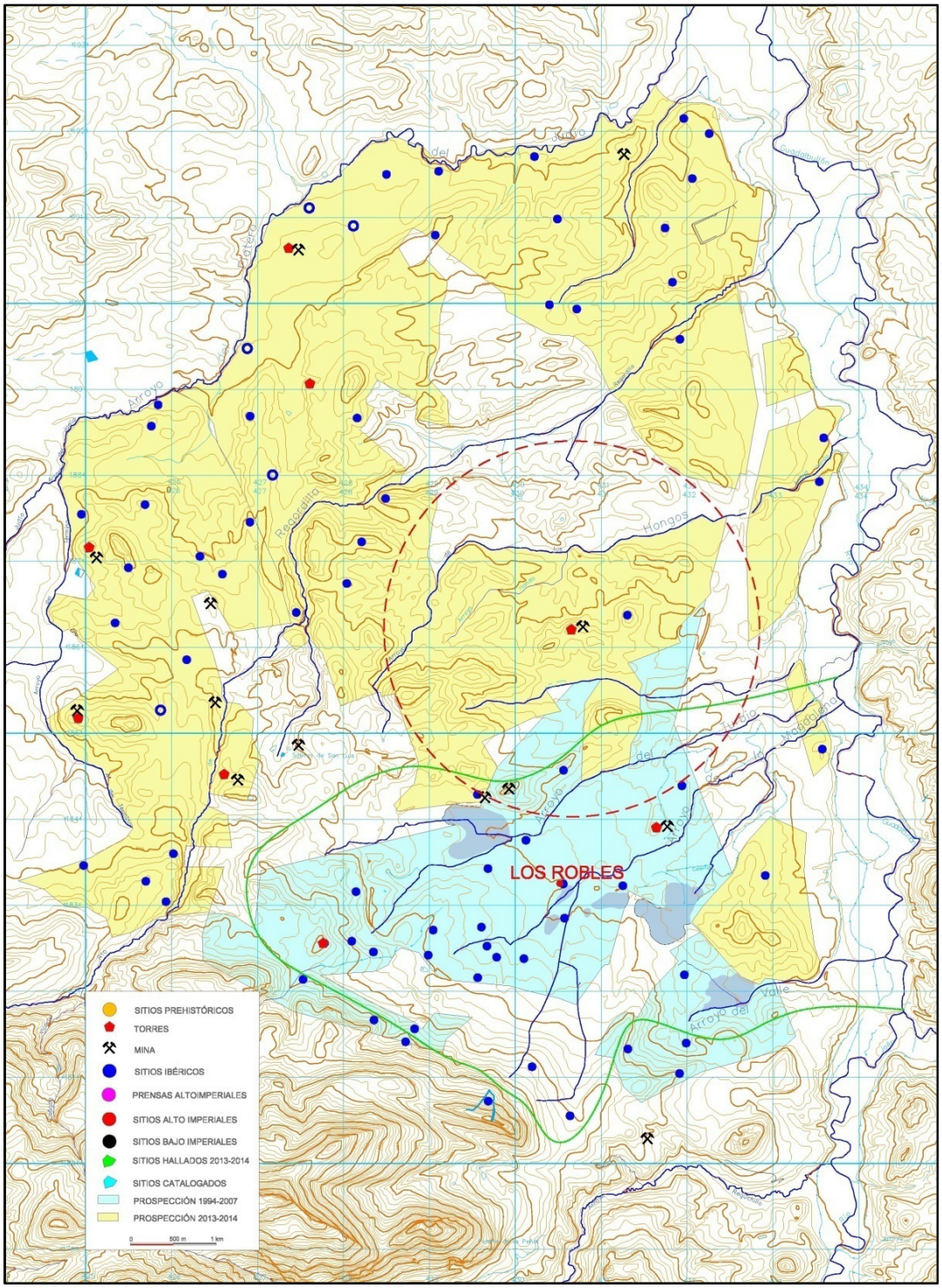


Figura 54. Poblamiento ibérico de los siglos III-I a.C. en el territorio de *Aurgi*.

RECONSTRUYENDO EL CAMPO IBÉRICO: ARQUITECTURA AGRARIA

VII. RECONSTRUYENDO EL CAMPO IBÉRICO: ARQUITECTURA AGRARIA.

1. La selección de la muestra: Marroquíes Bajos y el territorio de *Aurgi*.

Como hemos visto, el área periurbana de *Aurgi* fue intensamente explotada a partir del siglo II a.C. Desde los primeros trabajos de prospección se pudo advertir la existencia del poblamiento ibérico disperso a lo largo de la depresión de La Magdalena, mientras que otros trabajos posteriores han demostrado que el ámbito de la colonización ibérica lanzada desde Santa Catalina abarcó una extensión enorme de terreno, que prácticamente ocupo todo el territorio potencialmente agrícola hasta la cuenca derecha de los arroyos Platero-Término y la izquierda del Guadalbullón. De las decenas de asentamientos identificados en superficie sólo pudimos especular en los primeros momentos de su descubrimiento, coincidiendo todos ellos en su reducida extensión y en una cronología que no superaba la segunda mitad del siglo I a.C. En algunos casos, la dispersión de los restos no permitía una identificación concreta y satisfactoria de los sitios arqueológicos, fundamentalmente a causa de que el terreno llano de la depresión y la intensidad de las explotaciones agrícolas, como terrenos de huerta irrigada con el sistema de inundación, había extendido y homogeneizado el registro arqueológico hasta casi impedir su reconocimiento como sitios concretos bien definidos. Posteriormente, a partir del inicio de las excavaciones de urgencia en la ZAMB desde 1995 comenzamos a reconocer la verdadera naturaleza de los registros superficiales de prospección.

En 1995 dirigí la excavación de la Manzana E del RP4, dentro del proyecto de arqueología urbana de Jaén, que por aquel entonces era la figura que gestionaba las primeras intervenciones en la ZAMB. En aquella intervención tuvimos la primera oportunidad de documentar el sistema de canalización de la huerta ibérica cuando localizamos una conducción de agua con dirección noroeste así como diversas ramificaciones a lo largo del solar. El contexto material claramente ibérico nos permitió datar la construcción entre los siglos II-I a.C., y así publicamos esa primera noticia (Serrano 1997:60; Serrano 1999:253).

En 1996 me incorporé al equipo que dirigía María del Carmen Pérez en la documentación de los viales del RP4, en aquellos momentos una urbanización de unos 250.000 m^2, la mayor en construcción en Jaén. En aquella campaña de excavación tuvimos oportunidad de intervenir sobre varias estructuras hidráulicas similares a las documentadas en las parcelas. Así, durante la construcción de un colector paralelo a la línea del ferrocarril, a 1 kilómetro al oeste de la ZAMB, se documentaron dos zonas arqueológicas en las que aparecían zócalos rectilíneos de mampostería y abundantes materiales ibéricos tardíos asociados. Lo limitado de la intervención, una zanja de unos 3 metros de anchura no permitía ampliar la información, pero sí logró que por primera vez relacionáramos un sitio arqueológico identificado en la prospección superficial de 1994 con restos de construcciones concretas. Efectivamente, el yacimiento catalogado como

23050109 –Norte Residencial Goya, se había catalogado como ibero-romano e islámico (Zafra *et al*. 2001) a partir de los datos de superficie.

Por otro lado, en la propia urbanización se intervinieron estructuras de canalización en varios puntos: calle D-D' y F-F', así como construcciones de habitación sencillas, cabañas: calle 5-5'. Finalmente, en la conexión de la calle 6-6' con el Bulevar Central se excavó por primera vez un tramo de calzada romana con dirección sur-norte, el complejo estructural 35, que más adelante podríamos seguir a lo largo de la urbanización SUNP 1 (Pérez 1997; Pérez y Serrano 1997-1999).

Con estos primeros datos de la zona de Marroquíes Bajos estábamos en condiciones de avanzar la secuencia ibérica y romana del entorno periurbano de *Aurgi*, y así lo propusimos en un primer trabajo de investigación en 1999 que se ocupó del municipio romano, pero que se retrotraía hasta el periodo ibérico, tratando de elaborar hipótesis sobre los yacimientos localizados en prospección y aquellos sitios que en aquellos momentos conocíamos más en detalle de la ZAMB.

A partir de 1997 recibimos el encargo por parte de EPSA (Empresa Pública del Suelo de Andalucía) de ocuparnos de la investigación del mayor sector urbanístico de Jaén en ese momento, el SUNP1 (Suelo Urbanizable No Programado 1), con una superficie de 750.000 m^2 de uso residencial unifamiliar y plurifamiliar. A esta urbanización le seguiría la UE 4 (Unidad de Ejecución 4) de uso industrial que nos permitiría completar el estudio detallado del poblamiento ibérico que aquí defendemos. Es evidente que hay otras zonas de urbanización en la ZAMB, pero su menor entidad y proporción de restos del periodo que estudiamos han hecho que sean menos trascendentales para este estudio, tales como la UA 25 (Unidad de Actuación 25) y UA 23 (Unidad de Actuación 23). En otros casos, como el SUPI 1 (Suelo Urbanizable Programado Industrial 1) y el SUNP 7 (Suelo Urbanizable No Programado 7), sólo se han incorporado a este estudio los datos que se han consultado en los archivos de la Delegación de Cultura de Jaén. Finalmente en 2006 se realizaron dos intervenciones arqueológicas que sirven de contrapunto para este estudio, en dos zonas extremas de la depresión La Magdalena, como fueron el Cortijo Los Robles y el antiguo campo de fútbol de La Victoria y Escuela de Peritos, ya en el casco urbano de Jaén. La primera dirigida por D. Antonio López, que amablemente nos ha cedido toda la documentación para disponer de ella aquí. La segunda dirigida por Vanesa Portero, José L. Serrano y Juana Cano.

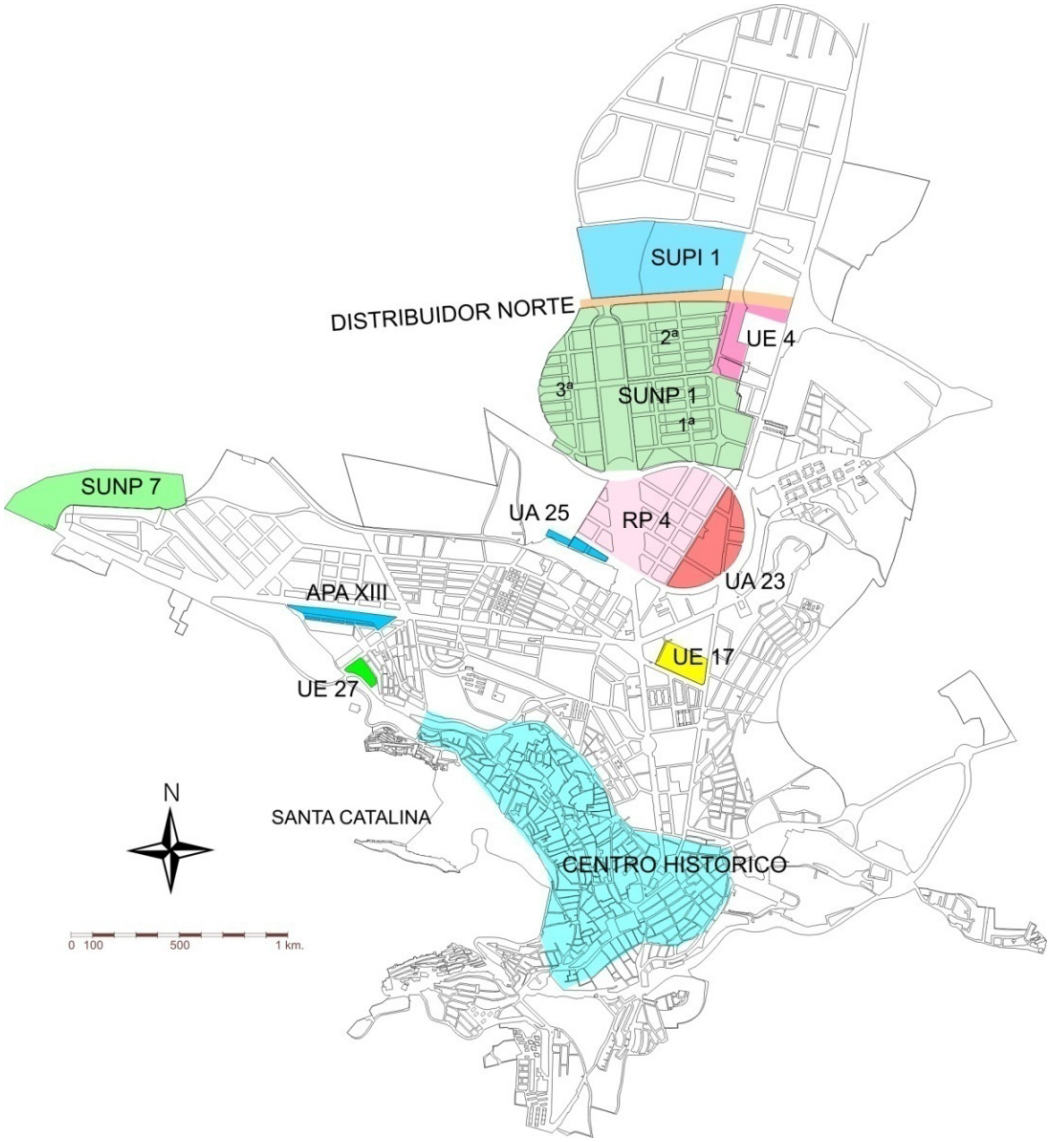


Figura 55. Sectores urbanísticos citados en este trabajo.

Con toda esta documentación hemos conseguido aproximarnos a una amplia superficie del territorio aurgitano que nos sirve como muestra del tipo de ocupación que las prospecciones superficiales han revelado entre el valle del arroyo Platero-Término y Guadalbullón. La muestra se ocupa de una amplia superficie de 1,5 kilómetros de sur a norte por 1 kilómetro de este a oeste. Esta muestra de 150 hectáreas ofrece una lectura completa de la estructura del poblamiento ibérico y romano en el territorio inmediato periurbano de *Aurgi*, pero cuyo esquema se repite a lo largo del territorio aurgitano.

Las fórmulas de investigación de este territorio muestreado van desde excavaciones de urgencia sistemáticas, amparadas en la normativa de la ZAMB que obligaba a documentar todo el suelo afectado por remociones del terreno, hasta la modalidad de seguimiento mecánico, que como ya indicamos más arriba, se hicieron más frecuentes conforme la densidad de restos disminuyó hacia el norte, al alejarnos del núcleo del asentamiento calcolítico. Pero entre todas las modalidades de intervención posibles, el proyecto de investigación en el SUNP 1 nos permitió abordar una amplia zona arqueológica antes de que se concedieran licencias de obra para construcción de viviendas, por lo que el proyecto abordó la urbanización como una primera toma de datos que posteriormente serviría para modificar rasantes de viales que afectaban a los criterios de conservación de los restos arqueológicos, y en definitiva para hacer propuestas de intervención y conservación. En aquella planificación tuvo un papel destacado el arquitecto jefe de la delegación de EPSA en Jaén, Manuel Martínez, que abordó la cuestión como una toma de datos progresiva, orientada a optimizar la rentabilidad del uso del suelo, compaginándola con el respeto absoluto a la legislación de la zona arqueológica. El resultado fue la planificación de la investigación en cuatro fases. La primera fue exclusiva de toma de datos y las tres siguientes y consecutivas, destinadas a valorar los datos previos en el marco del desarrollo de sectores concretos del Suelo No Programado 1. El proyecto fue desarrollado entre 1996 y 2005.

La primera toma de contacto fue el Anteproyecto del SUNP 1, al que ya nos hemos referido, donde un equipo dirigido por José Luís Serrano, Joaquín Zafra, Juana Cano y Yolanda Jiménez planteó realizar varios *transects* de microprospección con recogida sistemática de materiales para valorar la extensión del asentamiento calcolítico y la delimitación de otras zonas arqueológicas. Estos muestreos de superficie se verían después contrastados mediante sondeos arqueológicos. Finalmente se realizaron 15 *transects* de muestreo superficial y 100 sondeos de 2x2 metros que nos llevaron a establecer 8 zonas arqueológicas de máxima probabilidad de restos de alta densidad, identificaron el trazado del 5º foso calcolítico, el más externo al poblado, y establecieron por primera vez el centro de gravedad de esta zona al norte de la ZAMB, en la elevación del cortijo Los Robles, que como veremos en las siguientes páginas será un asentamiento determinante en la ordenación del territorio en la depresión La Magdalena. Esta modalidad de intervención, no obstante, no podía ser tenida en cuenta como una forma de predicción de hallazgos precisa de restos arqueológicos como hubieran esperado las administraciones que gestionaban el suelo, sino sólo de forma orientativa. Como pudimos comprobar en las siguientes fases de actuación, ya con intervenciones de excavación en extensión, la percepción de los muestreos superficiales y sondeos no es una metodología precisa y apropiada para grandes superficies que han sido sometidas a profundas transformaciones por la intensidad del uso agrícola del suelo, como es el caso de Marroquíes Bajos, donde el riego por inundación había sepultado o cuando menos distorsionado el registro arqueológico superficial.

Frecuentemente se realizaron sondeos en las terrazas de cultivo de la ZAMB tratando de aclarar el origen de las formas regulares que observábamos en la división de las parcelas. En la mayoría

de los casos las conclusiones fueron determinantes: el parcelario que estudiábamos era una construcción contemporánea, con enormes rellenos de tierra vegetal, tierras orgánicas negras, de entre 1 y 3 metros de espesor, con frecuentes terrazas escalonadas surcadas al pie por acequias para el riego por inundación. El fenómeno, aunque tradicional, se había desarrollado intensamente en los siglos XIX y XX, fechas que nos indicaban los pocos elementos estructurales de la huerta tradicional de Jaén, como canalizaciones de obra y los cortijos que poblaban la zona, con fundaciones de comienzos del siglo XIX para la mayoría.

A todo ello hemos de añadir la diferencia de conclusiones arqueológicas obtenidos en las intervenciones en las parcelas de las urbanizaciones, donde se han aplicado metodologías inapropiadas para documentar el tipo de restos arqueológicos que presenta la fase iberorromana, como ya hemos expuesto más arriba, de entre las que destaca el abuso de la figura del control arqueológico de movimientos de tierras, o cuando se autorizaba excavación arqueológica, el uso de sondeos regulares –método *Wheeler*- frecuentemente solucionado con sondeos mecánicos. Todo lo cual deja un registro arqueológico escaso, como se puede comprobar en las publicaciones del Anuario Arqueológico de Andalucía de esos años. Y ello a pesar de que los informes de nuestras intervenciones en el SUNP1 y RP4 estaban disponibles tanto en la Delegación de Cultura de Jaén como en la Delegación de EPSA, donde se podían comprobar los trazados de las estructuras hidráulicas, viarias o agrarias. En consecuencia, preferimos usar los datos de nuestros proyectos de investigación en el SUNP1, RP4 y UE4, en los sectores de urbanización como referencia para estudiar el periodo ibérico y romano en la ZAMB, salvo alguna excepción, porque si nos basáramos en el resto de intervenciones, la conclusión sería que no existió poblamiento ibérico alguno en la zona. Se incluyen también los resultados de algunas parcelas cuyos autores nos han cedido amablemente los informes completos. La base para conocer la ZAMB procede fundamentalmente de los informes publicados en los anuarios arqueológicos de Andalucía, que aunque parciales y muchas veces negativos, ofrecen un corolario de datos indispensables para analizar la fase ibérica y romana. Finalmente, hemos consultado algunos informes de intervenciones en la ZAMB que por su envergadura necesitaban de una revisión detenida, muchos de ellos todavía inéditos.

Lo que Marroquíes Bajos nos ofrece es la oportunidad de analizar una muestra del territorio a nivel medio de medio y micro escala, que gracias al volumen de terreno removido arqueológicamente y a la extensión de los trabajos, ofrece una visión integral de una parte del territorio de los siglos II-I a.C. vinculado a una pequeña ciudad ibera, que a la distancia que lo separa del recinto amurallado, unos 2 kilómetros, debemos considerar en el límite entre lo periurbano y el ámbito rural.

2. La reconstrucción de la huerta ibérica (s. II-I a.C.).

Ya hemos expuesto las circunstancias de la primera construcción de la huerta ibérica de *Aurgi* en los siglos VI-V a.C. y las que motivaron su abandono durante más de dos siglos. A finales del siglo III a.C. con la derrota cartaginesa se abre un nuevo panorama para las comunidades indígenas. Muchas de las que habían apoyado al bando perdedor se vieron sometidas a condiciones extremas de supervivencia, con medidas que van desde la destrucción de sus núcleos urbanos hasta su abandono y dispersión. Pero en la mayoría de los casos los *oppida* ibéricos se convirtieron en comunidades estipendiarias, sometidas a duras condiciones de pago de impuestos a Roma. En esas circunstancias, el valle del Guadalbullón quedó muy afectado por la guerra. De un extremo a otro, los principales *oppida* que lo articulaban fueron abandonados o destruidos, desde *Iliturgi* (Cerro Maquíz, Mengíbar) hasta Puente Tablas, en la margen derecha del rio, mientras que en la margen izquierda algunos asentamientos fueron abandonados, como Cerro Torrejón, cerca de Atalayuelas, al tiempo que otros sitios son ocupados ahora en posiciones de escasa capacidad defensiva, casi en el llano, como es el caso de Casa Fuerte que mencionamos más arriba. Pero de todos estos casos, quizás el más sorprendente sea el de Santa Catalina –*Aurgi*-. Este asentamiento es abandonado en su configuración original, un *oppidum* de unas 12 hectáreas, y su espacio se redefine a un recinto fortificado mucho más pequeño, de tendencia cuadrangular y construida con técnicas que si bien no son desconocidas en el mundo ibérico, son ciertamente poco frecuentes en el Alto Guadalquivir en el siglo III a.C.

En estas circunstancias, la aristocracia ibérica superviviente a las represalias romanas se ve abocada a explotar un amplio territorio que sólo parcialmente estaba desforestado, pero que presentaba condiciones óptimas para la agricultura cerealista y de regadío, zonas que como hemos visto, tradicionalmente se vinculaba a una franja estrecha junto a los arroyos principales que nacen en el entorno del *oppidum* del siglo VI a.C., esto es, El Molinillo, San Pedro, Turbio y La Magdalena. La reocupación de la huerta más antigua y la extensión de los campos cultivados e irrigados más allá de la depresión La Magdalena hacia el norte y oeste, hacia el valle del arroyo Platero-Término y siguiendo el curso del Guadalbullón, suponía una inversión de esfuerzo en trabajos de desforestación, de drenajes de zonas pantanosas y de roturación y parcelación de tierras a una escala como nunca antes se había visto en la zona, y sólo pudo realizarse en un corto periodo de tiempo por la concurrencia de un número de población campesina suficiente y un consenso en la vinculación de la propiedad de la tierra a las familias aristocráticas. Esa población es la que procedería de sitios como Puente Tablas, la propia Santa Catalina y los otros sitios abandonados del valle del Guadalbullón. En cualquier caso, la extensión del territorio explotado, unas 1.500 hectáreas sólo en la depresión La Magdalena, supuso un reto de organización del trabajo y organización política. La colonización se lleva a cabo sin la cobertura del *oppidum* próximo de origen aunque con sin sitios de protección o refugio y control aristocrático, las torres. En este contexto, el papel del nuevo asentamiento de Santa Catalina está orientado a una función de control territorial. En mi opinión, un nuevo

recinto defensivo con apenas capacidad para acoger población residente sólo puede explicarse desde el punto de vista coercitivo. Santa Catalina domina desde su posición elevada el valle del Guadalbullón y parte de la campiña Alta y controla la vía de acceso hacia el sur granadino a través del pasillo de la sierra subbética, y desde luego, domina ampliamente el territorio inmediato donde se va a producir la colonización. La reducción del espacio ocupado a un tercio de la superficie del *oppidum* original y además en la zona oriental del cerro, la que tiene mejor visibilidad y también la más escarpada, sólo puede justificarse porque no está diseñado para acoger a una gran población, sino para controlar a la que se sitúa inmediatamente en las terrazas inferiores y a lo largo de las vegas de los arroyos que nacen en el cerro y los otros que conforman la depresión La Magdalena. Así, una parte de la aristocracia residiría en este asentamiento, la que detentaría el poder político ante Roma. Pero parece difícil que un territorio tan extensamente colonizado ahora, con unos 12 kilómetros de sur a norte por 9 de anchura, casi 100 km^2 –cerca de 10.000 hectáreas, pudiera ser controlado eficientemente desde Santa Catalina. Por ello, el papel que tuvieron que desempeñar la aristocracia de segundo rango fue importante, fundamentalmente porque por primera vez en la historia del *oppidum* residía fuera de este, junto con los campesinos a los que controlaba.

Más adelante veremos cuáles son esos sitios que pueden haber asumido el papel de residencias aristocráticas rurales durante ese periodo y que en nuestra opinión regían pequeños territorios agrícolas que funcionaron como *pagi* particulares pero vinculados al *oppidum* matriz de Santa Catalina –*Aurgi*. Las decenas de sitios ibéricos ocupados durante los siglos II-I a.C. se extienden a lo largo de esta gran superficie de terreno y su vinculación a tierras de alto valor agrícola, y frecuentemente, pero no siempre, vinculados a arroyos, indican una vocación agrícola inequívoca.

Lejos de especular sobre sus características y perfil adaptado, la muestra que nos permite analizar la ZAMB es la clave para definir las características de la colonización. Dada la densidad y claridad del registro arqueológico que la ZAMB demuestra, podría pensarse que la intensidad del poblamiento ibérico aquí es una anomalía causada por la proximidad al *oppidum* de Santa Catalina en el ámbito periurbano, pero desde luego sería una curiosa casualidad que el espacio investigado, unas 110 hectáreas, fuese una excepción del poblamiento ibérico, y que la reordenación del suelo de Jaén a finales del siglo XX hubiese acertado a urbanizarlo. Por el contrario, este muestreo intensivo de 1.350 metros de norte a sur y 900 de este a oeste es una muestra coherente con el resto del registro arqueológico que podemos observar en el territorio de *Aurgi*. Tampoco podemos aducir para ello unas condiciones especiales de suelo o de hidratación particulares a la zona de la ZAMB frente a otras áreas con poblamiento ibérico. Zonas de alto potencial agrícola existen numerosas en el territorio aurgitano, al igual que numerosos arroyos que riegan amplias vegas de zonas distantes.

El paisaje que reconocemos en la ZAMB es una muestra de un territorio que presenta rasgos similares a lo largo y ancho de él y esta muestra es representativa del todo. Probablemente

nuestra perplejidad a propósito del registro arqueológico de Marroquíes Bajos reside en que nunca habíamos abordado la investigación del campo, del ambiente rural y campesino que, más allá de los espacios de hábitat, forma parte de los espacios productivos. Sólo la normativa exigente de la ZAMB ha permitido investigar con este grado de detalle el registro arqueológico, especialmente en los sectores donde la secuencia histórica es más compleja. De hecho, cuando la normativa de aplicación permitió usar las técnicas menos exigentes en relación con la metodología de investigación, los registros arqueológicos se volvieron más imprecisos. La metodología aplicada para la mayor parte de las parcelas unifamiliares y bastantes de las plurifamiliares de la 2ª y 3ª fases del SUNP1 y SUPI ha sido la de seguimiento arqueológico de los movimientos de tierras, con lo que controles poco escrupulosos no han detectado restos arqueológicos de escasa entidad constructiva, como acequias, pozos, lindes o caminos. De hecho, salvo excepción, esas estructuras, en especial las lineales, sólo se han documentado en los viales intervenidos por nosotros, quedando las manzanas intermedias sin restos documentados, como se puede comprobar en las publicaciones obligatorias de los Anuarios Arqueológicos de Andalucía entre 2000 y 2006.

Pasaremos ahora a analizar la muestra que nos ofrece Marroquíes Bajos para la construcción de la huerta ibérica y la colonización del territorio de *Aurgi*.

3. Los ríos de *Aurgi*: origen y capacidad del sistema de irrigación.

La ZAMB está recorrida por tres de los principales arroyos de la depresión de La Magdalena: el arroyo Turbio por el norte; el arroyo El Molinillo, por el oeste; y recorriendo el valle de sur a norte, el arroyo San Pedro y el arroyo La Magdalena.

El arroyo Turbio nace en el piedemonte de la sierra de Jaén, en las proximidades de varios manantiales naturales que confluyen en la denominada Cañada de las Casas, al oeste de Jaén, para después tener un recorrido remansado de unos 7 kilómetros hacia el este, hasta desembocar en el rio Guadalbullón, al pie del *oppidum* de Puente Tablas. Este arroyo queda en el límite norte de la ZAMB, sin atravesarla en ningún momento.

Más al sur, el arroyo El Molinillo nace de la conjunción de varios arroyos estacionales y fuentes naturales en el entorno del paraje Las Fuentezuelas, al noroeste de Jaén. Desde allí recorre unos 2 kilómetros hasta desembocar en el arroyo La Magdalena, en el extremo norte de la ZAMB. Dentro de esta lo podemos seguir a lo largo de unos 850 metros de suroeste a noreste, a lo largo de la 3ª fase del SUNP1. De este se han obtenido dos secciones estratigráficas con importante información sobre su caudal y evolución en los últimos 5.000 años.

Por el sur recorre la depresión La Magdalena el arroyo que le da nombre, que nace al pie de Santa Catalina en un acuífero de gran caudal. Tras salir de la ciudad, recorre unos 6,6

kilómetros hasta su desembocadura en el Guadalbullón, al pie de Puente Tablas. Su recorrido suroeste-noreste lo hace excavando un gran barranco a lo largo de los 2 primeros kilómetros, cuando la fuerte pendiente de las terrazas inferiores de Santa Catalina provoca un recorrido violento y de gran caudal. A partir de Marroquíes Bajos su recorrido se remansa y recorre la parte baja de la Depresión suavemente, creando zonas pantanosas en varios puntos. Atraviesa la ZAMB durante 2 kilómetros por los sectores RP4, SUNP1 y SUPI. A lo largo de su trazado se han realizado tres secciones estratigráficas de su vaso.

Finalmente, el arroyo San Pedro nace al pie de Santa Catalina, unos 200 metros al este del manantial de La Magdalena, y atraviesa el casco urbano de la actual Jaén, describiendo un gran arco. En su primer trazado se dirige hacia el este, para a continuación, tras recorrer unos 600 metros, dirigirse hacia el norte a lo largo de la Avenida de Madrid, adentrarse en la ZAMB y desembocar en el arroyo La Magdalena por su margen derecha tras recorrer otros 1.600 metros. De este arroyo tenemos información desde el comienzo de las intervenciones arqueológicas en la ZAMB, donde se definió como arroyo A. Otros trabajos posteriores a lo largo de la ciudad (Cano y Serrano 2007; Serrano *et al*. 2011) han permitido identificarlo desde la Edad Media con el antiguo arroyo de San Pedro, uno de los principales cauces que regaba la huerta de Jaén. En este arroyo hemos podido realizar al menos tres secciones estratigráficas en varios puntos de su trazado. En la ZAMB tiene un recorrido de unos 650 metros.

Nuestro interés por obtener estratigrafías de los cursos de agua naturales fue analizar la capacidad portadora de agua de los arroyos durante los distintos periodos históricos que se pudieran identificar, para poder deducir el volumen de caudal que podía ser derivado desde ellos hacia el sistema de canales y acequias, y establecer así la capacidad de irrigación. Evidentemente ello pasaba porque las estratigrafías fuesen nítidas en cuanto a los niveles que marcaban los distintos periodos históricos, cosa nada fácil en cursos de agua permanentes que han llegado en su mayoría hasta nuestros días. Así, los tramos de los arroyos San Pedro y La Magdalena que recorrían el área periurbana de huerta de Jaén hasta el siglo XIX quedaron totalmente sepultados y entubados, y su trazado completamente perdido de la memoria colectiva histórica salvo por los topónimos de algunos puntos de la ciudad histórica, la cartografía antigua o detalles sutiles en la topografía urbana actual, como tuvimos oportunidad de comprobar en dos puntos del arroyo San Pedro (Serrano *et al*. 2011).

En cualquier caso, todos los arroyos tienen un cauce lento y estable una vez que abandonan los primeros cientos de metros de las zonas más abruptas de su nacimiento, de forma que cuando alcanzan la zona más llana del valle su vaso se ensancha y tienen poca profundidad, frente a los grandes barrancos que formaron en su cauce alto. La estabilidad del caudal facilitó la construcción de las derivaciones de aguas hacia canales. En los viales intervenidos en nuestros proyectos de urbanización en RP 4 y SUNP 1 no acertamos a coincidir con los puntos de captación de aguas para riego, y desde luego no se han documentado en los parcelarios excavados con posterioridad, aunque tenemos evidencias de estas construcciones para el

periodo Ibérico Antiguo en dos puntos en los arroyos El Molinillo y San Pedro, como ya hemos visto más arriba. En el primer caso consistía en la construcción de una pequeña presa de retención y almacenamiento de agua en el arroyo El Molinillo, unos cientos de metros antes de su desembocadura en el de La Magdalena. Por otro lado, más al sur, un canal derivaba aguas del arroyo San Pedro en la UE 17, donde se construyó el centro comercial El Corte Inglés de Jaén.

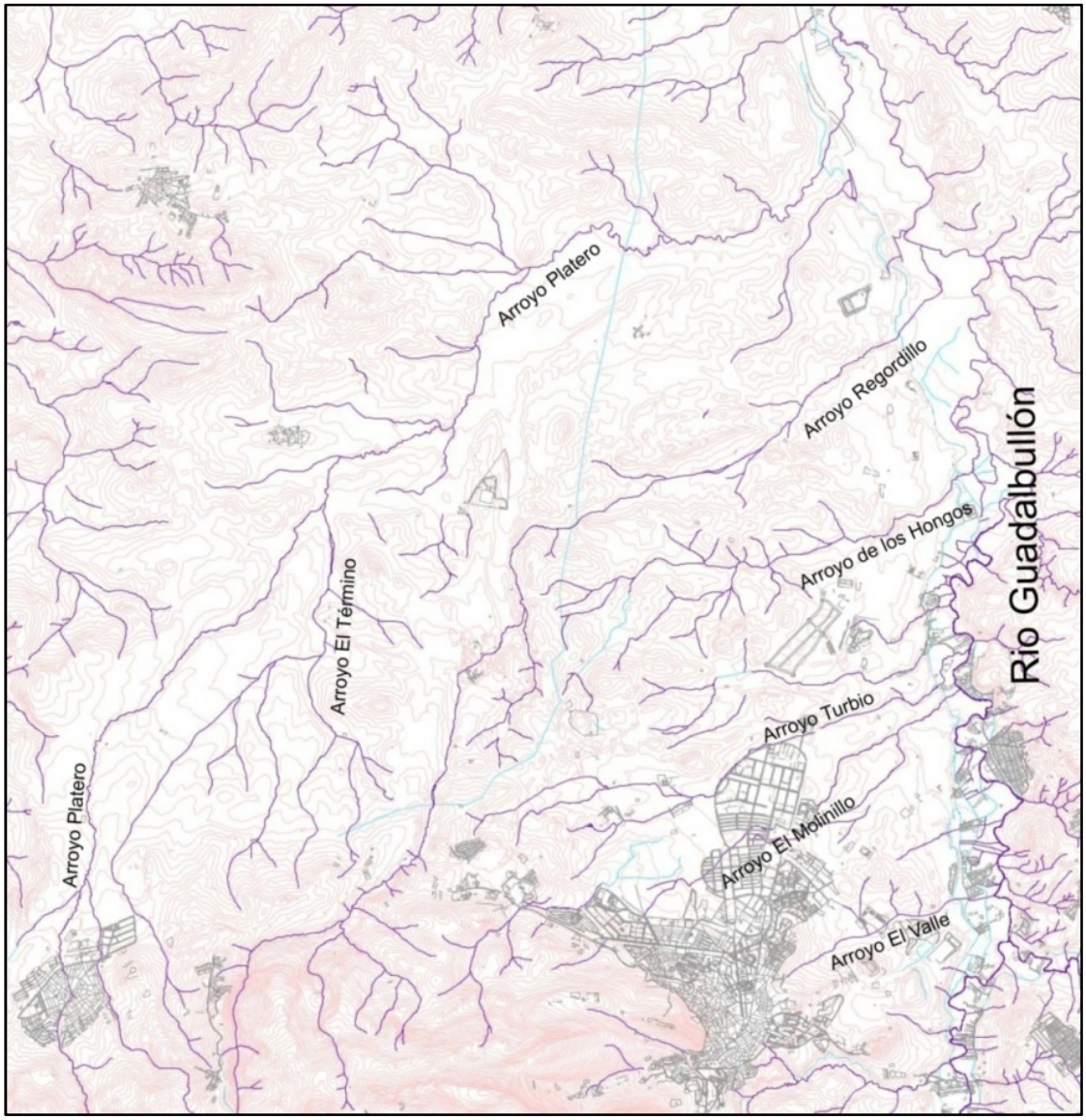


Figura 56. Cuenca hidrográfica en el territorio de *Aurgi*.

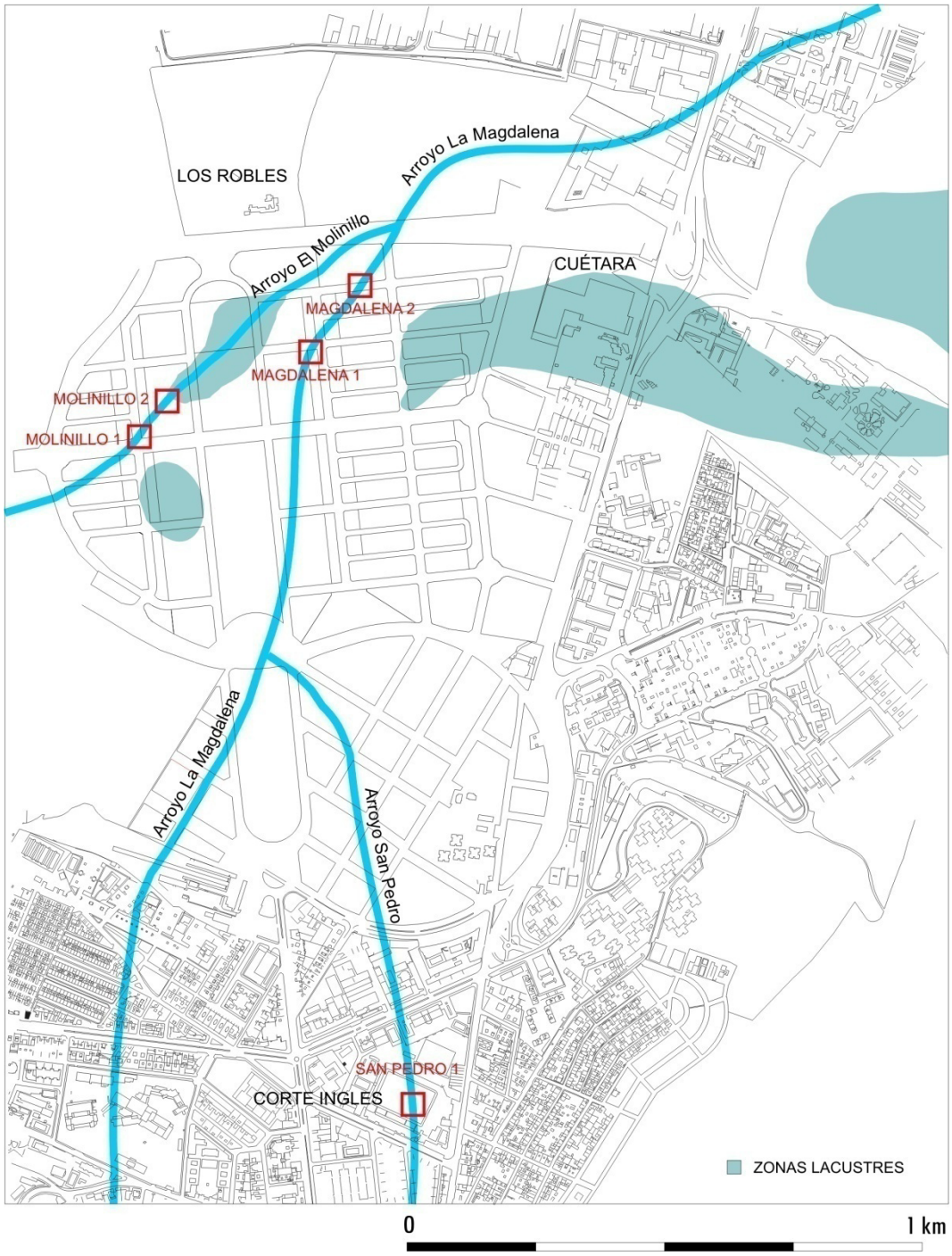


Figura 57. Secciones practicadas a los arroyos en el ámbito de la ZAMB.

La estratigrafía del arroyo El Molinillo demostró que durante el periodo ibérico Tardío, siglos II-I a.C. su cauce era muy ancho, unos 30 metros, pero poco profundo, aunque se formaron brazos laterales que profundizaban excavando los rellenos más antiguos (Serrano *et al*. 2006-corte 204). En la zona de su desembocadura en el arroyo La Magdalena se encajonaba entre pequeñas elevaciones del terreno, aunque su cauce seguía siendo ancho y lento, porque a su paso por la zona al pie del cortijo Los Robles, ya en el periodo del cambio de Era, se construyeron muros de delimitación y estabilización del terreno, de forma que no aumentara la erosión por desbordamientos (Serrano y Molinos 2011:129), lo que significa que aún en aquella época continuaba siendo habitual que el arroyo formara en su cauce bajo lagunillas y humedales.



Figura 58. Sección arroyo El Molinillo 1 (SUNP 1).

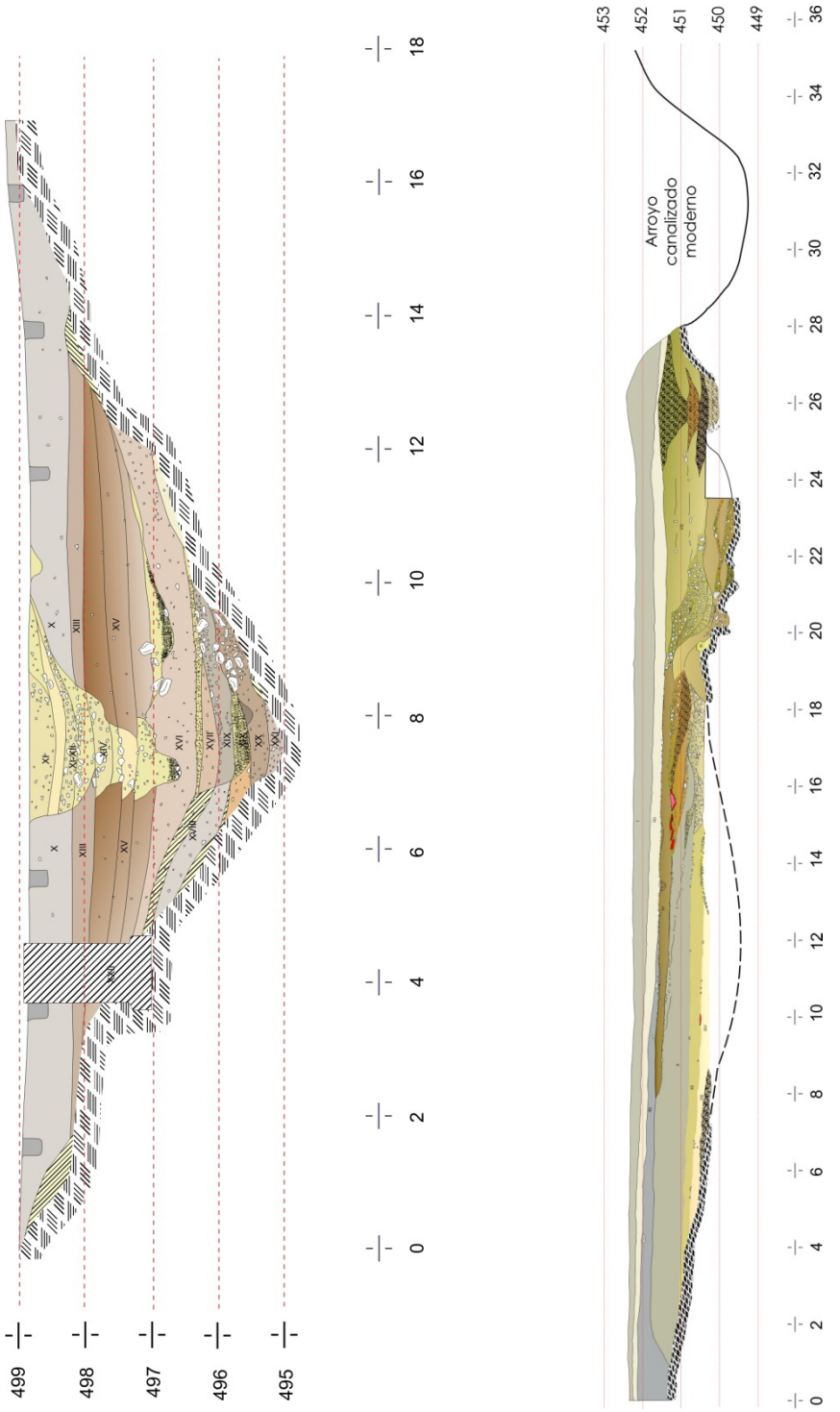


Figura 59. Secciones de arroyos San Pedro 1 (Corte Inglés) y El Molinillo 1 (SUNP 1).

De hecho, la sección estratigráfica corte 204 de la 3ª fase del SUNP 1 revelaba datos interesantes sobre la evolución del arroyo en los últimos 2.500 años. El cauce más antiguo documentado contenía abundantes materiales calcolíticos, cerámica y lascas de sílex fundamentalmente, en los estratos XIII y XIV, al fondo de la estratigrafía, pero en el extremo norte de la sección, lo que significaba que el cauce de entonces discurría a unos 12-15 metros del cauce medieval, y a unos 20 del más reciente. Los estratos X, XII, XIV y XV contenían fundamentalmente cerámica ibérica tardía, sin presencia de materiales romanos, que sólo se hacen presentes a partir del estrato VIII, 1,5 metros por encima. En consecuencia, el cauce ibérico tenía unos 16 metros de anchura y apenas 2 metros de vaso, lo que significa un caudal muy pequeño y lento en esa zona.

Esta debía ser también la tónica del arroyo La Magdalena. Con motivo de la construcción de un sistema de saneamiento a lo largo de la calle B, en la zona central de la urbanización SUNP 1, se excavó una sección estratigráfica del arroyo, que aunque obligada por la orientación de la infraestructura tuvo que ser oblicua al arroyo, permitió comprobar que a lo ancho de su cauce, la zona sur, es decir, la margen derecha del arroyo presentaba varios brazos y rehundimientos asociados a materiales prehistóricos, probablemente arrastres desde la zona limítrofe cercana del poblado calcolítico, mientras que el lado norte de la sección, en la margen izquierda del arroyo se localizaron graveras y concentraciones de arrastre de época ibérica y delimitaciones del arroyo con grandes bloques apenas desbastados, trabados con materiales cerámicos del cambio de Era y materiales de construcción como ladrillos y tégulas. Esa zona coincide justo con la convergencia con el arroyo El Molinillo. Esa confluencia de arroyos dio lugar a una zona pantanosa con varias ramificaciones de brazo de arroyo que formaba un permanente humedal que no desapareció hasta la canalización del arroyo La Magdalena y el relleno de esa zona en el siglo XIX-XX, como consecuencia de los riegos por inundación. Al igual que sucede con el arroyo El Molinillo, el tramo más al norte de la ZAMB por donde circula el arroyo La Magdalena es un espacio bordeado por pequeñas elevaciones que delimitan el paraje Las Lagunillas y allí el arroyo circulaba encajonado y en un barranco de gran profundidad según se deduce de la sección estratigráfica practicada en la calle 8 del SUNP 1. Por el contrario, el arroyo San Pedro desembocaba en el de La Magdalena a la altura del Bulevar Central, en una zona de planicie suave, con un vaso poco profundo y estable (Penedo 1999).

Podemos convenir pues, que en los cursos altos de los arroyos, la derivación de aguas se haría perpendicularmente a estos, para poder irrigar parcelas de cultivo aterrazadas y escalonadas, mientras que en los cursos medios y bajos la derivación de aguas se hace en paralelo a los arroyos, dado que los terrenos llanos favorecen la parcelación del terreno en paralelo a los propios cauces.

Solo en un caso fue posible identificar claramente una retención de agua en el vaso de un arroyo para derivar agua hacia un canal. Efectivamente, en la intervención arqueológica en la UE 17, el centro comercial El Corte Inglés, se practicaron varias secciones estratigráficas del arroyo San Pedro. En una de ellas (San Pedro 1) se identificó un muro de mampostería en el fondo del vaso. Esta construcción, perpendicular al cauce, estaba asociada a materiales ibéricos tardíos, con aparición de vajilla campaniense. El objeto de su construcción era crear una pequeña retención de aguas para elevar el nivel del caudal y derivar parte de este hacia un canal que no se conservó a causa de los trabajos de reconstrucción de la zona en época romana. Este azud quedó amortizado hacia principios del siglo I, cuando se reconstruye un *torcularium* y dos pozos en el centro del antiguo cauce, que en aquel momento ya no portaba agua. En la sección A-B practicada al mismo arroyo San Pedro, los estratos XI-XVIII-XV-XX- XXIII y XXII-XXVI se asocian a esta fase de relleno. En él abundan las cerámicas ibéricas junto con la presencia ocasional de cerámica de barniz negro campaniense. Igual sucede con la sección 0-P del complejo estructural 228, donde pudimos apreciar un considerable relleno ibérico con los estratos XVII y XXI previos a la construcción del pozo y la *balnea* de época augustea/julio-claudia. También sucede con los estratos XIII-XV-XVI del arroyo en la sección J-I, que prácticamente colmatan el barranco.

Si recordamos los cálculos de caudal que el arroyo San Pedro portaba para el siglo VI-V a.C. vemos que eran de unos 6 m^3/s. Según los datos estratigráficos de aquella intervención en la UE 17, hacia el siglo II a.C. el caudal podría ser similar, aunque la sección del cauce pueda haber variado por efecto de la erosión y acumulación de sedimentos, de manera que ahora discurre una lámina de agua de mayor anchura pero menor profundidad. Sin embargo, canales como el ce 209-68 han desaparecido y en su lugar se ha construido una red de canalizaciones de riego de sección trapezoidal, con una anchura estimada de entre 0,80 y 1 metros y profundidad de unos 0,30-040 metros, con un caudal de entre 0,214-0,188 m^3/s. En esta fase conocemos casi todas las acequias que partía de este arroyo en la zona de Marroquíes Bajos, de manera que podemos estimar que la disminución de caudal en el arroyo San Pedro en las dos riberas sería de por lo menos 1 m^3/s, a lo que habría que añadir las canalizaciones que desconocemos bajo el casco urbano de Jaén. Con un caudal similar, el arroyo de La Magdalena tiene por lo menos 7 canales que derivan de él a ambas márgenes antes de su conexión con el arroyo El Molinillo, lo que se traduce en una merma de 1,4 m3/s sólo en el tramo de la ZAMB. Una situación similar parece desprenderse del arroyo El Molinillo y arroyo Turbio, aunque de estos contamos con menos información. Si las pérdidas de agua para regadío fueran de este nivel, tendríamos que más abajo de Las Lagunillas no circularía prácticamente agua. Por ello, hemos de añadir un índice corrector de la regulación de los cauces que no habíamos apreciado en las excavaciones de la fase ibérica del los siglos VI-V a.C. como es el retorno del agua sobrante de riego a los arroyos. En varios puntos de la red de canales se puede advertir cómo las acequias se dirigen hacia los arroyos en secciones de desagüe, lo que se traduce en que el sistema se regulaba a sí mismo mediante la recogida de las aguas que no se distribuían o mediante canales de unión de los

cauces de los arroyos, lo que en parte explica el trazado curvo que algunas acequias describen. En definitiva el sistema de irrigación se había diseñado de forma compleja para atender una extensa superficie de cultivo desde las estribaciones de Santa Catalina hacia las vegas de los arroyos, y con los datos de prospección, un sistema que se extendió por todo el territorio de *Aurgi*, lo que lo hacía complejo por el número de población campesina que debía atender los campos en tareas no sólo agrícolas, sino también de mantenimiento, lo que significa una inversión enorme de horas de trabajo.

4. Canales, pozas y tierras irrigadas.

En la superficie que hemos examinado en la ZAMB podemos diferenciar cuatro grandes zonas interfluviales de las que tenemos evidencias de construcciones destinadas a la irrigación de los campos. Los canales, siempre zanjas excavadas en el terreno (*fosase*), se construyen partiendo de la tierra de labor hasta alcanzar la profundidad deseada, que frecuentemente atraviesan capas de rellenos arqueológicos, especialmente en la zona del poblado calcolítico, o excavando la sección del canal en las margas naturales cuando los suelos de cultivo son poco profundos. El uso de los canales durante mucho tiempo y la constante actividad agrícola a lo largo de la depresión de La Magdalena ha provocado la continua renovación del suelo vegetal, de forma que casi siempre conseguimos localizar las infraestructuras de riego al alcanzar el suelo estéril, las margas naturales. No obstante, en algunos puntos de la ZAMB estas construcciones fueron localizadas entre los rellenos estratigráficos prehistóricos anteriores, como es el caso de la intervención en la manzana E del RP4 (Serrano 1997 y 1999).

Los canales son construcciones con sección en V o más frecuentemente en U, es decir, trapezoidal. Su anchura suele estar comprendida entre 0,8 y 1 metros, con unos 0,40 metros en la base, que normalmente es plana. La profundidad conservada de los canales varía significativamente de unas construcciones a otras debido a la pérdida del suelo agrícola e incluso a la erosión de las margas naturales en las que se excavaron, especialmente en aquellas zonas de la ZAMB en las que la erosión natural ha dejado al descubierto el sustrato geológico. No obstante, la mayor dificultad a la hora de documentar estas infraestructuras agrarias está en discernir la cronología de estas. La superposición de canalizaciones de distintos periodos históricos en un mismo punto obliga a examinar exhaustivamente los registros materiales asociados, que no siempre son abundantes y claros como para conseguir buenas dataciones. En el caso de las construcciones ibéricas se ha conseguido gracias a materiales cerámicos contenidos en la mayor parte de las secciones practicadas. La procedencia del material cerámico puede ser muy diversa. Los canales más próximos a zonas habitadas pueden haber recibido materiales de arrastre de zonas cultivadas cercanas, pero en las canalizaciones más alejadas, la proporción de cerámica también es alta. Ello podría explicarse por la utilización de tierras y escombros procedentes de fosas con materia orgánica como abono para los campos, aunque

también pueden existir otras causas que se nos escapan. No obstante, los propios arroyos de los que deriva los canales contienen abundante material cerámico de todo tipo, así como lítico y óseo, por lo que sería normal el desplazamiento de materiales hacia los canales.

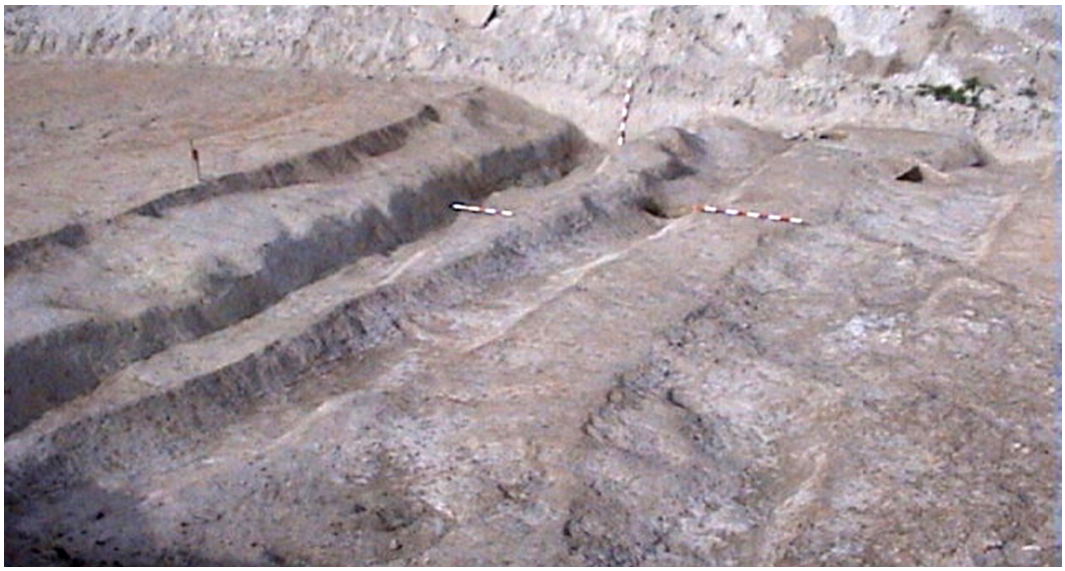


Figura 60. Calle 5 sur del SUNP 1. Sucesión de acequias a lo largo del tiempo.

Sabemos que la topografía original de la época no cambió sustancialmente hasta el siglo XIX cuando se introdujo el riego por inundación en la huerta de Jaén y se acumularon grandes capas de tierras negras orgánicas que sepultaban los niveles arqueológicos en la ZAMB. Ello se demuestra en la forma en que el agua es dirigida por los campos recurriendo siempre a los puntos más elevados para su conducción a la mayor distancia posible, y esos puntos coinciden en algunas zonas a lo largo de los siglos. En la zona central del SUNP 1 se excavó en extensión las calles 5 sur, 5 norte y 6, donde acequias de riego de época ibérica, medieval islámica y modernas se habían abierto sucesivamente en un espacio de apenas 5 metros de anchura que coincidía con la cota más elevada de la zona.

Para estudiar el sistema de irrigación construido en la zona muestreada de la ZAMB, que forma parte del territorio colonizado en el siglo II a.C., hemos dividido el sector en cuatro grandes zonas irrigadas, atendiendo a las vertientes de los arroyos de los que derivan los canales y a las cuencas de irrigación que son alcanzadas por el sistema.

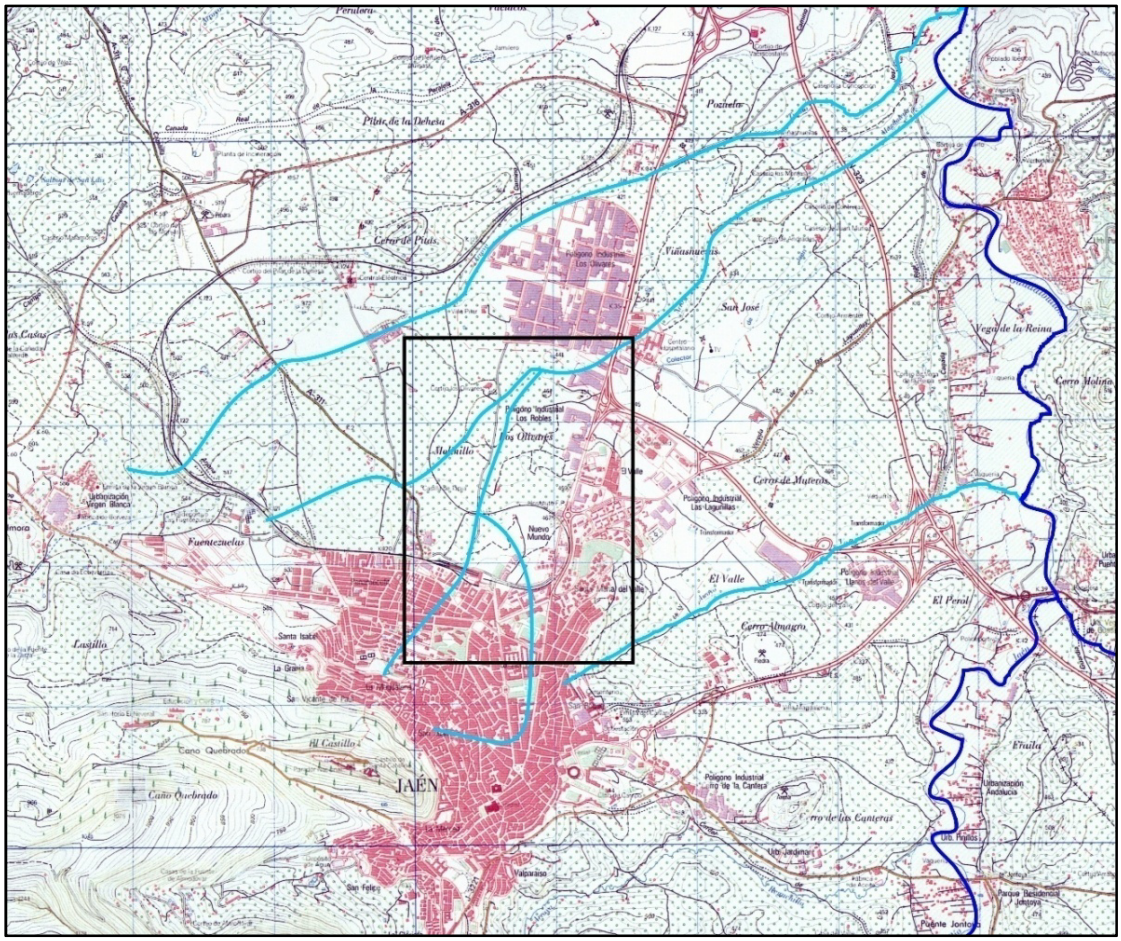


Figura 61. Zona de estudio de la irrigación ibérica en Marroquíes Bajos.

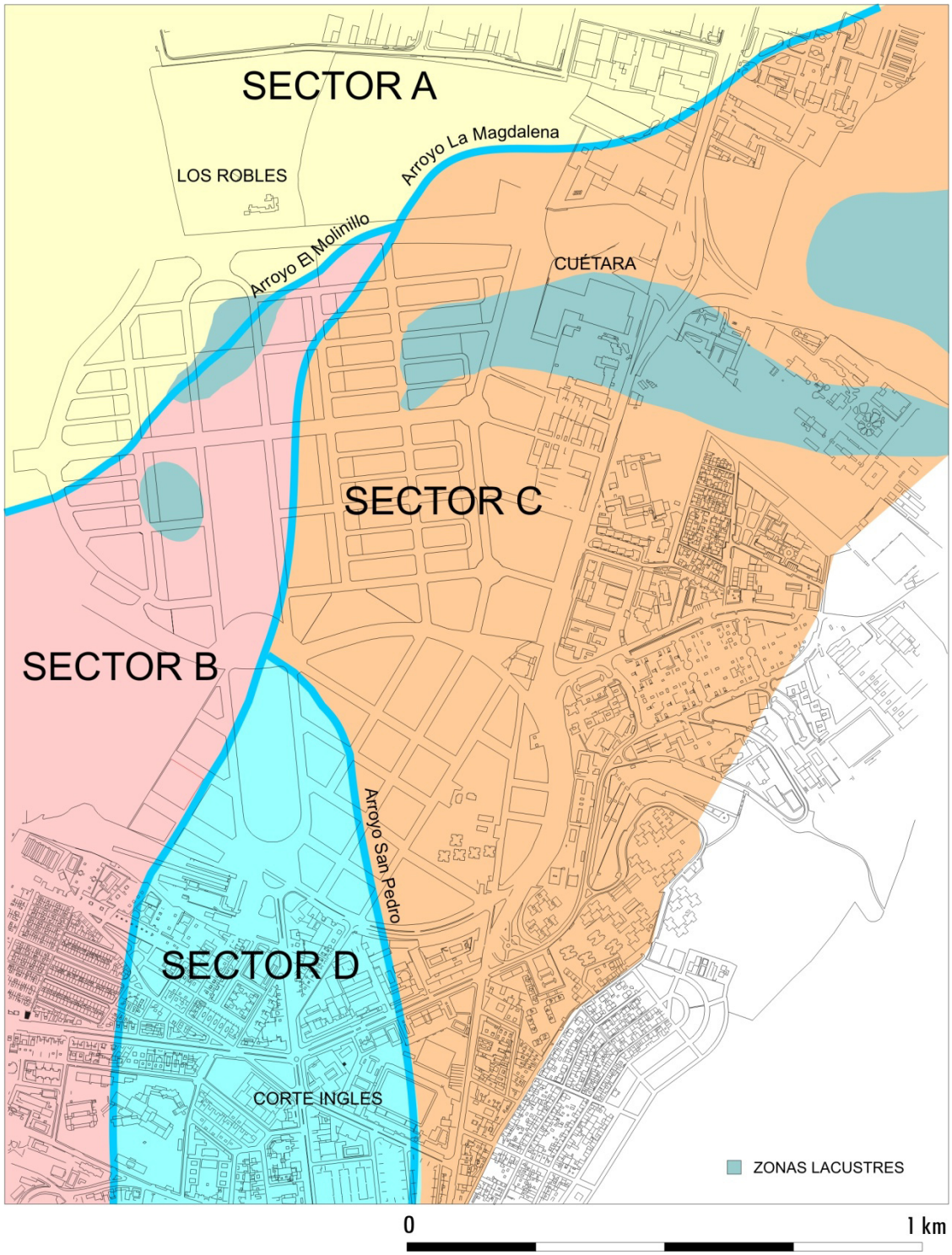


Figura 62. Sectores de irrigación en la ZAMB.

4.a. Sector A de Marroquíes Bajos.

Corresponde a una amplia franja de terreno interfluvial entre los arroyos El Molinillo-La Magdalena por el sur y el arroyo Turbio por el norte. En la ZAMB esta zona se localiza al norte de los arroyos El Molinillo y La Magdalena, una vez que el primero ha desembocado en el segundo a la altura del cerro Los Robles, y este segundo gira hacia el este. Desde la margen izquierda de esos dos arroyos se irriga una amplia zona al norte de la ZAMB que se extiende por el sector noroeste del SUNP 1 y la mayor parte del SUPI 1, en cuyo extremo sureste se encuentra la elevación del cortijo Los Robles. Desde el cauce del arroyo El Molinillo hacia el noreste se extiende una amplia franja de terreno llano fácilmente irrigable de unos 750 metros de anchura antes de caer hacia la vertiente del arroyo Turbio, a 1 kilómetro al norte. El terreno es profundo y suelos de buena calidad, salvo en la cuenca del arroyo Turbio, que presenta un sustrato arcilloso que provoca la formación de lagunillas estacionales, como la situada en el paraje de Managua, al pie de la elevación caliza del cerro Pitas, topónimo que alude a la presencia de abundancia de agua en el subsuelo.

En el sector A queda comprendido el extremo norte de la urbanización SUNP 1. En las intervenciones de este sector hemos tenido la oportunidad de documentar una de las zonas más complejas del sistema de irrigación y parcelas cultivadas de Marroquíes Bajos, y que sirve de referencia al resto de la ZAMB y probablemente del territorio de *Aurgi*, como modelo al que atenernos para interpretar el poblamiento ibérico y romano.

Antes del inicio de la actividad arqueológica en los años 2004-2005 ya conocíamos las particularidades de la zona. Durante la campaña de prospección con sondeo realizada para el Anteproyecto del SUNP 1 en 1996 se comprobó que existían una serie de grandes acequias en funcionamiento que derivaban agua del arroyo El Molinillo con dirección noreste y sureste, que tras recorrer unos cientos de metros en paralelo al arroyo, se separaban progresivamente de su vaso para, siguiendo las curvas de nivel, dirigirse hacia el norte e irrigar el actual suelo industrial SUPI 1 y parte del polígono Los Olivares, así como en la cuenca derecha del arroyo El Molinillo, el sector sur de la 3ª fase del SUNP 1. A su vez, de las acequias principales, que bordeaban terrazas de gran envergadura, se repartía agua por canalizaciones perpendiculares que creaban una amplia zona irrigada cuyo topónimo ha llegado hasta nosotros como huerta de Los Olivares. Buena parte de esos aterrazamientos y acequias son los que hemos documentado en el proyecto del SUNP 1 y RP 4 en los años noventa y primera década del siglo XXI. Aparte de esas acequias, durante las prospecciones realizadas en esta zona de Jaén en 1994, 2007 y 2013 se ha constatado repetidamente la existencia de acequias, en funcionamientos o no, que corresponden a la infraestructura de la Comunidad de Regantes de Aguas Residuales de Jaén, que aprovecha históricamente las aguas de los arroyos naturales y de los colectores de aguas residuales de la ciudad.

En nuestro planteamiento de las intervenciones arqueológicas en la 3ª fase del SUNP 1 estaba el conocimiento obtenido de este regadío histórico a la hora de proyectar las zonas de excavación

y los objetivos de investigación. Así, puesto que durante los trabajos de la 1ª y 2ª fases del SUNP 1 habíamos comprobado la coincidencia de acequias modernas con canales iberorromanos, pensamos que el sistema se reproduciría con bastante probabilidad a lo largo del sector A. La regeneración de las tierras de labor y la formación por acumulación de suelos profundos, sólo alteraría la posición de los sistemas de irrigación menos antiguos, que debido a su menor profundidad respecto de las margas naturales y el nivel de los arroyos, se situarían en las cotas topográficas más altas.

De esta manera, planteamos la excavación del Bulevar Central y calles 13-14 y C' con *transects* dirigidos a localizar los canales que atravesaban las calles siguiendo las curvas de nivel que parten de la cota del arroyo El Molinillo. El resultado fue que en la calle Bulevar Central, con una anchura de unos 30 metros y una longitud de 100 metros, se excavó la mayor parte del vial hasta cerca del vaso del arroyo, y desde las cotas más elevadas fue documentado un vasto sistema de irrigación con tres momentos claros: uno primero Ibérico Antiguo, que hemos visto más arriba; otro posterior ibérico Tardío, entre los siglos II-I a.C.; y finalmente, uno más reciente medieval, peor conservado, entre los siglos IX-XII.

Así, tenemos que el sector A abarca la zona irrigada entre los arroyos Turbio y Molinillo, un amplio espacio casi llano, con suave pendiente hacia el noreste. De este sector hemos tenido la oportunidad de documentar el extremo sureste de la cuenca que vierte hacia El Molinillo. En los cortes 203 del Bulevar Central, 212 de la calle 13, 214 de la calle 14 y 220 de la calle B', así como en la zona verde JN 9, se identificaron canalizaciones iberorromanas, que más adelante se volvieron a confirmar en las intervenciones en la parcela RC 8 y DOC 6, también a ese lado de la cuenca del Molinillo.

El sistema de irrigación se construye con dos elementos estructurales fundamentales, las canalizaciones excavadas y las balsas de retención de aguas alimentadas por los canales.

Los canales, complejos estructurales 517-3 / 517-4 y 535, tienen una orientación sureste-noroeste, y tal y como se constató en el Bulevar Central son paralelos, separados por unos 40 metros uno de otro. Su orientación inicial corta las curvas de nivel perpendicularmente, para luego girar hacia el noreste y seguir la dirección que marcan esas, de forma que a lo largo del tramo se superponen o discurren en paralelo. Estratigráficamente la estructura 535 es posterior a la 517. Entre la cota 458 y 458.60 se construyen dos fosas alargados a modo de balsas para retener agua, de unos 2 metros de anchura por unos 10 de longitud, de forma que en el momento de interrumpirse en flujo del canal quede una reserva de agua para riego. El sistema del trazado de los canales es reticular, describiendo giros de 90º para delimitar parcelas irrigadas entre terrazas escalonadas. Entre la canalización 517 y 537 hay una distancia de 50 metros, descendiendo las curvas de nivel de 458 a 455 metros, es decir, un desnivel de 3 metros, o lo que es lo mismo, una pendiente del 5%.



Figura 63. Calle Bulevar Central del SUNP 1-3ª Fase. Acequias A4 (ce 529) del siglo II-I a.C.



Figura 64. Calle Bulevar Central del SUNP 1-3ª Fase. Acequias del siglo II-I a.C.

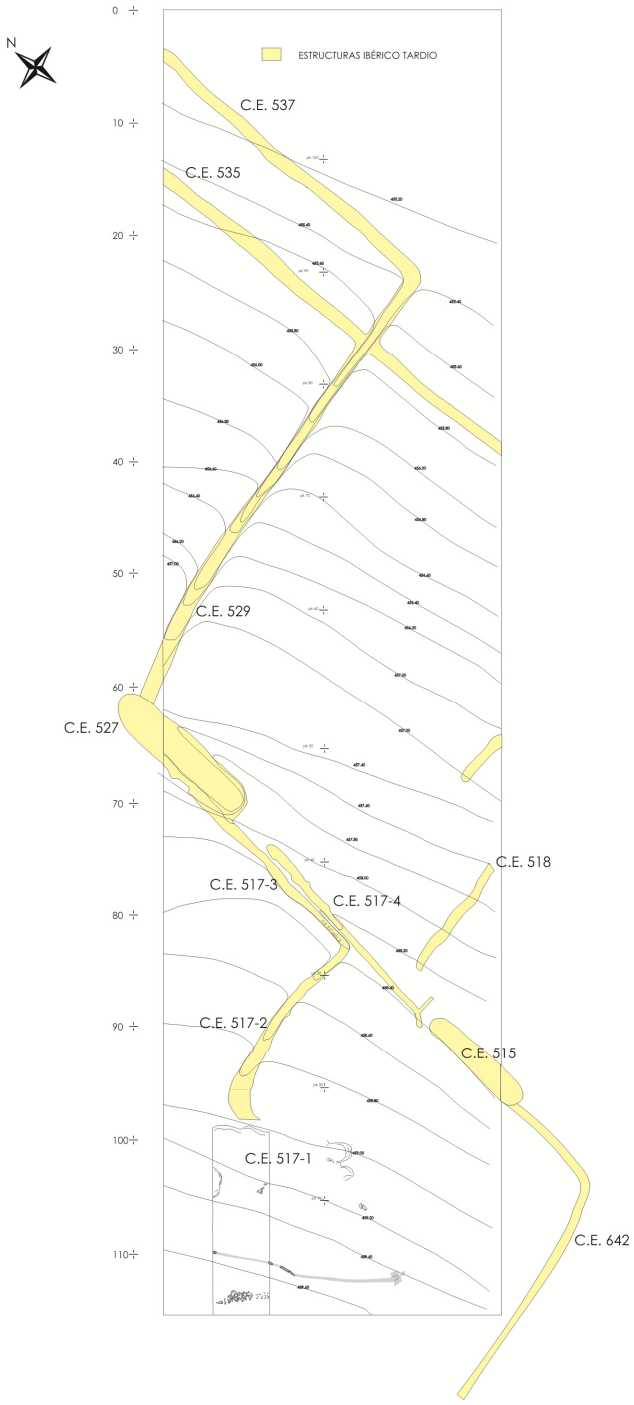


Figura 65. Calle Bulevar Central del SUNP 1-3ª Fase. Acequias del siglo II-I a.C.

La longitud de las terrazas es un poco más difícil de aclarar, dado que no pudimos localizar los límites a lo largo del vial. Pero teniendo en cuenta que el cauce del arroyo El Molinillo se

encuentra más próximo por el sur, podríamos calcular una longitud máxima de unos 60 metros, más o menos igual de anchura, con lo que tendríamos un sistema reticular. No obstante, otra canalización cruza la calle de suroeste a noreste unos 7 metros más arriba (CE 537), por lo que el módulo de las parcelas irrigadas aquí podría ser de 61x43 metros.

Así, en resumen tendríamos que los complejos estructurales 517-2 y 535 corresponden al canal A1, que recorre la parte más alta de las terrazas en dirección noreste, tras derivar del arroyo El Molinillo por su margen izquierda. En paralelo, a unos 43 metros más al sureste y unos 3 metros de cota inferior otro canal circula bordeando las terrazas, el canal A2 (CE 537). En perpendicular a las terrazas se hayan las canalizaciones A3 (CE 642) y A4 (CE 529), aparte de otras estructuras similares de menor recorrido, como las estructuras 518 y 524, que parecen canales apenas conservados por la pérdida de suelo agrícola.



Figura 66. Calle 13 del SUNP 1-3ª Fase. Canal A5 (CE 539).

Más al norte de la calle Bulevar Central se realizaron dos *transects* para documentar los viales 13 y 14, En la calle 13 se realizó el corte 212, de unos 40 x 4 metros, y en la calle 14 el corte 214. Allí se documentaron dos canalizaciones orientadas de noroeste-sureste y perpendiculares a las curvas de nivel y paralelas a los canales A3 y A4. Estas estructuras también estaban asociadas a materiales ibéricos tardíos y corresponden a los complejos estructurales 539 y 614, que identificamos con los canales A5 y A6 respectivamente. Ambos están separados por unos 60 metros, una distancia similar a la que separa los canales A5 (CE 539) y A4 (CE 529).

Aún más al norte, en la zona verde JN 9 y al este en la manzana RC 8, se documentaron nuevas estructuras de retención de aguas y canalización. En la parcela JN 9, una zona verde de la 3ª fase de la urbanización SUNP 1 se localizó una canalización muy mal conservada, que probablemente se corresponde probablemente con la A1, pero a unos 350 metros al noroeste de

la calle Bulevar Central. Pero si la zona verde apenas si conservaba restos de estructuras de canalización, la intervención en la manzana RC 8, reveló un sistema de canales interconectados tras densos y complejos como los aparecidos en la calle Bulevar Central. La manzana RC 8 era un proyecto de EPSA para construir viviendas plurifamiliares en un solar de unos 12.000 m^2. La parcela estaba atravesada por el arroyo El Molinillo de suroeste a noreste. En varios momentos el vaso del arroyo había sido derivado hacia zanjas laterales que habían alterado la dirección de su cauce, que a pesar de todo, seguía fluyendo con regularidad.

Como era de esperar, la parcela tenía dos zonas bien diferenciadas, la norte y sur del arroyo. En el lado sur se realizaron varios cortes en sondeos y extensión, que como esperábamos, revelaron distintos brazos del propio arroyo, pero no construcciones de hábitat o infraestructuras agrarias. En cambio, en el lado norte del solar, en la margen izquierda del arroyo, se excavó la mayor parte de la superficie, porque sospechábamos que en esa zona las evidencias de campos cultivados antiguos estarían bien patentes. Así, a lo largo de los cortes en extensión aparecieron evidencias de construcciones, de ente las que destacaba la presa de retención y regulación de aguas en el propio cauce del Molinillo construida en el siglo VI a.C., que ya hemos vista más arriba. Aparte de ello, a lo largo de los cortes se identificaron varias canalizaciones que coincidían con el trazado de algunas de las que ya habíamos localizado en el Bulevar Central en 2005. El trazado y orientación de los canales respondían al mismo patrón que los estudiados en los viales, por lo que forman parte del sistema de irrigación. Además de ello, se localizaron varias canalizaciones perpendiculares a las curvas de nivel que añadían nuevos datos al sistema de irrigación.



Figura 67. SUNP 1-3ª Fase. Manzana RC8. Canales A2 y A8. En el centro drenajes modernos.

El canal A1 (CE 535) quedaría en su proyección hacia el noroeste, y calculando el giro que obligan las curvas de nivel, a unos 45 metros más arriba que el canal A7 (CE 3). De este se bifurca otro canal en perpendicular hacia el suroeste, el canal A8 (CE 8), contra las curvas de nivel y finalizando en el propio arroyo El Molinillo. Paralelos a este se localizan más al noroeste las zanjas de canalización ce 10, 11 y 12. Estas, sólo conservadas por unos 10 metros, son

canalizaciones que descienden de cota hacia el arroyo, pero que han desaparecido, dado que el terreno actual no es el mismo que hace 2.200 años, de forma que la pérdida de suelo ha provocado la desaparición de la excavación de las zanjas, ya que estas no se excavaron en las margas, sino en la tierra de labor del momento. En consecuencia, se conservan mejor en las zonas donde la sedimentación las ha sepultado y en cambio, han desaparecido en las cotas altas, donde el suelo se ha perdido a lo largo de los siglos.

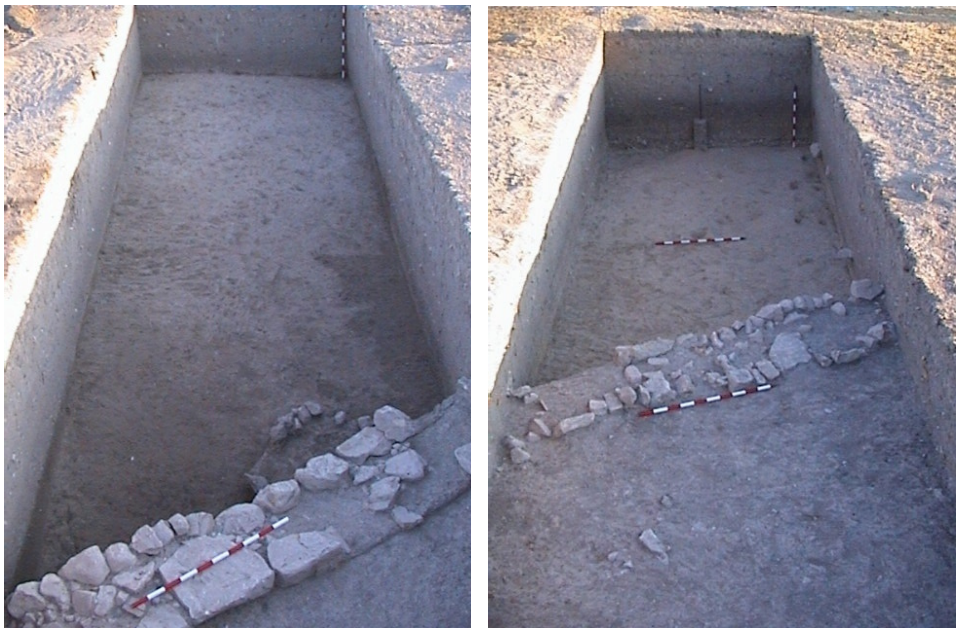


Figura 68. Zona Verde JN4 del SUNP 1. Cortes 102-104.

Más al norte, nuestra documentación del sector A de la ZAMB también ha alcanzado el entorno del cortijo Los Robles, pero a diferencia de lo que sucede en otros puntos del sector A, en la zona próxima al cerro no se han localizado canalizaciones, sino evidencias de terrazas de cultivo en forma de muros de aterrazamiento o contención, dispuestos a lo largo de las curvas de nivel, en paralelo a curso del arroyo, por su margen izquierda. En la zona verde JN 4 se realizaron sondeos en la vertiente sur del cerro de Los Robles que detectaron este tipo de estructuras, que ofrecían una cronología del cambio de Era, lo que nos fija una fecha aproximada para estas construcciones de consolidación de los campos (cortes 102-104) (Serrano y Cano 2003; Serrano y Molinos 2011). La estrechez del espacio entre el arroyo El Molinillo y el cerro, con una acusada pendiente, debe haber necesitado de construir muros de aterrazamiento y defensa de los campos cultivados entre los que discurrirían las canalizaciones riego.

Para finalizar el sector A hemos de mencionar los más recientes hallazgos en la vertiente norte del cerro Los Robles, en la llanura que se extiende entre el arroyo El Molinillo-La Magdalena por el sur y el arroyo Turbio por el norte. Esta superficie se encuentra ocupada por el polígono industrial Los Olivares, un suelo industrial consolidado que desde 2005 se ha ampliado hacia el sur hasta enlazar con al SUNP 1 y compactar esta zona del suelo urbano de Jaén. En esa ampliación se proyecto el SUPI 1 (Suelo Urbanizable Programado Industrial 1) en el que se están llevando a cabo numerosas intervenciones arqueológicas que están aportando nuevos datos para comprender el poblamiento ibérico y romano periurbano de *Aurgi*.

De entre todas las intervenciones de parcelas industriales que se están llevando a cabo vamos a destacar cuatro de ellas por el interés que tienen para este estudio dado su envergadura. Hemos accedido a estas intervenciones gracias a su consulta en los archivos de la Delegación de Cultura de Jaén, puesto que aún no se han publicado resultados de las intervenciones en los correspondientes anuarios arqueológicos de Andalucía.

Debemos comenzar por el proyecto general de investigación desarrollado para el proyecto de urbanización del SUPI 1, dirigido por Antonio Burgos Juárez (Burgos *et al*. 2007). En este proyecto se plantearon unos 90 sondeos a intervalos regulares a lo largo de todos los viales proyectados, con unas dimensiones de 10x10 metros en los viales de mayor anchura y de 5x3 en los más estrechos. Para la fase ibérica destaca la localización en al menos tres puntos (sondeos 5-12-50) de estructuras de canalización que mantienen proporciones y orientaciones que coinciden con otros tramos documentados en la ZAMB. A estas debemos añadir otras estructuras de dudosa identificación en los sondeos 23 y 62, pero que en nuestra opinión podrían corresponder a época ibérica. Además se localizan dos necrópolis de inhumación bajoimperiales y construcciones de época romana al pie del cerro de Los Robles.

En segundo lugar, ya como proyectos de intervención arqueológica que se ocupan de parcelas urbanizables industriales, hemos consultado los informes de varias intervenciones arqueológicas. De norte a sur, M. Llorente excava en 2011 (Llorente 2011) las parcelas 91, 92 y 94 del SUPI 1, identificándose diversas estructuras medievales y un cauce de arroyo. Al sureste, C. Pérez dirige la excavación de la finca catastral nº 49.086 (Pérez y Torres 2012). En esta intervención se distinguen a grandes rasgos tres momentos de ocupación. La primera de época iberorromana, con canalizaciones y pozas de retención de agua; la segunda de época romana medio-bajoimperial con una necrópolis de inhumación; y una tercera bajoimperial con un camino pavimentado. Finalmente, E. Rus dirige la excavación de la parcela para un Edificio de Servicios y Fomento Empresarial, al sureste del SUPI 1 (Rus 2011), colindante por su lado oeste con la de C. Pérez. En esta intervención se definen claramente dos fases de ocupación, una de época medio-bajo imperial, la misma necrópolis de inhumación que la documentada en la parcela anterior, y una fase con construcciones medievales islámicas. Aunque de la memoria no se desprende claramente, en la planimetría presentada se advierte la prolongación de las mismas

canalizaciones iberorromanas que se localizaron en la parcela adyacente excavada por Pérez y Torres.

En conclusión, a lo largo de estos proyectos arqueológicos se han documentado numerosas estructuras que demuestran que los sistemas de irrigación y los campos así cultivados se extendían hasta el límite de la depresión La Magdalena por el norte, que no es otro que el cauce del arroyo Turbio. Si entramos en detalle, podemos comprobar que el trazado de los canales es claramente paralelo a los documentados en el SUNP 1, y que algunos de estos son prolongaciones de algunos de los que hemos visto más arriba, lo que demuestra la enorme extensión del sistema.

En el sondeo 5 del proyecto de urbanización del SUPI 1, al noroeste, la estructura 2 es un canal con dirección noroeste –sureste, que coincide en su trazado con los otros canales documentados en otras parcelas industriales excavadas, como la estructura 11.6, un canal de unos 0,50 metros de profundidad y 1 metro de anchura. Al sureste de esta parcela también lo localiza la intervención de E. Rus. Los datos que aportan las dos primeras excavaciones fijan su cronología, al aportarse fotografías y descripciones de los materiales que contenía, de donde podemos establecer su datación entre los siglos II-I a.C., que Pérez y Torres claramente fijan por la ausencia de otras cerámicas romanas. Esta canalización la identificamos como A9. En su trazado completo documentado en el SUPI 1 tiene una longitud de unos 450 metros. Por su orientación y el área por la que circula, este canal deriva del arroyo Turbio, probablemente del punto en que este sale de la lagunilla que se forma en la zona conocida como Pilar de la Dehesa, una zona de laguna natural similar a las que se forman en Marroquíes Bajos y su entorno. De proceder de este punto recorrería una zona prácticamente llana, ligeramente inclinada al este, con una longitud de unos 900 metros desde el punto de captación de agua hasta su desembalse en el arroyo La Magdalena. Al sur de esta canalización se identifican pozas de retención de agua, al menos en la parcela registral 49.086, identificadas como estructuras 11.14 y 11.15, con plantas muy similares a las que hemos visto en puntos del SUNP 1 y que sus excavadores sugieren que se alimentan de derivaciones de la canalización.

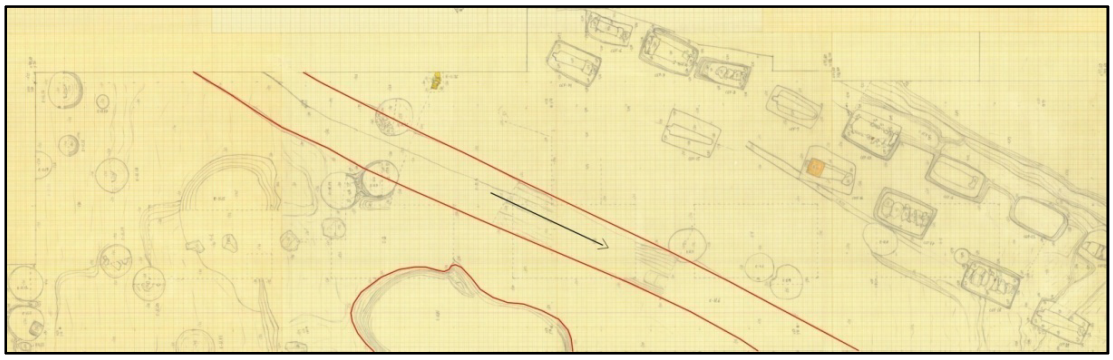


Figura 69. Parcela registral 49.086. Canal A9 y poza. Dibujo: Pérez y Torres, 2011.

Finalmente, en varios sondeos de los realizados en los viales del SUPI 1 se localizaron otras conducciones hidráulicas con diversas orientaciones, como las estructura 10 del sondeo 5, con orientación suroeste a noreste; la estructura 5 del sondeo 62, con orientación noroeste a sureste; o una del sondeo 23 que describe un giro hacia el norte. De todas ellas se dan descripciones someras, indicando dataciones genéricas como "de época romana". De entre estas, la estructura 4 del sondeo 12 es la más interesante, porque por su trazado parece corresponder a la canalización A1 que procede del SUNP 1-3ª Fase, que hemos visto más arriba como recorre la vertiente izquierda del arroyo El Molinillo, lo que supondría que este canal tendría una longitud total de unos 800 metros desde su inicio, derivando agua del arroyo El Molinillo al sur, hasta su conexión más que probable con el canal A9, al norte.

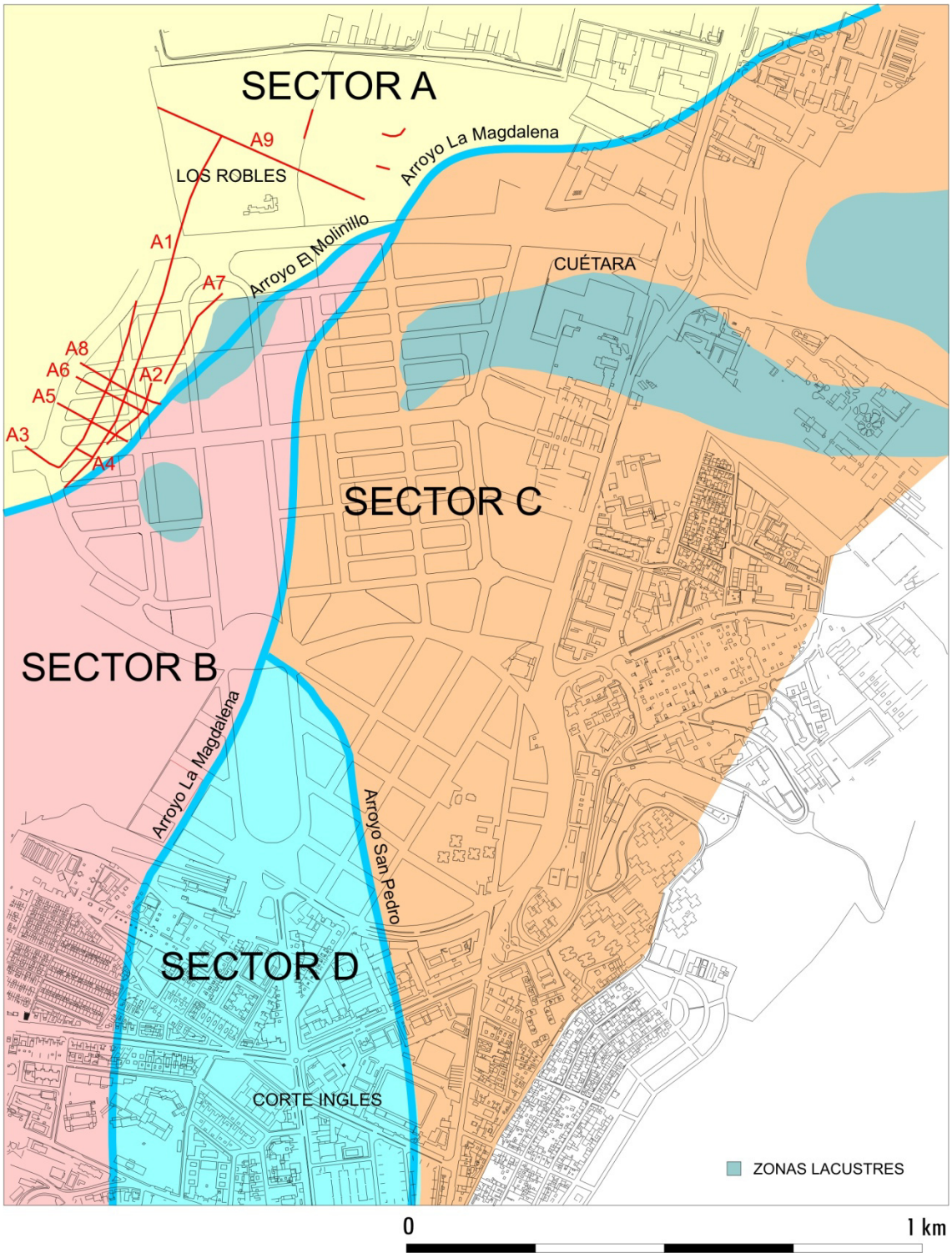


Figura 70. Distribución de canales en el sector A de la ZAMB.

4.b. Sector B de Marroquíes Bajos.

Comprende una franja de terreno enmarcado entre los arroyos Molinillo por el noroeste y La Magdalena por el sureste. La superficie es de forma triangular y queda comprendida entre la desembocadura del primero en el segundo, a unos 150 metros al este del cortijo Los Robles, la cuenca derecha del arroyo El Molinillo y la izquierda de la de La Magdalena. El terreno es una amplia llanura que desciende suavemente hacia ambos arroyos, que en este sector sólo estaban encajonados puntualmente, como donde el arroyo La Magdalena pasaba bajo la zona de la estación de RENFE en Jaén, que tradicionalmente ha constituido un profundo barranco que se puede apreciar en la cartografía histórica, especialmente en los planos de la serie denominada "Revenga", de 1945. En cambio, el arroyo El Molinillo discurre suavemente a lo largo de la Depresión La Magdalena, hacia el oeste desde sus fuentes de alimentación en el paraje denominado Las Fuentezuelas, atravesando los llanos del Molinillo.

El sector B está ocupado por la 3ª fase de la urbanización SUNP 1, aunque también por el extremo noreste de la 2ª fase. En la ZAMB este sector es el que abarca el extremo oeste de la urbanización RP 4 y UA 25, así como la línea del ferrocarril que entra en Jaén a lo largo de la Avenida de Arjona.

Nuestras fuentes arqueológicas para el sector B proceden de las intervenciones arqueológicas de proyectos de urbanización SUNP 1 y RP 4, así como de varias intervenciones en los solares de estas mismas urbanizaciones. A ello se añaden los datos procedentes de controles de movimientos mecánicos de obras de saneamiento realizadas por la arqueóloga municipal María del C. Pérez (1997).

Al igual que sucedía con el sector A, nuestro conocimiento previo de la zona nos permitió plantear algunas actuaciones encaminadas a localizar estructuras de irrigación de espacios cultivados. No obstante, conforme avanzaron los trabajos de documentación pudimos ir comprendiendo mejor la topografía antigua y el comportamiento de las aguas superficiales y subterráneas a lo largo de la ZAMB, lo que nos llevó afinar nuestras expectativas de investigación y de planteamiento de trabajo.

De norte a sur, desde la convergencia de los arroyos El Molinillo y La Magdalena hacia el suroeste de la llanura entre ambos, se han tomado datos de varias excavaciones arqueológicas que confirman nuevamente que este sector estuvo también incluido en las obras de canalización y desvío de aguas desde los arroyos hacia los campos cultivados.

En la zona de convergencia de los arroyos, al norte, se realizó una intervención en una parcela destinada a uso docente, dirigida por V. Portero (Portero *et al*. 2010). Aquí se pudo comprobar que el arroyo El Molinillo se abre en un pequeño delta de varios brazos, en una zona muy llana en la que los aportes de tierras de arrastre habían generado una zona pantanosa de escaso aprovechamiento. Esa situación trató de ser corregida ya en época histórica, romana y medieval

fundamentalmente, que dio lugar a la construcción de canales de drenaje y evacuación de aguas hacia el cauce de La Magdalena. En consecuencia, esta zona en forma de cuña al final del trayecto del Molinillo carece de canalizaciones de irrigación conservadas de época ibérica, aunque sí nos han llegado las de época medio y bajo imperial romanas, y una necrópolis, en un periodo en que la zona ya estaba estabilizada.

Ese era el aspecto que presentaba la zona del vial 8 de la 2ª fase del SUNP 1, donde los cortes 22 y 16 y los *transects* 24 y 27 recogían ese aspecto diverso de brazos de arroyadas más o menos profundas (Serrano *et al*. 2001-a).

En cambio, la intervención en la manzana RC3, a unos 50 metros al suroeste, reveló el extremo norte del sistema de irrigación bien conservado, así como abundantes datos de su funcionamiento. La manzana RC 3 estaba destinada a uno residencial plurifamiliar y se sitúa en el extremo norte de la urbanización SUNP 1, al pie de la elevación del cortijo Los Robles, a unos 50 metros al sur de este. La manzana, de unos 7.750 m^2, se sitúa en la cuenca izquierda del arroyo La Magdalena, que discurría por su esquina sureste. La manzana RC 3 también se ubica en la margen derecha del arroyo El Molinillo, que discurría por su esquina noroeste. Así pues, la manzana se establece en medio de una estrecha franja de terreno ligeramente elevado entre ambos antiguos cauces. Es precisamente esa estrecha franja de terreno la que contiene una enorme cantidad de restos arqueológicos de época iberorromana, romana y alto y bajo imperial, e incluso visigodos. La elevación del nivel de los arroyos al final de la antigüedad a causa de los aportes de tierras, aumentaron la frecuencia de los desbordamientos de los cauces, extendiendo el delta del Molinillo hacia esta parcela, de tal modo que hacia los siglos VIII-IX ya no hubo posibilidad de ocupación de la zona, al menos hasta el siglo XIX.

En el periodo de los siglos II-I a.C. la zona estaba recorrida por al menos un canal principal repartidor de agua, el complejo estructural 308, que identificamos como canal B1. Este recorre la manzana de suroeste a noreste durante unos 52 metros. En ese recorrido desciende desde la cota 448 hasta la 447, es decir una pendiente de hidrodinámica del 2%. El canal, similar a los documentados en los otros sectores, tiene una anchura de 0.8 metros y conserva, según zonas, entre 0.4 y 0.8 metros de profundidad. A unos 15 metros al norte de donde aparece en la parcela se bifurca en un ángulo de 100º hacia el sureste, en un canal de similares proporciones que desciende hacia el cauce del arroyo La Magdalena, a unos 35 metros al sureste, dejando nítidamente delimitada una zona de cultivo de esa anchura. Esta canalización se denominó B2 (CE 373).



Figura 71. Parcela RC 3- SUNP 1. Canal B1 (CE 308)



Figura 72. Parcela RC 3- SUNP 1. Canal B2 (CE 373)

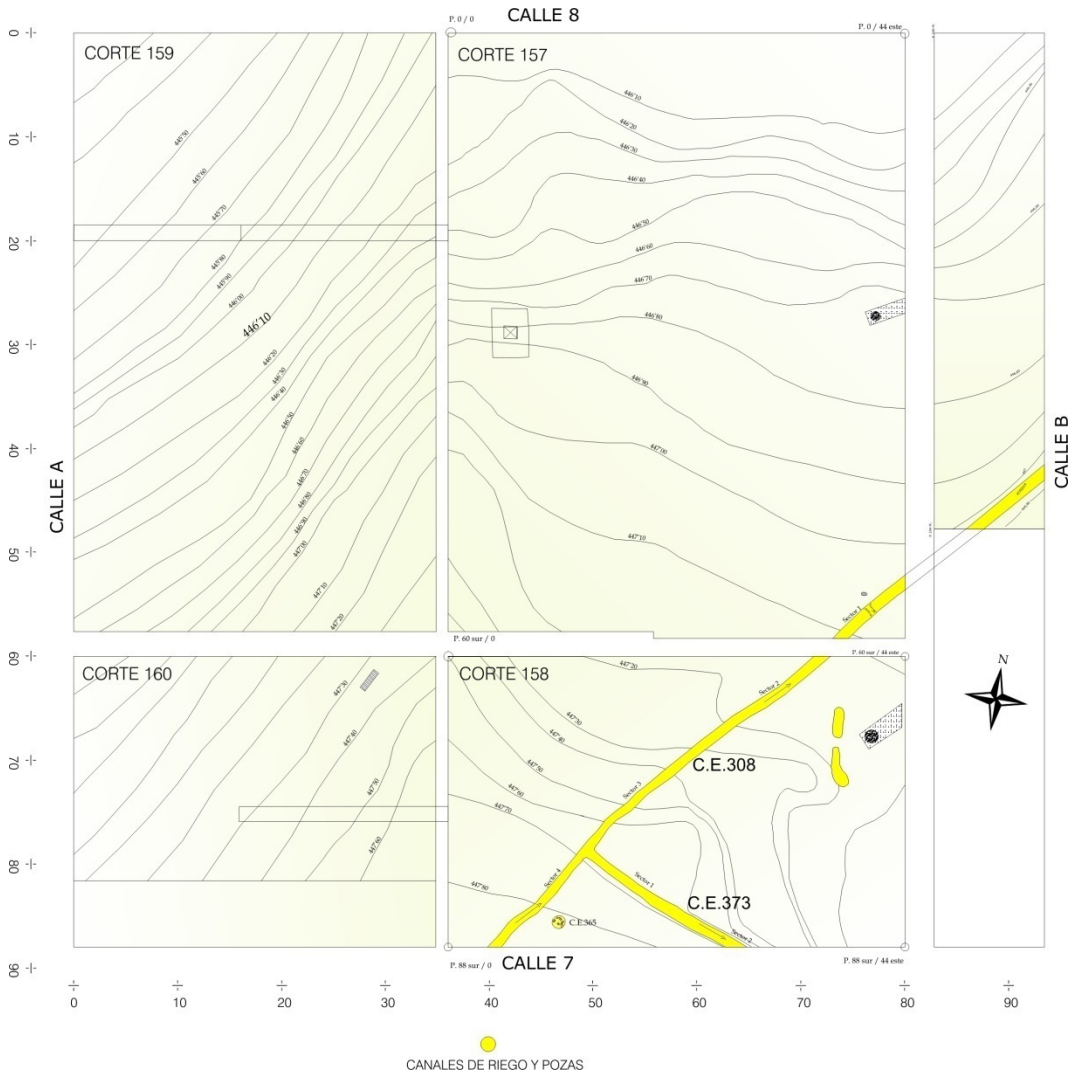


Figura 73. Parcela RC 3- SUNP 1. Canalizaciones ibéricas.

La canalización B1 no recorre la zona más elevada de la zona que divide las aguas de las acequias, sino ligeramente desplazada a la vertiente sur, hacia el arroyo La Magdalena. Aunque en la intervención se trató de localizar una canalización similar y paralela en la vertiente más próxima al arroyo El Molinillo, ello fue una tarea imposible. Nunca existió y no por motivos de conservación del suelo, ya que se conservaban construcciones prehistóricas, ibéricas y romanas. La canalización B1 también se localizó en la zona verde AJ 3, paralela por el este, así como en la calle B (corte 16), aunque muy alterada por la construcción de la necrópolis romana al sureste de Los Robles (Necrópolis 3). Varios años después, el canal B1 ha vuelto a aparecer en una parcela al sur de la RC 3, la parcela RC 4A, en una intervención dirigida por Antonio Burgos (2008). Desgraciadamente se siguió el método de excavación *Wheeler*, con sondeos mecánicos

y perfilado posterior, por lo que sólo conocemos la canalización por las improntas que se conservaron en las paredes de las catas.



Figura 74. Parcela RC 4ª del SUNP 1. Sección de canal.

Más al sur de ese punto no ha vuelto a identificar la canalización ni en los viales ni parcelas de la 3ª fase de la urbanización, probablemente porque discurre por el Bulevar, una zona verde en la que no se han realizado apenas trabajos arqueológicos. No obstante se planteó el *transect* 210 en la calle Bulevar Central, con el objetivo de delimitar el borde de una zona rehundida que corresponde con una de las lagunillas que hemos identificado en el sector. En este corte esperábamos poder localizar la continuación de la canalización B1, pero esta debe discurrir más al este, alejándose de ese humedal (Serrano *et al*. 2006).

En el extremo sur de la urbanización se identificó un nuevo canal de riego, el canal B3 (CE 534) que atraviesa el corte 202 de la calle C'. El canal B3 es idéntico a los otros que hemos visto, pero en este caso está excavado no dentro de las margas naturales, sino entre los rellenos arqueológicos que constituían el 5º foso del poblado calcolítico. El canal tiene dirección noroeste, con tendencia a recorrer una gran terraza elevada que bordea por el suroeste el espacio de la cuenca entre los arroyos La Magdalena y Molinillo. De este modo, el canal procede del arroyo La Magdalena, a unos 100 metros al sureste, y se dirige hacia el arroyo El Molinillo, a unos 300 metros al noroeste. Hacia allí se dirige otro canal, el B4, localizado en la zona verde JN 8, junto a la calle C, en el sondeo 228, en perpendicular al canal B3.



Figura 75. Corte 202- SUNP 1. Canal B3 (CE 534)



Figura 76. Corte 228- SUNP 1. Canal B4 (uec 4)

Otro canal de riego recorre la vertiente sur del Molinillo. El canal B5 (CE 528) se localizó en el corte 204, el *transect* que se practica al arroyo El Molinillo en la calle B'.



Figura 77. Corte 204- SUNP 1. Canal B5 (CE 528)

A todas estas estructuras debemos añadir otras más inciertas por la escasez de materiales cerámicos para datarlas, pero que su trazado coincide con lo que hemos visto en otros puntos. Así, en la calle 11 se localizaron una serie de pequeñas pozas alineadas cerca del cauce del Molinillo, pero en perpendicular a este, que podrían ser los restos de otro canal del que sólo se conserva el fondo en algunos tramos, y que probablemente corresponde a la prolongación del B3 antes de su desembocadura en El Molinillo.



Figura 78. Corte 207- SUNP 1. Calle 12. Canal B3

De igual forma, otra canalización se localizó en el tramo sur de la calle C' en su cruce por la calle B'. El trazado de esta es paralelo al trazado del canal del corte 228, el B4, pero en este caso no contenía materiales cerámicos significativos para establecer una datación precisa.



Figura 79. Corte 201- SUNP 1. Calle C'. Canal B6

Para finalizar este sector B, hemos de mencionar las canalizaciones localizadas a lo largo de las urbanizaciones RP 4 y UA 25, al suroeste de la ZAMB, En los viales situados al oeste del Bulevar se realizaron seguimientos mecánicos de explanación del terreno en los que no se alcanzaron los niveles arqueológicos, excepto en el vial F (actual calle Comunidad País Vasco), donde se localizaron al menos cuatro canalizaciones con dirección sureste-noroeste. En este caso no pudieron ser excavados, pero los materiales claramente ibéricos que aportaron en su limpieza superficial fija el momento claramente en el siglo II-I a.C.



Figura 80. RP4. Hallazgos puntuales de estructuras de canalización.Fotografía: M.C. Pérez.

En la manzana A de la UA 25 se excavó una *balnea* romana de los siglos I-II. Antes de su construcción existían canalizaciones que discurrían en sentido suroeste-noreste, hacia el arroyo La Magdalena, que discurría unos 100 metros al este.

En general, el sector B sigue siendo una zona irrigada extensamente. Sin embargo, las condiciones de erosión del suelo han provocado la desaparición de buena parte del sistema de regadío iberorromano, y en la zona central del SUNP 1 su localización es extremadamente difícil porque el sustrato en el se construyeron son suelos arcillosos muy pobres, que forman lagunillas frecuentes, como se pudo comprobar en la intervención RC5 (Esteban y Serrano 2008), donde ya desde época calcolítica se trató de drenar el terreno evacuando aguas desde el 5º foso hacia el arroyo El Molinillo por medio de canales, situación que tambíen se observó en la 2ª fase del SUNP (Serrano *et al*. 2001-a).

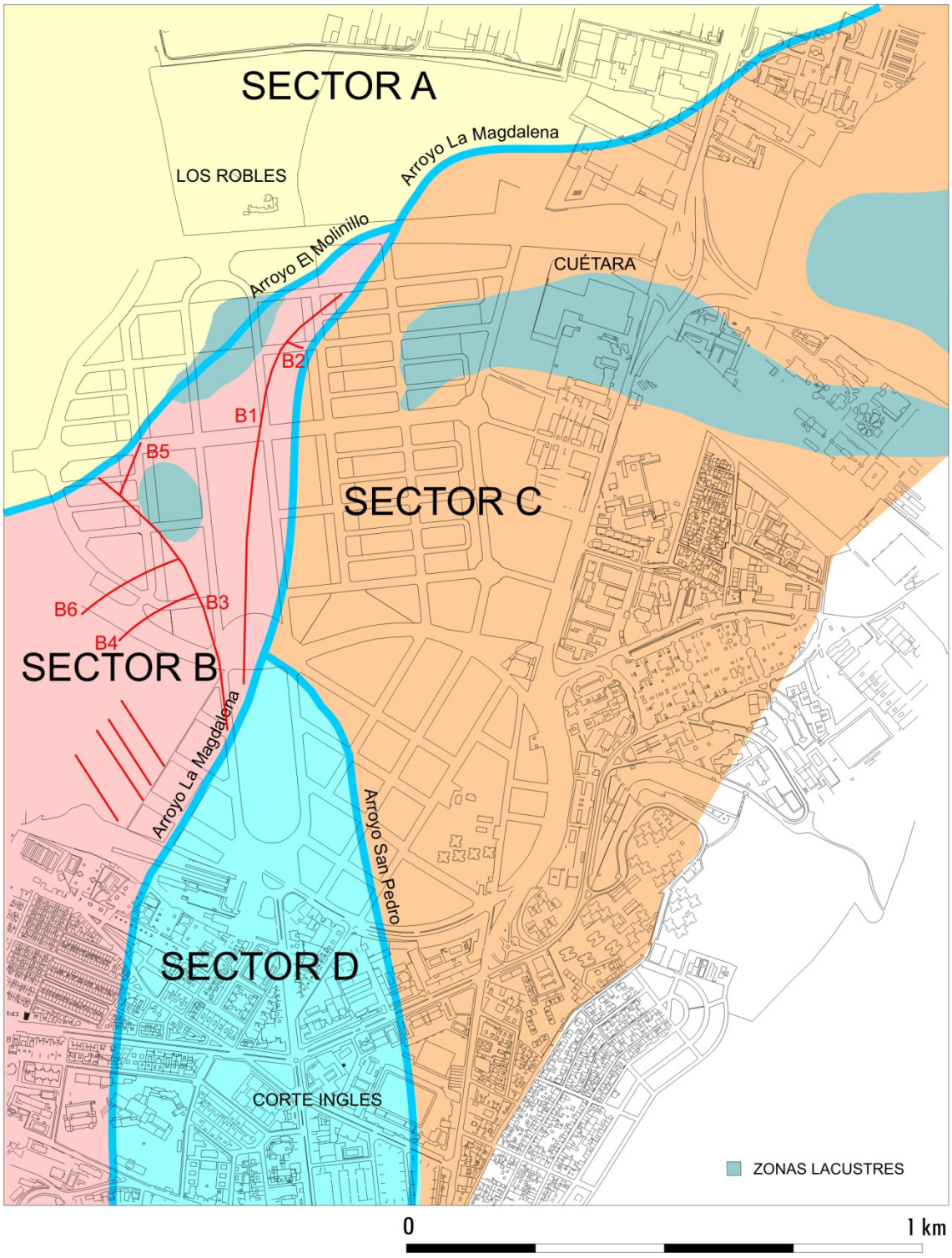


Figura 81. Distribución de canales en el sector B de la ZAMB.

4.c. Sector C de Marroquíes Bajos.

Este sector es el más extenso de los documentados en la ZAMB. Se trata de las zonas irrigadas al este de Marroquíes Bajos, es decir, los campos de la margen derecha del arroyo San Pedro desde su nacimiento a través del casco urbano de Jaén hasta su desembocadura en el arroyo La Magdalena, y desde ese punto, los campos de la margen derecha del arroyo La Magdalena hacia el norte en la zona urbanizada del polígono industrial Los Olivares, donde su cauce se dirige al este.

La investigación sobre ambas cuencas ha resultado un trabajo largo y dificultoso y sólo ha podido ser analizada tras años de excavaciones arqueológicas. El motivo no es otro que la desaparición física de ambos arroyos, no sólo por la reciente superposición urbanística de la expansión de Jaén hacia el norte desde los años setenta del siglo XX, sino incluso mucho antes por su desaparición topográfica al quedar ambos arroyos engullidos por los aportes de tierras que se generaron por los continuos riegos por inundación, que desfiguraron sus cauces con rellenos de tierras de labor que redujeron sus vasos hasta hacerlos desaparecer. De hecho, en la más reciente cartografía de la zona norte de Jaén, el paraje de Marroquíes Bajos se conoce como El Molinillo, mientras que la memoria sobre los arroyos La Magdalena y San Pedro han desaparecido, aún cuando estos tuvieran en su día mayor caudal y longitud. De hecho en la cartografía actual, el arroyo El Molinillo se identifica frecuentemente como La Magdalena. Sólo un pequeño tramo central de la ZAMB, en la conexión entre RP4 y SUNP 1 revelaba hasta hace poco su existencia. En la zona se conservaban unos 50 metros del arroyo La Magdalena y otros 100 metros del cauce del de San Pedro, justo en su desembocadura.

Cuando se realizó la prospección del suelo urbanizable de Jaén en 1994 aún se apreciaba el enorme barranco del arroyo La Magdalena atravesado por el trazado del ferrocarril, en el extremo sur del RP 4. Salvo esos pequeños puntos, el resto del cauce de ambos arroyos había desaparecido. De hecho, una de nuestras primeras preocupaciones al inicio de los trabajos en la ZAMB fue aclarar cuantos y cuales cauces de agua recorrían la zona de Marroquíes Bajos y conocer su topografía, como demuestra el monográfico de la revista de Arqueología y Territorio Medieval 4 que recogía las primeras excavaciones medievales de la ZAMB y las primeras reflexiones sobre los arroyos del sector. Otros trabajos posteriores han seguido profundizando en esa problemática (Salvatierra *et al*. 1998; Serrano *et al*. 2002). Algunas secciones de arroyos se definieron como arroyos A y B, cuando quedó claro que existían cauces de agua desconocidos hasta ese momento en la zona. Sólo en trabajos recientes se pudo identificar al arroyo A como el arroyo San Pedro (Serrano *et al*. 2011-a; Serrano y Salvatierra 2012). La excavación de varios colectores a lo largo del SUNP 1 nos permitió definir el vaso y sección estratigráfica del arroyo La Magdalena (Serrano *et al*. 2001-c; Serrano *et al*. 2001-b) y recuperar su trazado al norte de Jaén como un accidente geográfico que condicionó el desarrollo histórico de la zona, desde la prehistoria hasta el siglo XIX. En algunos casos, como en la intervención en la UE 17 (El Corte Inglés) o en la manzana E del RP 4 se pudo comprobar que los trabajos

sobre el arroyo San Pedro fueron muy complejos desde la Protohistoria y Antigüedad, con obras de derivación de aguas para alimentar la huerta o industrias como *torcularia* o almazaras y molinos harineros hidráulicos (Serrano 1997; Zafra 1997).

Sólo una vez aclarado el trazado de los cauces de aguas naturales y su estratigrafía pudimos avanzar en la reconstrucción de la huerta en los siglos II-I a.C. A la dificultad de definición de los arroyos naturales en este sector se añadió, aún más que en el sector B, las peculiaridades del terreno al este de los arroyos, una zona rehundida que había dado lugar a áreas lacustres, humedales casi permanentes que han quedado en la toponimia como paraje Las Lagunillas, que se extiende de sureste a noreste y norte de Jaén.

Las lagunillas se extienden al este del SUNP 1, y los restos de estas vaguadas naturales se pudieron definir durante los trabajos de excavación de la 2ª fase del SUNP 1, cuando la realización de numerosos sondeos y *transects* para la instalación de colectores en las calles A y D, y posteriormente la excavación de los viales, aportó numerosos datos sobre su formación, secuencia estratigráfica y extensión. Pero de todos los datos obtenidos, los más relevantes son los relativos a su uso durante los siglos II-I a.C. y I-II en el periodo iberorromano, la zona permaneció abandonada por su exceso de humedad, de forma que las canalizaciones bordean la zona. A partir del cambio de Era, los humedales se desecan y drenan, al tiempo que se comienzan a rellenar las zonas rehundidas con aportes de tierras para crear suelos más fértiles que los naturales arcillosos. Ello se puede comprobar por que en la gran lagunilla delimitada y documentada en la 2ª fase del SUNP 1 en 2001 (Serrano *et al*. 2001-a) se comprobó que existía un potente estrato homogéneamente repartido, de entre unos centímetros y 1 metro de espesor, que contiene fundamentalmente cerámica de tradición indígena y fragmentos de vajilla de la primera edad imperial. Así, sólo cuando se generaliza la producción de secano en esta zona, cereal y olivar sobre todo, es cuando se aprovechan estos eriales.

El sector C se extiende a lo largo de la 1ª y 2ª fases del SUNP 1 y la UE 4 al noreste; el RP 4 y la UA 23 por su zona más oriental; y se extiende bajo el casco urbano de Jaén desarrollado en los años sesenta y setenta del siglo XX. Ya dentro del casco urbano se extiende por la UE 17, el antiguo campo de fútbol La Victoria y Escuela de Universitaria de Peritos. En todos esos sectores urbanísticos se han localizado y excavado restos de infraestructuras hidráulicas, aunque su documentación es dispersa en función del terreno que irrigan y topografía que recorren. De norte a sur podemos seguir algunas canalizaciones que distribuyen el agua de regadío a lo largo de cientos de metros. Las intervenciones para el proyecto de urbanización del SUNP 1 son las que más información recopilan y que además aportan las claves de interpretación de la huerta ibérica en el sector C.

La superficie al este de los arroyos San Pedro y Molinillo viene delimitada por dos pequeñas elevaciones que ciñen el espacio irrigable. Al norte, el cerro de Cuétera constituye una estrecha franja de terreno arcilloso que se extiende desde la convergencia de los arroyos El Molinillo y

La Magdalena hacia el este, hasta la actual zona universitaria. Su elevación, de apenas 10 metros sobre el entorno, es suficiente para ofrecer buena visibilidad y la distancia suficiente de las zonas húmedas inferiores. Por el sur se extiende otra elevación mayor alargada de sur a noreste que se conoce como Loma del Royo. Esta deja a su izquierda el cauce del arroyo San Pedro y a la derecha el arroyo El Valle. Entre ambas elevaciones queda una extensa zona llana que se conoce como paraje Las Lagunillas. El topónimo deriva del estancamiento estacional de aguas en zonas aisladas de los arroyos y que no tienen vía de evacuación superficial o subterránea, ya que el suelo es arcilloso, lo que provoca que se formen humedales casi permanentes y de escaso aprovechamiento agrícola. Esa situación deja un espacio productivo ceñido a los cauces de agua, suelos ligeramente elevados, poco profundos pero que debidamente irrigados son muy productivos. Las lagunillas ocupan terrenos marginales que se extienden por toda la urbanización UE 4 y Universidad de Jaén fundamentalmente.

De norte a sur podemos seguir el trazado de varias canalizaciones construidas en el siglo II-I a.C.

Por el norte, en la urbanización UE 4 y Distribuidor Norte se llevaron a cabo trabajos de excavación en los años 2004 y 2005, con el resultado de la localización de canalizaciones de regadío al norte y sur de la elevación de Cuétara. Por el norte del cerro se localizó una canalización a media ladera que había estado funcionando hasta los años 90 del siglo XX, pero los datos arqueológicos sugerían que podría tratarse de uno de los canales localizados en el SUNP 1, 2ª fase, ya que una necrópolis alto medieval (siglos VII-VIII) se alineaba por encima de la cota de irrigación a lo largo de de más de 100 metros de este a oeste. Esta canalización se encontraba por debajo de la cota de una cabaña ibérica situada en el corte 19 (Serrano y Cano 1999). Por el sur del cerro se localizó otra canalización, en este caso claramente fechada en época ibérica por los materiales cerámicos, que atravesaba de oeste a este la vertiente sur del cerro, aunque afectada en algunos puntos por algunas construcciones romanas. Efectivamente, en el corte 170, la estructura 400 corresponde a un canal con dirección oeste-este que se dirige hacia la cara norte del cerro de Cuétara, pero sabemos que se bifurca al pie de este por el oeste, porque en su cara sur vuelve a aparecer en el corte 176. Este canal se denomina C5 y C6. Probablemente proceda de una balsa de retención de aguas al pie de un pequeño cerro colindante con Cuétara por el oeste. Allí, en la calle D del SUNP 1 se localizó una zona con abundante material ibérico que consistía en una gran balsa excavada en las margas, en un punto elevado antes de que el terreno se aproxime a la depresión B de Las Lagunillas. Esa zona se limpió también con la intervención de los viales de la urbanización UE 4. A su vez, estas estructuras se alimentaban de la canalización C2 que aparece en los cortes 1-21-29 del SUNP 1 y que tienen una derivación hacia el este, detectada en el corte 33.



Figura 82. UE 4. Corte 170 y corte 176. Canalización C5.



Figura 83. SUNP 1- Bulevar Central. Corte 21. Canalizaciones C1-C2.



Figura 84. SUNP 1- Calle 7. Corte 33- Canal C2. Corte 16- Canal C4.

Los canales C1 y C2 son conducciones de agua paralelas, pero trazadas para que sus derivaciones de riego atiendan la vertiente derecha de La Magdalena (C1) y las cotas elevadas por encima de la zona inundable de la depresión A y B de Las Lagunillas. Ello quedó claro en las bifurcaciones del canal C1 hacia el oeste, con los canales complejos estructurales 38 (C3) y 53 (C4). Más al sur de la urbanización, en los viales 5 sur y 5 norte y calle Bulevar Central, se localizaron las canalizaciones C1 y C2, además de otras medievales y contemporáneas, que compartían las mismas cotas. Y aún más al sur, a lo largo de la 1ª fase de la urbanización se localizaron los canales C1 y C2, especialmente en el vial 1 y parcela T1, así como en la conexión RP 4-SUNP 1, en el cruce de los viales Distribuidor Sur y calle A. Las canalizaciones iberorromanas recorren todo el SUNP 1 por su lado central, de forma casi rectilínea, de manera que necesariamente su punto de alimentación era el arroyo San Pedro, en la zona de su desembocadura en La Magdalena, a la altura de la manzana H del RP 4.

De la construcción y reconstrucción sucesiva de los sistemas de irrigación son prueba evidente los tramos abortados de canales, o amortizados, como en el caso del complejo estructural 167, una enorme estructura de almacenaje de agua de unos 15x10 metros y unos 4 metros de profundidad. Esta gran balsa se alimenta con un canal que toma el agua del arroyo San Pedro. Una vez alcanzada la cota máxima de retención de agua, alimentaba los canales C2 y quizás C1, distribuyendo la irrigación hacia el norte hasta alcanzar los canales C5 y C6.

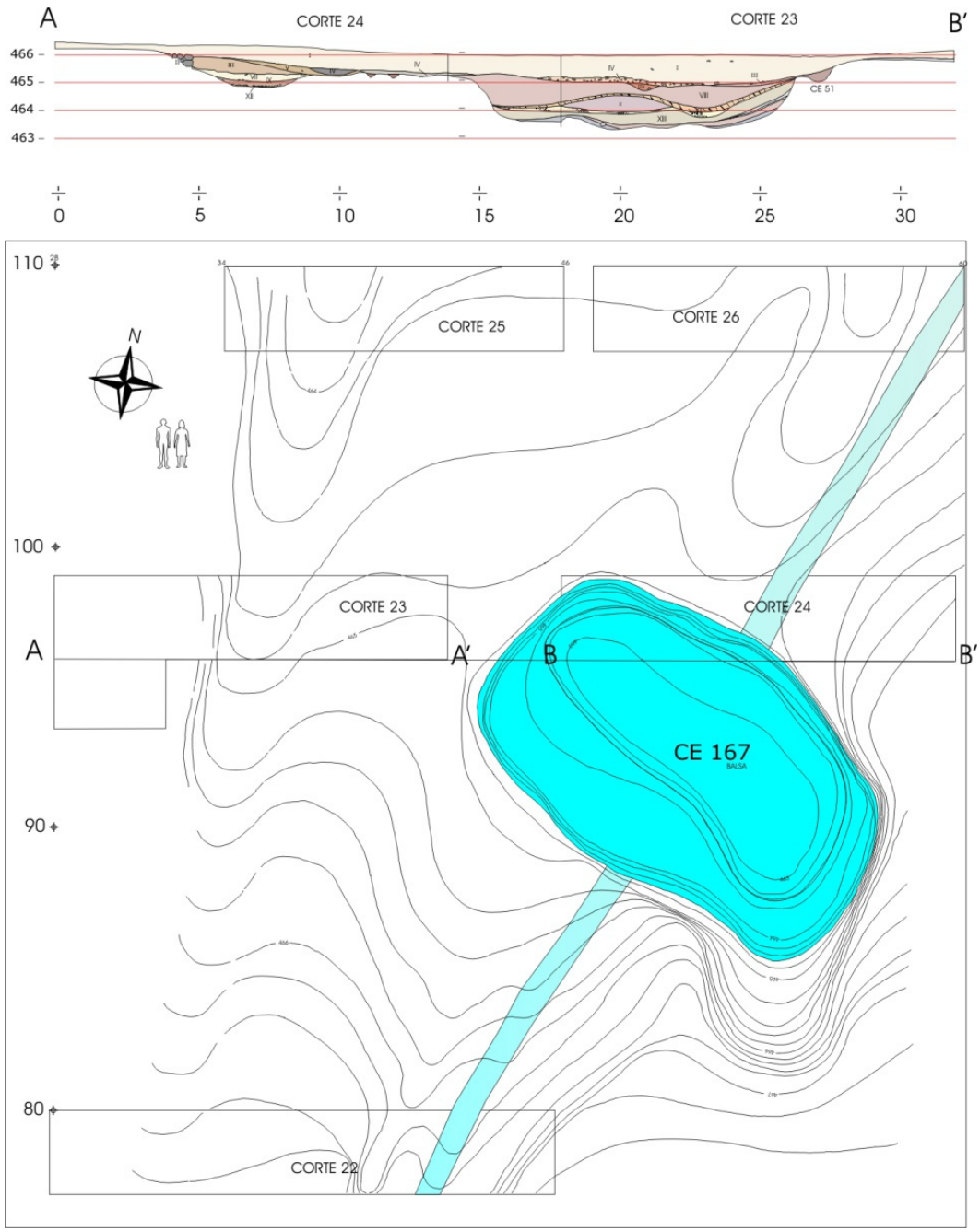


Figura 85. SUNP 1- Parcela T1. Corte 28. Canal C2 y balsa C-a (CE 167).



Figura 86. SUNP 1- Parcela T1. Corte 28. Canal C2 y balsa C-a (CE 167).



Figura 87. SUNP 1- Calle 6. Corte 10. Balsa C-b.

Para finalizar, en el extremo más al norte del sector C, el tramo de canal C1 que discurre paralela al arroyo La Magdalena gira a la altura de la calle 6 hacia este para devolver las aguas, pero antes alimenta la pequeña balsa C-b, al borde la cual discurre un camino iberorromano (CE 35).

Más al sur del arroyo, la intervención en el centro comercial Corte Inglés también reveló la existencia de estructuras de almacenamiento de aguas en la margen derecha, aunque aquí no se localizaron canales de alimentación, que dado el uso intensivo del suelo agrícola, han desaparecido o deben estar en cotas más altas a las documentadas en la intervención, dado que las balsas se encuentran en una ladera de la Loma del Royo (Serrano *et al*. 2011-a). El propio arroyo San Pedro revelaba niveles de sedimentación provocados por la reducción del caudal y aportes de sedimentos, lo que sugiere una explotación de los acuíferos muy intensa desde el su cauce alto. De entre las pozas destaca la estructura 193, que con una forma ovalada de unos 7 x 5 metros y hasta 1 de profundidad conservado constituye, al borde de la terraza más elevada, un punto ideal para distribuir agua hacia el norte. No obstante creemos que la alimentación de esta poza y otras más pequeñas dispersas por el solar se hacían desde una cota superior, a lo largo de la ladera este de la loma El Royo, a lo largo de la Avenida de Madrid. Las pozas se disponen a partir de la cota de los 499 metros, mientras que las fosas no tienen una distribución fija en altura, encontrándolas al borde del arroyo o junto a las cabañas.



Figura 88. La balsa para regadío C-c (CE 193).

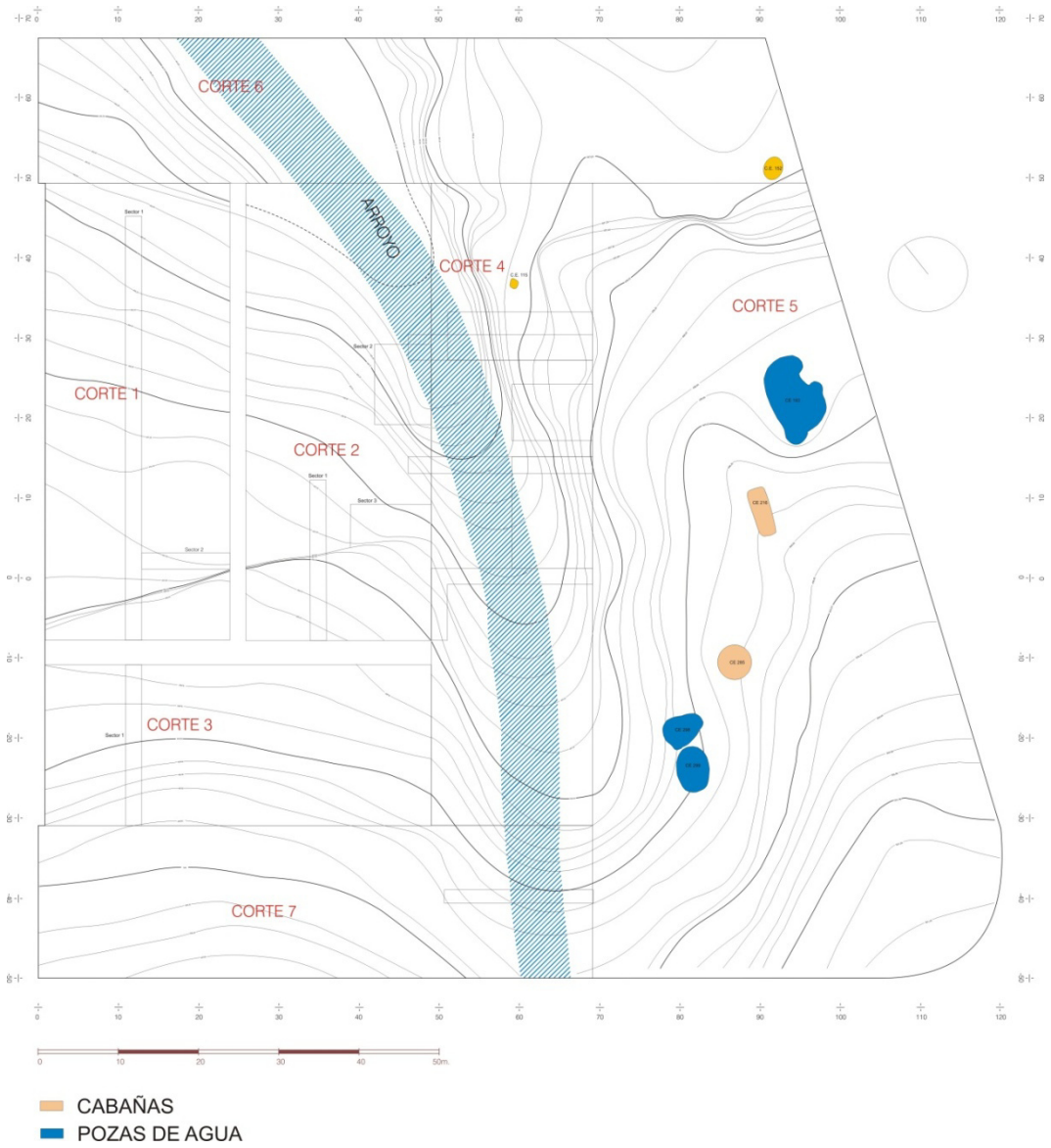


Figura 89. Intervención en la UE 17 (Corte Inglés). Balsas de riego y cabañas ibéricas.

Aunque el RP 4 y la UE 23 se han excavado en extensión, no han sido publicados resultados relevantes sobre el periodo iberorromano en zonas alejadas del arroyo San Pedro. En este caso, parece que esta zona del sector C no tuvo una explotación tan intensa como otras. Prueba de ello es que en la intervención de la calle 6-6'-Distribuidor Sur, un *transect* de este a oeste de la urbanización de unos 250 metros de longitud y que seguía el antiguo trazado de la línea del ferrocarril, no se localizó ninguna canalización hacia el norte. Tampoco en la calle paralela 5-5' (actual calle comunidad de Castilla –León del RP 4) ni en el tramo central de la calle 4-4' (calle Cataluña), ni en grandes parcelas intervenidas al este del arroyo San Pedro, como la manzana

para la sede de la Ciudad de la Justicia (Barba y Navarro 2010), ni en la manzana inmediatamente al sur, la Parcela 55 del RP 4 para la sede de la Policía Local (Barba 2009). Por el extremo este el RP 4, el *transect* realizado para un sistema de alcantarillado de unos 4 metros de anchura por unos 500 de longitud de sur a norte no detectó sistemas de irrigación, estructuras de hábitat o de cualquier otro tipo de época ibérica en esa zona de la ZAMB, al este del arroyo San Pedro (Burgos *et al*. 2001; Pérez y Serrano 1997).

Por ello, parece claro que toda esa zona del sector C sólo fue explotada para el regadío en las riberas más próximas al arroyo, hacia su desembocadura en el arroyo La Magdalena, y que los terrenos que descendían suavemente hacia Las Lagunillas no se irrigaron o pusieron en explotación hasta época imperial probablemente. Como veremos más adelante, la presencia de estratos con materiales ibéricos en esas zonas no explotadas en los siglos II-I a.C. obedece al programa de ampliación de los campos explotados a partir del cambio de Era, cuando asistimos al relleno de los humedales y a la introducción de cultivos de secano en esas mismas zonas. No podemos descartar que en todo ese sector no hubiese alguna canalización de riego ibérica, pero parecen coincidir los datos obtenidos en los distintos proyectos arqueológicos realizados allí con resultados negativos.

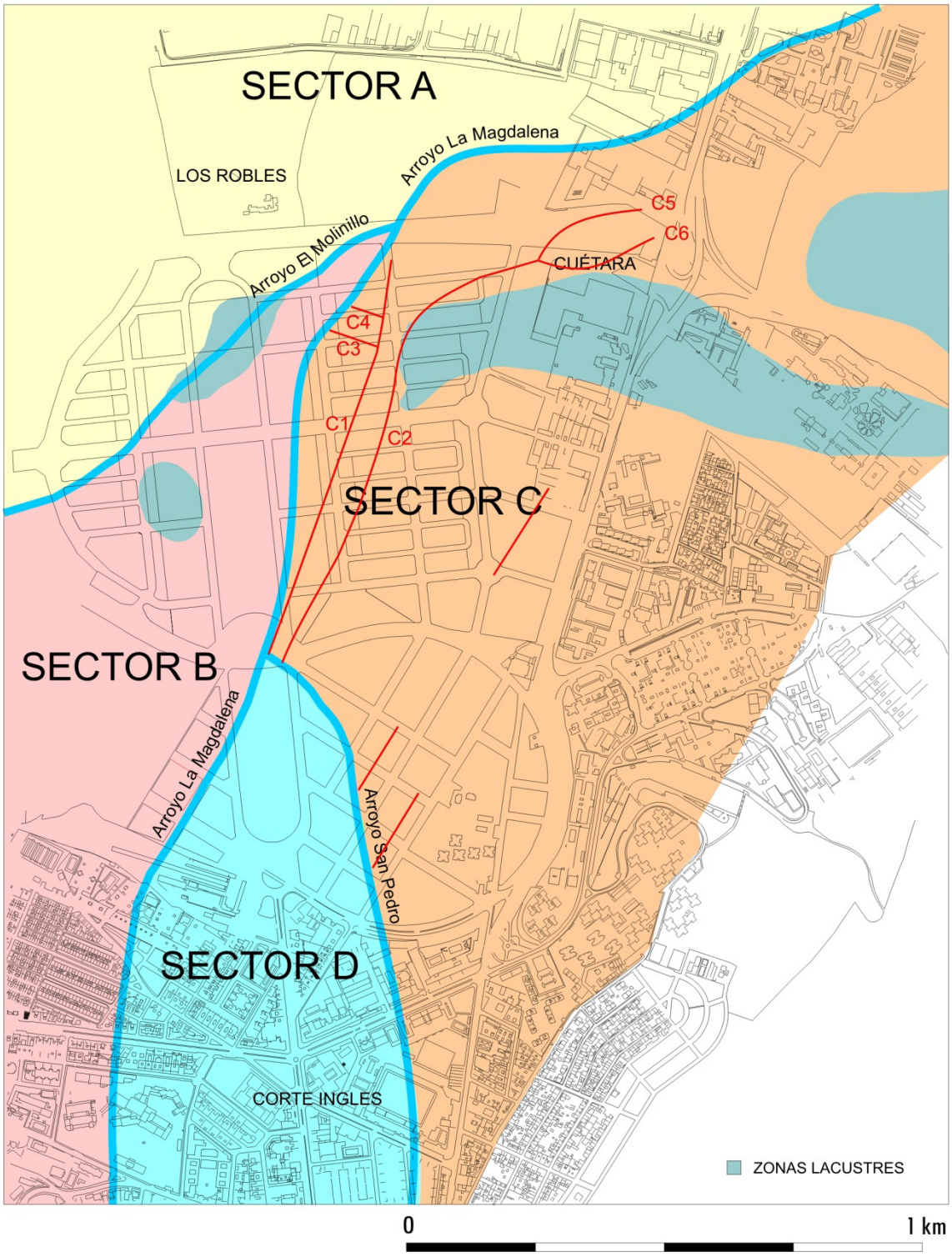


Figura 90. Distribución de canales en el sector C de la ZAMB.

4.d. Sector D de Marroquíes Bajos.

Corresponde a la franja de terreno enmarcada entre los arroyos La Magdalena por el oeste y el arroyo San Pedro hasta su desembocadura en el primero. El nacimiento de ambos arroyos se produce al pie de Santa Catalina, ente las cavidades calcáreas por sonde surgen los manantiales que alimentan sus cauces. Ambos arroyos nacen con una separación de unos 250 metros unos de otro, pero mientras que La Magdalena se dirige directamente hacia el norte a lo largo de unos 3 kilómetros y sólo gira hacia el este a la altura del cerro Los Robles, ya en Marroquíes Bajos, el arroyo San Pedro describe un amplio arco de sureste a noroeste hasta su desembocadura en La Magdalena, a unos 2,5 kilómetros del nacimiento de este.

El recorrido del arroyo La Magdalena es bien conocido, como hemos visto más arriba, por la topografía histórica disponible y gracias a las excavaciones urbanas que han revelado algunos detalles de su recorrido. Así, en las mismas fuentes de su nacimiento se han realizado varias intervenciones de urgencia, el actual inmueble de la Fuente de la Magdalena, un espacio urbano adaptado a una pequeña gruta por donde surgen las aguas desde tiempos inmemoriales y que, al menos desde época romana y medieval se acondicionó como fuente urbana (Choclán y Gómez 1991; Fernández *et al*. 2010; Serrano 2004-1). Aguas abajo, en el solar que acoge el nuevo teatro Infanta Leonor de Jaén, se realizaron varias intervenciones arqueológicas (De Dios y Royo 1999 y 2000; Pérez y López 2002; Pérez *et al*. 2004) que demostraban que el recorrido del arroyo se desviaba hacia la plaza de Cambil, donde fue documentado parcialmente (Zafra 1992), y desde allí se dirigía hacia Marroquíes Bajos.

Por otro lado, el arroyo San Pedro nacía en un punto aproximado de entre la plaza de las Herrerías y la calle Martínez Molina, en las cercanías de la iglesia de San Juan, donde varias intervenciones recientes revelaron la existencia de grandes oquedades del terreno natural, grietas en la roca calcárea que podrían ser el origen del arroyo (Pérez 1992; Cano y Serrano 2004 e.p.). La intervención en el solar de San Andrés nos permitió descubrir el profundo y abrupto barranco que generaba el arroyo en su nacimiento, en la parte alta de la ciudad actual, con sedimentaciones que incluían abundantes materiales de la Edad del Bronce y de época Ibérica. El barranco se identifica claramente con el trazado actual de la calles Los Caños y Arroyo San Pedro, hasta la plaza de Los Jardinillos. Desde allí su recorrido es incierto, pero las curvas de nivel de la ciudad de mediados del siglo XX y actual, podemos pensar que continuaba por la calle Correa Weglison, fuera ya de las murallas medievales castellanas de Jaén, para luego girar hacia el norte por una zona próxima a la Avenida de Madrid. Este giro hacia el norte viene condicionado por la elevación del cerro de San Roque, que se prolonga hacia el norte por la Loma del Royo. Así, al pie de esta loma, por el este, discurre el arroyo San Pedro, donde fue documentado en nuestra intervención en la UE 17 (Corte Inglés) en 2006 (Serrano *et al*. 2011-a). Pero desde este punto ya va girando ligeramente hacia el noroeste, hacia su desembocadura en el de La Magdalena, ya en la ZAMB. Aquí ha podido ser documentado en varias excavaciones, siendo identificado inicialmente como arroyo A.

La mayor parte del sector D queda bajo el suelo urbano consolidado de la ciudad de Jaén. Pero el crecimiento de la ciudad hacia el norte es un fenómeno bastante reciente de la segunda mitad del siglo XX, por lo que la cartografía conservada anterior a esa fecha ofrece detalles topográficos significativos que ilustran la forma en que podría haberse construido la huerta ibérica en esta zona. En la serie de planos Revenga de 1945 se aprecian los cauces de los arroyos San Pedro y La Magdalena, y entre ellos una sucesión de terrazas de cultivo surcadas por acequias. La orografía del casco histórico de Jaén y de su huerta tradicional más reciente ocupa un terreno más accidentado que la ZAMB, con fuertes desniveles propios del fuerte desnivel del terreno al pie de Santa Catalina. Por ello, la forma de cultivo tradicional y el urbanismo en general, crea espacios de producción en terrazas longitudinales entre ambos cauces, que permiten nivelar el terreno y distribuir el agua eficazmente.

Más allá del casco urbano actual, sólo el extremo sur de la ZAMB queda dentro del sector D. El RP 4 es la urbanización que se extiende entre ambos cauces. La zona central se articula en torno al denominado Bulevar, una franja de zona verde orientada de sur a norte. A ambos lados existen viales y manzanas que quedan dentro del sector D, donde se han realizado intervenciones arqueológicas que aportan datos sobre los sistemas de irrigación de época ibérica Tardía.

De sur a norte de este sector, contamos con varias excavaciones que han sacado a la luz restos de los sistema de irrigación y estructuras de habitación del periodo de los siglo II-I a.C. El trabajo dentro del casco histórico de Jaén ha sido realizado a los largo de varios años por numerosos arqueólogos que han abordado la problemática de la arqueología urbana desde distintos planteamientos, siempre condicionados por los límites de la parcela catastral. De entre esos trabajos cabe citar aquellas que claramente pudieron localizar canalizaciones o pozas de retención de agua.

En la calle Fernando IV apareció una canalización documentada en un pequeño solar (Serrano 2004-a) con materiales claramente ibéricos tardíos. Este solar quedaba fuera del futuro perímetro amurallado del municipio romano. Cerca de allí, a unos 60 metros al sureste se realizó en 1991 una excavación en un extenso solar del centro histórico, el edificio Veredas (Castillo *et al*. 1995). Allí se documentó una canalización que discurría de este a oeste y que parecía un arroyo encauzado para repartir agua a las terrazas de cultivo. Esta canalización contenía materiales ibéricos tardíos y quedaba amortizada sin materiales del cambio de Era.

Más al sur, en la calle San Bartolomé, a unos 300 metros de la zona ocupada por la ciudad romana, se excavó un solar en donde se localizaron restos de construcciones ibéricas tardías que corresponden a pequeñas pozas de retención de agua para regadío (Portero 2010).

Al sur de esta zona, ya próximo a la ZAMB, la excavación del solar de la antigua prisión provincial, donde se iba a construir el nuevo Museo de Arte Ibérico, en 2005 (Barba *et al*. 2005) indicaba la existencia de cursos de agua y construcciones indeterminadas ibéricas tardías. Al

este de allí, en la UE 17, se localizó el trazado del arroyo San Pedro, y asociado a este, algunas pozas de retención de agua que forman parte del sistema de irrigación de época ibérica (Serrano *et al*. 2011-a). Aunque en la margen izquierda del arroyo no se conservaban canalizaciones o zonas de hábitat, la abundancia de materiales ibéricos en esa zona sugiere su existencia en las proximidades. Entre los materiales que rellenan las pozas hemos de destacar vajilla ibérica del tipo de Los Villares de Andújar, especialmente recipientes de almacenaje de los llamados de cuello indicado, con una capacidad de entre 5-7 litros. Destaca la presencia ocasional de cerámica campaniense, que nos permite fechar el relleno antes del último tercio del siglo I.a.C.

Ya en la ZAMB, tenemos varias informaciones de las excavaciones allí realizadas. Al igual que sucede con el sector C, los datos proceden de muchas fuentes arqueológicas que no siempre coincidieron en planteamiento y conclusiones de los trabajos. No obstante, podemos citar varias intervenciones cuyos resultados han sido especialmente significativos. Por la zona más al sur del RP 4 debemos mencionar la intervención en la manzana E, una parcela de unos 7.000 m^2, a partir de cuyos resultados dimos a conocer por primera vez el sistema de irrigación ibérico de Marroquíes Bajos. Este solar se encontraba parcialmente vaciado cuando se iniciaron los trabajos de excavación en 1995. A pesar de ello, se pudo documentar un complejo sistema de canalización y almacenaje de agua para el riego, con canales que derivaban del arroyo San Pedro hacia el oeste, recorriendo el borde de terrazas suavemente escalonadas (Serrano 1997). Este sistema se repetía sistemáticamente en la manzana G, colindante por el norte, y hemos de suponer que también en la que se encontraba más al sur, aunque estos informes nunca fueron publicados (Martínez y Manzano 1997). Estos canales se identifican como D1, que deriva agua del arroyo La Magdalena directamente y se dirige hacia el norte en paralelo al arroyo; D2, D3 y D4 que corresponden a canales que se alimentan del D1 y tienen un recorrido perpendicular a este, es decir, este-oeste. Los canales conectaban regularmente con pozas de retención de aguas.

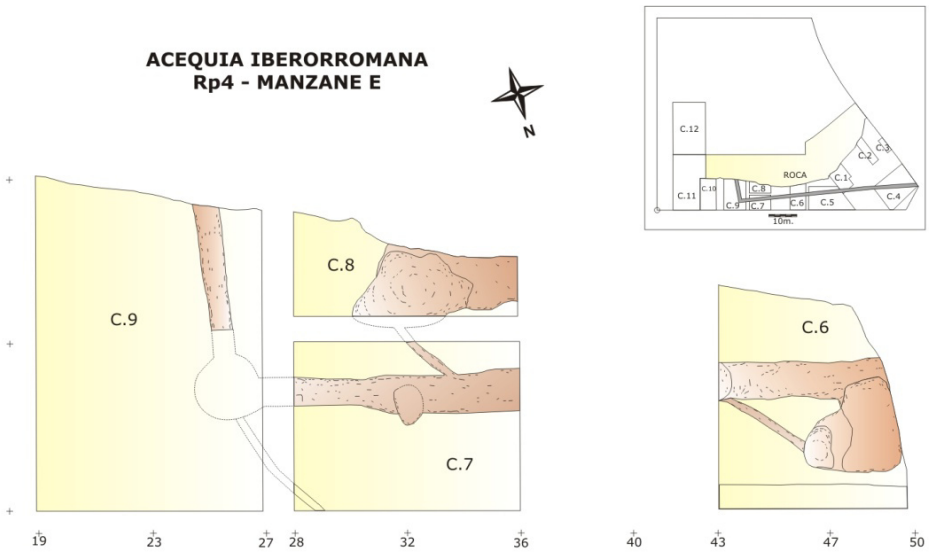


Figura 91. RP 4 –Manzana E. Cortes 6-9- Canal D1-D3.



Figura 92. RP 4 –Manzana E. Corte 6- Canal D3.

Finalmente, podemos mencionar que en la urbanización RP 4, en los viales, se excavaron varias canalizaciones. En el vial 1-1', actual plaza de la Concordia, Maria del Carmen Pérez excavó varios canales con dirección sureste-noroeste (Pérez 1997) en el sistema de alcantarillado denominado Galería Visitable.

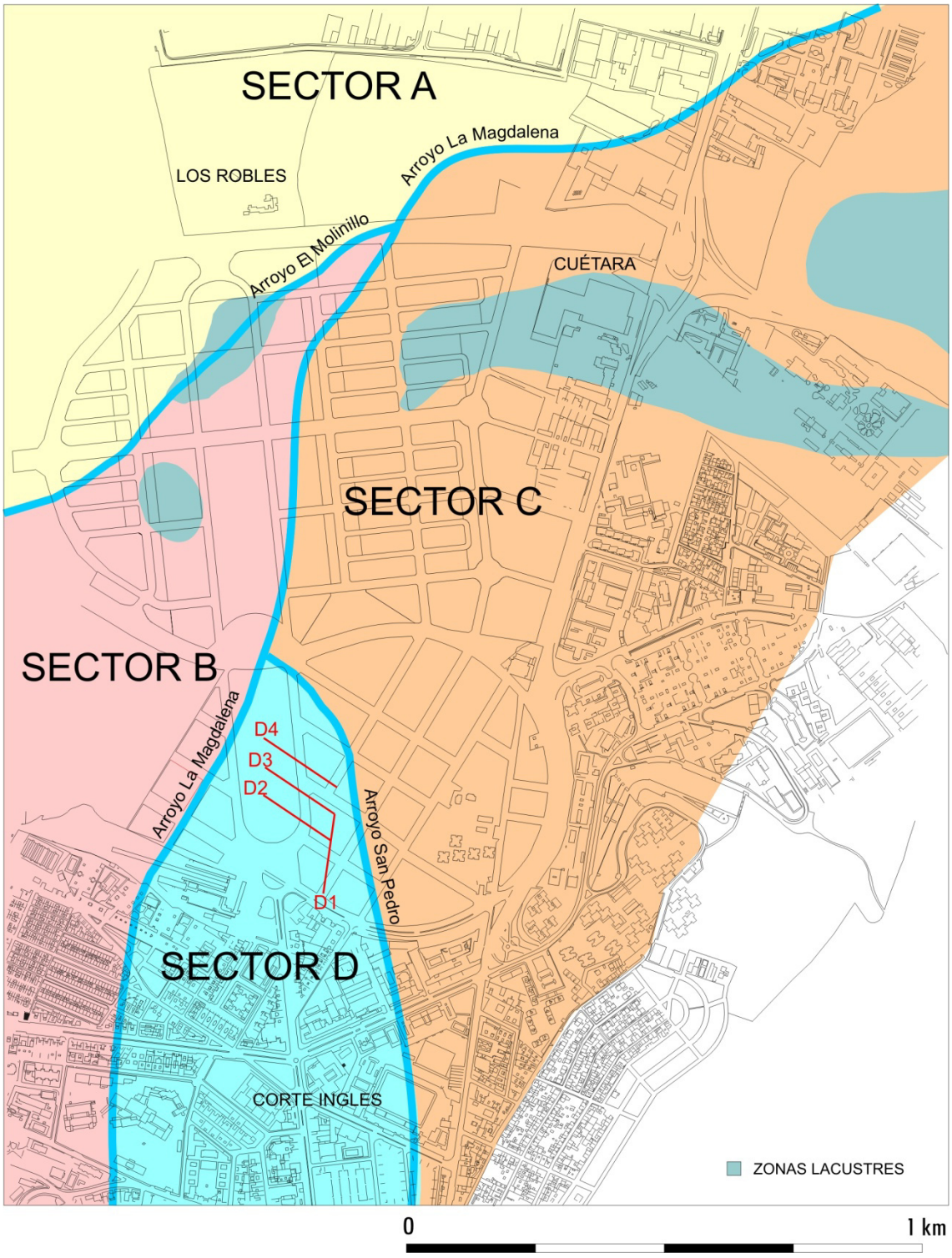


Figura 93. Distribución de canales en el sector D de la ZAMB.

5. La construcción del campo ibérico.

Las conclusiones que podemos extraer de esta distribución de los medios de irrigación a lo largo de los cuatro sectores es que el sistema funciona como un conjunto perfectamente integrado, en el que las partes, los sectores, aunque trabajan aparentemente independientes entre sí, están estrechamente ligados por la fuerte dependencia de la capacidad del caudal de los arroyos de origen. Es decir, una parte no podría funcionar sin tener en cuenta al resto, porque una merma del caudal de un arroyo, sin contar con los repartimientos en los otros sectores, acarrearía una notable pérdida de la capacidad de irrigación de esas partes. Y ello sería especialmente grave en las estaciones más secas del año, cuando el caudal se reduce al mínimo. Así pues, en nuestra opinión, la construcción de la huerta sería imposible para un solo individuo o varios. Este vasto sistema se diseñó pensando en una comunidad, es decir, el sistema se pudo construir porque estaba dirigido aristocráticamente. En el contexto político del siglo II a.C. la dirección del proyecto implica que tuvo que ser una dirección de la aristocracia del *oppidum* de Santa Catalina, que no necesariamente habría de ser un solo individuo, como ya hemos expuesto más arriba, sino de un grupo de aristócratas que heredan los derechos sobre la tierra después de la Segunda Guerra Púnica, cuando con toda probabilidad los aristócratas que apoyaron al bando cartaginés, desde *Iliturgi* a Puente Tablas, fueron represaliados. Independientemente de la forma de gobierno que existiera en *Aurgi*, la organización de los campos debió ser tan extensa, desde el arroyo Platero al norte hasta los pies de Santa Catalina al sur, que necesariamente afectó a la mayor parte del suelo productivo, la mayor parte de la población y en consecuencia, la mayor parte de las relaciones de clientela campesinos-aristocracia.

El gran número de casas y chozas que se vinculan al suelo irrigado implica una población rural residente permanentemente en el campo, a tales distancias del *oppidum* de Santa Catalina-*Aurgi* que difícilmente podrían mantenerse estrechas relaciones de clientela-dependencia de corte tradicional sin que parte de la aristocracia residiera en el territorio. La cuestión, como veremos más adelante, es poder identificar esos lugares aristocráticos en ambiente rural.

Por otro lado, los sistemas de irrigación se extienden tanto por zonas de acusadas pendientes como por zonas llanas, pero algunas áreas no se explotaron. La razón hay que buscarla en el buen conocimiento que se tenía del territorio, de forma que tanto en la primera colonización del siglo VI a.C. como en la segunda del siglo II a.C. se evitaron y abandonaron conscientemente las peores tierras, bien por su exceso de humedad, bien por tratarse de *Bad Lands*, es decir, terrenos inapropiados para la agricultura, pero que en cambio, tal vez tuvieran un uso alternativo como pastizales, igual que ocurre en las urbanizaciones UA 23, UE 4 y parte del SUNP 1, al este de la ZAMB, donde las lagunillas documentadas parecen ser el motivo de su no irrigación. O como al norte de la ZAMB, alrededor del curso bajo del arroyo Los Hongos, donde no existe ocupación ibérica alguna, salvo puntos de control fortificados. Esto implica que el dominio sobre la tierra se hizo más allá de la consideración de las que eran cultivables o no, sino en general en todo el conjunto del territorio de la comunidad, planificando de antemano los usos

posibles para cada tipo de suelo, lo que necesariamente implicaba conocer la accesibilidad a ellos de la población campesina, toda o una parte.

En resumidas cuentas, el control de los sistemas de irrigación a la escala territorial que vemos en *Aurgi*, a partir de la muestra de Marroquíes Bajos, se traduce en que lo que de verdad se controlaba era el rio, es decir, el agua como bien más preciado unido a la tierra. A primer golpe de vista podemos decir que el rio que le es propio a *Aurgi* es el arroyo La Magdalena-San Pedro y los otros arroyos menores hasta el arroyo Platero. Pero en realidad, como hemos visto, las graves consecuencias que el control del caudal de agua de los arroyos puede tener en el rio Guadalbullón, implican que el rio sobre el que se ejerce el dominio es en realidad este último, al menos desde su cabecera hasta la mitad de su curso, en la desembocadura del arroyo Platero, en la zona del pago de Grañena.

La traslación del marco de relaciones aristocráticas desarrolladas en el seno del *oppidum* al territorio implica el control de la fuerza de trabajo, los clientes, y de los medios de producción, la tierra. Ello significa que el campesinado queda oculto bajo el aspecto de clientela y servidumbre, luego la propiedad de la tierra es, cuando menos, regulada por la casa o linaje del aristócrata. La administración de la fuerza de trabajo, estrechamente controlada, puede explicar la ausencia de poblamiento fuera del *oppidum*.

La construcción de la huerta implicó trabajos impresionantes para grupos reducidos. Dada la extensión que ya conocemos para la explotación tardía ibérica en Marroquíes Bajos y proximidades de *Aurgi*, hemos de entender estos trabajos como cooperativos entre un nutrido grupo de población. Y dado que el recurso del agua es precioso para el incremento de la producción, necesariamente hubo de ser un trabajo planificado y organizado políticamente por los grupos aristocráticos que asumen el papel administrativo en la nueva situación política creada tras la Segunda Guerra Púnica. Creemos pues, que la construcción de la huerta a partir del siglo II a.C. fue organizada fundamentalmente por los grupos aristocráticos que detentan la propiedad de la tierra, y que su ejecución es llevada a cabo por su clientela campesina. En el proceso de reafirmación de la propiedad y vinculación clientelar se produce la ocupación de los campos con sitios de habitación permanente, en los que podemos observar técnicas tradicionales como las cabañas junto a construcciones típicamente ibéricas de zócalo de piedras y planta cuadrangular, que representan dos escalas en el ordenamiento social.

La construcción de canales y pozas de diferente tamaño a lo largo de la Depresión La Magdalena, derivando agua del cauce de los arroyos El Molinillo, La Magdalena, Turbio, El Valle y San Pedro trazan campos de tendencia reticular, en función de las terrazas que los canales riegan. Este modelo de explotación va asociado a la construcción de numerosas estructuras de hábitat de diversa tipología, desde casas con zócalo de piedra y planta cuadrada hasta chozas excavadas en las margas y con alzado de tapial y materia orgánica, similares a las del periodo Antiguo.

Este fenómeno de reocupación de las tierras bajas del valle La Magdalena no es un hecho aislado, sino que está en relación con el tipo de ocupación tardo-ibérica que conocemos desde las terrazas altas de la actual ciudad de Jaén, donde en los alrededores del nacimiento de los arroyos y manantiales principales también se advirtió ocupación dispersa (Serrano 2004-a), hasta los campos más alejados de la ciudad, en la cuenca del arroyo Platero. En medio de ambas zonas queda una enorme superficie, que como era de esperar, también acoge poblamiento ibérico. La muestra que nos proporciona Marroquíes Bajos es una parte de ese ordenamiento del territorio, en el que las construcciones hidráulicas que hemos visto son sólo una parte, mientras que el hábitat es otra no menos importante.

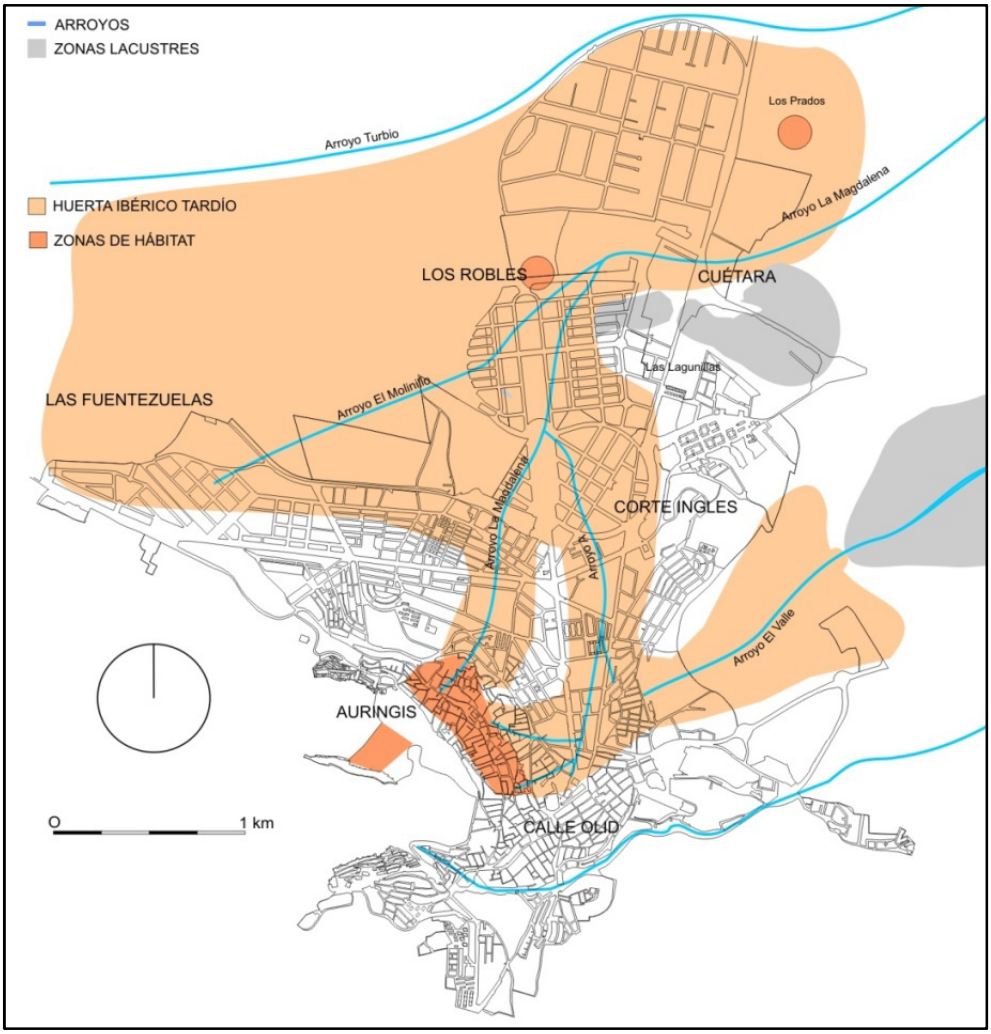


Figura 94. El territorio periurbano a *Aurgi* irrigado en los siglos II-I a.C.

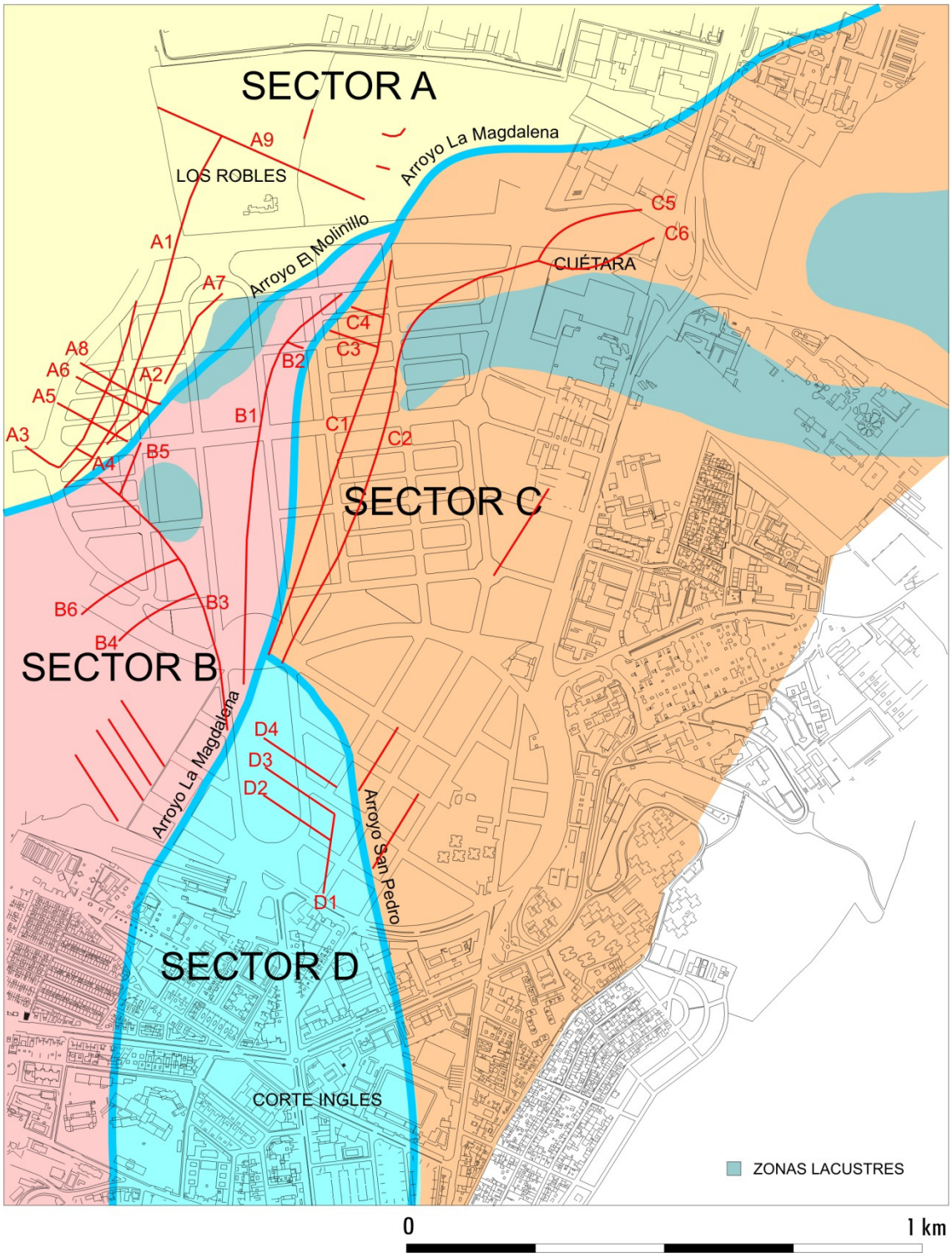


Figura 95. Distribución de canales por sectores en la ZAMB.

Hemos sostenido que la ocupación tardía ibérica se producía como consecuencia de la injerencia de Roma en el Alto Guadalquivir a partir de la Segunda Guerra Púnica, especialmente por la obligación al abandono de Puente Tablas y Santa Catalina como emplazamientos fortificados (Ruiz *et al*. 1992; Serrano 2004-a). En esta situación, la construcción de la huerta y la desecación de las zonas lacustres como Las Lagunillas corresponderían a la clientela campesina que hubiera acusado en mayor grado la represión romana. Sin embargo, esta opinión la hemos ido matizando en recientes trabajos (Ruiz *et al*. 2007:242; Serrano *et al*. 2011-a:197).

A partir de la muestra que nos proporcionan las excavaciones de la ZAMB, podríamos tratar de establecer un módulo de parcelación agraria ibérica, pero la realidad es que la división de los campos a partir de las canalizaciones no es ni mucho menos regular, de forma que no podemos encontrar homogeneidad en los campos irrigados, lo que no quiere decir que en su momento no existiera un patrón de división parcelario. La regularidad de los campos sería sin duda un sistema de asignación de lotes de tierras entre campesinos-clientes que favorecería la cohesión social, especialmente durante un periodo de ensayo de nuevas fórmulas de ocupación rural campesina del territorio, aunque seguramente existieran diferencias en el acceso a los medios de producción. No obstante, la aproximación a los 60 metros de distancia entre algunos canales paralelos en varios puntos del RP 4, y tal vez entre algunos de los localizados en el SUNP 1, sugiere que ese podría haber sido un módulo frecuente para la distribución de los campos cultivados. Pero esa distancia, en cambio, no se repite entre otros canales y terrazas de cultivo. Por el contrario, la longitud de los canales principales A1, A9, B1, C1, C2-5-6, sugieren una estructura única, quizá indivisa del campo, al menos en los espacios interfluviales, que podrían responder a una división territorial básica aristocrática. Así, la subdivisión de estos campos, que sugieren las derivaciones perpendiculares de los canales, no tienen que responder necesariamente a asignaciones campesinas, sino a formas de optimizar el reparto de agua por los campos. Cuestión distinta es la ubicación de los espacios habitados en esos campos, que como veremos a continuación, se distribuyen fundamentalmente a lo largo del arroyo San Pedro-La Magdalena, en el sector C, las peores tierras que se encuentran más cercanas a los humedales.

En conclusión, la sutileza de los elementos y factores que contribuyen a esta primera fase de la integración no debe confundirse con un periodo oscuro. La romanización es, en el Alto Guadalquivir, un fenómeno de aculturación, de fusión de formas sociales, políticas, y económicas que desde la cultura material, y en general, desde la arqueología es apenas visible a lo largo de los dos primeros siglos desde la conquista romana. Desde el punto de vista arqueológico el volumen de datos para el periodo tardo-ibérico o romano republicano es más que suficiente para hacernos una composición de tiempo y espacio del final de la cultura ibérica. Pero por mucho que la alguna historiografía haya pretendido ofrecer una visión de la Bética como un crisol cultural en los siglos II-I a.C., donde los indígenas asimilan rápidamente los modos de vida romanos, las evidencias arqueológicas por el contrario vienen a demostrar, en nuestra opinión, un proceso de romanización lento y tardío para buena parte de la Bética. Y aunque en determinadas zonas y circunstancias ese periodo puede diferenciarse e identificarse,

lo cierto es que, en la generalidad del territorio, y en especial en el Alto Guadalquivir, la romanización puede ser entendida como una serie de influencias que condicionan periféricamente el territorio, más que una situación concreta y determinante. De este modo, es muy difícil advertir los cambios que se puedan reflejar en el ordenamiento político, social y económico indígena, más allá de las generalidades del contexto en que se desenvuelve este territorio durante ese largo periodo.

En el estado actual de la investigación en el Alto Guadalquivir, no podemos establecer una periodización crítica que identifique hitos en el proceso de romanización entre el final de la Segunda Guerra Púnica y las Guerras Civiles de mediados del siglo I a.C. Este periodo se revela homogéneo tanto a nivel macro como micro sobre la escala territorial del Alto Guadalquivir y tal vez río abajo. El poblamiento resultante de la Segunda Guerra Púnica y la derrota cartaginesa se establece permanentemente sobre la base de la no injerencia romana en los asuntos indígenas, en tanto que la tributación –*stipendium*- se asegura como el modelo de explotación romano sobre los territorios más urbanizados, que coinciden con las áreas de campiña de mayor potencial agrícola, mientras que la explotación directa romana se dirige a los territorios menos urbanizados pero con recursos estratégicos, como las explotaciones mineras. El resultado de la presión impositiva romana sobre las comunidades eminentemente agrícolas será siempre la colonización agrícola de terrenos hasta esos momentos abandonados o marginales más allá de los límites territoriales, y en determinada circunstancias, la expansión junto con la intensificación de la producción en los propios territorios. En el caso de la expansión de la producción tendríamos situaciones como las de la Depresión Víboras-Guadajoz y el propio valle del Guadalquivir. En el de la expansión con intensificación agraria tendríamos situaciones como la de *Aurgi* (Jaén), *Giri* (Vilches) o *Tugia* (Toya).

En la agreste zona de las sierras subbéticas se produce, a partir de principios del siglo II a.C. la colonización de un vasto territorio a lo largo de los ríos San Juan, Víboras y Guadajoz. El poblamiento se desarrolla a partir del modelo clásico del *oppidum*. Estos asentamientos de nueva planta aparecen profusamente amurallados y articulados visualmente por torres jalonadas en valles, vados y zonas ocultas (Montilla *et al*. 1989). La colonización, lanzada probablemente desde *Obulco*, más que desde *Tucci*, o algunos de los *oppida* cordobeses del subbético, constituye una respuesta a la presión impositiva romana, que obliga a ampliar el territorio de producción sobre un antiguo modelo tradicional indígena. El proyecto parte desde un grupo aristocrático que toma una iniciativa que, antes de la llegada de Roma, hubiera sido considerada como estatal. La competencia por la tierra queda refrendada por la presencia romana, que probablemente disuade de enfrentamientos bélicos por la captación del territorio y autoriza o consiente este tipo de política a determinadas ciudades.

Situación similar debemos suponer para el valle del Guadalquivir. Ya M. Ponsich (1987) advertía la existencia de sitios en los que la presencia de materiales republicanos era frecuente pero carente de secuencias más antiguas, algunos fortificados, que parecían reproducir el

esquema anterior del Subbético, aunque aquí es más difícil establecer un único origen. Probablemente todos los sitios amurallados "aseguran" su territorio o lo amplían estableciendo pequeños enclaves en los límites y a lo largo del Camino de Aníbal. En definitiva, este modelo de colonización permite la ampliación del territorio pero con costes enormes de deforestación y puesta en explotación de nuevas tierras, lo que requiere una masa de población adecuada y proporcional al esfuerzo.

Respecto al primer modelo, la expansión con intensificación agrícola se desprende de la ocupación alrededor de sitios como *Giri* o *Tugia*, donde la colonización de los pequeños valles implica la puesta en cultivo de regadío de nuevas zonas, incluso muy alejadas del centro de origen de Giribaile, pero que de ningún modo implica ampliar o duplicar la estructura urbana. El pequeño tamaño de los sitios y el mantenimiento del *oppidum* nos sugieren un aumento significativo de población, por lo que parece que la producción se diversifica, aplicando la intensificación en la tierra ocupada por poblamiento disperso (Gutiérrez 2002).

En el caso de *Aurgi*, la expansión territorial se realiza sobre el propio territorio, llevando la desforestación y la roturación hasta los límites posibles sin entrar en conflicto con otras ciudades, lo que llevaría a una política de colonización y ocupación efectiva de la tierra con unidades de habitación permanentes. Este proceso puede haberse iniciado inmediatamente después de la reestructuración del poblamiento en el valle del Guadalbullón, pero en cualquier caso sería un acontecimiento de un desarrollo relativamente lento. Al mismo tiempo se reconstruye el sistema de irrigación del valle de La Magdalena, lo que parece jugar un papel importante en el incremento de la producción, no sólo la de cultivos perecederos de consumo inmediato, sino también en la de cereales. La construcción de la huerta, dada la extensión que ocupa en la depresión La Magdalena, parece orientarse a la intensificación agrícola. Probablemente las condiciones de esta zona gracias a su abundancia de agua lo permitiera desde el primer momento, pero en nuestra opinión el desarrollo de la tecnología del agua se aplicaría también a aquellas zonas en expansión. Las implicaciones que el reparto del agua pudo tener en el desarrollo del territorio vendrían mediatizadas por la intervención de la aristocracia en la asignación de parcelas y planificación de cultivos, porque lo que motivó ese proyecto de desarrollo agrario no fue otro motivo que el incremento del excedente y el pago de impuestos a Roma sin mermar su capacidad de acceso al excedente. Ahora bien, este desarrollo agrario puede haber tenido fases de expansión que el registro material de superficie no nos permite matizar a lo largo del territorio entre Santa Catalina y los valles del arroyo Platero y rio Guadalbullón. Las estructuras de habitación que hemos podido investigar en Marroquíes Bajos, no presentan diferencia a lo largo del periodo, ni tampoco la estructura de producción de la huerta, que parece una construcción unitaria sucesivamente ampliada.

Así pues, hemos de concluir que no apreciamos cambios relevantes en el contexto indígena de los siglos II-I a.C. que no trasciendan de las consecuencias de la conquista. Pero esto no quiere decir que no se estuvieran produciendo ciertos cambios que desde la arqueología no somos

capaces de apreciar. El impacto de la conquista romana durante el periodo republicano, una vez consolidada la posición dominante de Roma, tuvo su repercusión principal sobre la clase privilegiada indígena, la aristocracia, que lejos de resistirse a la influencia cultural de los conquistadores, acogió los nuevos valores aportados como un ejercicio de adaptación y renovación de su posición territorial emulando los modos de vida romanos.

Simon Keay (2001:130) afirmaba que esa emulación de la cultura romana no es necesariamente indicativa de romanización efectiva, por lo que en el contexto indígena ibérico, la aceptación de modas y tendencias foráneas era una constante desde el propio origen de la sociedad aristocrática, como se puede comprobar en la aceptación de rituales y costumbres griegas y fenicias en el sur peninsular, una opinión respaldada por Alicia Jiménez (2008:49), que expresa su opinión de que los cambios de la cultura material no son determinantes para reconocer un verdadero cambio si no van acompañados de transformaciones ideológicas en el uso de esos símbolos culturales. En ese sentido, Bendala (2002-b:80) observaba que es *obvio que la conquista o la incorporación jurídica no implica automáticamente la identificación cultural*.

RECONSTRUYENDO LOS ESPACIOS DOMÉSTICOS IBÉRICOS

VIII. RECONSTRUYENDO LOS ESPACIOS DOMÉSTICOS IBÉRICOS.

1. La arquitectura campesina: una propuesta desde Marroquíes Bajos.

Hasta ahora hemos visto que la construcción de la huerta en los siglos II-I a.C. fue una forma de ordenación del campo y de organización del trabajo campesino que enlaza con tradiciones ya ensayadas en el periodo ibérico Antiguo, en los siglos VI-V a.C. La reconstrucción de los campos irrigados a partir de la conquista romana, tras un lapsus de más 200 años, en la depresión La Magdalena y extendiéndose ahora a la mayor parte del territorio aurgitano, lo hemos interpretado como una decisión política y estratégica de la aristocracia de Santa Catalina para aumentar el excedente del *oppidum* a costa de los territorios de los desaparecidos *Iliturgi* y Puente Tablas, que probablemente habían limitado la expansión de los primeros en una fase más antigua.

Hasta este punto, nada de lo reconstruido en los campos sería una novedad en el panorama de la agricultura, ya que probablemente la tecnología del agua aplicada a la intensificación agraria fue un fenómeno mucho más generalizado en la cultura ibérica de lo que hasta ahora se ha defendido. Ahora bien, lo que sí representa una absoluta diferencia es el modelo de expansión agrícola aplicado desde el siglo II a.C. Frente a la práctica ausencia de poblamiento regular en el territorio aurgitano en el periodo ibérico Antiguo, a partir del siglo II a.C. se produce una colonización efectiva mediante unidades de hábitat dispersas por los campos cultivados. Aunque no creemos que existiera una vinculación legal del campesino con la tierra que cultivaba, a modo de asignación de lotes de tierras a unidades familiares, sí creemos que las familias aristocráticas de *Aurgi* se repartieron determinados áreas *–pagi-* en los que se asentaron sus clientes campesinos, y probablemente ellos también. La constatación en prospección y excavación de la existencia de unidades de viviendas con variedad de formas y tamaños es el elemento clave a la hora de interpretar este fenómeno de ocupación territorial.

La determinación de la naturaleza del hábitat a través de los trabajos de prospección es una cuestión sobre la que nos asaltaron dudas hasta que comenzaron los trabajos de excavación en Marroquíes Bajos. La identificación de pequeñas concentraciones de materiales ibéricos de los siglos II-I a.C. podían sugerir tanto la existencia de lugares habitados como de zonas de trabajo campesino, donde se hubieran abonado los campos con detritos de materiales, arrastrados por los canales de regadío o arrojados para rellenar las zonas de malas tierras, como los rehundimientos lacustres. La aparición en superficie de otros materiales romanos altoimperiales podría incluso indicar que se tratara en realidad de ocupación rural romana en una fase temprana de época augustea o julio-claudia, cuando las cerámicas de tradición ibérica de los alfares de *Isturgi* aún producían esos materiales. La frecuencia de aparición de materiales ibéricos en la depresión La Magdalena, la zona más intensamente cultivada alrededor de Jaén, podían

distorsionar nuestra lectura del registro arqueológico superficial, por lo que las abultadas superposiciones estratigráficas con materiales de muchos periodos, desde el neolítico al siglo XX, podían ser consecuencia de la evolución de la ciudad histórica de Jaén. Sólo cuando hacia 1996 documentamos la primera cabaña ibérica completamente excavada pudimos reconocer que lo que observábamos entre los siglos II-I a.C. era un territorio complejo, con articulación del campo construido y habitación campesina. Conforme a lo largo de nuestros proyectos fuimos documentado nuevas estructuras de habitación pudimos, además, fijar la coyuntura de ocupación y abandono de todas las estructuras, dado que en todas concurrían las mismas circunstancias, con contextos cerrados de destrucción violenta y abandono súbito. Trabajos de prospección posteriores permitieron definir específicamente el poblamiento ibérico, localizando sitios bien delimitados con secuencias exclusivamente ibéricas.

Una cuestión aparte es la relación de las formas de hábitat con las parcelas cultivadas. Como veremos más adelante, esa vinculación no es directa y no parece existir una asociación entre unidad de habitación y parcela, toda vez que la ocupación de concentra en determinadas áreas, mientras que otras aparecen completamente despobladas, aunque con campos construidos.

De la diversidad de construcciones de hábitat podemos distinguir tres tipos bien diferentes que constituyen formas de arquitectura rural durante ese periodo de los siglos II-I a.C.

Tipo 1.

Son las unidades de habitación más sencillas. Consisten en construcciones de una única estancia, sin compartimentaciones interiores, aunque se distinguen áreas especializadas en su interior. De planta alargada y estrecha, de tendencia cuadrangular y con tamaños que oscilan entre los 6 x 2 metros y los 12 x 3 metros, aunque se documentan otras más pequeñas de tendencia circular u ovalada de apenas 4 x 3 metros. Todas sin excepción se construyen a partir de un pequeño rebaje en las arcillas naturales de unos 30-60 centímetros de profundidad y paredes elevadas con materiales perecederos y barro. Ocasionalmente se aprecian hoyos de poste inclinados hacia el centro o verticales. No aparecen definidos nítidamente elementos que puedan ser identificados como puertas de acceso. Estas construcciones pueden ser definidas como cabañas o chozas. En ningún caso se documentaron derrumbes de paredes de mampostería ni se identificaron zócalos de piedra de delimitación o compartimentación.

Frente a la sencillez de su construcción, en todos los casos documentados se identificaron extensos ajuares domésticos de vajilla ibérica de todo tipo, almacenaje, cocina, despensa y consumo. En cambio son extraños los instrumentos metálicos, especialmente herramientas agrícolas, aunque ocasionalmente aparecen cuchillos o clavos, mientras que es frecuente la presencia de instrumental lítico.

Se localizan en zonas llanas o altiplanos interfluviales, frecuentemente cerca de arroyos y ríos y no tienen ninguna capacidad de control territorial más allá de su entorno inmediato.

Tipo 2.

Construcciones de habitación de cierta complejidad, caracterizadas por ser edificaciones de planta cuadrada, desarrolladas a partir de zócalos de piedra irregular trabadas con barro y alzado de muros de tapial. Son construcciones de tendencia cuadrangular en las que se conjugan espacios cubiertos cerrados y zonas porticadas, ocupando superficies de entre 100 y 120 m^2, es decir, de entre 10 x 10 metros y 9 x 14 metros. En algunos casos se aprecian compartimentaciones interiores, bancos corridos adosados a las paredes y pavimentos empedrados.

Al igual que sucede con las edificaciones de Tipo 1, presentan contextos materiales cerrados, con destrucción violenta y una distribución intacta de vajilla doméstica de cocina, almacenaje, despensa y consumo. En este caso se aprecia una mayor especialización de espacios funcionales, especialmente los de almacenaje.

Este tipo se puede definir claramente como casas, y las técnicas constructivas no difieren sustancialmente de las casas urbanas bien conocidas de sitios como Puente Tablas. Como el Tipo 1, las casas no se localizan en sitios destacados de control territorial, y preferentemente se sitúan en el llano cerca de los campos cultivados y de los arroyos o ríos.

Tipo 3.

A este tipo corresponden sitios cuya función principal parece ser la de control del territorio. Podemos distinguir dos variantes en función de la diferencia de construcciones y su posición en el territorio.

Tipo 3-a.

La buena conservación relativa de muchos de estos yacimientos permite definirlos en muchos casos como torres. Son edificaciones realizadas a sobre de mampostería ciclópea o irregular desbastada de gran tamaño, con planta cuadrangular o rectangular, con superficies de entre 130 y 300 m^2, frecuentemente situadas sobre puntos elevados de gran control visual del territorio inmediato. De este tipo no hemos excavado ningún ejemplo dentro de la ZAMB, pero contamos con numerosos ejemplos en el territorio aurgitano. Uno de los mejor conservados es el sitio catalogado como Oeste de Perulera, a tres kilómetros al norte de la ZAMB. Se trata de un asentamiento situado sobre un cerro testigo de origen kárstico, de planta rectangular, de unos 25 x 20 metros, asociado a materiales ibéricos de los siglos II-I a.C., pero que le sucede una fase altoimperial.

Este tipo de asentamientos plantea frecuentemente dudas acerca de su cronología, dado que presentan materiales ibéricos y romanos imperiales, lo que da lugar a pensar que podrían ser construcciones de una fase claramente romana del siglo I. Sin embargo, con frecuencia, en ellos

se pudieron recoger materiales claramente identificables del siglo II-I a.C., tales como ánforas *Dressel* o cerámica de barniz negro campaniense o imitaciones, y en algunos de ellos, la secuencia se limita a época republicana.

Cuestión aparte es si las construcciones de fortificación con técnicas romanas, sillares regulares almohadillados, corresponden a ese momento del siglo II-I a.C. tardoibérico, o si se construyeron ya en época imperial. En algunos casos, los materiales imperiales se localizan fuera de las edificaciones, mientras que en el entorno de estas sólo se recogen ibéricos. Emplazamientos como Espantapalomas o Cerro Guinea, con fortificaciones bien conservadas, tienen un abundante registro de materiales romanos, incluso por encima de los ibéricos, lo que deja abierta la duda del origen de estos yacimientos.

Tipo 3-b.

Dentro de esta categoría de sitios podemos diferenciar asentamientos en los que no se conservan evidencias de fortificaciones. En algunos casos, como el sitio Oeste de Regordillo o Los Prados, son pequeños cerros destacados en el paisaje por su altura y visibilidad. En otros casos, como Los Corzos o Cortijo Prado del Moral, se ubican en llano, o en lugares muy accesibles. Todos ellos tienen en común que contienen abundantes cerámicas ibéricas y de importación republicanas, a veces sin otra secuencia posterior altoimperial.

Como veremos más adelante, este tipo representa una forma de asentamiento de control territorial, que no necesariamente tuviera que estar fortificado, y que podría corresponder a áreas residenciales de cierto rango, que podrían asimilarse a casas de cierta complejidad, en donde son frecuentes los conjuntos de materiales ibéricos y foráneos. Este tipo se distribuye por el territorio aurgitano entre la desembocadura del arroyo Platero y el entorno de Santa Catalina. Probablemente a él correspondieron también emplazamientos como Los Robles o Los Prados en su fase de los siglos II-I a.C., antes de constituirse en grandes villas romanas del siglo I.

La propuesta que defendemos en este trabajo es que estos asentamientos, fortificados o no, de gran control visual en su mayoría, se construyeron durante el periodo de la colonización del territorio en el siglo II-I a.C. y que a partir de época imperial se adaptaron al modelo de la villa romana, en ocasiones dejando la estructura original intacta. De este modo, este Tipo 3 es el único que, prácticamente, no sufre la crisis de finales del siglo I a.C. cuando se destruyen y abandonan los tipos 1 y 2 sin continuidad posterior.

Tipo 4.

Aún podríamos definir un cuarto tipo definido como una agrupación de casas y/o chozas en puntos concretos del territorio, bien por coincidencia en zonas establecidas desde los que acceder a los campos de cultivo, bien por constituir expresamente aldeas en estado embrionario. Su proyección espacial es de sitios de menos de 1-2 hectáreas sin fortificar y probablemente sin

urbanismo definido. No obstante, estas amplias dispersiones de materiales ibéricos que se reconocen en algunas zonas, que más que a un nuevo tipo de asentamiento de tipo aldeano, podrían ser la consecuencia de la concentración de edificaciones de Tipo 1 y 2 alrededor de alguna torre o casa destacada Tipo 3, lo que dejaría ese registro extenso de aspecto uniforme.

En el territorio aurgitano conocemos, al menos, cuatro concentraciones de materiales superficiales en el entorno del Cerro de la Virgen Blanca, en la cabecera del arroyo El Molinillo al oeste; otra en el curso medio del arroyo Platero (Los Corzos); y otra en el paraje de Grañena Baja, entre el rio Guadalbullón y la desembocadura del arroyo Platero. En ninguno de estos sitios se ha excavado, por lo que sólo contamos con datos de superficie. El último podría ser el caso se sitios como Los Robles, donde alrededor de ese asentamiento se reconocían en superficie y en los muestreos realizados para el Anteproyecto de Urbanización SUNP 1 de 1997 (Zafra *et al*. 1997) dispersiones con materiales ibéricos, que una vez realizadas las excavaciones en la ZAMB se reveló como un poblamiento más o menos concentrado en determinadas zonas alrededor del cerro Los Robles, pero cuyo aspecto a partir de los datos de superficie contrasta con una lectura espacial tras las excavaciones de un paisaje agrícola mucho más complejo, diverso y menos orgánico de lo que creíamos.

Nuevamente la ZAMB es la clave para conocer en detalle los tipos que hemos definido en el territorio. La muestra que suponen las excavaciones de este pequeño sector del territorio nos sirve de modelo para conocer en profundidad y detalle las formas de hábitat de los Tipos 1 y 2. La documentación procedente de los proyectos arqueológicos que he dirigido en el SUNP 1, RP 4 y UE 4 nos aportan la mayor parte de los registros arqueológicos que presentamos.

A continuación veremos los casos de cuatro estructuras de habitación del Tipo 1 y dos ejemplos del Tipo 2. Incluimos en este apartado otras evidencias de arquitectura campesina en el territorio muestreado, como son los campos de silos, pozos, hornos y caminos. Finalmente veremos la distribución de las estructuras de habitación y el reconocimiento de estas en prospección, y su distribución en el territorio de *Aurgi*.

Las construcciones que a continuación vamos a examinar se han excavado en el contexto del proyecto de urbanización SUNP 1. Una vez localizadas las evidencias de estas construcciones se trató, siempre que fue posible, de excavarlas con metodología microespacial, cuadriculando las zonas afectadas o las estructuras definidas en unidades de $1m^2$ para, a continuación, realizar un registro detallado de los contextos materiales. A lo largo de los más de dos años en que se intervino en el sector SUNP 1 se ensayaron varios sistemas de registro de estructuras de habitación, en función del tamaño y forma de estas, aunque siempre alrededor del concepto de registro microespacial fundamentadas en las pautas diseñadas desde el equipo de investigación del Poblamiento Ibérico en las Campiñas de Jaén (Ruiz *et al*. 1993), lo que, como veremos a continuación, ha dado lugar a distintas formas de plasmación de planimetría y registro de datos, que sin embargo convergen en las conclusiones de interpretación de la ocupación ibérica en

Marroquíes Bajos. No obstante, en algunos casos las construcciones fueron identificadas como unidades de habitación cuando ya habían comenzado los trabajos de excavación en área, por lo que los registros obtenidos son parciales.

En los casos de las estructuras detectadas en otros proyectos como el RP 4 y parcelas del SUNP 1 no se han incluido, en algunos casos por falta de tiempo para recuperarlos de los depósitos del Museo Provincial y en otros porque somos conscientes de que su estudio no aportaría nada nuevo a este trabajo, dada la parquedad de la información obtenida. Ninguna otra información relativa al hábitat ibérico se ha podido obtener de la revisión de informes en la Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deporte de Jaén, o de las publicaciones sobre Marroquíes Bajos, por lo que sólo disponemos de los datos recopilados por nuestros proyectos.

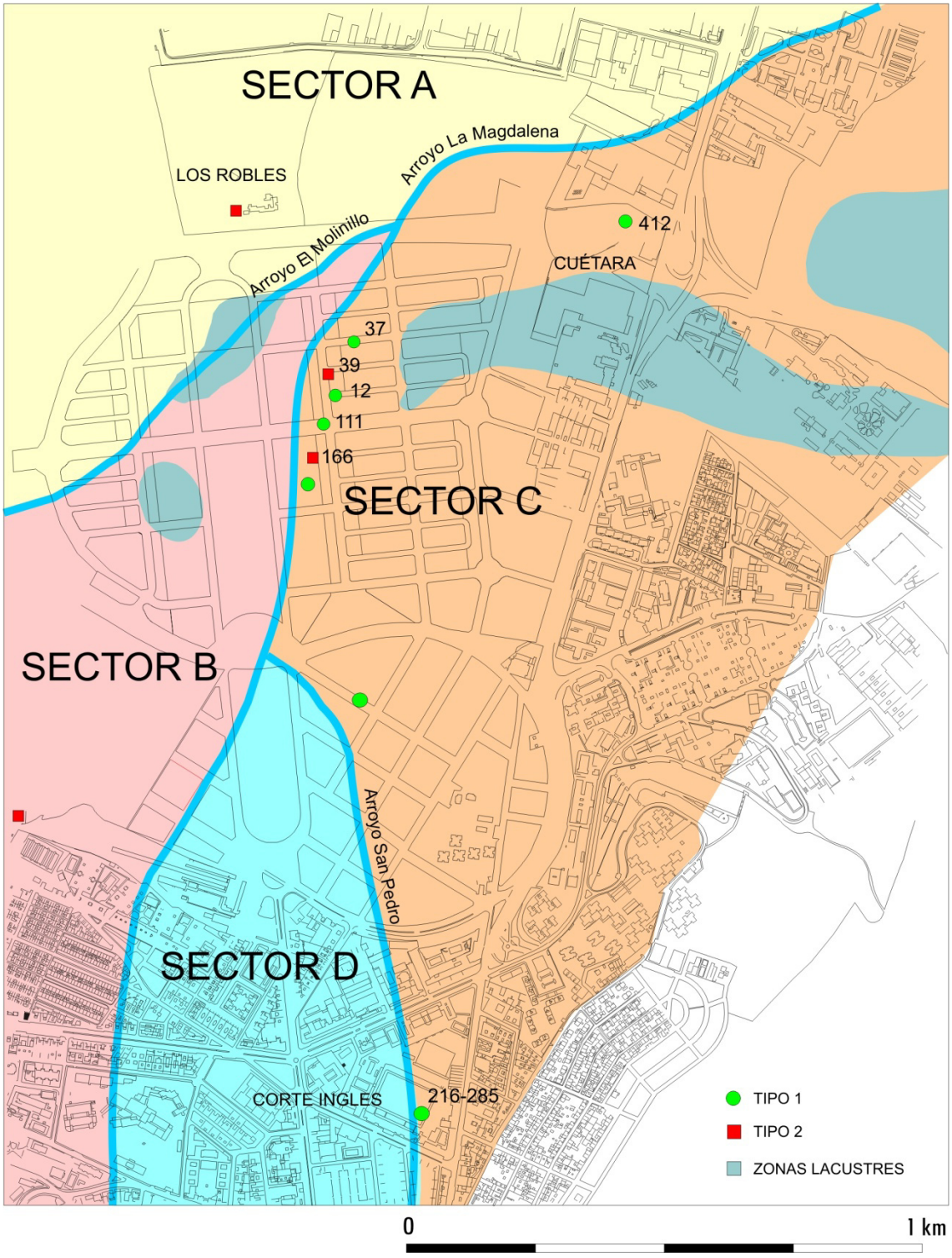


Figura 96. Distribución del hábitat en la ZAMB.

1.a. Tipo 1. Complejo Estructural 412.

En la primavera de 1999 comenzamos los trabajos de excavación arqueológica previos a la construcción de una carretera de circunvalación de Jaén, denominada Distribuidor Norte, proyecto promovido por EPSA, y que incluía un colector de gran tamaño denominado Colector Norte. El proyecto afectaría a un área de unos 900 metros de este a oeste y unos 32 metros de anchura, y enlazaba la Avenida de Madrid a la altura de la fábrica de Galletas Cuétara y el extremo norte de la 3ª Fase de la Urbanización SUNP 1, justo a la altura de la antigua línea del ferrocarril abortada en 1986. La obra afectaría a la vertiente norte de un cerro situado al norte de la fábrica de Cuétara, al borde del arroyo La Magdalena en su margen derecha, y afectaría a la vertiente sur del cerro de Los Robles, otro cerro en la vertiente izquierda del Molinillo. La intervención fue dirigida por José L. Serrano y Juana Cano (Serrano y Cano 1999; Serrano 2004-b).

En el desarrollo de los trabajos se planteó una excavación en extensión de todos los terrenos afectados, de forma que se dispusieron 11 cortes a lo largo de la ladera norte del cerro de Cuétara. En ellos se documentaron varias fases, de entre las que destacan acequias modernas de regadío, una necrópolis alto medieval del siglo VIII, vertederos romanos del siglo II y restos de viviendas romanas del siglo II. Entre estos últimos, en los cortes 15 y 18, en el extremo noreste del cerro a una cota de unos 445 metros se localizó restos de una construcción más antigua que se identificó como complejo estructural 412. Esta estructura se sitúa a unos 180 metros al sur del arroyo La Magdalena, y a unos 300 al oeste de Las Lagunillas.

Manteniendo el mismo criterio que estábamos siguiendo con los restos de construcciones romanas en ese momento, se cuadriculó la estructura en unidades de 1 metro para aplicar una excavación microespacial. La estructura aparecía en la ladera del cerro como una estrecha y alargada mancha de cenizas y materiales ibéricos de unos 3 metros de anchura y unos 12 de longitud.

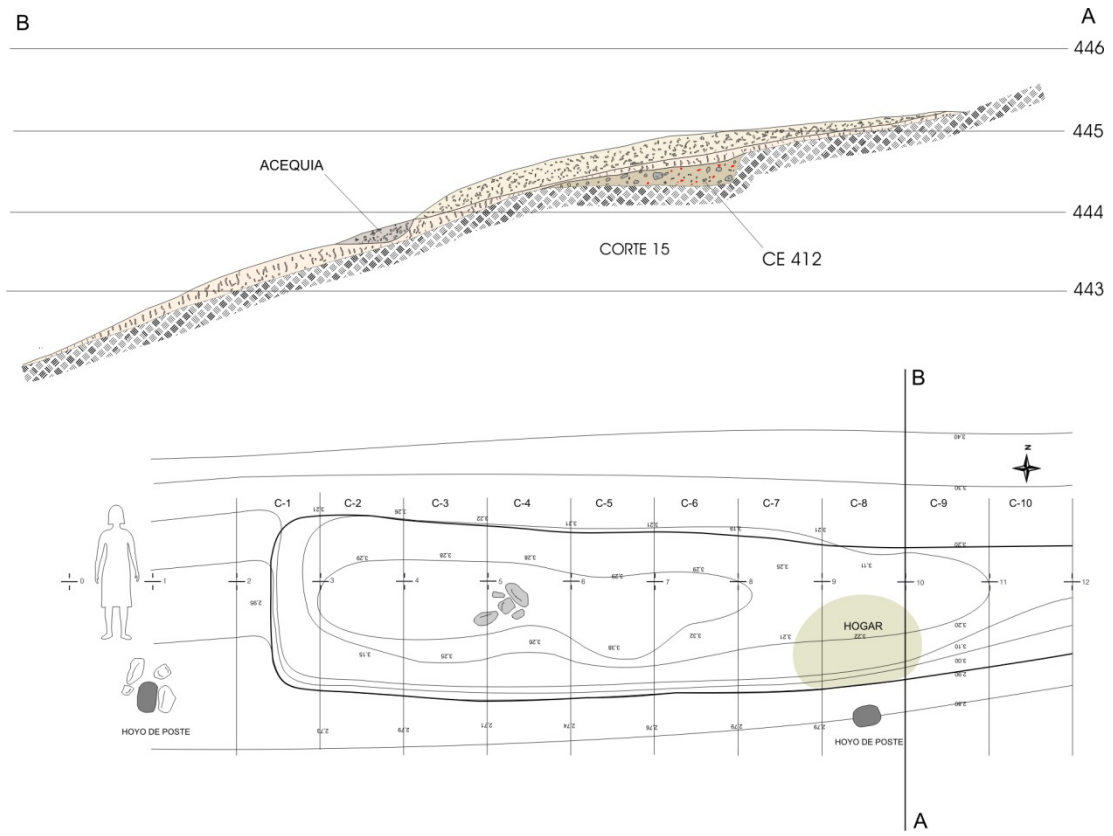


Figura 97. Distribuidor Norte- Corte 15. Sección y planta de la cabaña 412



Figura 98. Distribuidor Norte- Corte 15. Panorámica de la cabaña 412.

Para construir la cabaña se explanó una zona en la ladera del cerro, de forma que el lado sur de la estructura quedaba rebajada respecto del terreno, mientras que por el lado norte quedaba abierta. No sabemos si para reforzar la estructura o como parte de la técnica constructiva, existe hoyos de poste conservados en varios puntos alrededor de su lado sur. A unos 2 metros al norte

de la estructura y a una cota inferior de casi 1 metro se excavó una acequia moderna que, como ya hemos visto más arriba se superpone a otra canalización más antigua de época ibérica (C6), por lo que la elección del sitio de habitación se hizo a sabiendas de que ya existía esa conducción de agua que podía afectar a la cabaña. No obstante, el lado norte de la estructura ha desaparecido en buena parte por la propia erosión natural generada por la pendiente de la ladera. En el punto en que mejor se conserva su estratigrafía por el sur, esta apenas tiene 30 centímetros de espesor, y consiste en un pequeño estrato de tierra y piedras menudas originado por el desplome de la pared sur, que cae directamente sobre un pequeño estrato ceniciento deposiado sobre el pavimento. Este consiste en un nivel de arcillas naturales alisadas y sin tratamiento alguno. No obstante, tanto las cenizas como el estrato de relleno superior contienen abundante cerámica con fragmentos de cerámica que frecuentemente casan entre sí, lo que indica que el desplome de la cabaña se produjo sobre un nivel de recipientes completos que no siempre acabaron aplastados, sino sólo parcialmente.

Esta estructrua es la única que conserva restos de fauna en su interior, a diferencia de las que veremos más adelante. En el extremo este de la estructura, en la cuadrícula 10, se localizó sobre el pavimento una moneda de la ceca de *Castulo*, de la quinta emisión[3] c. 165-80 a.C.

En cuanto a los restos de materiales cerámicos, podemos diferenciar tres categorías de vajilla, consumo, almacenamiento o despensa y cocina que van a aparecer en todas las casas y cabañas de los Tipos 1 y 2.

a. Vajilla de cocina.

Del conjunto de vajilla destinada a preparación de alimentos destaca su distribución en el lado este de la estructura, entre las cuadrículas 7 y 8 fundamentalmente. El mayor número de fragmentos de cerámica de cocina coincide con una concentración de cenizas sobre el suelo de la cabaña (ue 5) en la cuadrícula 8 y adyacentes, que se diferenciaban claramente del estrato oscuro del relleno del hueco excavado en las margas de la cabaña (ue4). Los materiales de esta categoría son pastas reductoras con desgrasantes medio-finos y superficies cuidadas. Destacan formas que nos acercan al periodo altoimperial, como fragmentos de rojo pompeyano (40), morteros (1) y ollas de labio engrosado (25-28-28-82). Algunos de estos materiales son claramente importaciones itálicas, que a partir de época de Tiberio e incluso antes, serán ampliamente reproducidas en los alfares de *Isturgi* (Ruiz y Peinado 2013; Peinado 2010). En la cuadrícula 7, en el entorno del hogar de la estructura se recogió un fragmento de molino de

[3] Unidad: A/. Cabeza masculina diademada a derecha; delante, símbolo mano. R/ Esfinge alada marchando a derecha tocada con casco; delante, estrella. [En exergo, leyenda ibérica, *Kaśtilo*] Gráfila de puntos. (c. 165-80 a.n.e. CNH,35,38, García-Bellido y Blázquez 2001:231)

granito circular, de pequeño tamaño, lo que indica un espacio de procesamiento de grano cerca de la zona de preparación de alimentos.

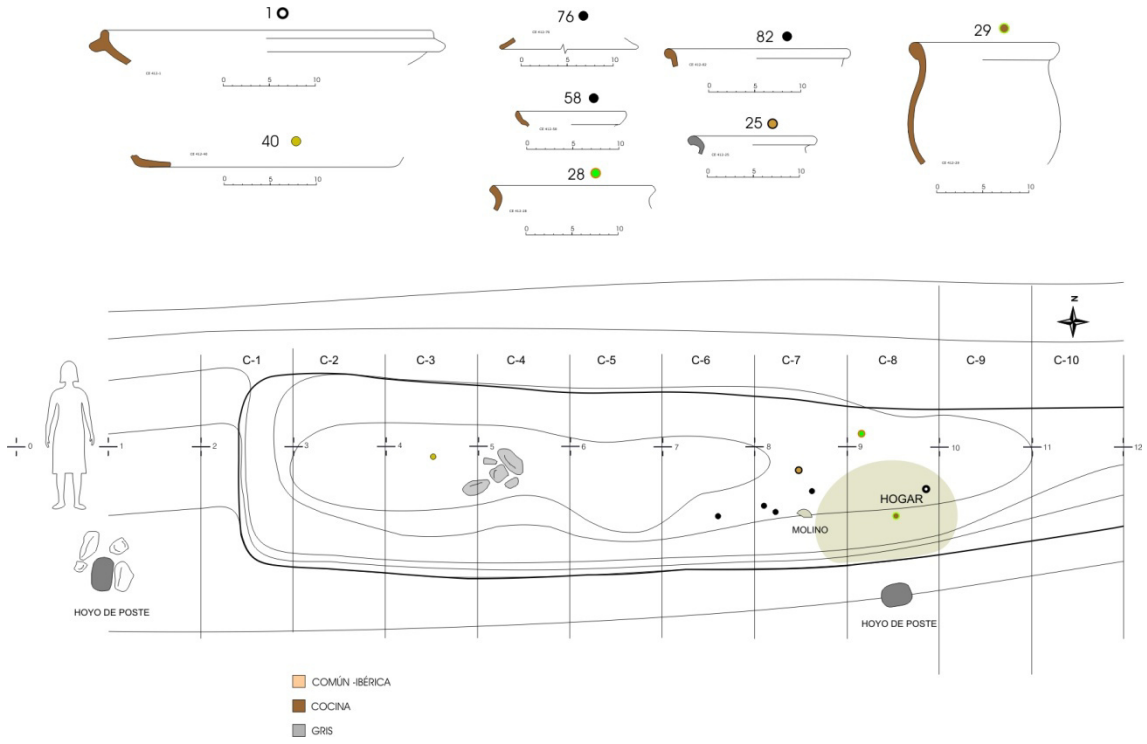


Figura 99. Cabaña 415. Distribución cerámica de cocina.

La concentración de los materiales de cocina alrededor del hogar y el hecho de que prácticamente no aparezcan en el resto de la estructura demuestra una actividad espacial muy marcada.

b. Almacenaje y despensa.

De la vajilla destinada a almacenamiento hemos distinguido entre contenedores de gran capacidad, abiertos o cerrados, destinados a contener tanto líquidos como sólidos y que en algunos casos son incluso de importación, y contenedores de tamaños medio y pequeño, cerrados, con una función de despensa y auxiliar de cocina.

De los contenedores grandes cabe destacarse la presencia de dos ánforas casi completas, una de tradición ibérica y un ánfora Dressel 1b también casi completa. De su distribución podemos concluir que la mayor cantidad de fragmentos de ambas se localizan cerca de la pared sur de la cabaña, disminuyendo el número de fragmentos hacia el norte. Por el tamaño de los recipientes

podría pensarse que el desplome de la pared sur de la cabaña ha arrastrado los recipientes hacia el centro y norte, dispersando los fragmentos de forma más o menos regular. Sin embargo, cuando vemos en detalle la distribución de los fragmentos, ya sean de mayor tamaño y peso, como los bordes del ánfora ibérica, o los fragmentos más pequeños y ligeros, vemos que estos se dispersan de un extremo a otro de la cabaña, más de seis metros cuadrados, lo que parece mucho para un acontecimiento de desplome producido una única vez. Por ello, la dispersión de fragmentos de ánforas apunta a unas circunstancias específicas de los procesos postdeposicionales que veremos repetidas en el poblamiento ibérico de la ZAMB y que remiten a actividades de explanación y limpieza del terreno, como preparación para los trabajos de cultivo posteriores, y que implicó que el registro arqueológico de la coyuntura de abandono se haya visto parcialmente alterado. No obstante, esos trabajos de explanación no fueron ni mucho menos sistemáticos, sino que se limitaron a allanar los pequeños cúmulos de escombros producidos por la destrucción violenta de las estructuras, por lo que el registro por debajo de la cota del terreno de la época se mantendría casi intacto. Así, podemos concluir que la dispersión de fragmentos de ánforas en el suelo de la cabaña 412 indica que se encontraban apoyadas en su pared sur, entre las cuadrículas 3 y 7, aunque su dispersión es bastante regular, por lo que habría que considerar la posibilidad de que la forma de su dispersión fuese provocada por su destrucción intencionada antes de que se desplomase la pared sur de la cabaña, hecho que explicaría su dispersión más o menos regular. La coincidencia de fragmentos que casan y su gran tamaño descartan que se trate de materiales que podían formar parte de los tapiales de las paredes, entre otras cosas porque estos fragmentos se encuentran frecuentemente calcinados por la acción directa del fuego.

Menos información aportan los contenedores abiertos. Estos son todos recipientes elaborados en cocción reductora de pasta gris, con paredes rectas y labios reentrantes. De estos recipientes sólo hemos recogido fragmentos grandes de bordes y en ningún caso se identificaron recipientes completos, por lo que entendemos que eran fragmentos que o bien estaban amortizados e incorporados al suelo, o bien formaban parte de los tapiales de la pared sur. Su distribución de un extremo a otro de la estructura no aporta indicación alguna de la funcionalidad del espacio, aunque tienen un valor interesante en tanto que se siguen usando este tipo de recipientes de tradición indígena al tiempo que otros recipientes claramente de importación, como la vajilla de imitación campaniense o la cocina de rojo pompeyano.

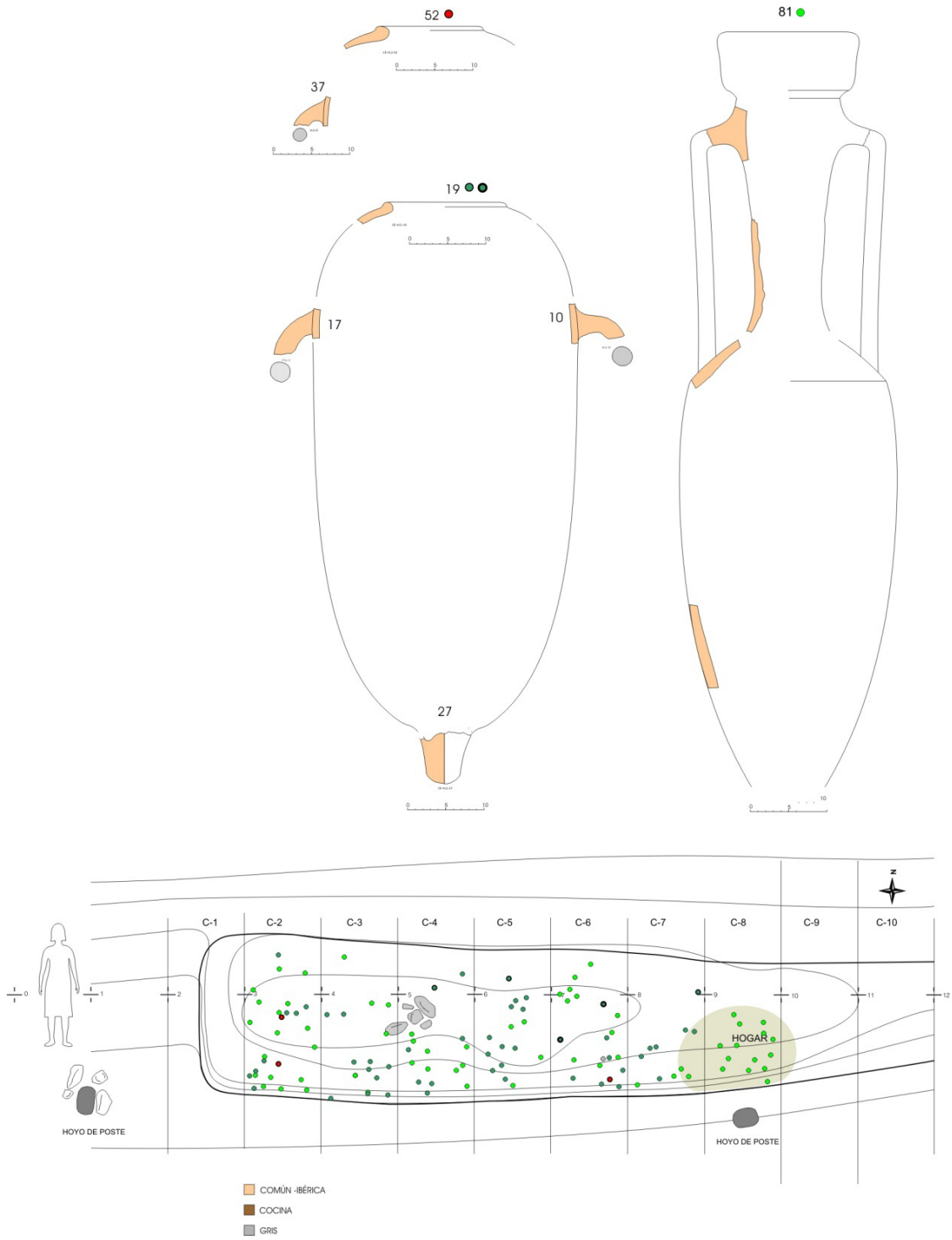


Figura 100. Cabaña 415. Distribución cerámica de ánforas.

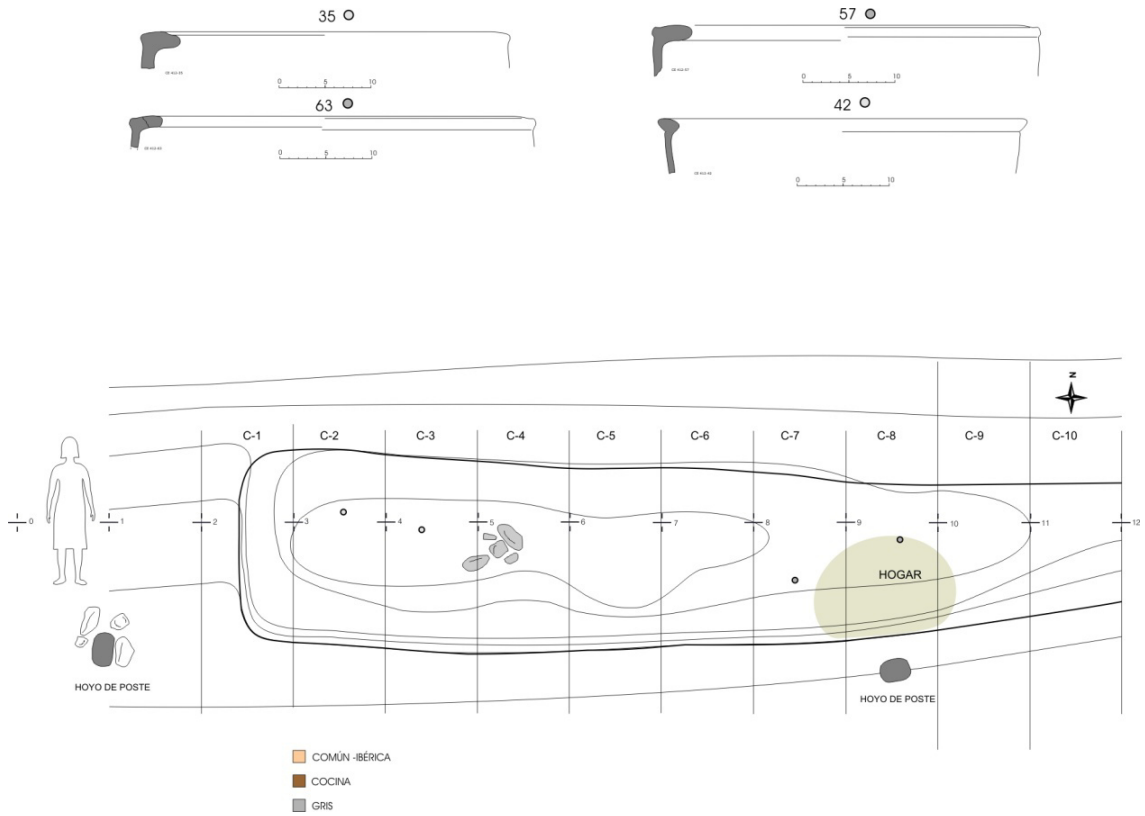


Figura 101. Cabaña 415. Distribución cerámica de contenedores abiertos.

En lo referente a los contenedores pequeños cerrados, se han podido identificar dos recipientes casi completos (recipientes 70 y 74-26), aparte de grandes fragmentos de otros dos (59 y 72). El recipiente globular 74-26 es una pieza destinada a contener líquidos, que podríamos definir como cántaro, de cuello estrecho y borde indicado, con un desarrollo del cuerpo globular, profusamente decorado con semicírculos y peines sobre gruesas bandas rojas y negras. Este tipo será muy frecuente en la producción de los alfares isturgitanos desde sus inicios hasta época flavia y uno de los recipientes más comunes en el repertorio de las estructuras de habitación ibéricas. El recipiente 70 es una urna de tamaño mediano cocción oxidante y sin tratamiento o decoración alguna.

De la distribución de ambos tipos podemos decir que el recipiente 70, una urna de mediano tamaño, se concentra principalmente en las cuadrículas 2 y 3, aunque encontramos fragmentos a varios metros de distancia, en las cuadrículas 7 y 8, en el entorno del hogar. Por otro lado, los fragmentos del recipiente 74 se localizan cerca del hogar, en las cuadrículas 6,7 y 8, aunque otros fragmentos aparecieron en la 2 y 3. Los fragmentos de mayor peso se encuentran en esas cuadrículas próximas a la zona de producción, por lo que podemos interpretar que un contenedor de agua pudiera estar en un espacio auxiliar. La localización de la pequeña urna 70

es más fácil de situar, dado que la mayor parte de los fragmentos se encontraron en las cuadrículas 2-3, aunque desconocemos su uso en esa zona de la cabaña. Que algunos fragmentos se hayan desplazado hasta la cuadrícula 7-8 vuelve a remitirnos a los procesos postdeposicionales de explanación del terreno inmediatamente después del abandono de la cabaña.

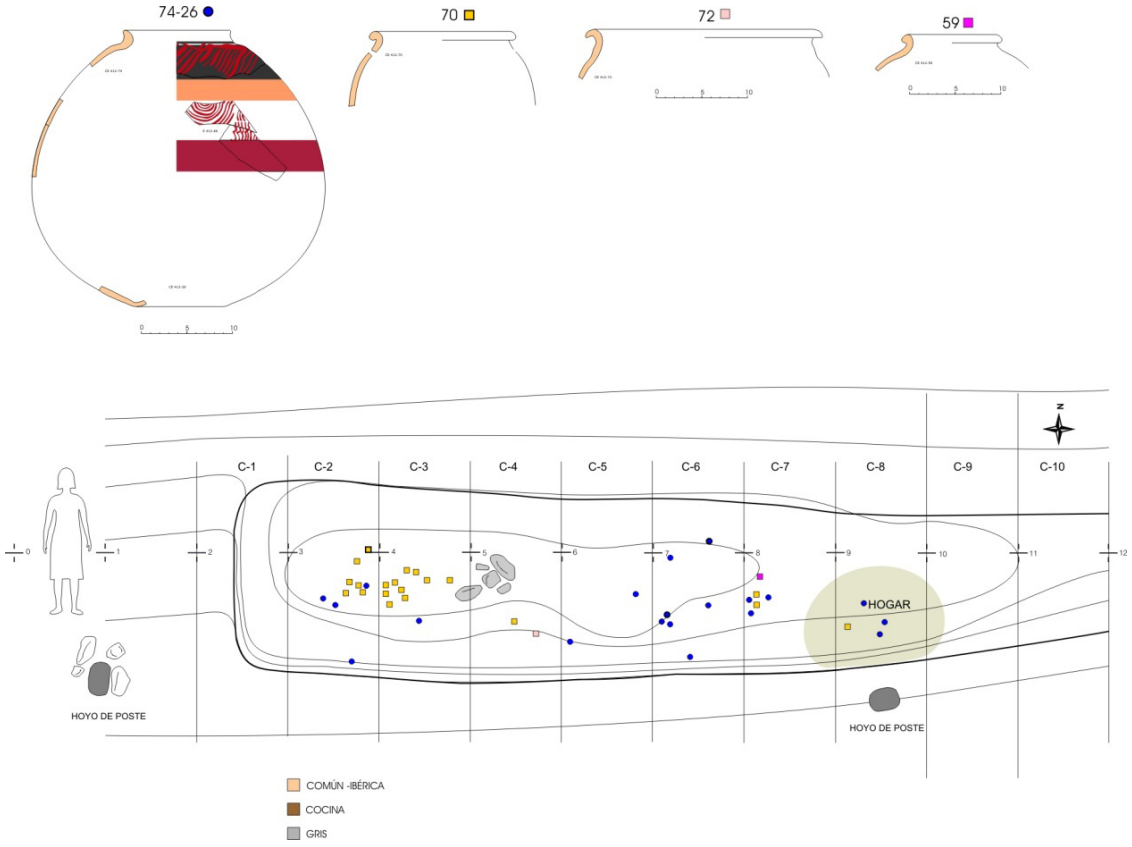


Figura 102. Cabaña 415. Distribución cerámica de contenedores cerrados.

c. Consumo.

En esta categoría de vajilla se incluyen recipientes destinados al consumo directo de alimentos, como platos y vasos, pero también otros recipientes con usos diferentes como lucernas. No obstante, algunos de los platos que se incluyen en esta categoría pueden tener dualidad de usos, como platos de consumo o como tapaderas de algunas de las ánforas que hemos visto más arriba. De los recipientes identificados, al menos tres platos de cocción oxidante podemos pensar que se encontraban casi completos en su posición original (22-53; 5-14; 44-46) por el número de fragmentos que se encuentran dispersos por el suelo.

Los platos de cocción oxidante son de mediano tamaño, entre 12 y 16 centímetros de diámetro, con borde ligeramente biselado y con engrosamiento exterior que les da un perfil triangular característico. Su base es un pie anular no muy desarrollado. Por su distribución, el 22-53 podría ser la tapadera del ánfora ibérica 19 o tal vez del cántaro 74-26. Por otro lado, el plato 5-14 se encuentra junto a la concentración de piezas de la urna 70, por lo que bien podría corresponder a su tapadera. Los otros fragmentos de platos se encuentran principalmente cerca del hogar, aunque el plato 44-46 se localiza junto a la pared sur de la cabaña en la cuadrícula 4.

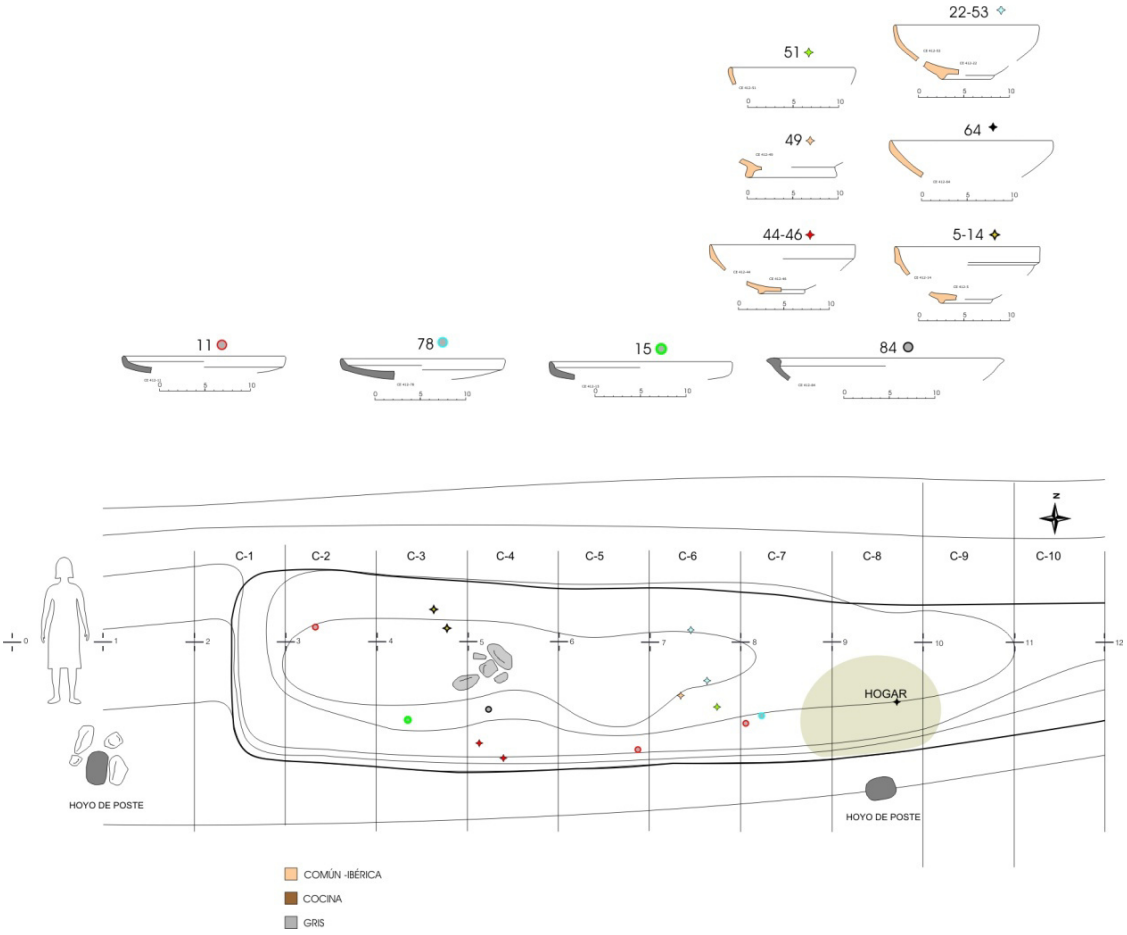


Figura 103. Cabaña 415. Distribución cerámica de consumo: platos.

Por otro lado, en esta categoría de platos de consumo incluimos los platos de cerámica gris de imitación campaniense como son los platos 11-78-15. La forma recurrente de pátera aparece procedente de tres recipientes diferentes, alguno de los cuales se encuentran muy fragmentados, como el plato 11, con una amplia dispersión entre la cuadrícula 2 y 7. Estos platos de imitación

campaniense tienen características similares, con pastas grises depuradas y superficies grises brillantes por su pátina pulida. Estos materiales deben corresponder a las denominadas imitaciones grises bruñidas republicanas (GBR 5-7) del Alto Guadalquivir con una cronología básicamente del siglo I a.C. (Adroher y Caballero 2012). De su función poco podemos decir, dado que aparecen muy escasos fragmentos a lo largo de toda la estancia.

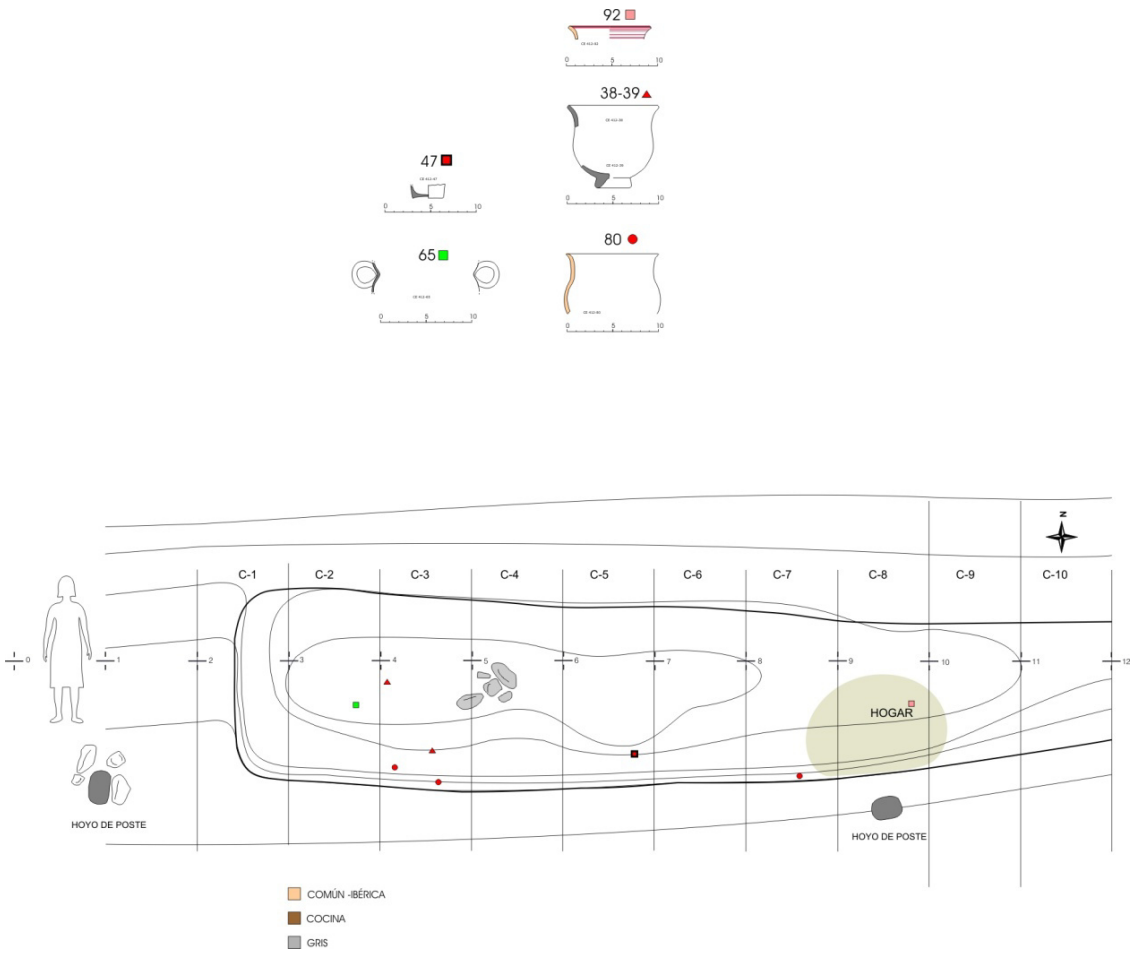


Figura 104. Cabaña 415. Distribución cerámica de consumo: vasos.

Las cerámicas destinadas a consumir líquidos, los vasos, son recipientes pequeños con cocciones y tratamientos de superficies muy diferentes. En esta categoría podemos encontrar fragmentos de vasos de paredes finas de cocción reductora, vasos de borde exvasado en pastas oxidantes con y sin decoración, así como en pasta gris. Aunque los podemos encontrar a lo largo de la cabaña, los escasos fragmentos, sugieren un uso espacial específico al oeste de la cabaña.

Caso diferente es el de los platos pequeños destinados a iluminación. Estos son pequeños cuencos de pasta oxidante, normalmente con engobe rojo interior y exterior y unos diámetros de 10-12 centímetros. Los fragmentos se concentran en dos puntos de la cabaña, junto a la pared sur de la cuadrícula 4 y en la zona central de la cuadrícula 2, en el extremo oeste. De su distribución podemos concluir la existencia de una zona de descanso tal vez al oeste de la estancia.

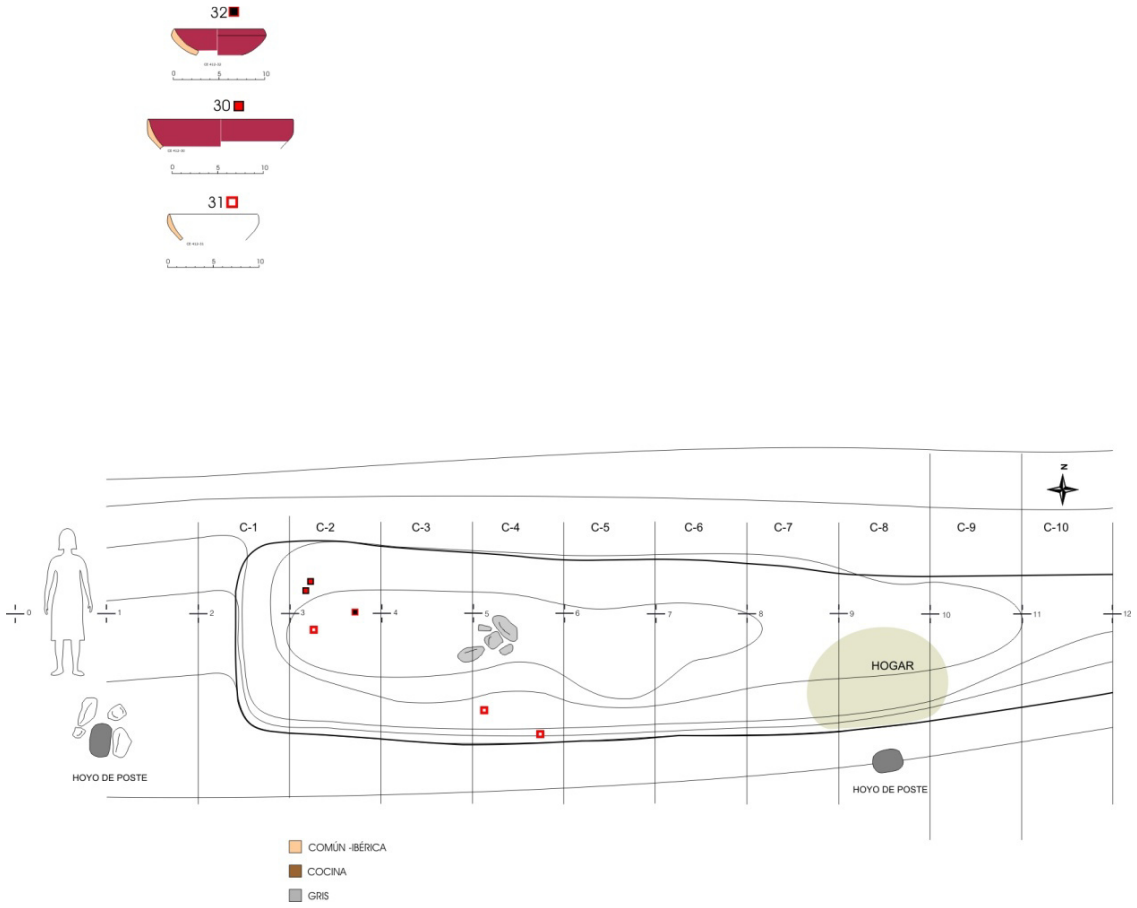


Figura 105. Cabaña 415. Distribución cerámica de consumo: cuencos-lucernas.

La cuadrícula 5 es la que menor proporción de vajilla o fauna contiene, si exceptuamos la dispersión de fragmentos de ánforas y contenedores. Probablemente la causa sea que se trata de una zona de acceso a la cabaña, una zona de tránsito en la que no se depositarían recipientes, pero que quedaría flanqueada por una zona de almacenamiento con las ánforas y cántaro al este y una zona de consumo y descanso al oeste.

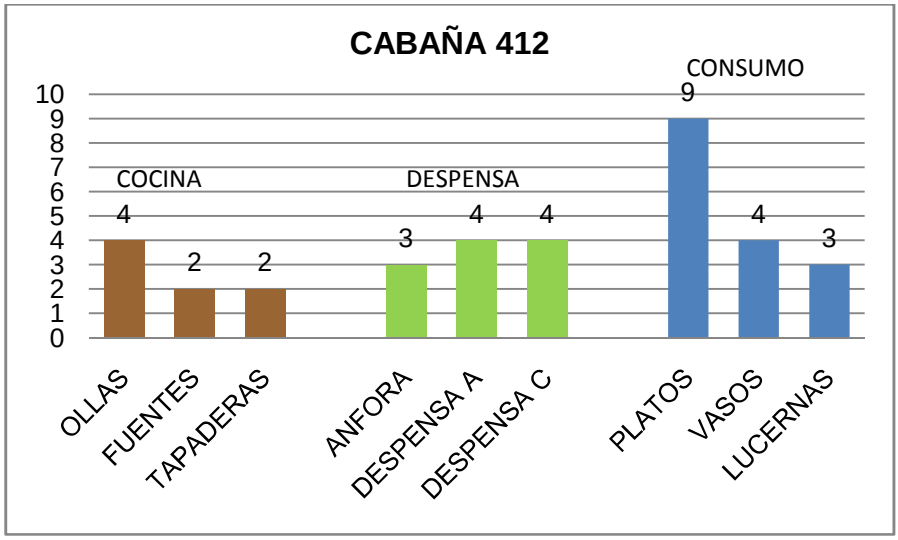


Figura 106. Cabaña 415. Proporción de tipos cerámicos.

Para finalizar, comentaremos la distribución de los escasos restos de fauna que se distribuyen por la cabaña. La fauna no ha sido estudiada, pero podemos avanzar que con una revisión preliminar, esta corresponde a ovicaprinos. Los escasos fragmentos se distribuyen en dos zonas bien diferenciadas, una al oeste de la cabaña y otro junto al hogar. La coincidencia de presencia de fauna, vasos, platos y urna 70, nos sugiere la existencia de una zona de consumo específica al oeste de la cabaña, entre las cuadrículas 2 y 3, mientras que junto al hogar, por su lado oeste también se realizaron actividades domésticas de preparación y consumo.

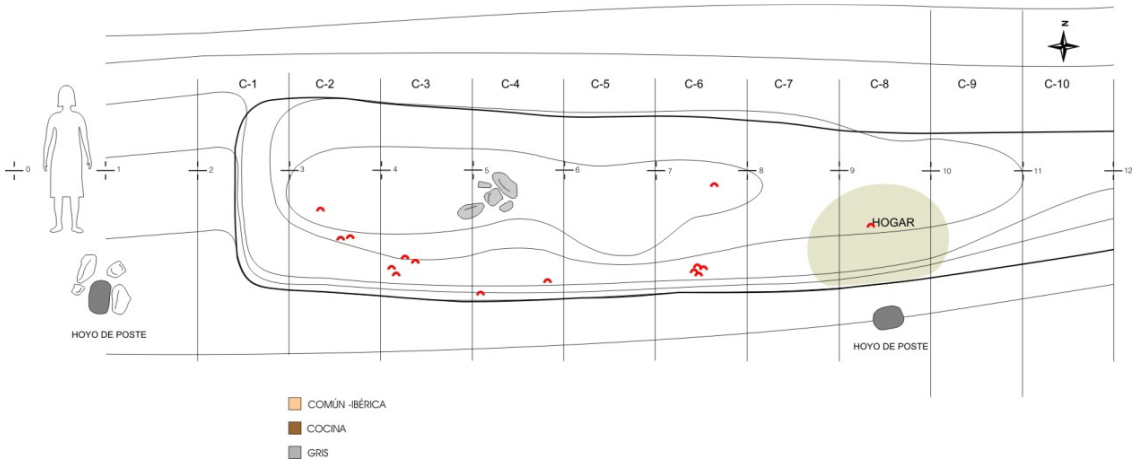


Figura 107. Cabaña 415. Distribución de fauna.

	COMPLEJO ESTRUCTURAL 412		
Cuadrícula	Tipo	Fragmento	Peso
2	Ánfora ibérica	8	267g
	Dressel 1B	15	710g
	Frag. pasta clara indet.	48	331g
	Platos-lucernas	4	26g
	Urna (70)	6	58g
	Cántaro (74-26)	3	23g
	Gris	4	64g
	Paredes Finas	1	13g
	Gris-campaniense	1	14g
	Total	90	1.506g
3	Ánfora ibérica	11	375g
	Dressel 1B	6	284g
	Frag. pasta clara indet.	23	132g
	Urna (70)	10	110g
	Cántaro (74-26)	6	25g
	Gris	5	139g
	Vaso (80)	3	16g
	Vaso (38-39)	2	22g
	Gris-campaniense	1	10g
	Plato (5-14)	1	8g
	Cocina Rojo pompeyano (40)	1	12g
	Total	69	1.133g
4	Ánfora ibérica	9	574g
	Dressel 1B	9	315g
	Frag. pasta clara indet.	29	212g
	Gris	8	82g
	Urna (70)	1	14g
	Urna (72)	1	62g
	Plato (44-46)	2	20g
	Platos-lucernas (71)	1	3g
	Total	60	1.282

	COMPLEJO ESTRUCTURAL 412		
Cuadrícula	Tipo	Fragmento	Peso
5	Ánfora ibérica	12	368g
	Dressel 1B	4	122g
	Frag. pasta clara indet.	7	62g
	Cántaro	2	28g
	Paredes Finas	2	13g
	Gris-campaniense	1	6g
	Total	28	599g
6	Ánfora ibérica	18	446g
	Dressel 1B	5	280g
	Frag. pasta clara indet.	42	504g
	Cántaro (74-26)	6	103g
	Platos	6	14g
	Gris	3	39g
	Cocina	1	2g
	Total	81	1.388g
7	Ánfora ibérica	10	615g
	Dressel 1B	4	282g
	Frag. pasta clara indet.	18	297g
	Cántaro	7	126g
	Vasos	4	29g
	Cocina	3	18g
	Gris-campaniense	2	64g
	Gris	1	114g
	Total	49	1.545g
8	Dressel 1B	18	610g
	Frag. pasta clara indet.	2	91g
	Gris	2	80g
	Cántaro (74-26)	3	27g
	Cocina	5	216g
	Total	30	1.024g

Tabla 2. Cabaña 415. Distribución de materiales por cuadrículas.

1.b. Tipo 1. Complejo Estructural 37.

En el otoño de 2000 se iniciaron los trabajos de excavación de la 2ª fase de la Urbanización SUNP 1 de Jaén. En esos trabajos se trataba de documentar las afecciones sobre el patrimonio arqueológico que la construcción de los viales tendría sobre una zona poco conocida de la ZAMB, a pesar de los trabajos previos realizados por nuestro equipo. El planteamiento de la intervención estaba condicionado por las zonas en las que se preveían desmontes del terreno, que se excavaron en extensión, previo desbroce del terreno. En las zonas en las que se proyectaban viales con rellenos y que por lo tanto dejarían sellados restos arqueológicos, se programaron sondeos comprobatorios en aquellos puntos que nos parecieron más interesantes. En este contexto, se planteó la excavación de un amplio tramo de la calle 6, con los cortes 6, 7 y 10 en sucesivas ampliaciones hasta excavar una superficie de unos 15 metros de anchura por 94 de longitud, unos 1410 m^2.

El corte 10 se planteó en la zona central de la calle para estudiar una serie de estructuras identificadas tras el desbroce, pero sobre todo porque sabíamos que los restos de un camino romano documentados en otras calles pasaban por ese sector de la calle. Cuando comenzamos la documentación se identificó el camino romano (CE 35-sector 3), y por debajo de estos, restos de una poza de retención de agua para riego de época ibérica tardía (158) que estaba alimentada por una canalización (CE 36-canal C3) con dirección sureste noroeste. Mientras se excavaba esta, a lo largo de unos 15 metros, pudimos comprobar que en un sector aparecía una mancha cenicienta y abundancia de cerámica ibérica. Cuando replanteamos la excavación de ese sector, que se identificaba como una franja alargada dentro del canal, ya se había excavado parte de la estructura. No obstante se dividió la estructura, que identificamos como complejo estructural 37, en tres sectores de 1,5 metros, de forma que pudiéramos recoger el material pormenorizadamente. A pesar de ello, esta estructura es en la que no pudimos hacer una excavación microespacial detallada, lo que no resta interés a la documentación que obtuvimos, como veremos a continuación.

La cabaña 37 es una construcción similar a la 412, con una planta alargada y estrecha, de unos 6 metros de longitud por unos 2,5 metros de anchura, de tendencia ovalada, excavada en las margas unos 30 centímetros. La particularidad de esta construcción es que se realizó aprovechando una antigua canalización que había sido abandonada, la C3, adaptándose a su orientación y anchura, por lo que debía estar en ese momento a la vista. No se identificaron hoyos de poste ni restos de zócalos de mampostería, por lo que al igual que la estructura 412, ésta también debía de estar construida con materiales perecederos y barro, cuyas evidencias de su desplome se documentó como la ue 1 que colmataba la estructura. Por debajo, la ue 2 era un estrato compacto y ceniciento, con abundante material cerámico y repartido homogéneamente por el fondo de la cabaña.

Esta estructura de habitación dista unos 130 metros de la cabaña 12 al suroeste, unos 100 de la casa 39, al este, y unos 75 metros del arroyo La Magdalena, al este.



Figura 108. SUNP 1- Calle 6. Cabaña 37.

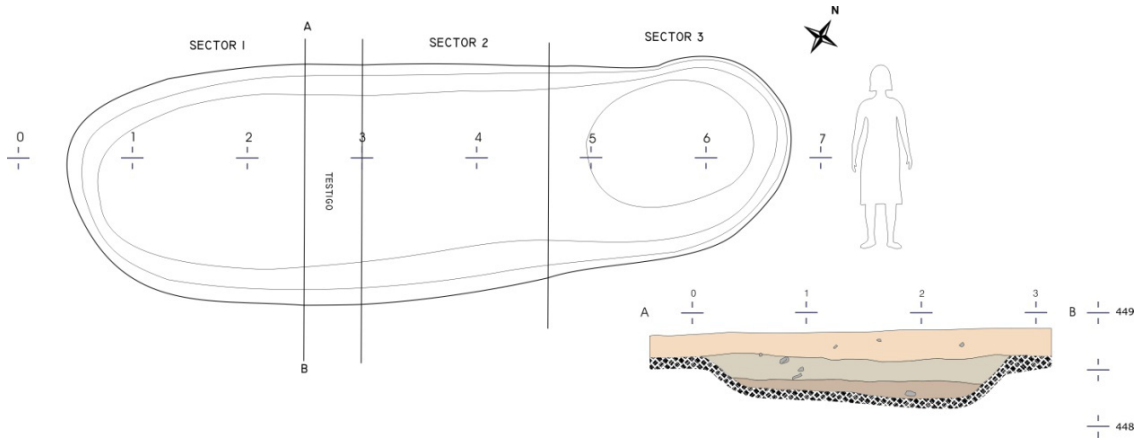


Figura 109. SUNP 1- Calle 6. Cabaña 37. Planta y sección estratigráfica.

a. Vajilla de cocina.

La cerámica de cocina se sitúa en los sectores 1 y 2. Se recogieron fragmentos de ollas de cocción reductora y borde ahumado en la zona central de la estructura. Son recipientes de entre 15 y 20 centímetros de diámetro de cuerpo, de borde exvasado y pastas depuradas. También se documentan platos tapaderas con borde ahumado (34) que pueden ir asociados a cazuelas de perfil bajo y labio exvasado (35). De la misma zona central se recogieron varios fragmentos de cerámica de cocina, pero sin ubicación precisa (1-3, 9, 16-18, 26-27). Durante la excavación se pudo comprobar que el estrato ceniciento ue 2 se concentraba en el sector 3 y en el centro del sector 2, por lo que probablemente esa sería la localización del hogar de la cabaña.

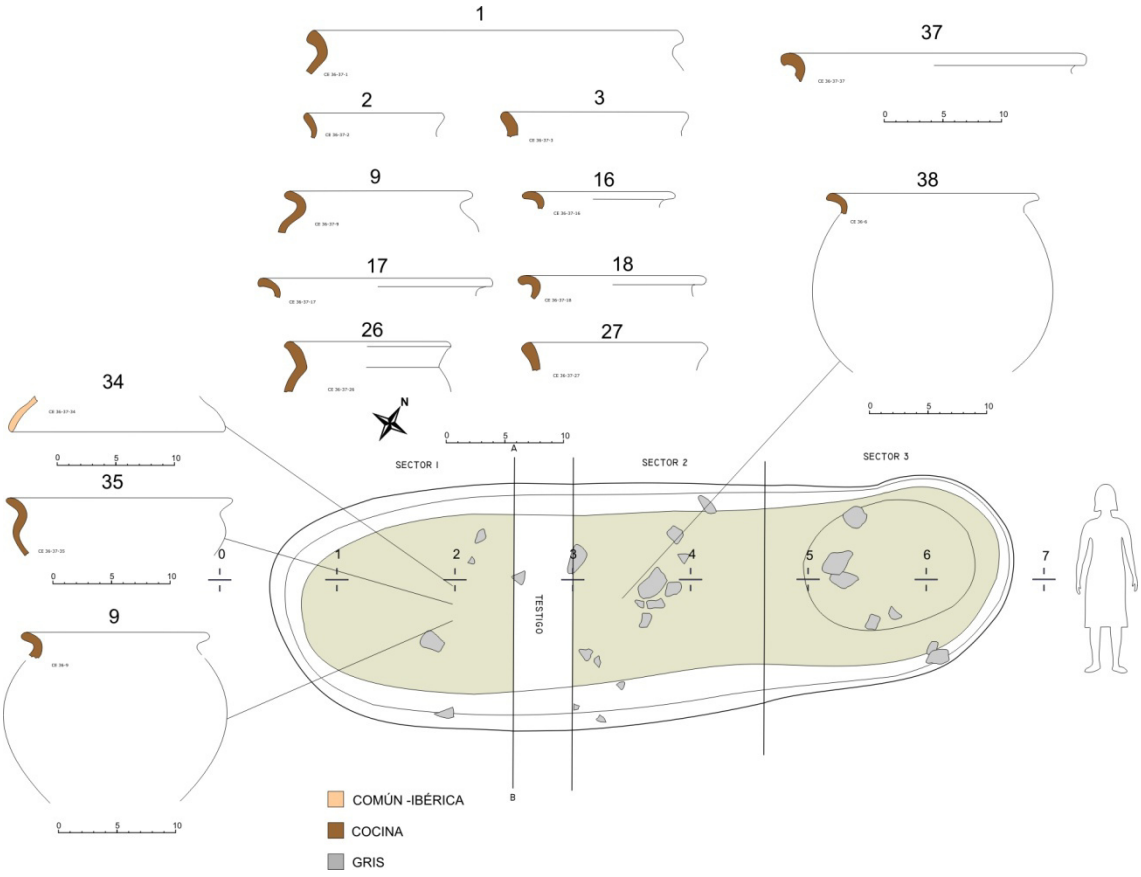


Figura 110. SUNP 1- Calle 6. Cabaña 37. Distribución cerámica de cocina.

b. Vajilla de almacenaje y despensa.

El elemento más característico de la función de almacenaje es la presencia de ánforas de tradición ibérica o de importación en las estructuras de habitación. En el transcurso de la excavación de esta cabaña se localizó un ánfora completa aplastada por el peso de la cubierta y paredes en el extremo sureste del sector 3, junto a su pared norte. La fragmentación del recipiente era escasa, quedando grandes fragmentos "in situ", aunque parte de ellos se habían desplazado hacia el centro de la estructura. Esta ánfora es el único recipiente que se identifica en el sector 3, estando el resto de este espacio prácticamente vacío. En el sector 2, en cambio, localizamos abundantes fragmentos de cerámica que corresponden a varios recipientes casi completos. De ellos destacan los que tienen funcionalidad de almacenaje o despensa, con capacidades medias o pequeñas. El recipiente 45 es un cántaro de perfil globular, cuello estrecho y labio exvasado. Los recipientes 44 y 47 son urnas de tamaño pequeño y medio, al igual que el 25-50.

De otros recipientes contenedores aparecen en el sector 2 y 1 en fragmentos aislados, como los restos de ánforas 14 y 33, pero también de recipientes contenedores abiertos de gran tamaño, como 15 y 32. En total en el momento del abandono existían al menos cuatro recipientes de almacenaje localizados en la zona central de la cabaña y un ánfora al oeste.

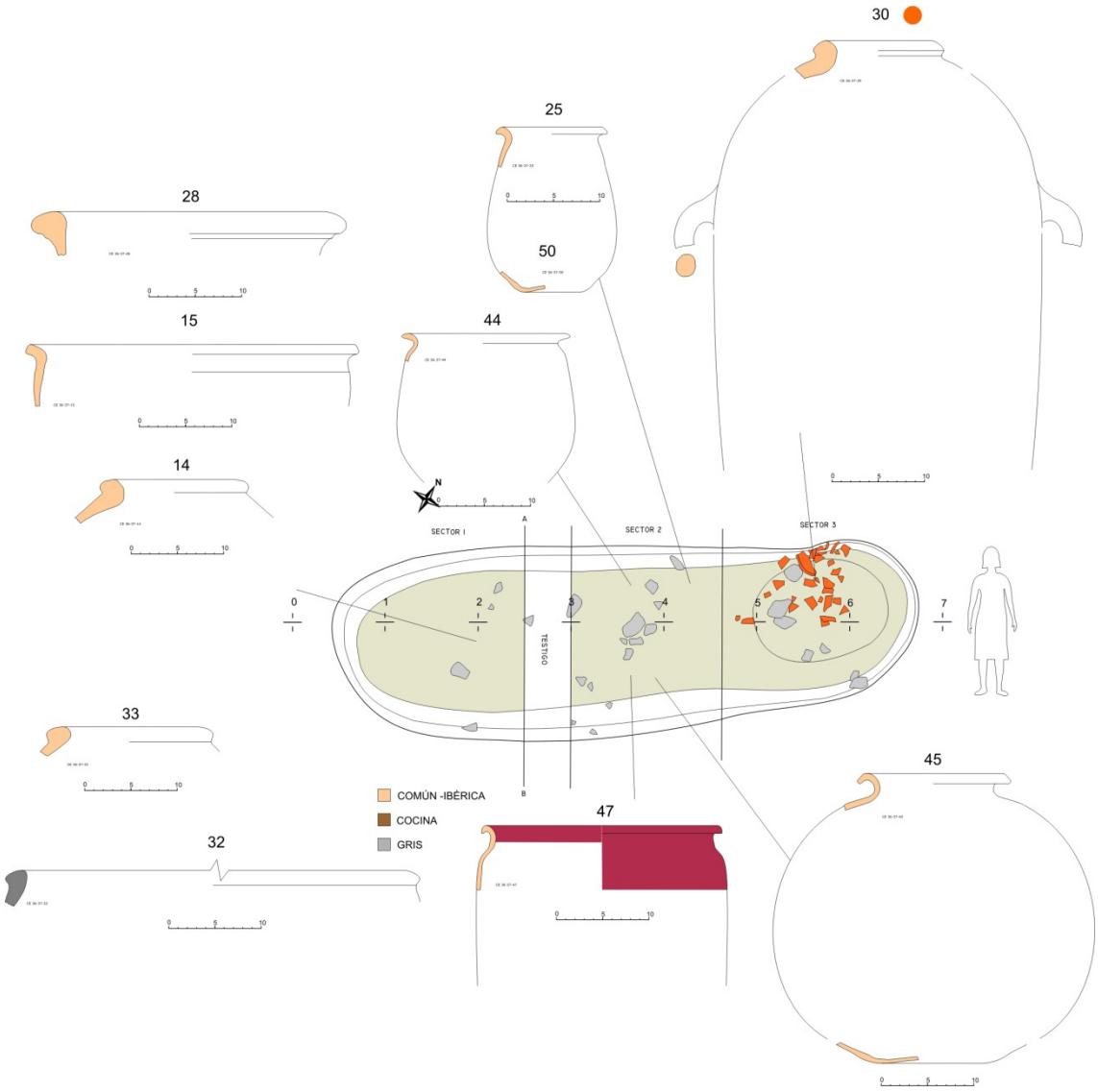


Figura 111. SUNP 1- Calle 6. Cabaña 37. Distribución cerámica de almacenaje y despensa.

c. Vajilla de consumo.

Respecto de los platos y vasos de consumo, la mayor parte de ellos se localizan en el sector 2, en la zona central de la cabaña, aunque como hemos visto, algunos funcionaron como tapaderas de ollas de cocina y presentaban el borde ahumado. En el caso de los considerados de consumo, no existen evidencias de haber estado expuestos al fuego. De entre los platos identificados como recipientes casi completos se encuentran los ejemplares 41-46 y 39-11, que son de diferente diámetro y profundidad, pero ambos de cocción oxidante y pasta depurada y con bordes ligeramente biselados. Se identifican grandes fragmentos de otros platos de las mismas características a lo largo de los sectores 1 y 2. De entre los platos destacan fragmentos de al menos dos de borde vuelto y engobe rojo interior y exterior (22-23), que como veremos en otras estructuras de habitación, son formas que se repiten frecuentemente en la ZAMB y en el territorio.

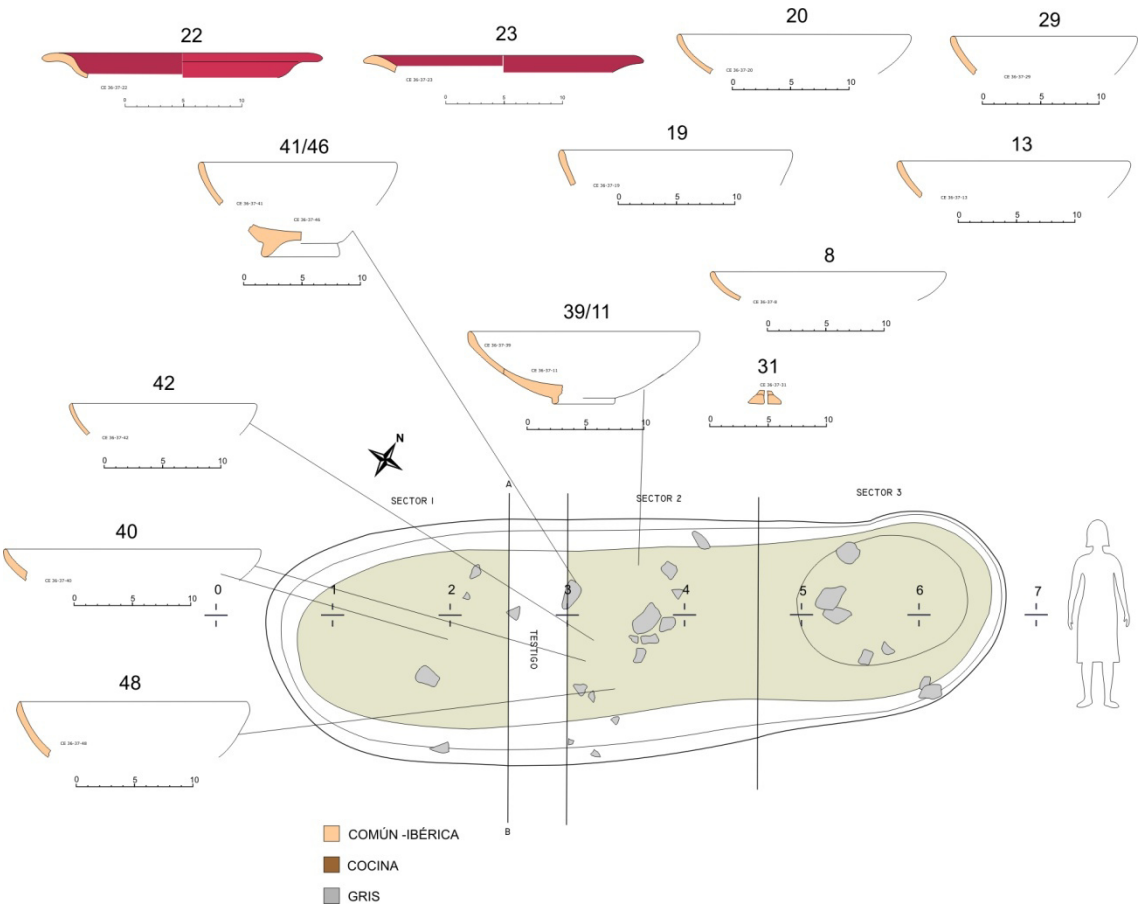


Figura 112. SUNP 1- Calle 6. Cabaña 37. Distribución cerámica de consumo: platos.

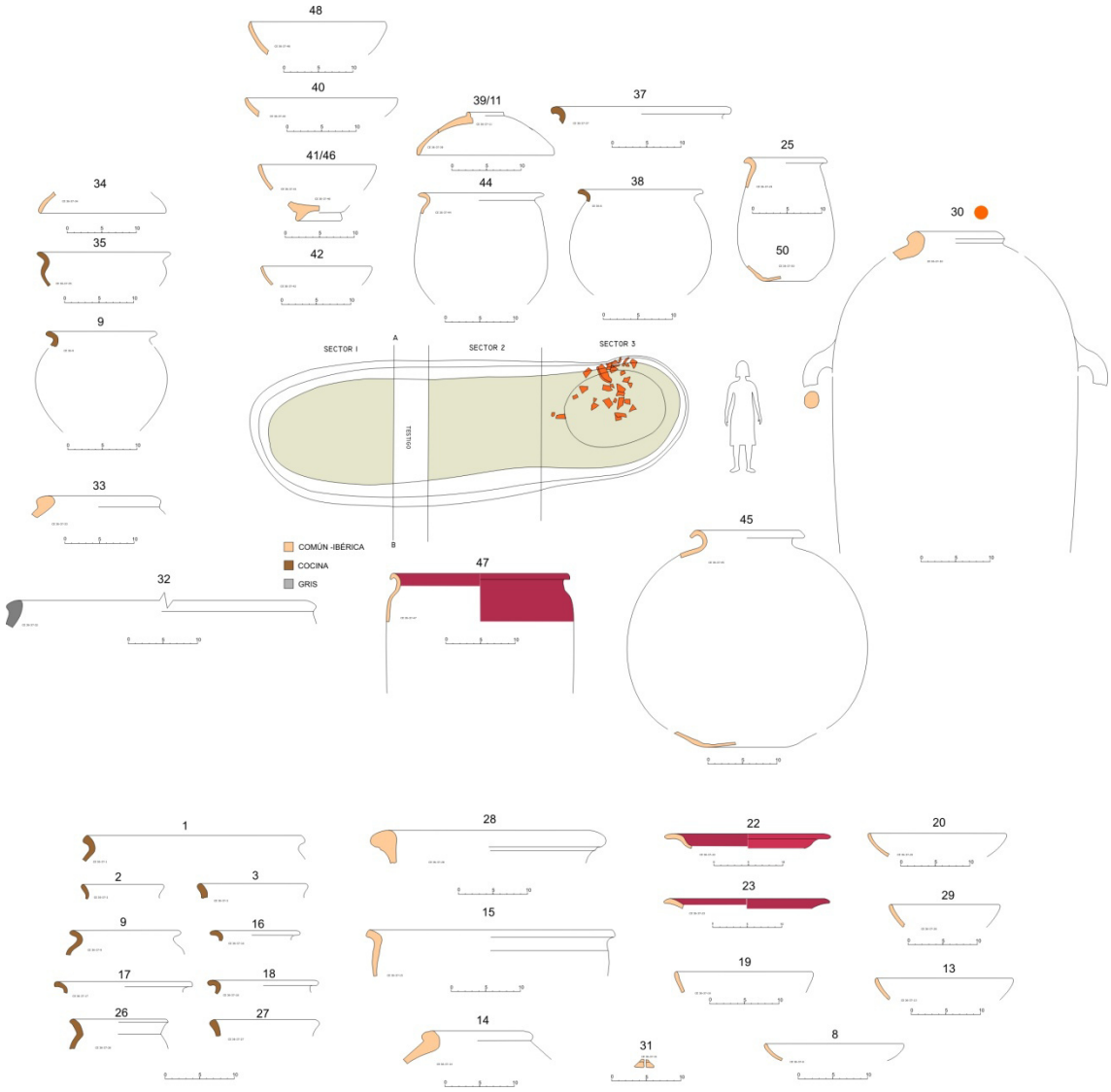


Figura 113. SUNP 1- Calle 6. Cabaña 37. Conjunto de cerámica incluidos fragmentos dispersos.

Del conjunto de cerámica cabe anotar que, al igual que sucede con la estructura 412, buena parte del material cerámico se encuentra quemado, no como consecuencia de su función, sino como resultado de los procesos de la coyuntura de abandono, cuando las cabañas se incendian y queman parte del contenido, de donde se desprende que las piezas queden marcadas por el fuego por ambas caras, interior y exterior. No cabe duda de que las paredes y sobre todo la cubierta de la estructura contenían abundante materia orgánica como para generar los potentes estratos cenicientos que rellenan las estructuras.

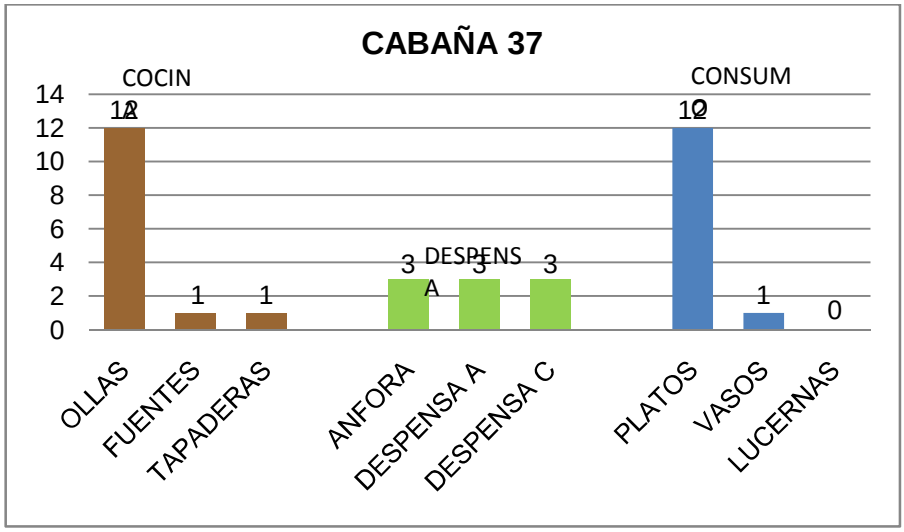


Figura 114. Cabaña 37. Proporción de tipos cerámicos.

CABAÑA 37						
Cuadrícula.	N° Fragmentos.			Peso		
SECTOR 1	Ánfora	Otros		Ánfora	Otros	
	25	20		1.075g	270g	
	45			1.350 g		
SECTOR 2	Ánfora	Kalatos	Otros	Ánfora	Kalatos	Otros
	45	30	199	2.305g	475g	1.030g
	274			3.810g		
SECTOR 3						
	47			4.030g		

ÁNFORA		
Cuadrícula.	N° Fragmentos.	Peso
SECTOR 1	12	415 g
SECTOR 2	65	1.890g
SECTOR 3	47	4.030g

OTROS		
Cuadrícula.	N° Fragmentos.	Peso
SECTOR 1	32	985g
SECTOR 2	91	1.625g
SECTOR 3	-	-

Tabla 3. Cabaña 37. Distribución de materiales por sectores.

1.c. Tipo 1. Complejo Estructural 12.

Al comienzo de la campaña de excavación de la 2ª fase de la Urbanización SUNP 1, en otoño de 2000 se detectó una estructura de grandes dimensiones en la esquina entre los viales B y 5 sur. Todo este sector es un espacio de la urbanización que estaba afectado por grandes desmontes del terreno, por lo que se planteó la excavación de todo el sector. Tras un primer desbroce de la tierra vegetal, en esa zona de apenas 20 centímetros, la base geológica natural aparecía en buena parte del espacio, por lo que se pasó a una fase de excavación en extensión mediante cortes amplios, los cortes 5 y 5 ampliación, que ocupaban una superficie de unos 1.100 m^2. La zona afectada por desmontes se encontraba en un pequeño altozano a unos 50 metros al oeste, sobre la margen derecha del arroyo La Magdalena. Tras una delimitación inicial de las estructuras localizadas, se tuvieron que cubrir tras una interrupción de varios meses en los trabajos. Retomados estos en la primavera de 2001, se continúa la excavación hasta definir una cabaña de unos 8 metros de longitud por unos 2 de anchura. En este caso se optó por dividir el espacio a lo largo de un eje longitudinal y cuadricular ambos sectores, con el resultado de obtener 10 cuadrículas de 1,5 x 1 metros. La excavación microespacial consistió en registrar fragmento a fragmento la dispersión de la vajilla que se localizó en el interior, lo que nos permitió elaborar una planimetría detallada del proceso de destrucción y de la coyuntura de abandono, así como de la distribución de la vajilla que contenía.

En esta estructura, algunos trabajos postdeposicionales recientes han alterado el registro arqueológico, no sólo el cultivo del terreno con arado subsolador, sino también la plantación de olivos a lo largo del siglo XIX y XX, hecho este que se aprecia en la planta de la cabaña, alterada por una fosa de plantación de olivo en el extremo norte.

La cabaña 12 es muy similar a la 37, de planta alargada y tendencia ovalada, con esquinas redondeadas, construida mediante un pequeño rebaje del terreno natural de unos 40-60 centímetros, sin tratamiento especial de paredes o fondo, que carece de pavimento. No tiene muros de delimitación perimetrales que sostenga la estructura de paredes y cubierta, por lo que la construcción se realizó con material perecedero y barro. No se conservan hoyos de poste, por lo que si estos existieron se excavaron en el terreno vegetal del momento.

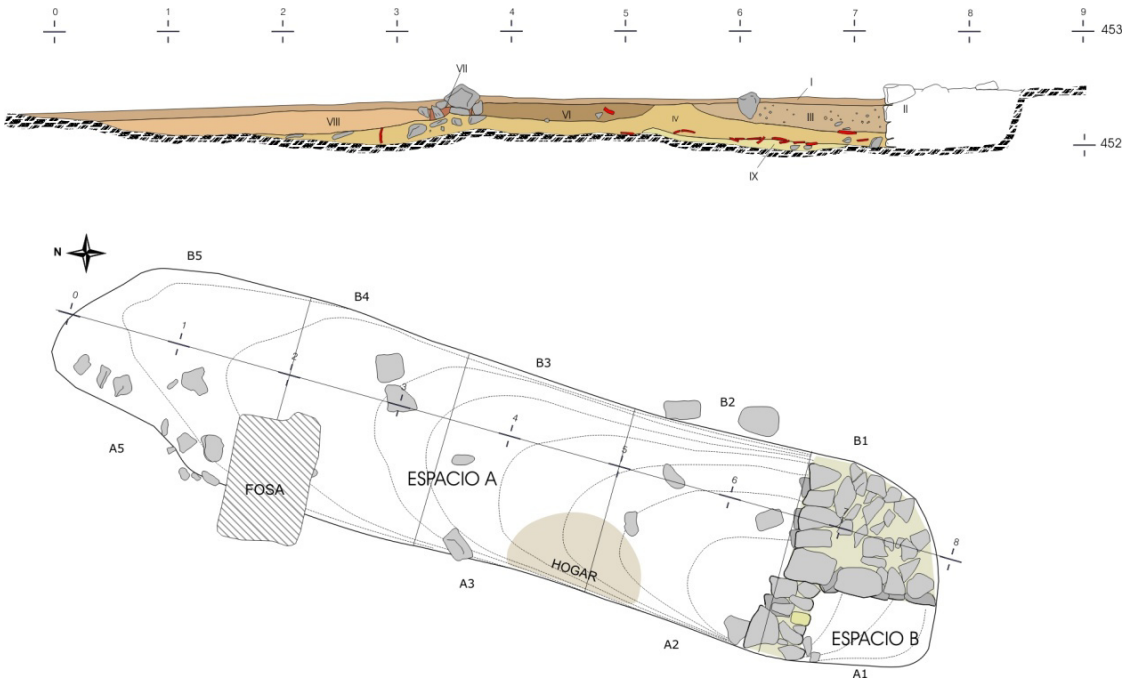


Figura 115. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Planta y sección estratigráfica.

La construcción, aún siendo mayor que la cabaña 37, dispone del mismo espacio habitable, dado que el extremo sur de la estructura estaba ocupado por una estructura de mampostería de unos 2x2 metros (uec II), lo que limita la habitación a unos 6x 2 metros, la misma superficie que la cabaña 37. Esta compartimentación localizada de la estructura consiste en una plataforma de mampostería ajustada a la esquina sureste, quedando los lados norte y oeste rectilíneos, que ofrecían un escalón de unos 70 centímetros respecto del fondo de la cabaña. La mampostería arranca directamente de este suelo. Esta configuración del espacio deja un estrecho hueco al extremo de la estructura, de apenas 80 centímetros de anchura y 1 metro de fondo, que en un momento indeterminado se cierra con un tabique de mampostería, creando un pequeño espacio diferenciado. El uso de esta zona quedó reservado al almacenaje en ánforas, y la plataforma de mampostería probablemente destinada a soportar un molino de grano circular, que aunque no se localizó *in situ*, aparecieron restos de este en la estructura 106, del cercano campo de silos.

Al igual que sucede con la cabaña 37 y 412, la zona central de la cabaña tiene un sector destinado a la cocina, con una gran mancha de cenizas junto a la pared oeste de la estructura, en la cuadrícula A3. Alrededor del hogar se desarrollaron actividades de procesado de alimentos, despensa y consumo, como veremos a continuación. El extremo norte de la estructura parece una zona de descanso sin actividad específica, donde la dispersión de materiales es notablemente menor en un área de unos 6 m^2.

La estratigrafía de esta estructura está compuesta básicamente de tres estratos. En el fondo de la estructura la ue IX es un nivel delgado de cenizas que se extienden por la mitad sur de la cabaña, muy compacto, originado por el hogar central. Sobre estas se deposita la ue IV, un paquete de unos 20 centímetros que se extiende uniformemente por la estructura y que debe corresponder al desplome de la cubierta de la cabaña, que contiene abundantes cenizas y carbones. Finalmente, las ue III-VI-VII-VIII son estratos generados por los tapiales de las paredes desplomadas a lo largo de la cabaña. Los estratos IX y IV son los que contienen la mayor parte del material cerámico registrado, es decir, el fondo de cabaña, y son por tanto los niveles en los que estudiamos la coyuntura de abandono de la estructura. Esta, al igual que las anteriores 412 y 37, consiste en un momento de destrucción violenta de la cabaña, que sepulta el conjunto de vajilla doméstica y los ajuares que contenía.

Esta estructura de habitación dista unos 130 metros de la cabaña 37 al noreste, y unos 65 metros del arroyo La Magdalena, al este.



Figura 116. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Planta final.



Figura 117. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Detalle del proceso de excavación.

a. Vajilla de cocina.

La ue IV era un nivel de carbones y cenizas que se extendían entre las cuadrículas A3-A2-B3-B2, pero que presentaba una especial densidad junto a la pared oeste de la estructura, entre las A3 y A2. Ninguna delimitación Teniendo en cuenta este punto de partida, observamos que la distribución de la vajilla grosera de cocina se concentraba alrededor de esa zona. En el caso de esta cabaña, los recipientes recuperados se encuentran casi completos, lo que nos permite definir que las actividades de transformación de alimentos se realizaba con una vajilla escueta de apenas tres recipientes destinados a ponerse al fuego. Aparte de que exista algún otro recipiente fragmentado, la cantidad de vajilla de cocina es muy pequeña en relación a la destinada a consumo o almacenaje, lo que implicaría un uso continuado de los recipientes y una más que probable renovación de estos cada cierto tiempo.

La vajilla de cocina que podemos ver en esta cabaña consiste en pequeñas ollas globulares con estrechamiento en el cuello, borde exvasado y base onfalada. En algún caso tienen pequeñas decoraciones incisas en el cuello, pero por lo general es una vajilla de pastas groseras y porosas, de cocción reductora y sin tratamiento de las superficies, aunque en su exterior son patentes las evidencias de exposición al fuego. Por lo general presentan tapaderas. Por otro lado, entre la cerámica de cocina aparecen los morteros, que como hemos visto en la cabaña 412, son recipientes abiertos con labio exvasado, pero sin estriar al interior, al menos en el ejemplar documentado.

La dispersión de fragmentos se observa un metro alrededor de la zona de combustión, estando los fragmentos de mayor tamaño al norte y la dispersión de fragmentos pequeños hacia el sur, conforme indican las curvas de nivel. No obstante, fragmentos de la olla 26 se localizaban en las cuadrículas A4-B4, al norte y aislados, lo que sugiere la existencia de esos procesos

postdeposicionales que hemos visto en las otras cabañas y que apuntan a trabajos de explanación del terreno realizados con posterioridad al abandono de la estructura.

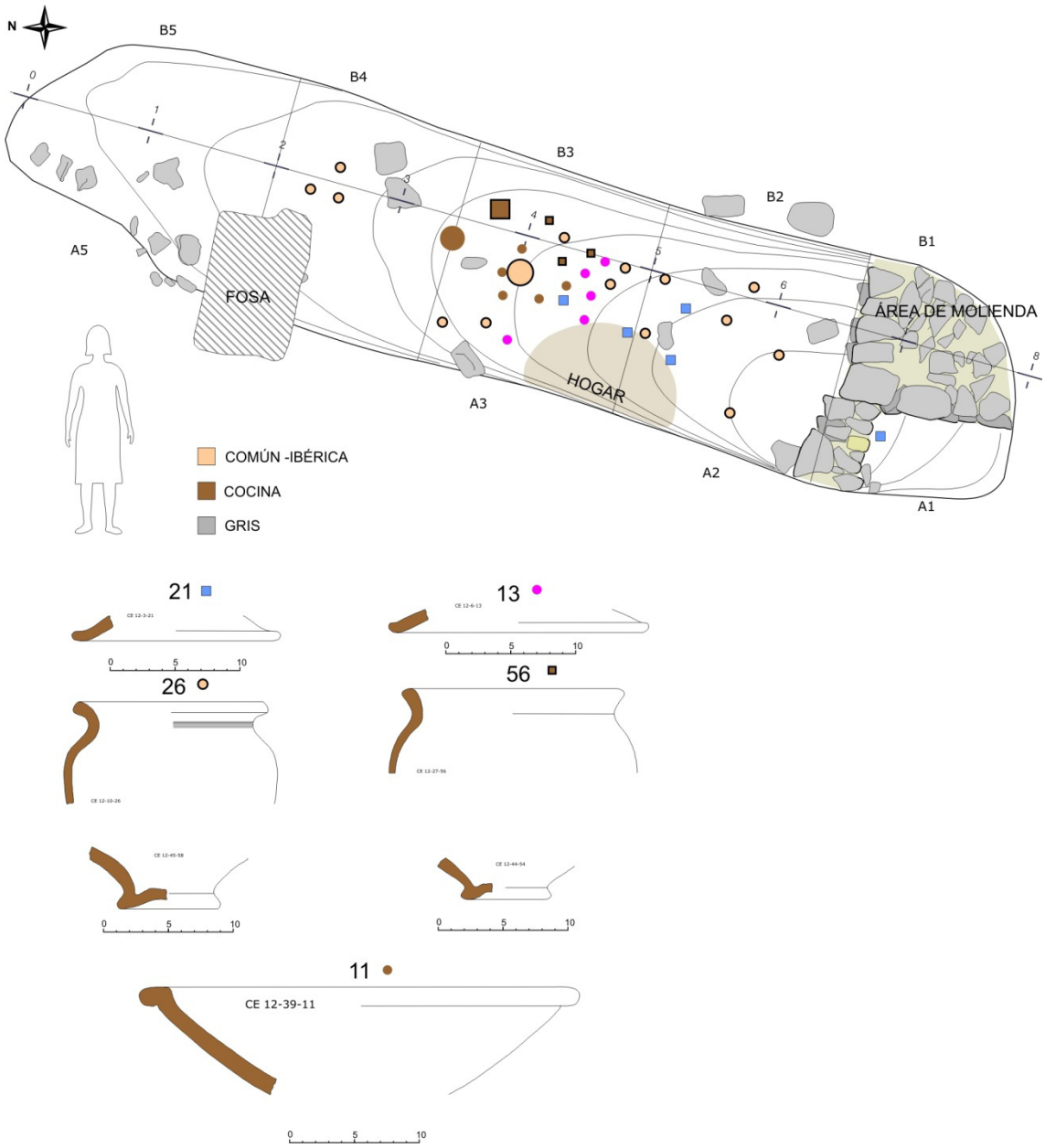


Figura 118. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Distribución cerámica de cocina.

b. Vajilla de almacenaje y despensa.

Si la distribución de vajilla de cocina es significativa, la distribución de la de almacenaje y despensa lo es tanto o más. Como en el resto de estructuras de habitación Tipo 1, la cabaña 12 también tiene un espacio reservado para esta funcionalidad, pero en este caso, ese espacio viene condicionado por la plataforma elevada de mampostería uec II y el espacio lateral que delimita. Precisamente, la ue V es el estrato que rellena este espacio, y que es el resultado de la colmatación del desplome de la cubierta y paredes de la cabaña sobre este pequeño hueco que estaba ocupado por un ánfora ibérica completa (3) y su correspondiente tapadera (5), así como un recipiente abierto, una fuente decorada (4), todos conservados prácticamente completos.

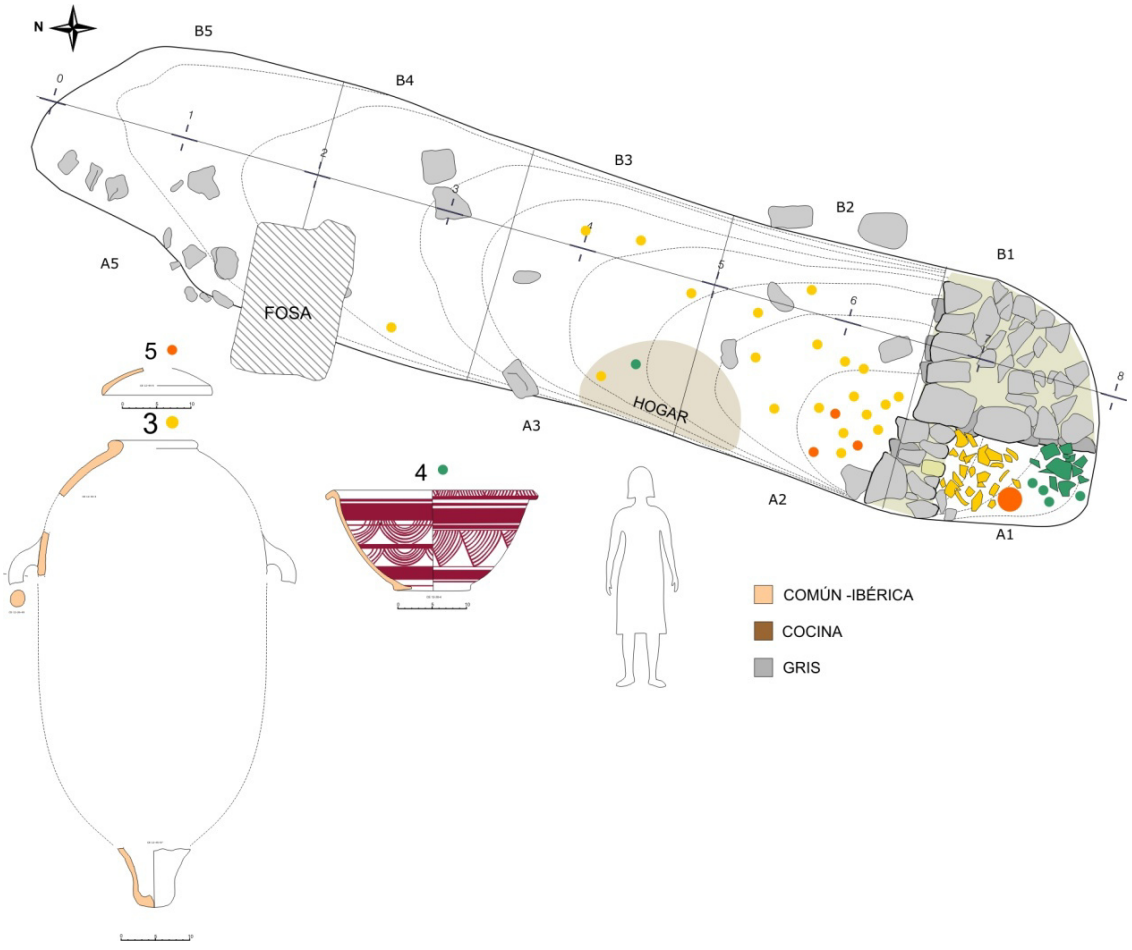


Figura 119. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Distribución cerámica de almacenaje.

Fragmentos pequeños del ánfora se pueden encontrar a lo largo de las cuadrículas A4-A3-A2-B3-B2, porque estando el recipiente de pie y apoyado contar el muro de cierre del espacio B, con una altura cercana a los 80 centímetros, el impacto del desplome de la cubierta y paredes desplazaría fragmentos de su parte más alta cercana al borde hacia el interior de la estructura, por encima del muro de cierre del espacio B, de apenas 50 centímetros de altura. En apoyo de esta hipótesis podemos comprobar que el mayor número de fragmentos del espacio A se localizan precisamente contra el zócalo del muro uec X, disminuyendo la dispersión hacia el norte. Otro tanto se puede decir del plato tapadera hallado en el mismo espacio B, donde se localizan casi todos sus fragmentos, aunque algunos aparecen al otro lado del muro uec X. caso distinto es el del recipiente abierto y profusamente decorado 4, cuyos fragmentos se hallaron en el extremo sur del espacio B, hallándose tan sólo un fragmento en el espacio A.

Al otro lado de este pequeño departamento, en la estancia A de la cabaña también podemos encontrar recipientes de almacenaje completos. La dispersión de fragmentos se concentra al sur del hogar, en las cuadrículas A2-B2. Entre estos recipientes podemos encontrar varios tipos diferentes. El recipiente 2 es una fuente de borde exvasado de perfil caliciforme, de mediano tamaño. El recipiente 8-19 es una orza globular decorada también de tamaño medio. Por el contrario, el recipiente 7 es un cántaro de gran tamaño, de perfil globular, cuello estrecho y borde ligeramente exvasado, con profusa decoración de bandas en rojo, círculos concéntricos y peines. Este tipo de recipiente destinado a contener líquidos ya hemos visto algunos en la cabaña 412 y los veremos de nuevo en otras estructuras del Tipo 2. Para finalizar, entre los contenedores casi completos podemos encontrar una pequeña ánfora de tipología púnica gaditana, de perfil cilíndrico y borde recto no diferenciado del cuerpo, con una capacidad claramente inferior a las ánforas de tradición ibérica que hemos visto anteriormente.

Así, podemos concluir que los recipientes destinados a despensa se localizaban en un reducido espacio entre el hogar, la pared este de la cabaña y la plataforma de mampostería uec II. La dispersión de los recipientes, muy pequeña, indica que quedaron depositados prácticamente en su posición original, ligeramente desplazados hacia el centro de la estructura. Aunque se localizaron fragmentos de gran tamaño de otros recipientes de almacenaje de tamaño medio, no se ha podido definir un punto concreto de ruptura, entre otras cosas porque falta una parte considerable de ellos, lo que sugiere que tal vez debamos contar con uno o dos recipientes más como ajuar doméstico. Probablemente se usaron contenedores abiertos de gran tamaño en pasta gris, fragmentos de los cuales se localizaron alrededor de la misma zona, pero en cualquier caso ya no se estaban usando en el momento del abandono de la cabaña.

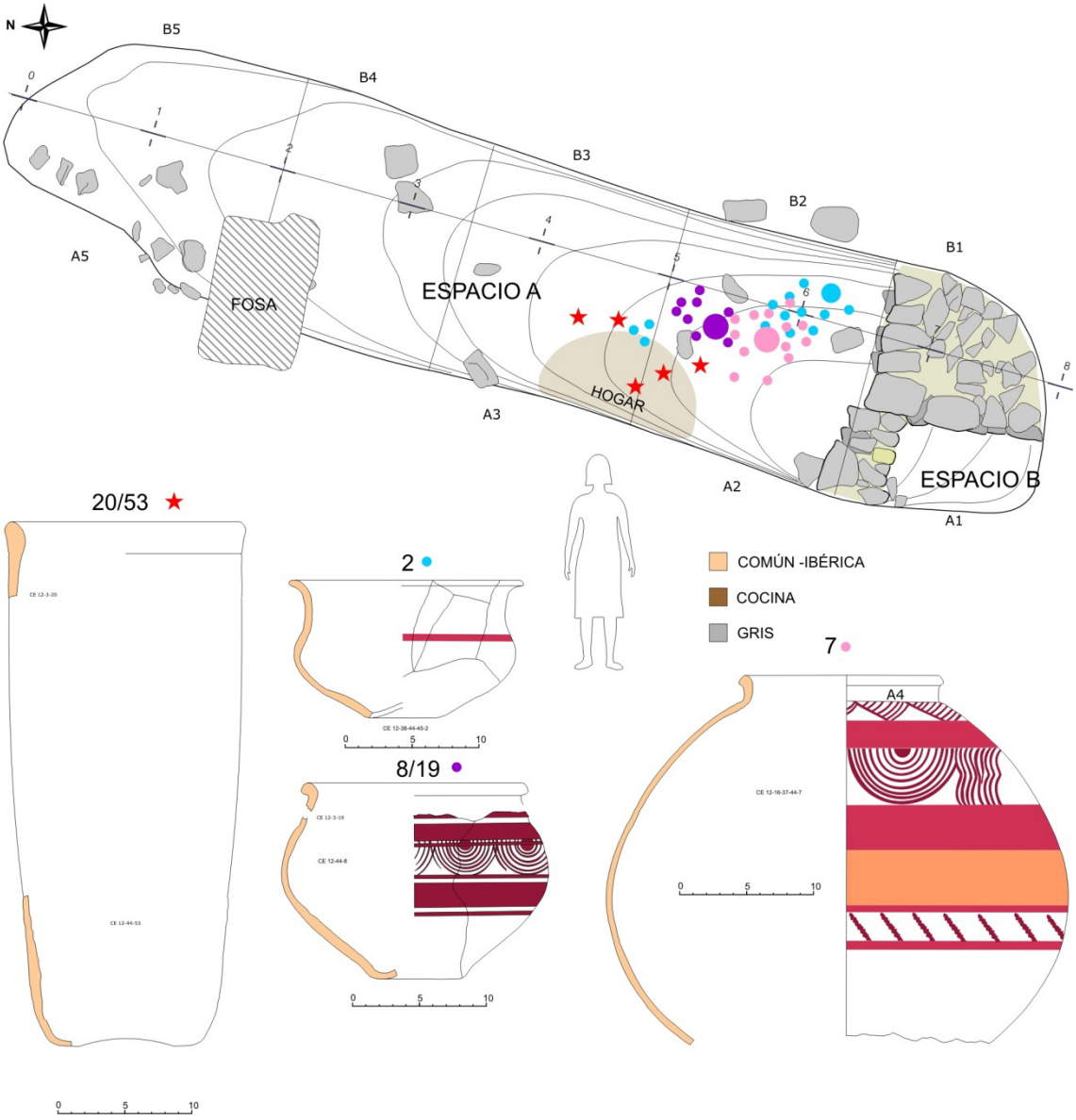


Figura 120. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Distribución cerámica de despensa.

c. Vajilla de consumo.

La vajilla de consumo consiste en platos y vasos que se localizan fundamentalmente al norte del hogar, en las cuadriculas A3-A4 y B3-B4. La mayoría de los recipientes se encontraban muy fragmentados pero localizados en zonas concretas de escasa dispersión. El plato 6 es el que presentaba una dispersión inusual, dado que aunque los fragmentos de mayor tamaño se sitúan

al norte del hogar, otros aparecieron al sur e incluso en el muro uec X, lo que indica una dispersión de los fragmentos en una tendencia inversa a la del resto de recipientes que hemos visto, extendidos hacia el norte. Por lo demás, la localización tan precisa de materiales de este tipo al norte de la estructura demuestra que el área de consumo está claramente desplazada del sector de procesamiento y almacenamiento de alimentos.

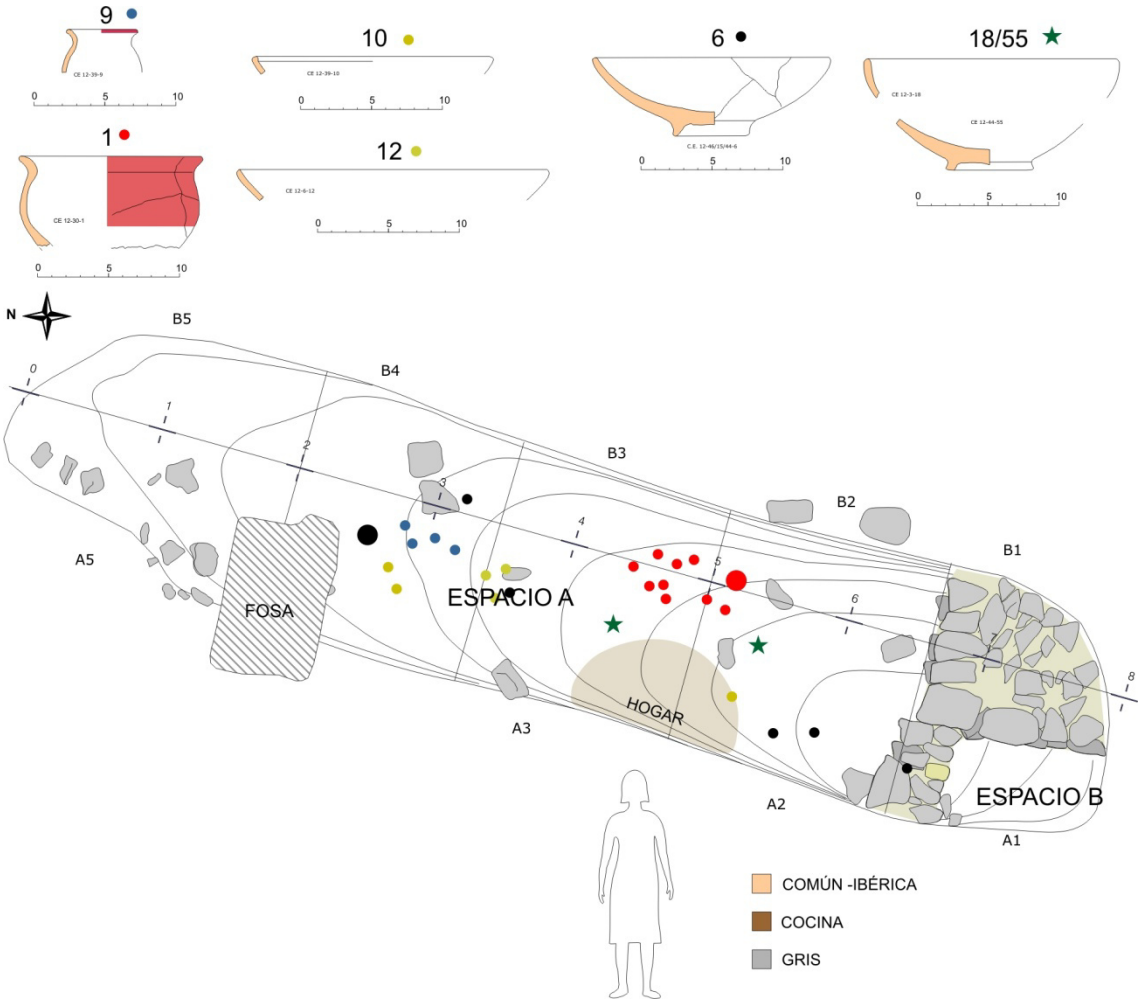


Figura 121. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Distribución cerámica de consumo.

Esta división espacial de usos viene confirmada por la dispersión de otras piezas cerámicas incompletas o que no pudieron ser ubicadas con precisión sino sólo por cuadrículas. Como ya mencionamos más arriba, la zona de almacenamiento de la estructura se confirma por la

insistencia en la aparición en ese mismo sector de fragmentos de vajilla de almacenaje en cerámica gris. Lo mismo puede decirse de la zona de procesamiento de alimentos, junto al hogar, donde siguen apareciendo fragmentos de cerámica de cocina preferentemente, y de la zona que identificamos como de consumo, donde se siguen ubicando fragmentos de platos y vasos caliciformes.

Finalmente, es muy significativo que las cuadrículas A5-B5 carezcan prácticamente de cerámica, dado el grado de deposición de materiales en el resto de los espacios A y B, por lo que en nuestra opinión se trataría de una zona de descanso o una zona de paso de acceso a la cabaña.

A diferencia de las otras cabañas que hemos visto, en esta no se identifica vajilla de importación campaniense o imitaciones de campaniense en gris bruñida en uso en el momento del abandono. No obstante, en la cuadrícula A2 apareció un fragmento amorfo de campaniense B, que o bien formaba parte de los tapiales o estaba sobre el suelo en el momento del abandono. En cualquier caso ese fragmento y la tipología general del resto de recipientes nos sitúan en un memento entre mediados del siglo I a.C. y el último cuarto del siglo para fijar el momento del abandono de la cabaña.

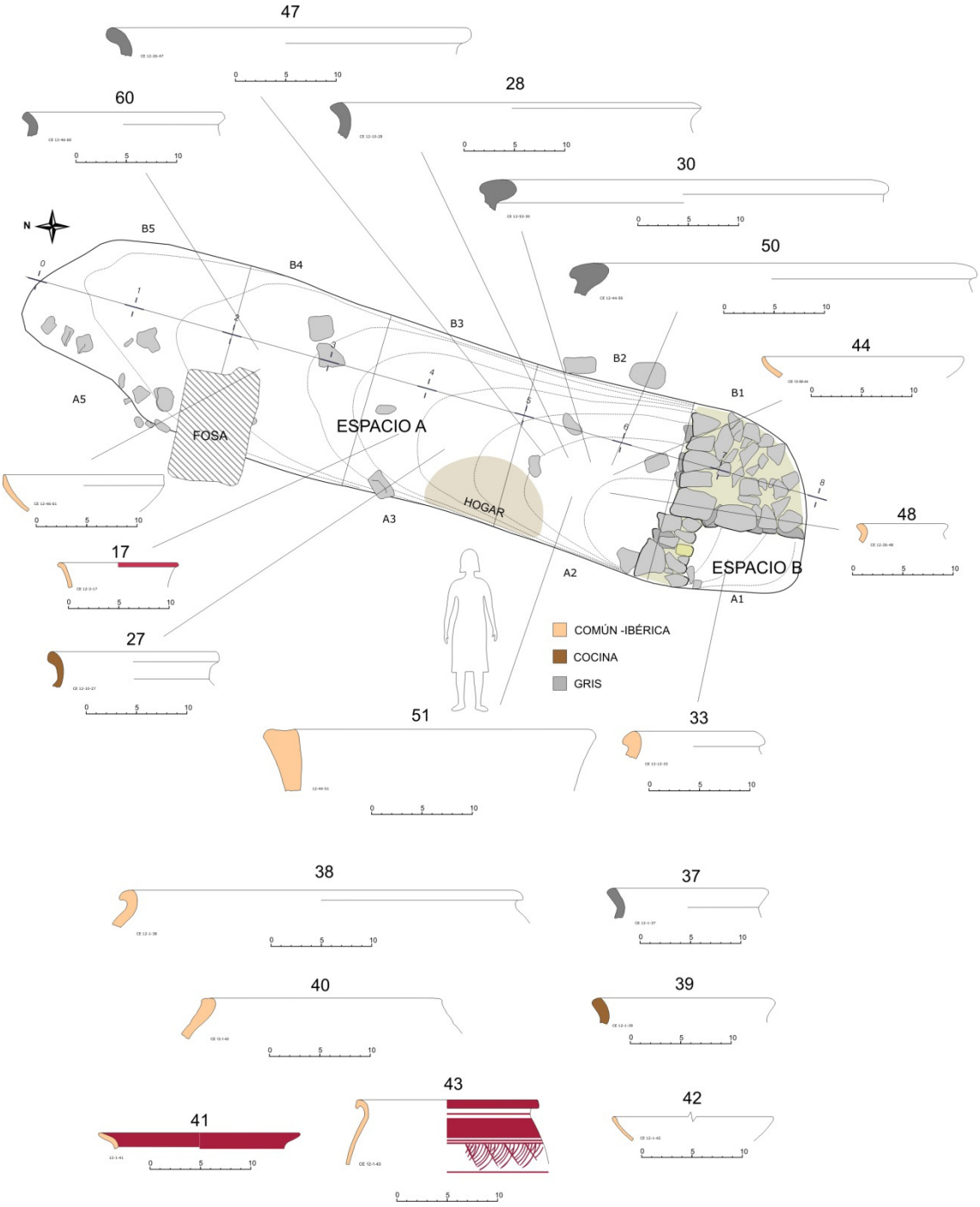


Figura 122. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Distribución fragmentos de cerámica dispersa.

CABAÑA 12		
Cuadrícula.	N° Fragmentos.	Peso
A1	110	4.650g
A2	106	2.300g
A3	59	1.030g
A4	35	760g
A5	-	-
B1	-	-
B2	101	2.400g
B3	8	255g
B4	7	80g
B5	5	80g

Tabla 4. Cabaña 12. Distribución de materiales por cuadrículas.

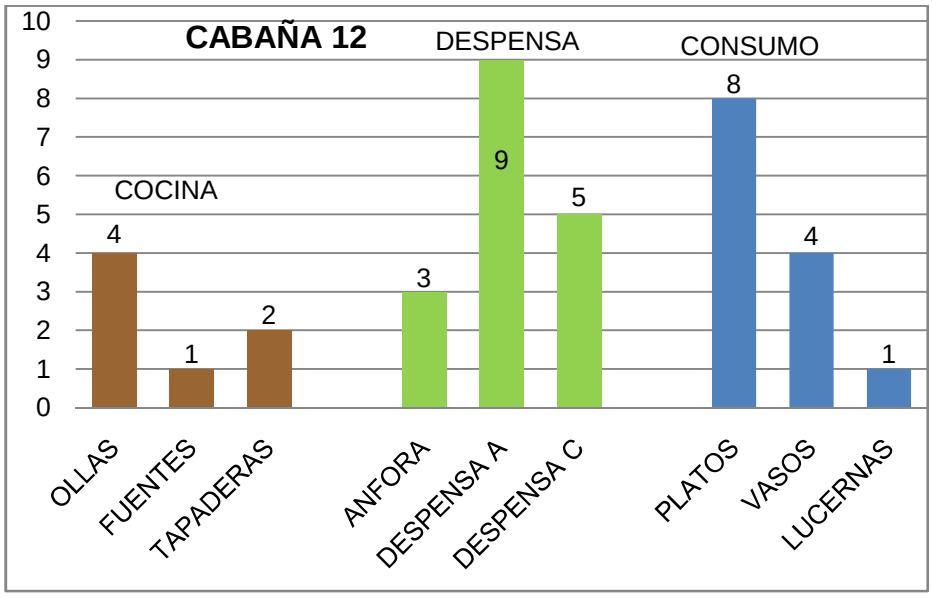


Figura 123. Cabaña 12. Proporción de tipos cerámicos.

1.d. Tipo 1. Complejo Estructural 111.

Al mismo tiempo que se intervenía en la cabaña 12 se descubría y delimitaba la estructura 111. Durante el seguimiento de la apertura de una zanja junto a la calle B, entre esta y la zona verde AJ 4, en la prolongación del Bulevar Central hacia el oeste, se localizó una mancha cenicienta de forma ovalada que, a juzgar por los materiales extraídos, podría corresponder a otra zona de hábitat ibérico. Una vez paralizadas las obras se planteó la excavación de la estructura, que dado sus pequeñas dimensiones, se decidió dividir en cuatro sectores de excavación de aproximadamente 1,5 metros de lado.

La cabaña 111 es la más pequeña de las documentadas hasta el momento en el proyecto de urbanización SUNP 1, con unas dimensiones de 4 metros de norte a sur, en su eje más largo, por unos 3 metros de este a oeste, en su eje más corto. La estructura se excava en las margas naturales unos 40 centímetros, al igual que las otras que hemos documentado. Se construyó con materiales perecederos y tapiales, y no se han identificado zócalos de mampostería de muros perimetrales ni desplomes de piedras en el interior de la estructura. La estratigrafía es, igual que en las otras que hemos visto, muy sencilla, con apenas tres estratos que sellan el hueco excavado de la estructura. De estos, las ue I y II corresponden al desplome de las paredes de la estructura, con abundantes tapiales compactos y escaso material cerámico. En cambio, la ue III corresponde a un estrato ceniciento, producto del incendio de la cubierta de la cabaña, que cayó sobre el conjunto de ajuares que había en su interior, sellándolos. Las actividades postdeposicionales, como la apertura de la zanja que dio lugar a su localización, y otras más antiguas relacionadas con la explanación del terreno y su preparación para el cultivo, provocaron alteraciones del registro arqueológico, de forma que, como veremos, condicionaron la dispersión de materiales.

Esta estructura de habitación dista de la cabaña 12 unos 40 metros al suroeste, y del arroyo La Magdalena unos 50 metros.

Aunque en todas las estructuras de habitación se realizaron recogida sistemática de muestras de suelos en colaboración con el doctor Alberto Sánchez Vizcaíno, del Instituto Andaluz de Arqueología Ibérica, esta es una de las pocas que finalmente se pudieron estudiar, proporcionando unos resultados muy interesantes de las actividades allí realizadas. A pesar del pequeño tamaño de la cabaña y a la forma ovalada, se pueden distinguir áreas funcionales en a partir de la distribución de vajilla específica en su interior. Condicionando la distribución interior destaca la existencia de una pequeña estructura de combustión en el extremo norte de la cabaña. Se trata de una pequeña zona de unos 50x40 centímetros junto a la pared, construida con arcilla cocida, de forma más o menos cuadrangular, donde se documentaba una especial concentración de cenizas y carbones.

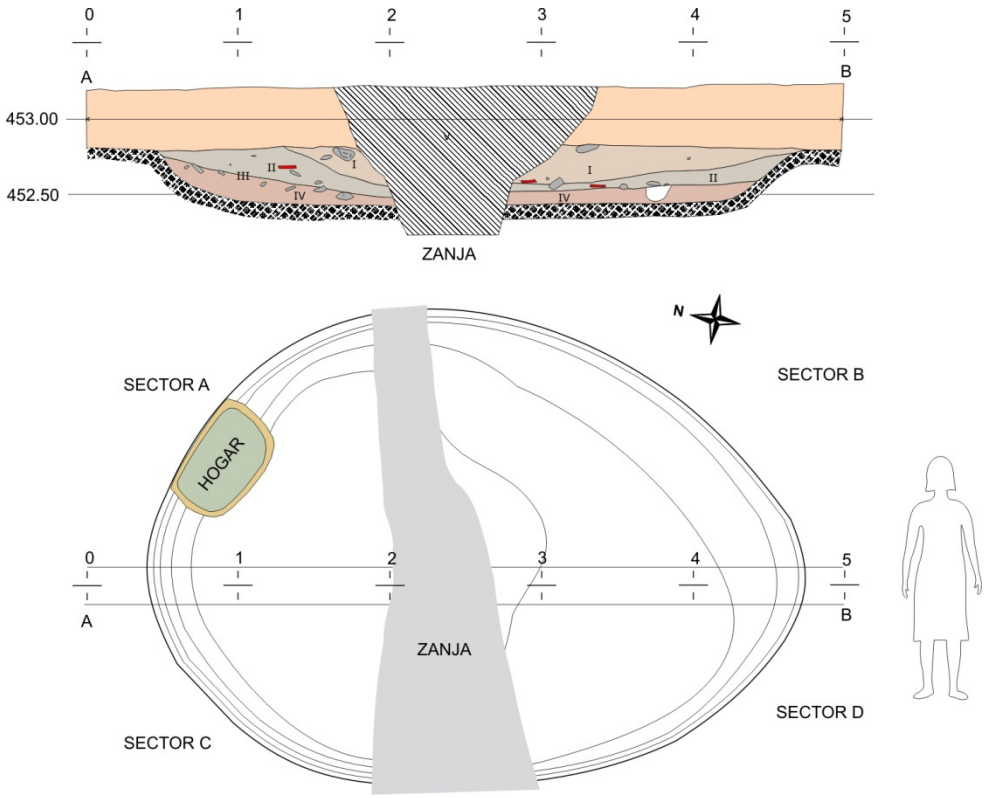


Figura 124. Cabaña 111. Planta y sección estratigráfica.

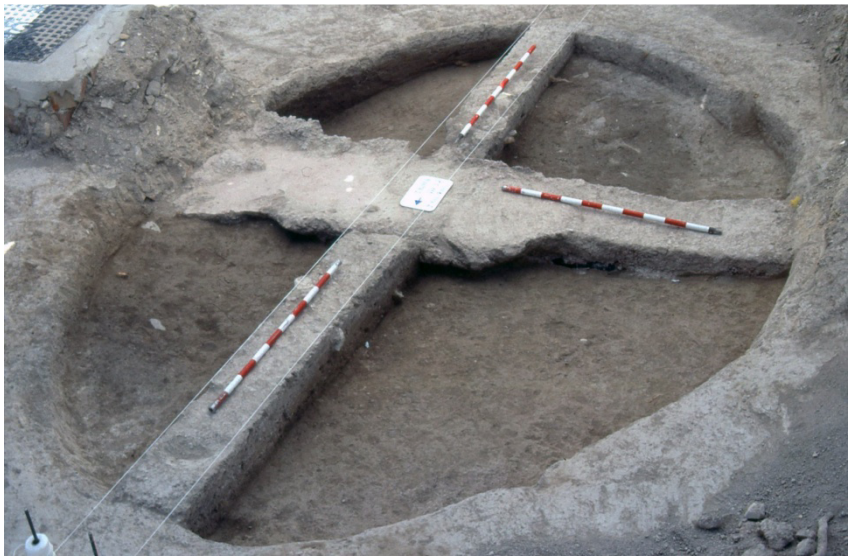


Figura 125. Cabaña 111. Proceso de excavación.

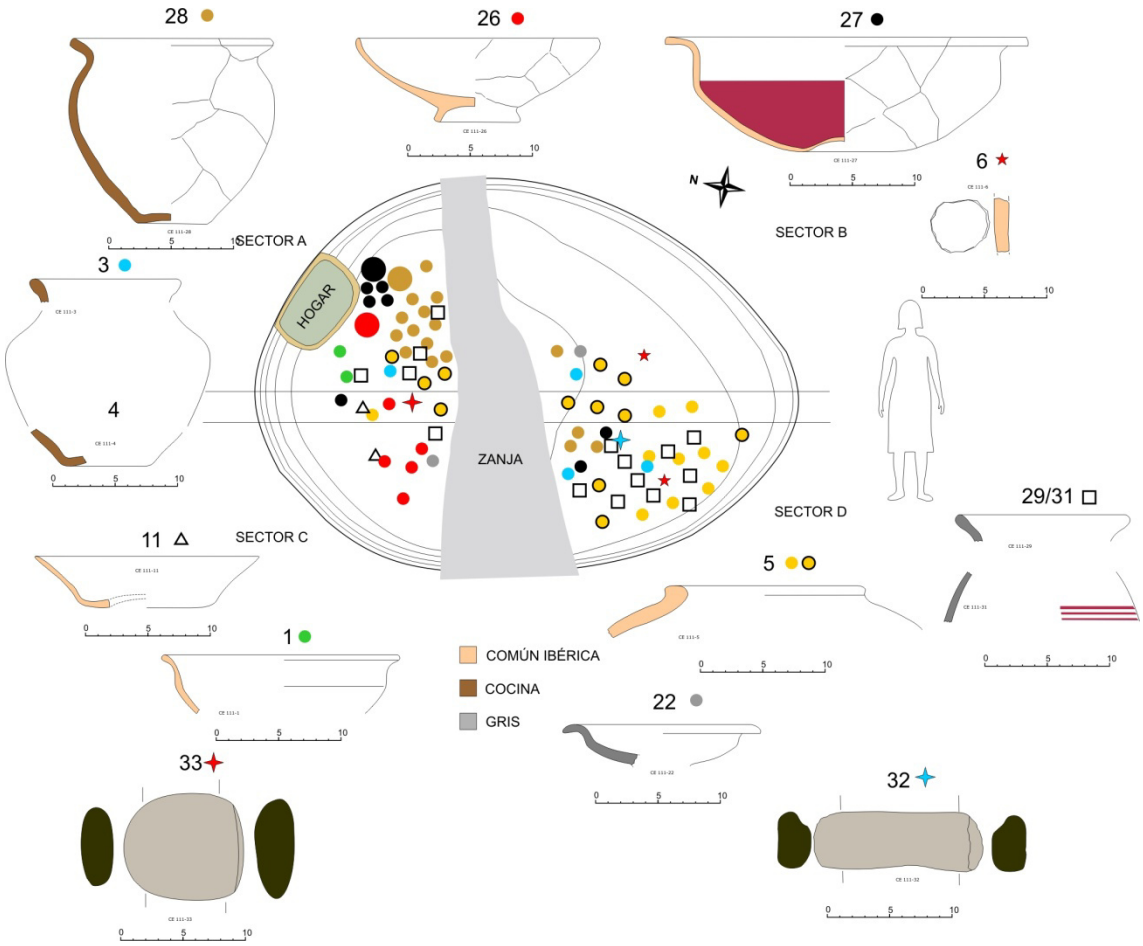


Figura 126. Cabaña 111. Distribución de vajilla y útiles.

a. Vajilla de cocina.

En esta pequeña estructura de habitación se han podido recoger al menos dos recipientes casi completos de cerámica de cocina. Se trata de dos ollas de cocción reductora (28 y 3), de cuerpo globular, borde exvasado y base en ónfalo. Son recipientes muy parecidos a los que encontrábamos en la cabaña 12. La dispersión de fragmentos se localiza desde el entorno del propio hogar y extendiéndose hacia el centro de la cabaña, la zona más profunda. La ausencia de buena parte del recipiente 3 viene causada probablemente por la apertura de la zanja moderna. Otros fragmentos de cocina se recogieron en los sectores A y D, también con bases onfaladas y cocción reductora, aunque no se pudieron ubicar detalladamente en la planta de dispersión.

Como veremos a continuación los análisis de las muestras de fósforo y de otros indicadores de actividad coinciden en sus conclusiones con los datos procedentes de la dispersión de materiales. De esta forma, los análisis de A. Sánchez y N. Ramos (2001) demuestran que el área

al sur del hogar fue el espacio de transformación de alimentos en la cabaña, coincidiendo con los restos de adobes y carbones depositados en ese punto de la estructura, con una delimitación muy precisa que coincide con la dispersión de vajilla de cocina y de vajilla de consumo.

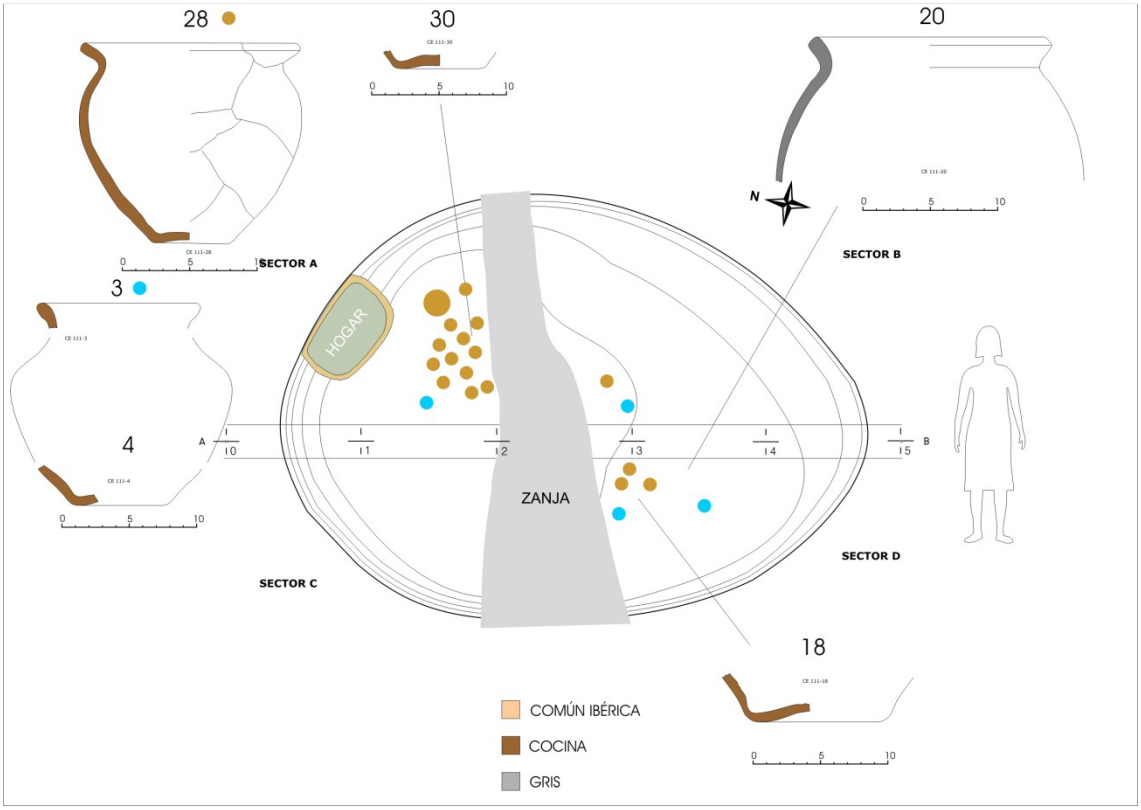


Figura 127. Cabaña 111. Distribución de vajilla de cocina.

b. Vajilla de almacenaje y despensa.

Incluso en una estructura de habitación tan pequeña como esta podemos seguir fielmente el patrón de ocupación de los espacios domésticos que estamos viendo para el resto de las cabañas documentadas en la ZAMB. En este caso, la zona de almacenamiento de la estructura se encuentra en el extremo opuesto al hogar, es decir, junto a la pared sur de la cabaña. A diferencia de las otras cabañas que hemos visto más arriba, en este caso, el almacenamiento se limita a una sola ánfora que aparece muy fragmentada desde ese punto hacia el centro de la estructura. Este recipiente de clara tradición ibérica es el único contenedor de gran tamaño que se encontraba en su posición original en el momento del abandono de la cabaña. La forma en que se han dispersado los restos cerámicos indica que la presión de la pared de la cabaña por el sur volcó el recipiente hacia el centro de la estructura, donde quedó aplastada. En la zona central

aparecen con claridad la mayor parte de los fragmentos de cerámica correspondientes al borde del ánfora. Como veremos a continuación, en esa misma zona aparece una clara dispersión de fragmentos de cerámica de varios platos (13-14-15-21-23), de los que alguno debe corresponder a la tapadera del ánfora.

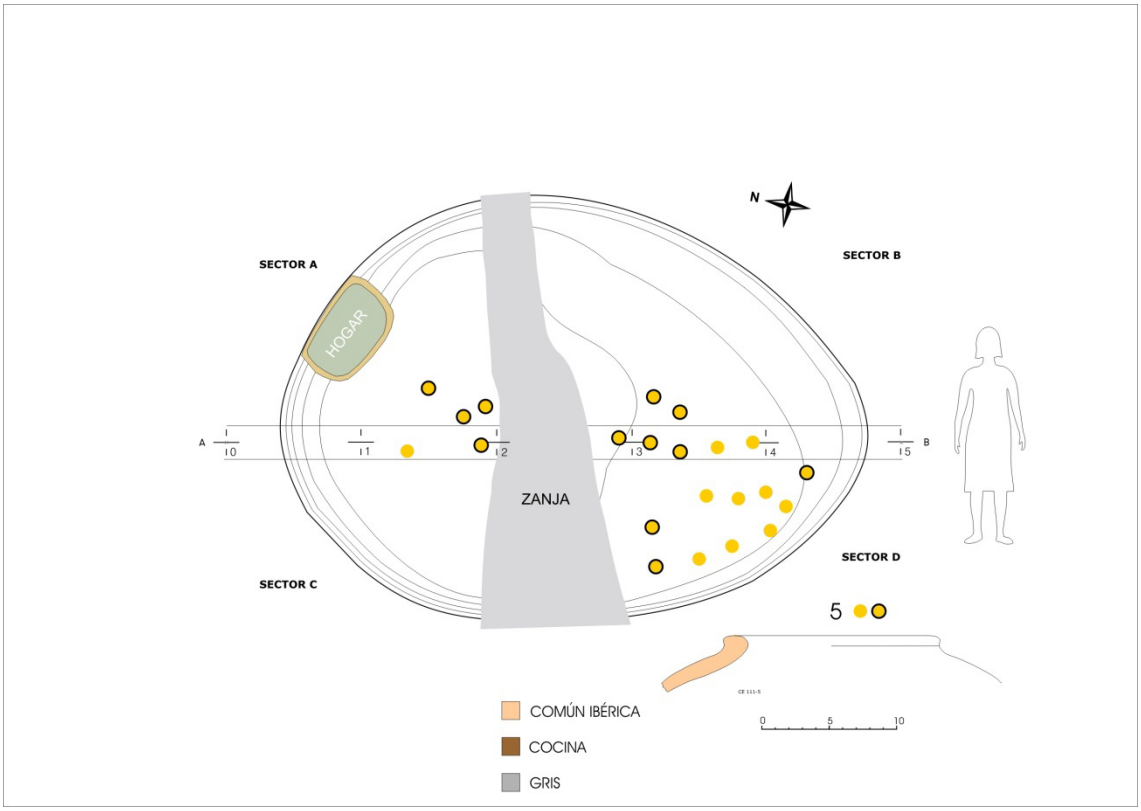


Figura 128. Cabaña 111. Distribución de vajilla de almacenaje.

c. Vajilla de consumo.

Del conjunto de vajilla destinada al consumo de alimentos hemos podido documentar un conjunto de recipientes escueto, que parece estar a la altura de las necesidades de esta pequeña cabaña. Destaca la presencia junto al hogar de una fuente de labio exvasado (27), con decoración de engobe rojo interior. Un recipiente que no está destinado a ponerse al fuego ni para almacenamiento de despensa, dada la apertura de su boca y poca profundidad, sino al servicio de alimentos o a su consumo directo. Su dispersión indica que se encontraba junto al hogar, pero unos centímetros más al oeste que las ollas 3 y 28. Un poco más al este se localizaba un plato (26) disperso al sureste del hogar. En la zona opuesta, debajo de los restos del ánfora desplomada se localizaron muchos fragmentos de un vaso caliciforme en cerámica reductora

gris, con decoración de bandas rojas. Fragmentos de este vaso se encuentran dispersos en un eje sur-norte de la estructura.

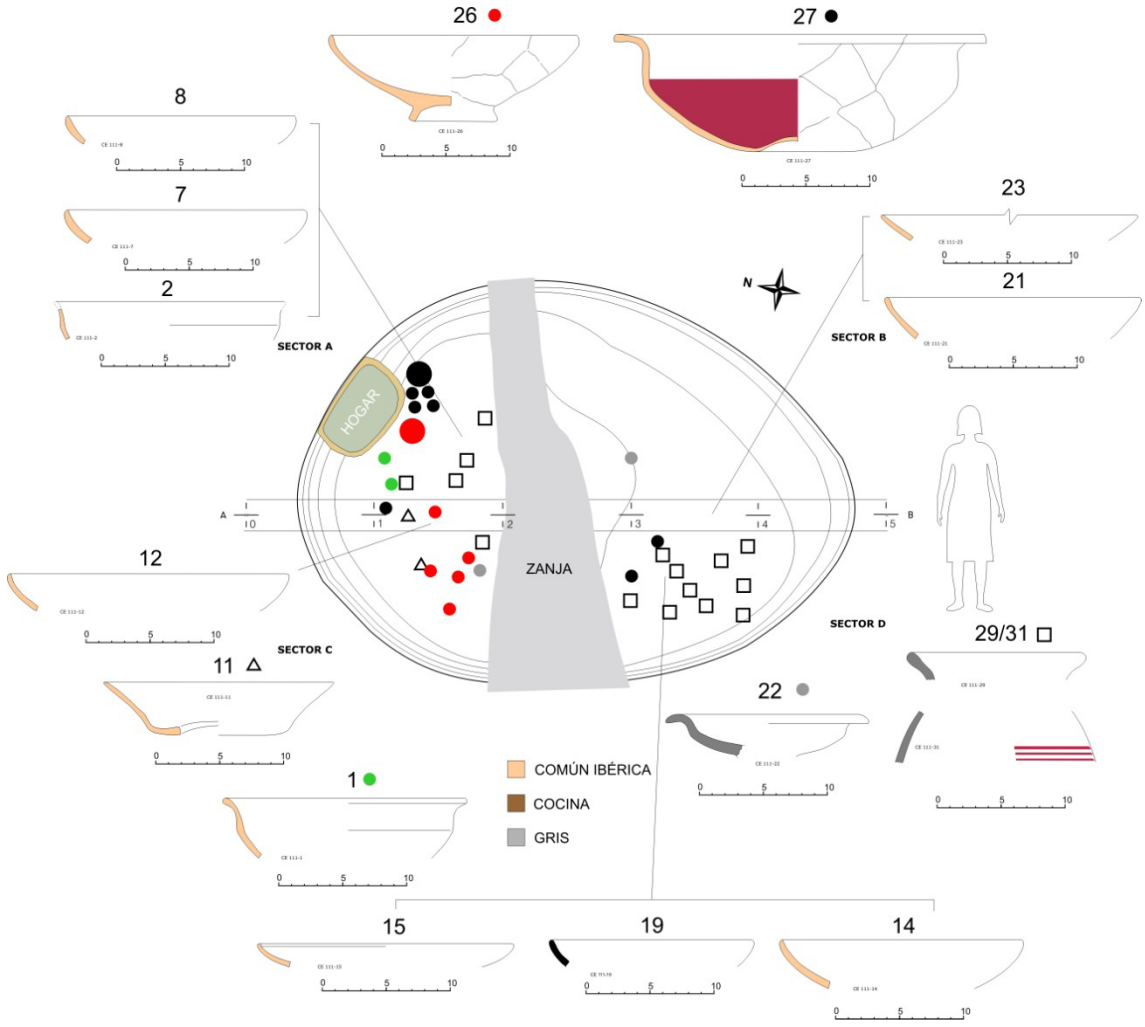


Figura 129. Cabaña 111. Distribución de vajilla de consumo.

Otros fragmentos de vajilla de consumo fueron localizados de forma fragmentada, pero con coincidencias de fracturas que sólo puede pensarse que estaban en uso en el momento del abandono. Destaca un plato de base en ónfalo y paredes rectas al este de la cabaña y fragmentos de un plato de imitación de cerámica campaniense en gris bruñida, de la forma GBR 36. Entre los otros materiales que localizamos muy fragmentados o fragmentos aislados en la cabaña destaca la presencia de un fragmento de cerámica campaniense B tipo Lamboglia 8 (19) así

como numerosos fragmentos de platos de borde biselado concentrados en la zona central de la estructura.

Todo el conjunto de materiales apunta una cronología de por lo menos mediados del siglo I a.C. o más probablemente hacia el tercer cuarto del siglo. El contexto de destrucción violenta de la cabaña coincide con las circunstancias que rodean la destrucción y abandono de las cabañas 412, 37 y12 que hemos visto más arriba, y a las que hemos de sumar las de las casas 39 y 166 que veremos más adelante. La cronología de abandono de esas estructuras es similar a la que proponemos para la 111.

CABAÑA 111		
Sectores	N° Fragmentos.	Peso
A	111	2.140g
B	21	385g
C	27	370g
D	78	1.860g

Tabla 5. Cabaña 111. Distribución de materiales por sectores.

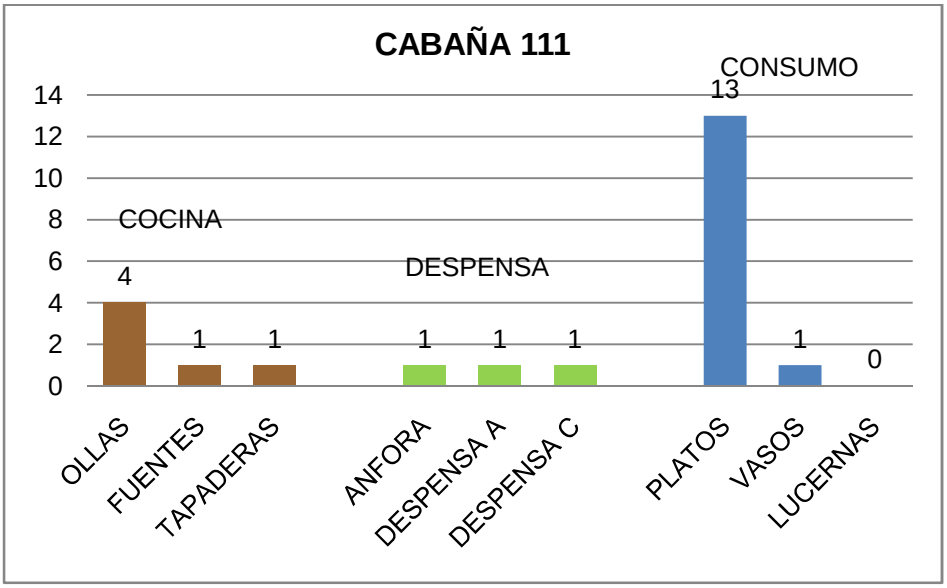


Figura 130. Cabaña 111. Proporción de tipos cerámicos.

Finalmente, entre otros materiales que podemos destacar dentro de la cabaña, están las herramientas de piedra pulimentada localizadas en la zona central. A falta de otros estudios nos inclinamos a considerarlas moledoras de grano, aunque es evidente la ausencia de molinos de granito en su interior.

El estudio realizado desde el laboratorio del CAAI sobre las muestras de fósforo recogidas del suelo de la cabaña aporta alguna información de interés para aclarar la distribución del espacio y las actividades allí desarrolladas (Sánchez y Ramos 2001).

El nivel de actividad corresponde a una estructura de habitación oval de unos 12 m^2 y en la cual se muestrearon 37 muestras de 100 g cada una en intervalos de 0.5 m.

En virtud de las concentraciones de P obtenidas en las muestras de esta estructura, se han podido diferenciar algunas zonas donde la actividad desempeñada puede estar, en algunas de ellas, bastante clara. Por lo general los valores de P obtenidos no son demasiado altos, de hecho el valor medio de concentración de P en el suelo de la estructura es bastante bajo: 116 mg P/100 g. A partir de este valor medio se han establecido los intervalos de concentración necesarios para la representación gráfica e interpretación de los resultados obtenidos. Las muestras con mayores concentraciones tan sólo han superado los 225 mg P/ 100 g (muestras 11, 18 y 19), mientras que la muestra de menor concentración alcanza los 50 mg P/ 100 g (muestra 31). La distribución espacial de las concentraciones ha permitido establecer las siguientes áreas de actividad en el interior de la estructura:

En el sector sur puede observarse los valores de P más altos correspondiente a las muestras 11, 12, 17, 18 y 19, todas ellas con concentraciones superiores a 166 mg P/100 g. La localización de estas muestras en esta zona coincide con la presencia significativa de algunos materiales cerámicos y la presencia de ceniza procedente de un hogar. Asociada a esta área o bien separada de ella se identifica otro sector algo más al norte (muestras 27 y 28 con valores también superiores a los 166 mg P/ 100 g). Los datos obtenidos indican la existencia de un área de actividad relacionada con la preparación y consumo de alimentos, no quedando del todo claro si existe continuidad en toda la zona, o bien pudo estar dividida en dos partes. La baja concentración de P no obstante estaría indicando un periodo breve de actividad.

En la parte suroeste con concentraciones muy bajas, por debajo de 65 mg P/ 100 g podría haber estado la entrada a la cabaña y por lo tanto se habría desarrollado una continua circulación de personas

En el sector norte y noreste también con concentraciones bajas se habría configurado la zona de descanso de los habitantes de la cabaña.

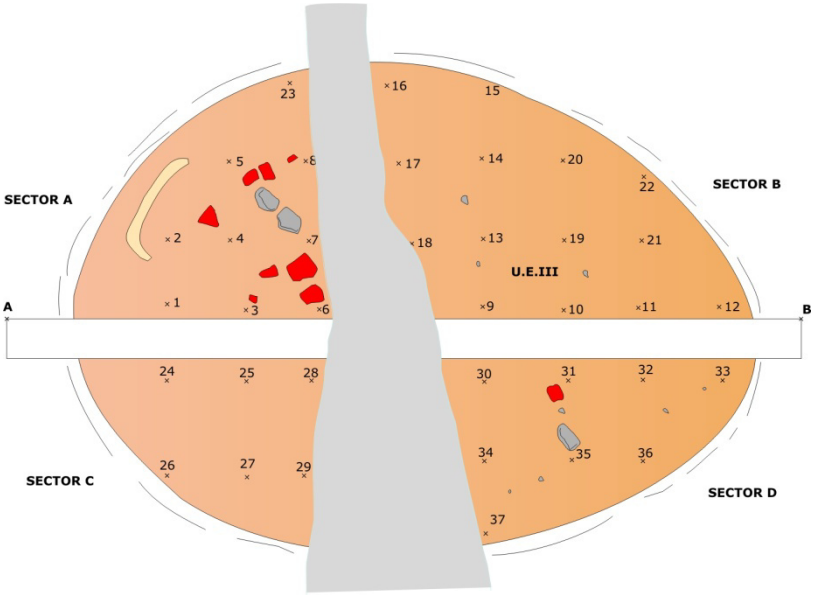


Figura 131. Cabaña 111. Recogida de muestras del suelo (Sánchez y Ramos 2001).

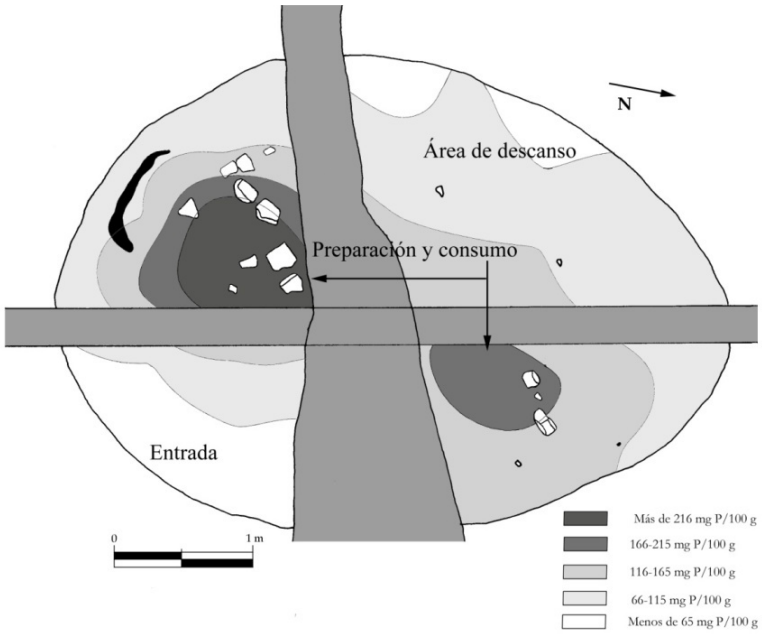


Figura 132. Cabaña 111. Interpretación de análisis de fósforo (Sánchez y Ramos 2001).

C.E. 111			
Muestra	mg P/ 100g	Muestra	mg P/100 g
1	68.7	20	143.7
2	56.2	21	125.0
3	68.7	22	87.5
4	100.0	23	87.5
5	112.5	24	62.5
6	187.5	25	100.0
7	75.0	26	87.5
8	62.5	27	193.7
9	68.7	28	168.7
10	112.5	29	137.5
11	275.0	30	75.0
12	187.5	31	50.0
13	125.0	32	62.5
14	112.5	33	56.2
15	112.5	34	150.0
16	75.0	35	150.0
17	175.0	36	106.2
18	281.2	37	125.0
19	225.0	**Valor medio**	116

Tabla 6. Cabaña 111. Valores de las muestras del suelo.



Figura 133. Cabaña 111. Recogida de muestras del suelo.



Figura 134. Hipótesis de reconstrucción de una cabaña Tipo 1. Dibujo: A. Luque.

1.e. Tipo 2. Complejo Estructural 39.

Al final de la campaña de excavación del año 2000 en que se intervino en los viales de la 2ª Fase de la Urbanización SUNP 1 se amplió la zona de documentación del vial B, de forma que el corte 5 se llevó hasta la confluencia de la calle 5 Norte. En esa ampliación se detectó un amplio espacio, por debajo de la pequeña elevación que domina el primer tramo de la calle, por el sur, en el que aparecían restos de edificaciones de mampostería y abundante material ibérico.

El área de intervención se localiza a apenas 45 metros al este del arroyo La Magdalena, y se encuentra enmarcada entre las cabañas 12, de la que dista unos 45 metros por el sureste, y la cabaña 37, de la que dista unos 100 metros por el noreste. La estructura 39 se encuentra en una suave llanura ligeramente inclinada al norte-noroeste, hacia el cauce del arroyo La Magdalena.

Esta era una unidad de habitación que por segunda vez correspondía al Tipo 2, es decir, construcciones realizadas a partir de mampostería de piedra, con diferenciación de espacios a partir de estancias cuadrangulares, y que ocupaban mayor superficie que las del tipo 1. A partir de la experiencia desarrollada en la primera casa de este tipo documentada en la 1ª Fase de la urbanización SUNP 1, el complejo estructural 166, decidimos plantear la excavación del sector con el objetivo de recoger el material de forma pormenorizada. Una vez delimitada la zona de los restos, que se identificaron como complejo estructural 39, se planteó la excavación de este sector mediante microespacio, cuadriculándolo en unidades de 1 m^2 o 2 m^2, según la zona. Una vez delimitadas las estructuras construidas se pudo apreciar que se encontraban en un estado de conservación muy deteriorado, similar al que presentaba la casa 166, conservándose apenas un muro de mampostería gruesa de mediano tamaño de orientación noreste-suroeste con una longitud de apenas 7 metros. Al noreste de esta estructura se extendían un ala de pequeñas estancias con unas dimensiones de 4x2 metros, divididas en dos estancias independientes y sin acceso apreciable a nivel del suelo. Las construcciones conservaban apenas 40 centímetros de altura, con escasa cimentación, por lo que la planta que podíamos apreciar debía corresponder a los restos de un edificio mucho mayor que se había erosionado y perdido a lo largo del tiempo, de forma similar a como se conservaba la casa 166. A pesar del mal estado de conservación de las construcciones, se podía apreciar una enorme dispersión de cerámica alrededor de ellas, por lo que decidimos cuadricular un amplio espacio alrededor, aunque en buena parte del perímetro se había alcanzado la base geológica estéril. De esta manera, se dividió el área a partir de las construcciones que se apreciaban en tres espacios: A, B y C.

El espacio C es el único que está claramente delimitado por sus cuatro lados. Se trata de una estancia de 4 x 2 metros, subdividida a su vez en dos espacios, C1 al oeste y C2 al este.

El espacio A se sitúa al sur y queda delimitado por el espacio A por el norte y el muro uec II. A unos 3 metros del espacio A y 1,5 metros del muro uec II se sitúa una gran piedra cuadrangular u plana que debió servir de base para un poste o columna. Este espacio queda abierto hacia el este, donde apenas aparecía material cerámico, mientras que hacia el sur probablemente ha

desaparecido un ala completa del edificio construido, pero donde la dispersión de cerámica era importante.

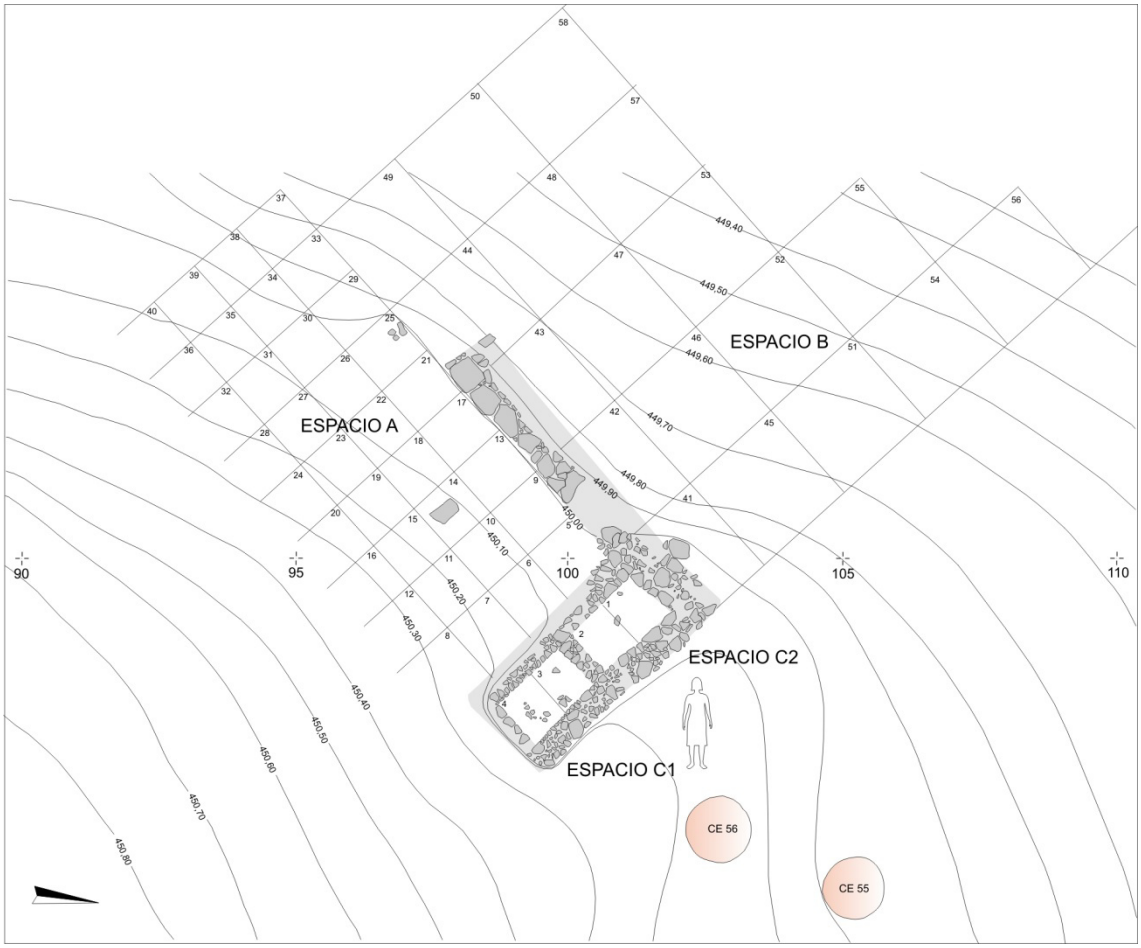


Figura 135. Casa 39. Planteamiento de la intervención.

Finalmente, el espacio B corresponde a una extensión de terreno al oeste del muro uec II sin delimitación precisa, ya que en esa zona el terreno desciende bruscamente hacia el barranco del arroyo La Magdalena. Gracias a este desnivel, se había formado un paquete estratigráfico producto del desplome de los tapiales del muro uec II que había sepultado un conjunto de materiales disperso por una zona de unos 10 x 8 metros. Aunque no se apreciaban restos de muros, era frecuente la presencia de piedras. Esta zona se cuadriculó en unidades de $2m^2$, ante la perspectiva de que el material no se encontrara in situ, sino desplazado como consecuencia de la erosión.

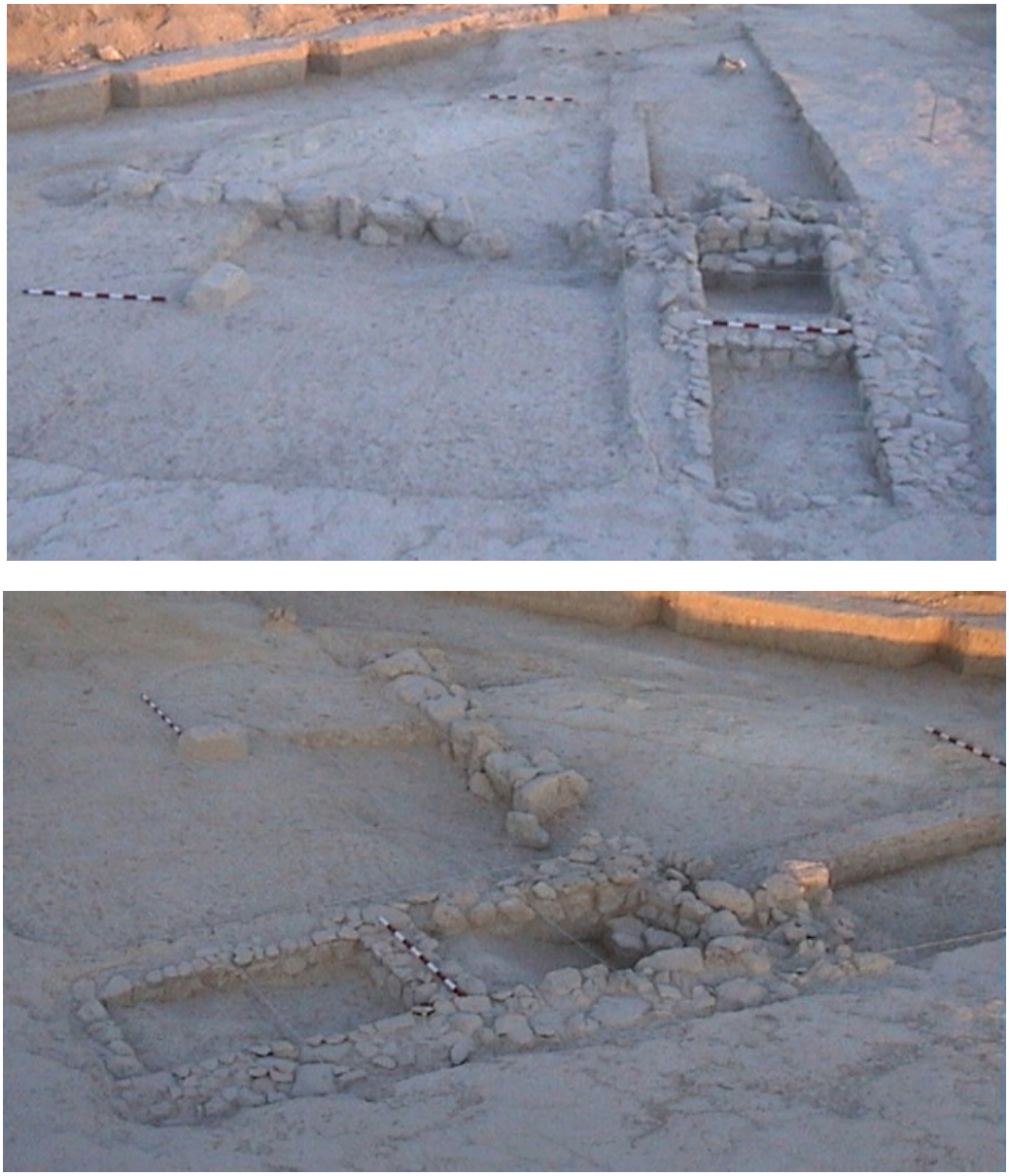


Figura 136. Casa 39. Desarrollo de la intervención.

Como en el resto de las intervenciones sobre unidades de habitación ibérica en la ZAMB, en este caso también optamos por la recogida de materiales por cuadrículas, en las que se identificaba la categoría del material, cocina, pasta clara, gris, piedra trabajada y aquellas piezas que se podían individualizar en el lugar como parte de recipientes casi completos. La conclusión que veremos a continuación es que a pesar del deterioro de la estructura, la dispersión de material cerámico es muy significativa para entender la distribución de espacios de uso y la reconstrucción espacial de la casa.

Si atendemos a la distribución de materiales por espacios tendremos una visión parcial y poco aclaradora de las actividades que allí se desarrollaron, dado que las intrusiones de materiales erosivos pueden distorsionar la realidad. Aunque ello no es del todo cierto, dado que espacios cerrados como el A1 y A2 contienen materiales específicos de almacenaje y transformación de grano.

La desaparición de buena parte de los muros de delimitación ha provocado que el contenido de las estancias se disperse por una amplia zona en la que resulta difícil apreciar áreas funcionales concretas. A diferencia de las cabañas, cuyos fondos rebajados repletos de vajilla apenas ha sufrido alteraciones postdeposicionales ni desplazamientos en tanto que estaban bien delimitados por los límites de sus fondos, en el caso de las casas 39 y 166, al desaparecer los límites físicos de las paredes de mampostería, los procesos erosivos postdeposicionales actuaron dispersando el material cerámico en función de las pendientes dominantes y la profundidad de los sedimentos acumulados sobre ellos.

Por todo ello, aunque cronológicamente las casas y las cabañas corresponden al mismo momento de actividad y destrucción, encontramos registros arqueológicos bien contrastados. Así, mientras que las cabañas o la casa 166 presentan un conjunto de ajuares domésticos bien conservados, la casa 39 tiene un registro muy alterado, en el que sólo algunas zonas parecen haberse mantenido intactas, mientras que el resto de su registro arqueológico es un enorme volumen de materiales de todo tipo que parecen haberse desplazado en función de la pendiente natural del terreno, hacia el cauce del arroyo La Magdalena, donde el número de fragmentos y el peso de estos demuestran un aumento en las cuadrículas de mayor pendiente.

A esas condiciones de conservación postdeposicionales debemos atribuir la desaparición de los estratos cenicientos propios de la destrucción violenta de esta casa, que en ningún caso se conservaban, aunque las evidencias del fuego se apreciaban en numerosos fragmentos de cerámica quemados irregularmente por ambas caras. La estratigrafía del conjunto de la estructura era por tanto muy sencilla, con un único estrato de colmatación en los espacios A, B y C.

a. Vajilla de cocina.

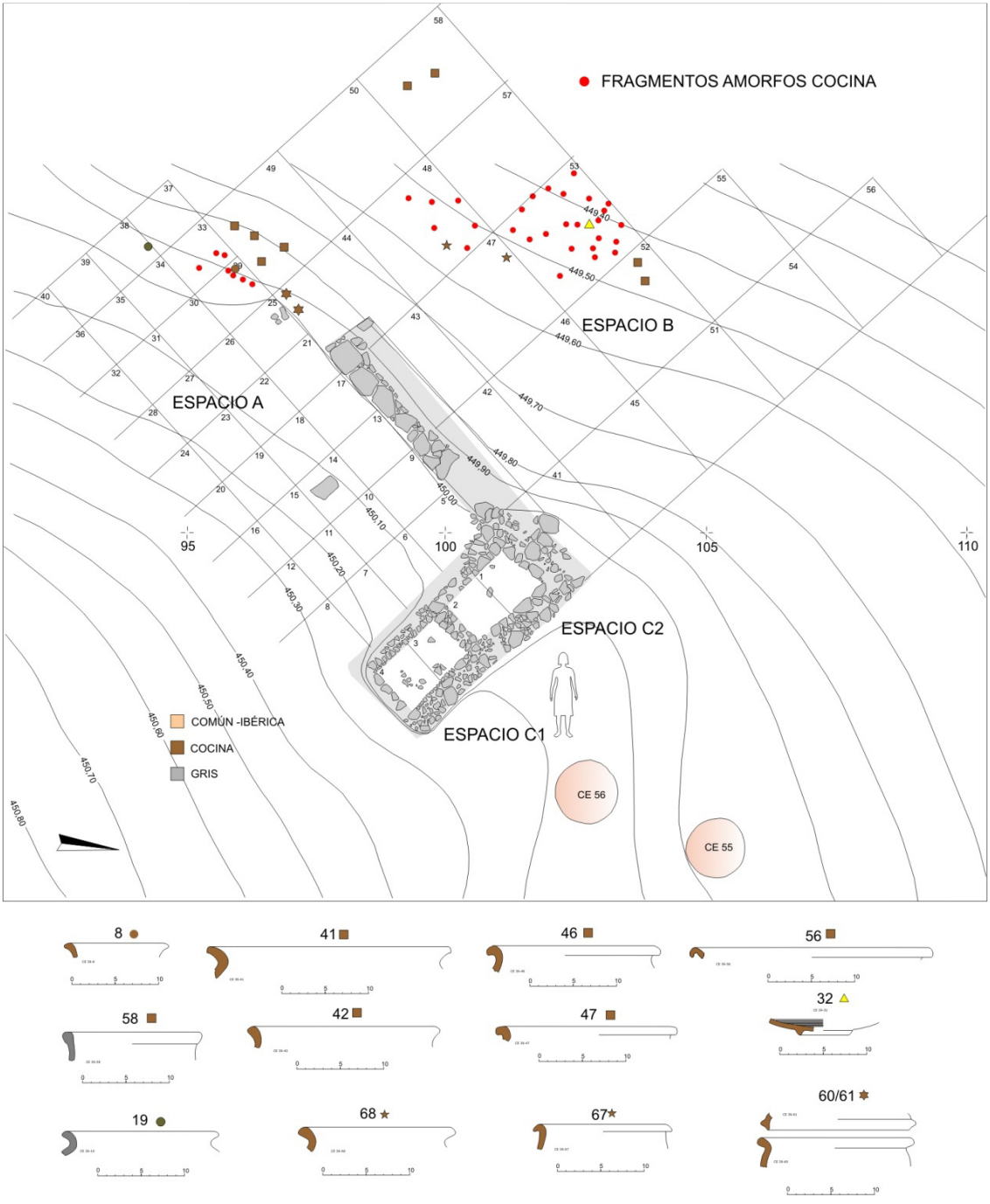


Figura 137. Casa 39. Distribución de vajilla de cocina.

La vajilla de cocina se distribuye en dos zonas concretas de la casa. La primera al sur de los espacios A-B, en la zona de transición entre ambos. La segunda zona corresponde al oeste del espacio B. Respecto a la primera de ellas, al sur, destaca la presencia de ollas de cocción reductora de bordes exvasados y paredes globulares. La concentración de fragmentos en un área de unos $4m^2$ es evidente, aunque no existen estructuras delimitadoras que puedan interpretarse como un hogar. Pero si la dispersión de fragmentos de vajilla de cocina es evidente aquí, aún lo es más la que se produce en el extremo este del espacio B. Allí tenemos un conjunto más numeroso de este tipo de recipientes, incluyendo algunos como el 60-61, borde de olla y tapadera que formaban parte del mismo recipiente y que aparecían dispersos por esa área de unos $6m^2$. Entre los fragmentos que allí encontramos hay bases estriadas y bordes de mortero como los 56-32, que sugieren actividades de preparación de alimentos además de su cocinado. Al igual que en la concentración sur, la cuestión es que esta dispersión específica de materiales de cocina se produce sin límites construidos que pudieran explicar su particular posición, por lo que entendemos que aunque esos límites hayan desaparecido, al igual que buena parte del material cerámico que contenía, lo materiales que han llegado hasta nosotros son una muestra de un espacio de producción de alimentos específico de una zona de la casa que no nos ha llegado físicamente delimitada.

b. Vajilla de almacenaje.

Sin duda, la vajilla destinada al almacenaje es la que con más claridad refleja la funcionalidad de los espacios en esta casa 39. Su distribución es tan concreta que no necesita muchas explicaciones para su interpretación. Entre los grandes contenedores de almacenaje contamos con tres ejemplares localizados en tres puntos de la casa.

El ánfora 3 se encontraba en la pequeña estancia C1. Este espacio tiene unas dimensiones interiores de 1x1.5 metros y carece de puerta a nivel del suelo. Los fragmentos de ánfora identificados pertenecen a un único recipiente de tradición ibérica. En el mismo espacio aparecían otros fragmentos de cerámica correspondientes a un plato tapadera (4).

El ánfora 6 se encuentra en el espacio C2, una estancia idéntica y paralela al C1, de idénticas dimensiones, situada más al oeste, separada mediante un pequeño tabique y, como la anterior, sin acceso a nivel del suelo. Los fragmentos de ánfora son de un único recipiente, y al menos dos fragmentos parecen haberse desplazado hacia el suroeste hasta las cuadrículas 14-18, a unos 3 metros. De la misma manera que en el espacio C1, también aquí encontramos muchos fragmentos de un plato tapadera (1).

En los espacios C1 y C2 prácticamente no aparecen otros fragmentos de recipientes, lo que deja claro que la funcionalidad de estos reducidos espacios era la de estancias aisladas destinadas a depósitos de almacenaje en ánforas, una función tan específica que no se repite más que en otro punto de la casa, como veremos a continuación.

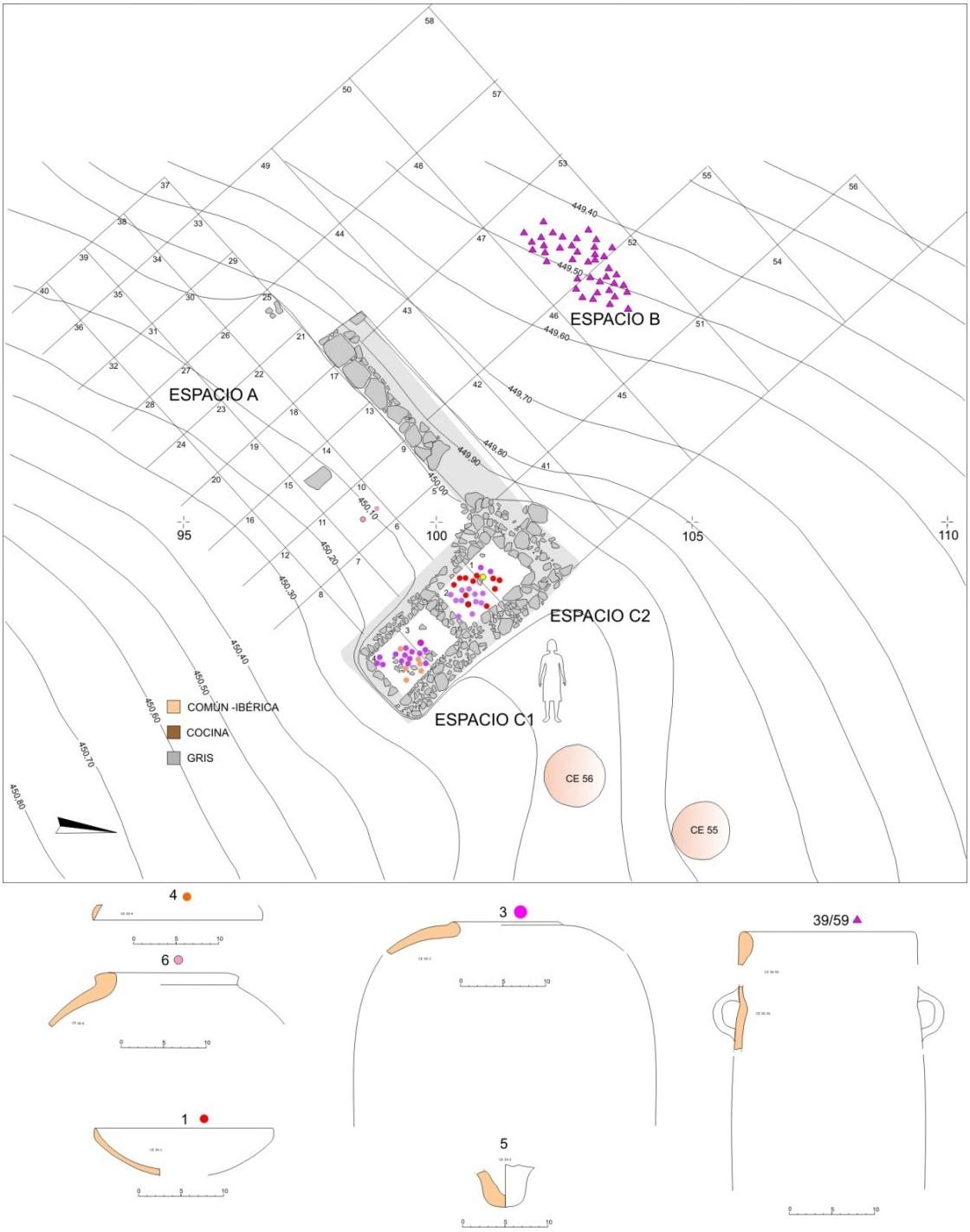


Figura 138. Casa 39. Distribución de vajilla de almacenaje.

El ánfora 39/59 se sitúa en el extremo B del espacio B de la casa, a unos 5 metros al oeste de las estancias C1 y C2. Este recipiente es un ejemplar de ánfora púnica, estrecha, de perfil cilíndrico y borde no diferenciado y engrosado al interior, presentando asas opuestas cerca del borde. Numerosos fragmentos de este recipiente se localizan en un área de unos $2m^2$, en las cuadrículas 52-53. Aunque la dispersión de materiales de todo tipo es abundante en esas cuadrículas y las adyacentes, la concentración de fragmentos correspondientes al mismo ejemplar demuestra que allí se desarrolló determinada actividad, y que cuando se destruyó la casa quedó casi en su posición de la coyuntura cero, a pesar de que muchos otros fragmentos han desaparecido.

La coincidencia de la ubicación de esta ánfora con la dispersión de otros materiales de cerámica de cocina e incluso materiales líticos viene a demostrar que aunque han desaparecido las estructuras murarías de la estancia que contenía esa vajilla, aún podemos reconstruir esos espacios a partir de la dispersión de cerámica.

No obstante, la dispersión de fragmentos amorfos de ánforas a lo largo del espacio B es abundantísima, pero muy fragmentada, por lo que tendríamos que pensar que tal vez existieran más ejemplares de ánfora en ese espacio y que no hemos podido delimitar nítidamente. A pesar de ello, cuando observamos su dispersión podemos apreciar una disminución progresiva hacia el norte y vacíos significativos. En la cuadrícula 50 no aparece ningún fragmento de cerámica de este tipo, por lo que, a pesar de la erosión debemos entender que existiera algún obstáculo que impidiera el desplazamiento de fragmentos hasta allí. Igual podríamos pensar de las cuadrículas 52-53, pero en estas, como ya hemos visto se conserva el ánfora 39/59. Quizá podamos interpretar esa gran dispersión de fragmentos pequeños de ánforas como parte del muro uec II.

Aún más significativa es la ausencia de fragmentos de ánforas en el espacio A. Los únicos que aparecen son algunos fragmentos probablemente desplazados desde el espacio C2 del ánfora 6 y alineados a lo largo del muro uec II. La conclusión es que esta zona de patio exterior semicubierto no tuvo una funcionalidad específica relacionada con el almacenaje, a pesar de que las estancias laterales C1 y C2 sí lo tuvieran, de la misma forma que hacia el extremo sur, donde no encontramos apenas fragmentos de ánfora, aunque sí de otros tipos de vajilla, como veremos a continuación.

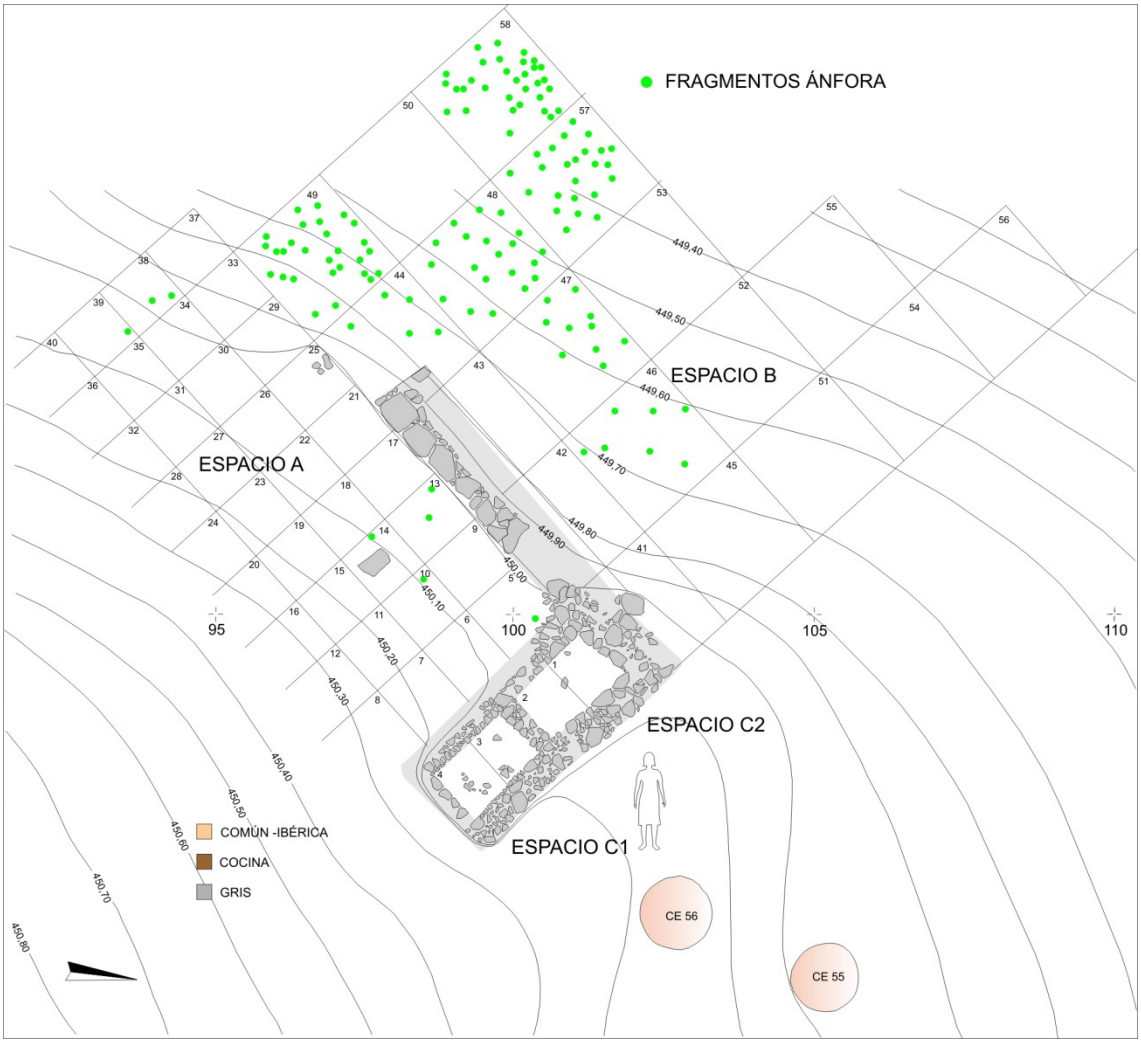


Figura 139. Casa 39. Distribución de fragmentos de ánforas.

c. Vajilla de despensa.

Para el estudio de este tipo de vajilla relacionada con el almacenaje a corto plazo y servicio accesorio de cocina, hemos preferido diferenciarla en esta estructura sólo por una cuestión práctica. La identificación de la vajilla de almacenaje es en esta casa tan clara que permite diferenciarla del resto de contenedores, de forma que la otra vajilla de almacenaje, la de despensa, es una información complementaria. A diferencia de las ánforas, de la cerámica de despensa apenas si hemos podido establecer concentraciones significativas. Fragmentos de estos recipientes cerrados, de capacidad media o pequeña y frecuentemente decorados, aparecen en una pequeña zona central del espacio B, donde se pueden encontrar fragmentos de cántaros (64 y 16-15), recipientes globulares (43-44-65-66) o fragmentos de grandes contenedores abiertos en cerámica gris que ya anuncian los *dolia* de época imperial (38-73). Estos materiales y otros se dispersan en un área sur-norte desde la cuadrícula 53 a la 48.

El único punto en el que parce existir una concentración de piezas del mismo recipiente es la cuadrícula 37, al suroeste del espacio A, donde aparecen varios fragmentos el cántaro 16/15. Este recipiente se encontraría, por tanto, junto a la dispersión de cerámica de cocina que vimos para las cuadrículas 29-33-49, y que por tanto podríamos interpretar en conjunto como una zona de preparación de alimentos. Más allá de ello, es muy arriesgado tratar de interpretar espacios sólo a partir de este tipo de vajilla, especialmente en el B, donde su presencia parece aleatoria. Más significativa es, en cambio, la ausencia de este tipo de contenedores de la mayor parte del espacio A y totalmente del espacio C1 y C2, lo que demuestra que las actividades auxiliares de cocina no se realizaron allí.

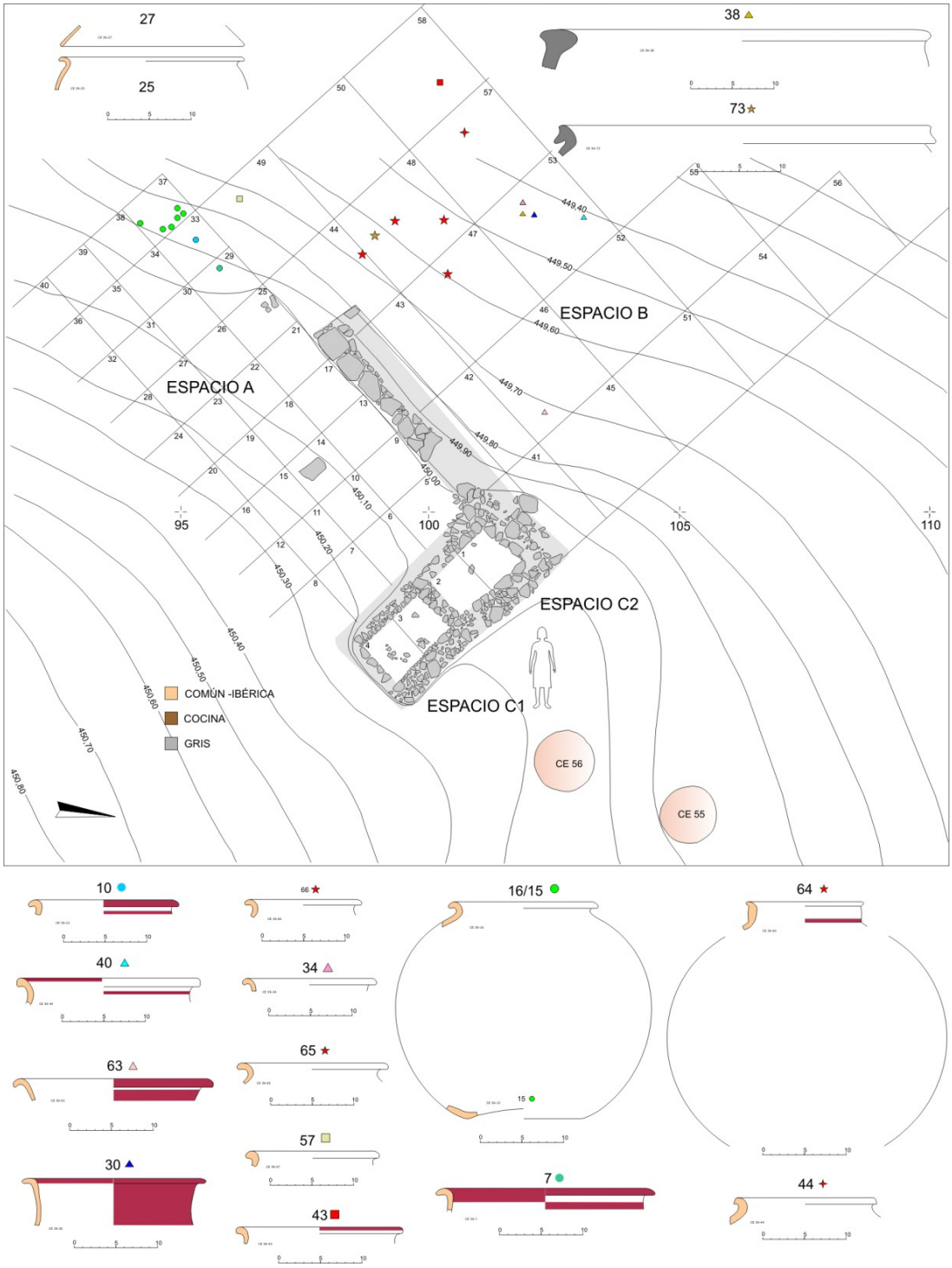


Figura 140. Casa 39. Distribución de vajilla de despensa.

d. Vajilla de consumo.

Este conjunto de materiales es representativo de diversas actividades domésticas, que como hemos visto en las cabañas de tipo 1, van desde el consumo directo de alimentos en platos y vasos, a la iluminación con cuencos engobados, pasando por otros recipientes de funcionalidad indeterminada, vasitos votivos o fichas.

Del conjunto de materiales, aunque muchos fragmentos aparecen aislados, en otros casos se observan coincidencias de fracturas o de pastas, lo que nos permite confirmar que no se trata de una presencia aleatoria o como parte de los tapiales de las paredes, sino como restos de recipientes que se hallaban en una posición más o menos similar en la coyuntura de abandono a la que documentamos en el momentos de su registro en excavación.

Los vasos aparecen representados en recipientes pequeños (12-50-51) de unos 10 centímetros de diámetro, frecuentemente decorados, con perfiles globulares y borde exvasado. Los fragmentos documentados se localizan principalmente en la zona de transición entre el espacio A y B, en esa zona de transformación de alimentos que identificábamos más arriba por la cerámica de cocina y despensa.

De la categoría de platos destacan las características comunes a todos ellos, en cocción oxidante, pasta clara depurada, de bordes ligeramente biselados y reentrantes, pies anulares. La mayoría no están decorados, aunque en algún caso encontramos bandas rojas al interior del borde. Algunos se han clasificado directamente como tapaderas al presentar el borde ahumado. Los platos tienen por lo general un tamaño entre 15 y 20 centímetros de diámetro y menos de 10 centímetros de profundidad.

Entre los platos destaca un ejemplar completo de plato de borde vuelto y engobe rojo completo interior y exterior (28), que como ya hemos visto en la cabaña 37 (22-23) es una forma relativamente frecuente en el poblamiento ibérico de Marroquíes Bajos, aunque con variantes. Este tipo de platos se está produciendo en el alfar de Baños de la Audiencia de Jaén, aunque con variantes. Lo mismo podemos decir de los cuencos de engobe rojo para iluminación (17), que también se encuentran frecuentemente en las cabañas, como en el caso de la cabaña 412 (30-31-32). Quizá como iluminación también debamos interpretar el cuenco de pequeñas dimensiones 37.

Los platos se sitúan en un eje entre las dos zonas que identificamos en el espacio A y B como áreas de preparación de alimentos, con mayor incidencia en el espacio B, en el que encontramos mayor número de fragmentos y piezas completas como el plato 28.

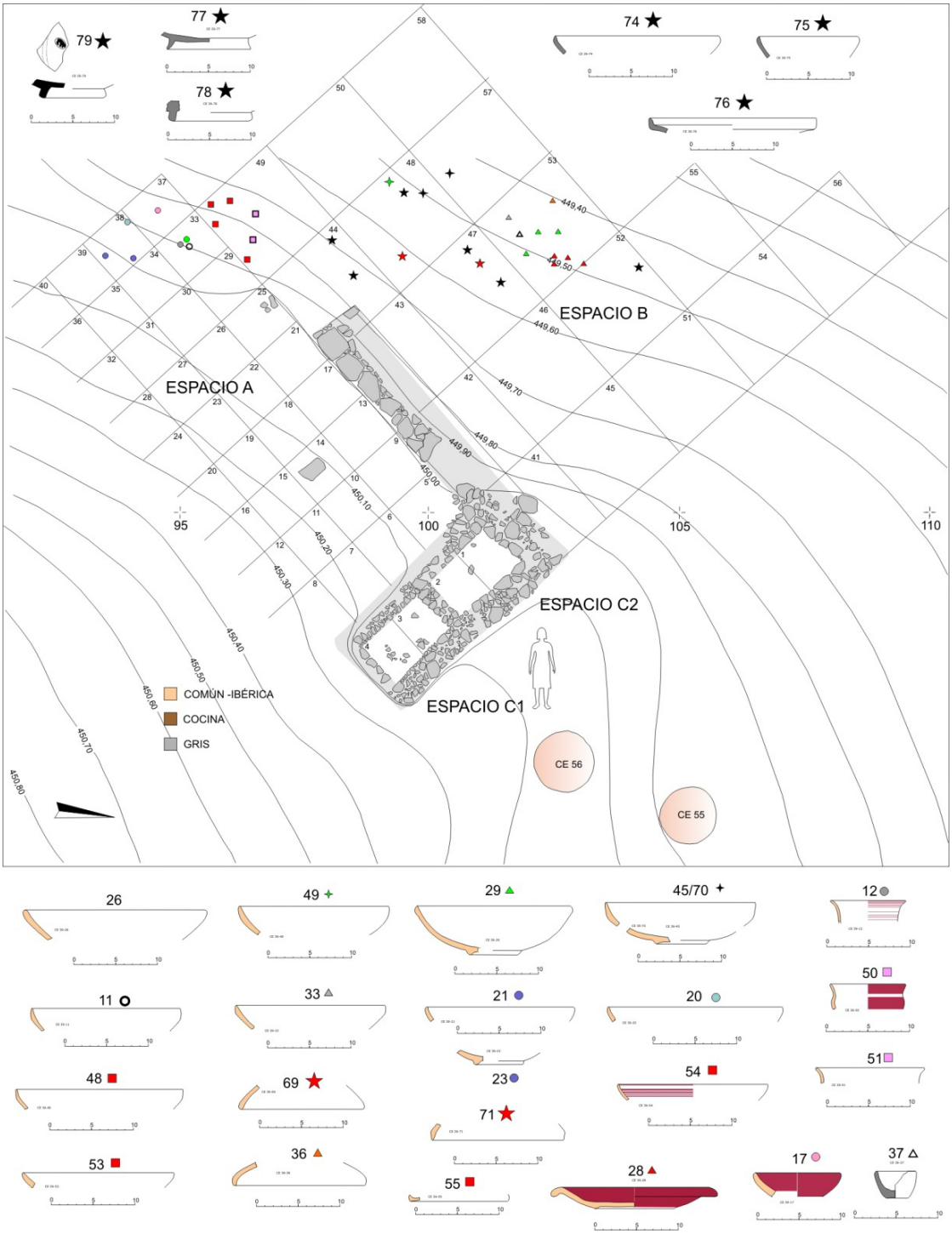


Figura 141. Casa 39. Distribución de vajilla de consumo: platos y vasos.

Para finalizar, debemos mencionar la vajilla de consumo de imitación campaniense, que en esta casa aparece representada por cinco fragmentos (74 a 78), además de fragmentos de vajilla campaniense B propiamente dicha (79). De las imitaciones del tipo GBR podemos encontrar una base de la forma 1 (77) y un borde de 5/7 (76). Además probablemente debemos atribuir a la forma GBR 2 a la base nº 78. Por el contrario, los números 74 y 75 no se corresponden claramente con ninguna de las formas propuestas en la tipología de la GBR (Adroher y Caballero 2012), siendo piezas que se asemejan a la forma Lamboglia 26. Finalmente, una base de campaniense B estampillada con palmetas también aparece junto a las imitaciones. La distribución de piezas de este tipo se localiza en una zona intermedia entre las dos áreas de transformación que vimos en el espacio A y B, lo que junto a la aparición de otros platos y vasos sugiere una zona de consumo en esa zona central intermedia.

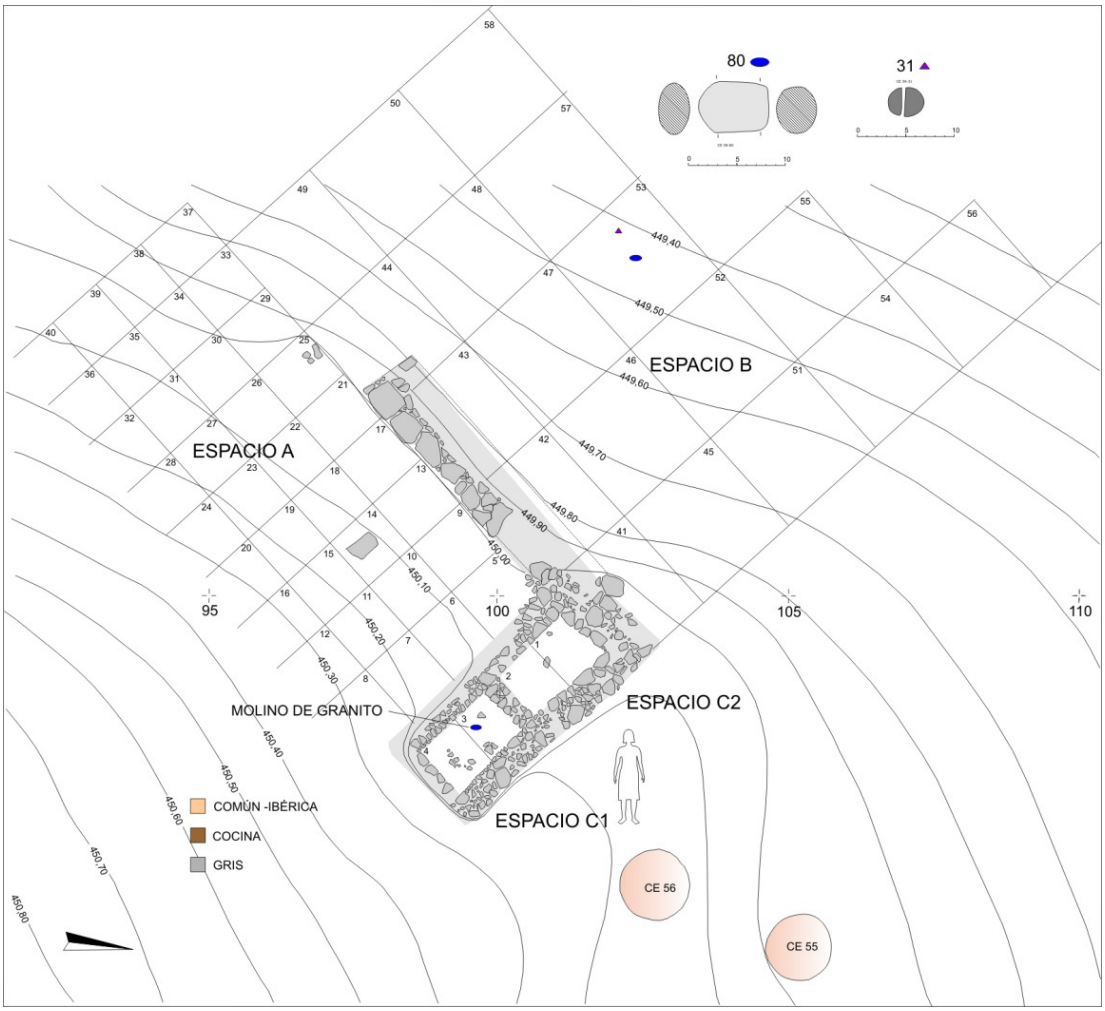


Figura 142. Casa 39. Distribución de piedra trabajada.

La distribución de la cerámica nos permite sugerir una propuesta de reconstrucción del espacio de esta casa. Vistos los límites de dispersión de la cerámica y los vacíos de materiales, creemos que la casa tendría una zona porticada abierta al exterior y flanqueada por dos estancias, la zona de almacenamiento C y otra análoga por el sur, de actividad relacionada con el consumo y preparación de alimentos. Al oeste del muro uec II se abriría una amplia estancia de unos 5x8 metros en la que se desarrollarían tareas de consumo y despensa, y quizá labores relacionadas con actividad textil, según se desprende de la presencia de fusayolas.

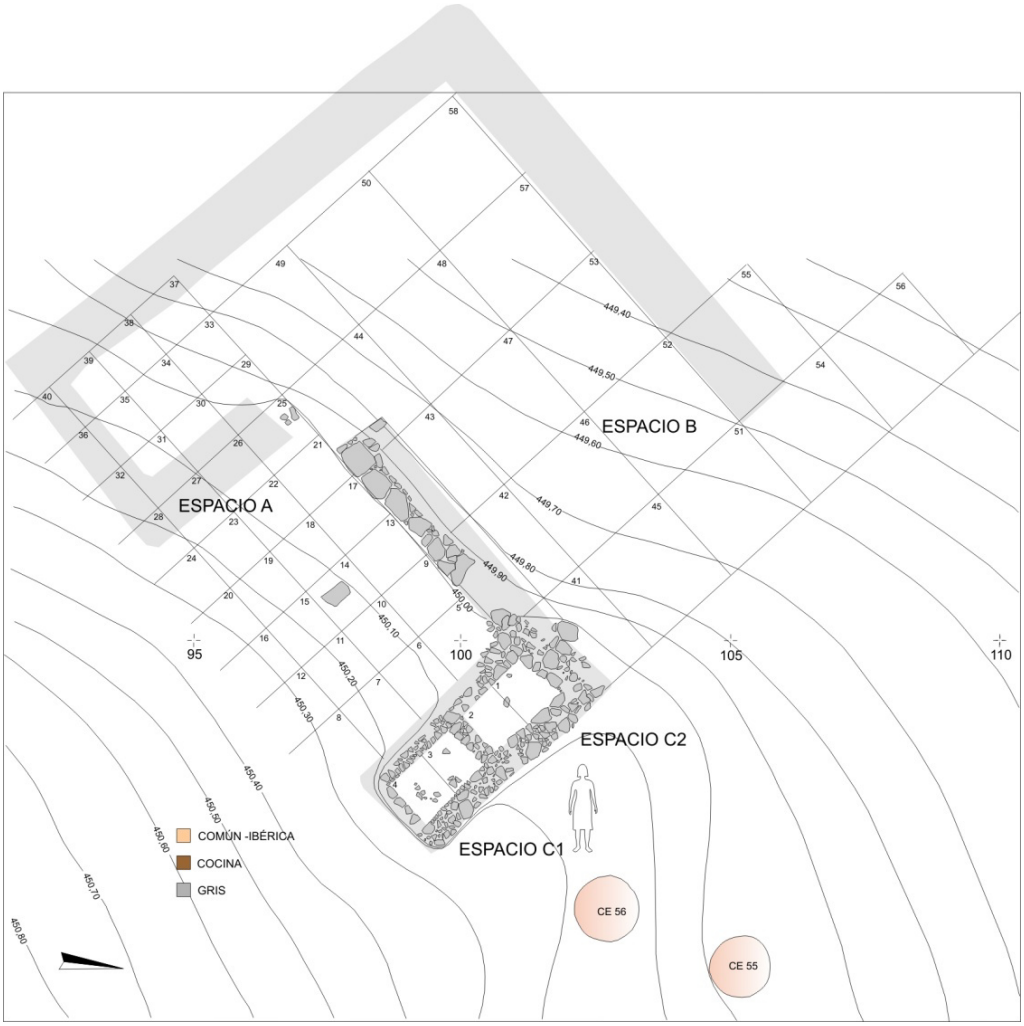


Figura 143. Casa 39. Propuesta de reconstrucción de la casa.

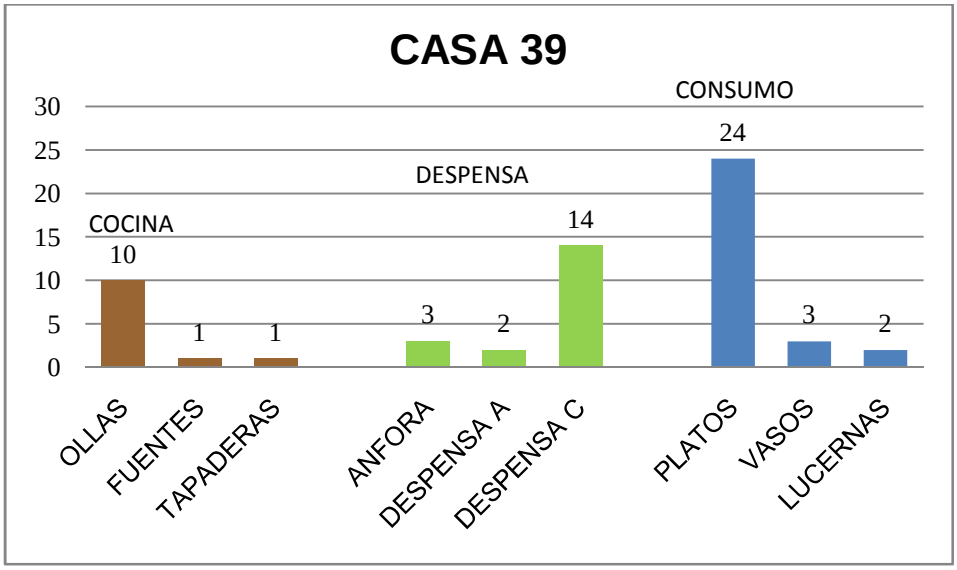


Figura 144. Casa 39. Proporción de tipos cerámicos.

	espacio a		
Cuadrícula	Tipo	Fragmento	Peso
5	Ánfora	1	50g
	Otros	7	100g
	Total	8	150g
6	Ánfora	1	100g
	Otros	-	-
	Total	1	100g
7	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
8	Ánfora	-	-
	Otros		
	Total		
9	Ánfora		
	Otros	2	5g
	Total	2	5g
10	Ánfora	-	-
	Otros	2	65g
	Total	2	65g
11	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
12	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
13	Ánfora	2	150g
	Otros	3	20g
	Total	5	170g
14	Ánfora	1	170g
	Otros	-	-
	Total	1	170g
15	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
16	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
Cuadrícula	Tipo	Fragmento	Peso

17	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
18	Ánfora	1	170g
	Otros	-	-
	Total	1	170g
19	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
20	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
21	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
22	Ánfora	-	-
	Otros	2	20g
	Total	2	20g
23	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
24	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
25	Ánfora	-	-
	Otros	2	20g
	Total	2	20g
26	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
27	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
28	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-

Cuadrícula	Tipo	Fragmento	Peso
29	Ánfora	-	-
	Otros	29	175g
	Total	29	175g
30	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
31	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
32	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
33	Ánfora	-	-
	Otros	34	310g
	Total	34	310g
34	Ánfora	-	-
	Otros	16	175g
	Total	16	175g
35	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
36	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
37	Ánfora	-	-
	Otros	17	195g
	Total	17	195g
38	Ánfora	3	100g
	Otros	11	110g
	Total	14	210g
39	Ánfora	1	50g
	Otros	4	40g
	Total	5	90g
40	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-

Tabla 7. Casa 39. Distribución de materiales por cuadrículas.

	espacio B		
Cuadrícula	Tipo	Fragmento	Peso
41	Ánfora	-	-
	Otros	2	35g
	Total	2	35g
42	Ánfora	-	-
	Otros	3	30g
	Total	3	30g
43	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
44	Ánfora	5	190g
	Otros	43	450g
	Total	48	640g
45	Ánfora	-	-
	Otros	1	25g
	Total	1	25g
46	Ánfora	7	205g
	Otros	6	20g
	Total	13	225g
47	Ánfora	10	300g
	Otros	9	45g
	Total	19	345g
48	Ánfora	22	975g
	Otros	70	500g
	Total	92	1475g
49	Ánfora	32	670g
	Otros	14	930g
	Total	175	930g
50	Ánfora	-	-
	Otros	55	430g
	Total	55	430g
51	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
52	Ánfora	15	900g
	Otros	26	260g
	Total	41	1160g

Cuadrícula	Tipo		
53	Ánfora	25	1210g
	Otros	67	935g
	Total	92	2145g
54	Ánfora	-	-
	Otros	-	-
	Total	-	-
55	Ánfora	-	-
	Otros	5	25g
	Total	5	25g
56	Ánfora	44	1890g
	Otros	125	1790g
	Total	169	3630g
57	Ánfora	27	710g
	Otros	51	430g
	Total	78	1140g
58	Ánfora	30	770g
	Otros	32	235g
	Total	62	1005g

Tabla 8. Casa 39. Distribución de materiales por cuadrículas del espacio B.

	espacio c		
Cuadrícula	Tipo	Fragmento	Peso
1	Ánfora	2	145g
	Otros	9	180g
	Total	11	325g
2	Ánfora	11	600g
	Otros	15	270g
	Total	26	870g
3	Ánfora	3	330g
	Otros	-	-
	Total	3	330g
4	Ánfora	8	650g
	Otros	11	315g
	Total	19	965g

Tabla 9. Casa 39. Distribución de materiales por cuadrículas del espacio C.

1.f. Tipo 2. Complejo Estructural 166.

Esta casa se excavó a lo largo de la campaña de documentación de los viales de la 1ª Fase de la Urbanización SUNP 1 durante el año 2000. La parcela presenta forma rectangular con una superficie de unos 11.000 m^2 aproximadamente, su lado mayor mide 136 metros, mientras que el más estrecho mide 75 metros. Estaba atravesada de suroeste a noreste por el cauce del arroyo La Magdalena, en una zona de cultivo de olivar y huerta, surcada por numerosas acequias y canales de riego (Serrano *et al*. 2001). Durante la excavación de los viales de la 1ª Fase se nos encargó por parte de EPSA que documentáramos las zonas comunes de esta manzana, de forma que se realizaron cuatro *transects* que básicamente tuvieron como resultado obtener varias estratigrafías completas del arroyo La Magdalena. Por otro lado, durante la intervención en los viales en 1999 se realizaron las acometidas de saneamiento y agua en cada una de las parcelas de la urbanización. En la acometida 89 realizada al noreste de la manzana RC1se localizaron los primeros indicios de la estructura ibérica, continuándose los trabajos de delimitación de la misma en el año 2000.

En el verano de 2000, invitamos al entonces Centro Andaluz de Arqueología Ibérica a participar en la excavación de este complejo estructural, tras la cual, un equipo de estudiantes bajo la coordinación de Manuel Molinos, intervino en la zona para completar la documentación que habíamos iniciado unos meses antes en 1999. El resultado de la intervención fue plasmado en dos memorias de licenciatura a cargo de Mercedes Beatriz Luna en el año 2002 y una segunda a cargo de Ana Martínez Carrillo en 2004 y financiada esta última en el marco del proyecto I+D+I Iberos y Romanos en Jaén, dirigido por Manuel Molinos Molinos (PBHA 2002-00482. Ministerio de Ciencia y Tecnología).



Figura 145. Casa 166. Prácticas de estudiantes de Humanidades en verano de 2000.

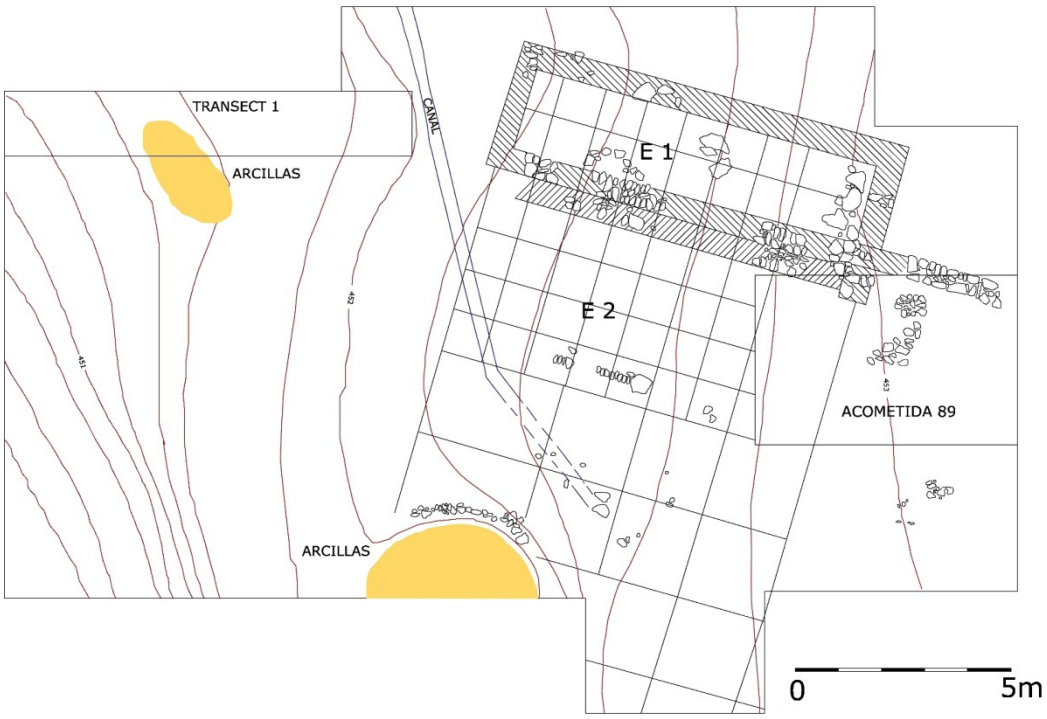


Figura 146. Casa 166. Planteamiento de la intervención.

La zona de dispersión de restos de construcciones y extensión de materiales abarcaba una zona muy extensa de unos 500m^2, y tras las primeras limpiezas de desbroce de los terrenos arqueológicamente estériles propios de la huerta más reciente, se consiguió acotar aproximadamente un conjunto de edificaciones compuestas por tres estancias que se identificaron como estructura 1 (E1), de unos 9x2 metros, con un eje mayor de este a oeste. Adosada por el sur se delimitó la estructura 2 (E2), un espacio semicubierto de unos 5x9 metros, que comparte el muro de carga con la estructura 1. Finalmente, por el este se delimitaba la estructura 3 (E3), que básicamente era el espacio que se había excavado un año antes en la acometida 89, con unas dimensiones de unos 5x4 metros. En total un edificio de tendencia cuadrangular de unos 83 m^2 construidos, sin contar otras zonas de trabajo anexas. Todo el conjunto quedó integrado en el corte 10, el cual tiene una superficie de aproximadamente 480 m^2 divididos en los sectores:

- Estructura 1: constituido por 18 cuadrículas de 1 x 1 metro.

- Estructura 2: se plantean 29 cuadrículas de 1 x 1 metro. Posteriormente, la estructura 2 se amplía hacia el sur con cuadrículas de 2x2 metros, en una zona donde la presencia de material

cerámico se reduce mucho y el objetivo es constatar que nos encontramos en la periferia de la casa.

- Estructura 3: excavada en la acometida 89, de unos 5x4 metros.

Finalmente, en la zona oeste se realizó un *transect* en el descenso hacia el cauce del arroyo La Magdalena que posteriormente quedará integrado en la E1 y una limpieza del terreno entre la casa y el descenso al arroyo La Magdalena, donde se localizarán dos balsas de decantación de arcillas. Al menos en el caso de la balsa 1, estaba delimitada por un zócalo de piedras, con forma más o menos circular.

La casa 166 se encuentra a unos 65 metros al sur de la cabaña más próxima, la 111, y a unos 30 del cauce del arroyo La Magdalena, al oeste. Al igual que el resto de la cabañas o la casa 39 se sitúa en una zona llana inmediata al descenso hacia el cauce del arroyo, manteniendo como las demás estructuras de habitación una constante distancia de ocupación, que sin embargo, debido a los procesos postdeposicionales erosivos, se han visto afectadas frecuentemente por la ampliación del vaso del arroyo, como el caso que nos ocupa.

La estratigrafía de esta casa es básicamente la misma que las otras que hemos visto más arriba, pero en este caso las evidencias de destrucción violenta no van acompañadas de incendio de las estructuras, por lo que el estrato ceniciento que es tan frecuente en otros contextos está ausente aquí. Sin embargo, la casa fue arrasada en un momento dado y abandonada súbitamente, de modo que todo el ajuar doméstico que contenía quedó abandonado y sepultado, aunque no calcinado. En las ruinas no se volvió a intentar recuperar enseres ni a intentar reconstruir la vivienda, al igual que en el resto de la zona, por lo que entendemos que la destrucción de la casa 166 responde a la misma coyuntura histórica.

La estructura 1 se ha registrado con un sistema de 18 cuadrículas de 1x1metro, con una orientación noreste. A nivel superficial las evidencias materiales se encuentran muy mezcladas, hallándose materiales medievales e ibéricos (ue1). Este nivel se ha localizado en el resto de los cortes de excavación. Por debajo de este nivel aparece un nivel ibérico (ue16). En este estrato es donde aparece la mayoría del material cerámico perteneciente a época ibérica. Se ha podido diferenciar por debajo de este nivel un paquete sedimentario con inclusiones de cal que contiene también material ibérico (ue19). Los materiales de este último estrato estarían en contacto con el suelo. En esta estructura es donde se han recogido la mayoría de las evidencias materiales. Es también donde las estructuras murarias quedan mejor definidas, tratándose por lo tanto de un espacio cerrado.



Figura 147. Casa 166. Desarrollo de la intervención.



Figura 148. Casa 166. Balsa de arcilla 1.



Figura 149. Casa 166. Ánfora 1 y ue16.

La estructura 2 se encuentra ubicada al sur de la estructura 1, donde se plantearon un total de 29 cuadrículas de 1m ^{2}. A nivel superficial, las evidencias se encuentran muy mezcladas, documentándose materiales medievales e ibéricos (ue.1). En un nivel inferior se localiza un estrato compuesto por abundante cerámica de factura ibérica (ue25), muchas de las cuales se encontraban en posición vertical y aplastada, quizás porque el techo se hubiera venido abajo. Debajo de los materiales ibéricos, se localizó un posible suelo de ocupación de tierra apisonada con inclusiones de cal, que se extiende por la gran mayoría de las cuadrículas (ue 40). En este suelo se localizaron además algunos hoyos de poste.



Figura 150. Base de ánfora “in situ” ue 25.



Figura 151. Alineación 10 de piedras y ue 40

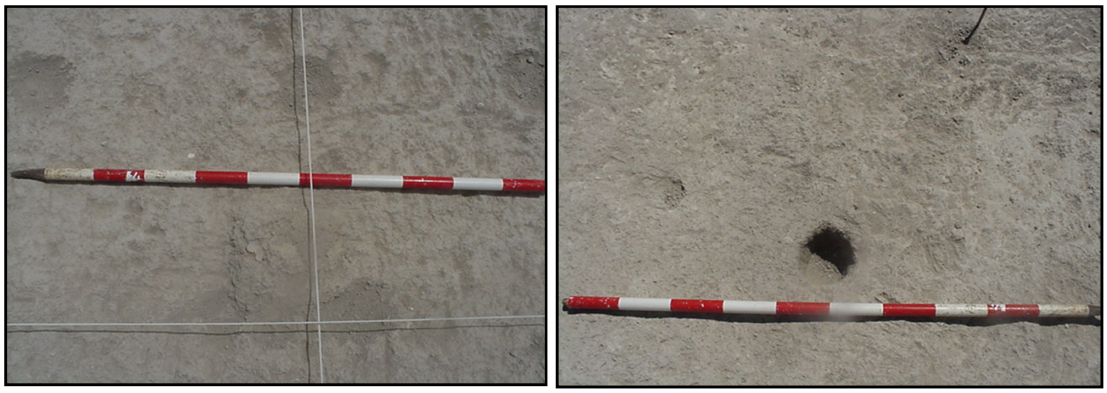


Figura 152. Marcas de hoyos de poste ue 40.

La ampliación de la excavación hacia el norte de la estructura 1 se hizo con 8 cuadrículas de 2x2 metros, que al igual que la casa 39, era un espacio muy amplio con escasa dispersión de materiales. Este espacio se excavó para localizar el suelo que empezó a aparecer en la cuadrícula 2. Se realizaron dos alzadas en las que se recogieron una gran cantidad de fragmentos cerámicos que van desde los ibéricos hasta los medievales. Como en el resto de los cortes, el nivel superficial se encontraba formado por una mezcla de materiales (ue 1). Por debajo de este

nivel apareció un estrato que contiene sólo materiales ibéricos (ue 2). Por debajo empezó a aparecer una gran mancha de color amarillento, con inclusiones de cal y textura muy consistente (ue 10), se llegó a la conclusión de que se trataba de un derrumbe de tapial. Asociado a este nivel se localizaron hoyos de poste (uec 23 y uec 26) y adobes (ue 13).



Figura 153. Zanja uec 17 y hoyo de poste uec 23.

En la cuadricula 50 se documentó una zanja (uec 17), posiblemente de época romana para plantación de viñedo que es muy frecuente en las zonas de las riberas de los arroyos. El material cerámico de esta ampliación se caracteriza por ser muy heterogéneo y fragmentado. La mayoría de los fragmentos cerámicos son muy pequeños y en su mayoría se encuentran con las aristas desgastadas. Esto puede deberse a que posiblemente pertenecerían al relleno de los tapiales que formaban las paredes. En este sector de la excavación no se pudo identificar ningún recipiente completo. La ampliación de la excavación hacia el sur se hizo con cuadrículas de 2x2 metros. En este espacio se localizó una alineación de piedras de escasa entidad y de factura simple, restos de un zócalo de mampostería muy deteriorado. El material cerámico se distribuye en la parte más al este y se caracteriza por estar muy mezclado. Por lo tanto, nos encontramos con formas muy variadas, desde bordes de ánforas, ollas o platos, formas decoradas con barniz rojo o fichas.

Para el estudio de esta casa hemos partido del trabajo que Ana Martínez (2004) realizó para nuestro proyecto I+D+I Iberos y Romanos en Jaén, donde se recoge un completo análisis espacial de la distribución de recipientes en las distintas estructuras. La cuestión más problemática ha sido establecer el número mínimo de individuos por tipo y espacio, dado que salvo en contadas ocasiones, los fragmentos de los recipientes aparecieron mezclados y dispersos. Por esta razón se optó por la revisión directa del material, para empezar a separar unos amorfos de otro y poder ir asociando los diferentes grupos de amorfos a la selección (bordes, bases y asas).

El método consistió en inspeccionar todos los hallazgos correspondientes a una habitación. Esta revisión se hizo con ayuda de las plantas de dispersión elaboradas durante la excavación. Esto permitió obtener una visión de conjunto y proporcionar una familiaridad con los materiales gracias a la cual se minimizaba el riesgo de contabilizar varias veces una misma pieza. Una vez separados e individualizados los distintos recipientes se procedió a la elaboración de unos croquis de dispersión de los materiales. En ellos se indica el peso por cuadrícula de los fragmentos que pertenecen a un mismo recipiente. En estos puede apreciarse cómo se ha diseminado el material en las distintas estructuras y cómo encontramos partes de un mismo recipiente en habitaciones diferentes. Estos indicadores son clave a la hora de interpretar los procesos postdeposicionales.

Para el análisis espacial de la casa, Martínez siguió la metodología desarrollada desde el Departamento de Prehistoria del Colegio Universitario de Jaén (Ruiz *et al*. 1993) para el estudio de las casas del poblado de Puente Tablas en las fases Ibérico Pleno, que ya se había usado durante la fase de toma de datos de campo. Este método es básicamente el mismo que hemos aplicado a la excavación de casas y chozas en la ZAMB, aunque la representación gráfica varía respecto de la usada en las unidades de hábitat que hemos visto más arriba, aunque el resultado final es básicamente el mismo. De esta forma vamos a ver primero la dispersión de los materiales cerámicos de forma individualizada para después analizar los conjuntos por tipos de vajilla. En este caso parece más apropiado usar este método de recogida y determinación de vajilla dado el excelente estado de conservación del conjunto de materiales.

Recipiente 1.

Ánfora de tradición ibérica, cocción oxidante. Borde engrosado al interior sin cuello. Paredes rectas con asas y base apuntada. Desgrasantes tipo medio-finos. Pasta clara. Presenta dos asas en lados opuestos.

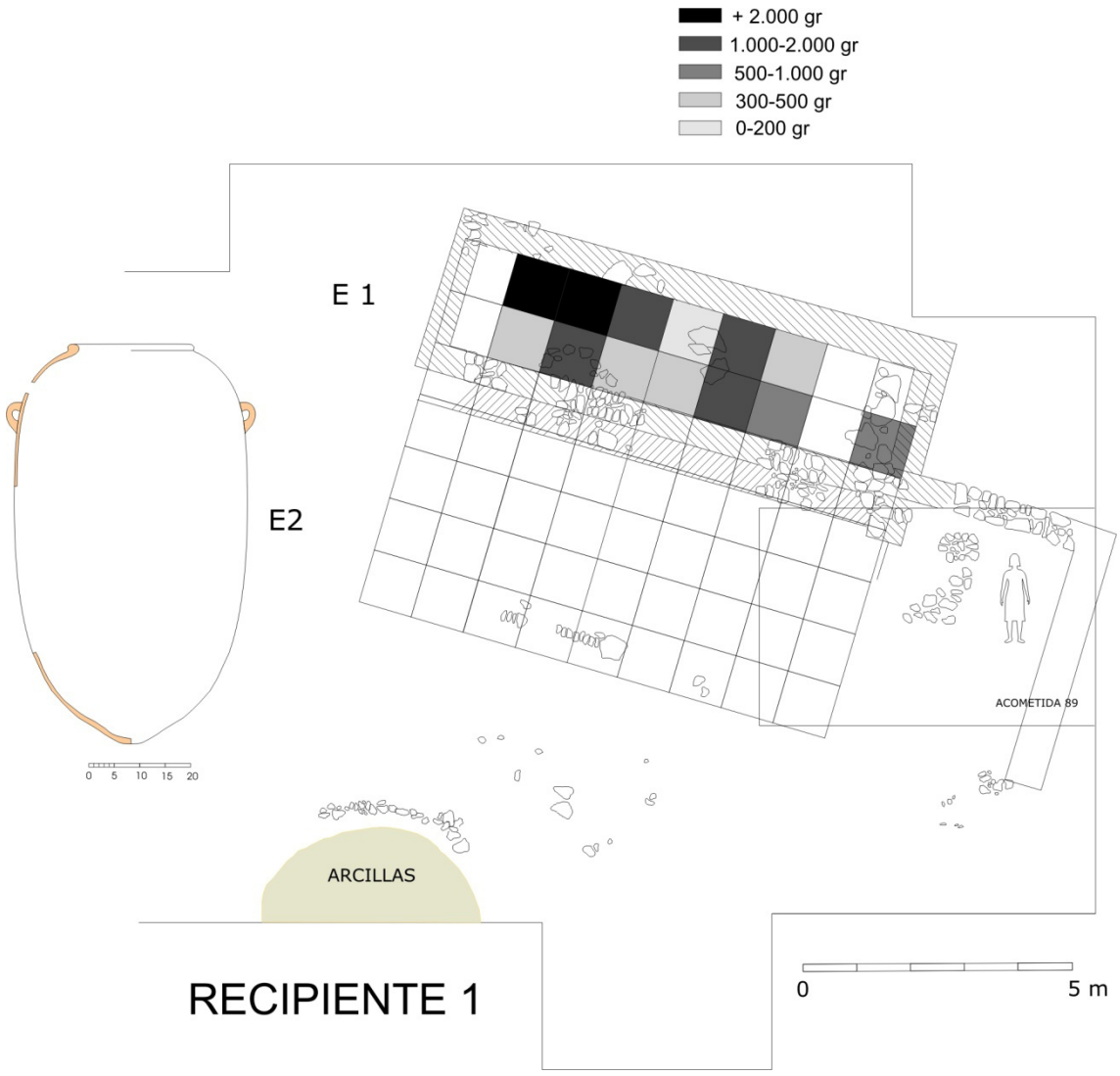


Figura 154. Casa 166. Distribución de Recipiente 1.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
1	-	-
2	-	-
3	15	2.646,6g.
4	11	866,4g.
5	45	4457,1g.
6	25	1.138g.
7	37	1.754,5g.
8	12	702,6g.
9	6	195,8g.
10	8	543g.
11	20	1.499,6g.
12	29	1.948,8g.
13	1	500g.
14	7	202,3g.
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	5	495,5g.
TOTAL	221	16950,2g.

Tabla 10. Casa 166. Distribución Recipiente 1 por cuadrículas.

Hay presencia de fragmentos en el 72,2% del C.E.1. Los fragmentos cerámicos pertenecientes a este recipiente se concentran mayoritariamente en las cuadrículas n° 5. No obstante, se puede observar que hay presencia de fragmentos del ánfora en gran parte de la E1.

Recipiente 2.

Ánfora de tradición ibérica, cocción oxidante. Borde engrosado sin cuello. Paredes rectas sin asas. Desgrasantes tipo medio. Pasta clara. Es la mayor volumen de las halladas en la estructura 1. Presenta un hombro muy marcado.

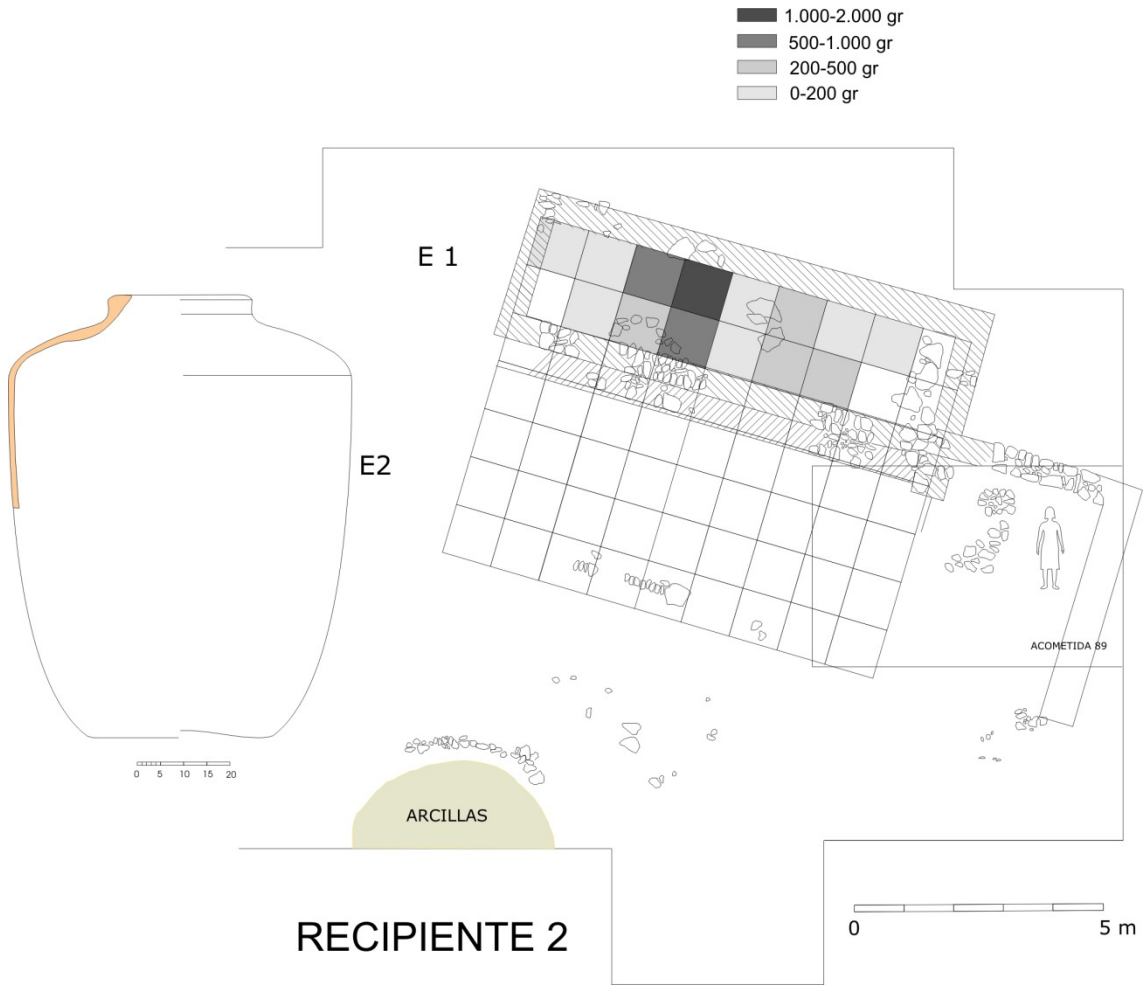


Figura 155. Casa 166. Distribución de Recipiente 2.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
1	2	20,9g.
2	-	-
3	3	71,5g.
4	2	169,9g.
5	26	801,7g.
6	10	199,7g.
7	40	1.028g.
8	17	937,3g.
9	1	3,8g.
10	5	51,5g.
11	3	321,8g.
12	15	332,7g.
13	11	147,9g.
14	8	258,1g.
15	5	46g.
16	-	-
17	-	-
18	-	-
PESO	148	4390,8g.

Tabla 11. Casa 166. Distribución Recipiente 2 por cuadrículas.

Hay dispersión de material en el 77,7% del espacio. La mayor concentración de fragmentos pertenecientes a este recipiente se encuentra en las cuadrículas n° 5 y 7, éstas están situadas al noreste del C.E.1. Por lo tanto la concentración de material está bastante localizada en la zona central de la estancia, junto a la pared norte..

Recipiente 3.

Ánfora de tradición ibérica, cocción oxidante. Borde engrosado sin cuello, paredes gruesas y rectas sin asas. Base apuntada. Desgrasantes tipo medio-gruesos. Pasta clara.

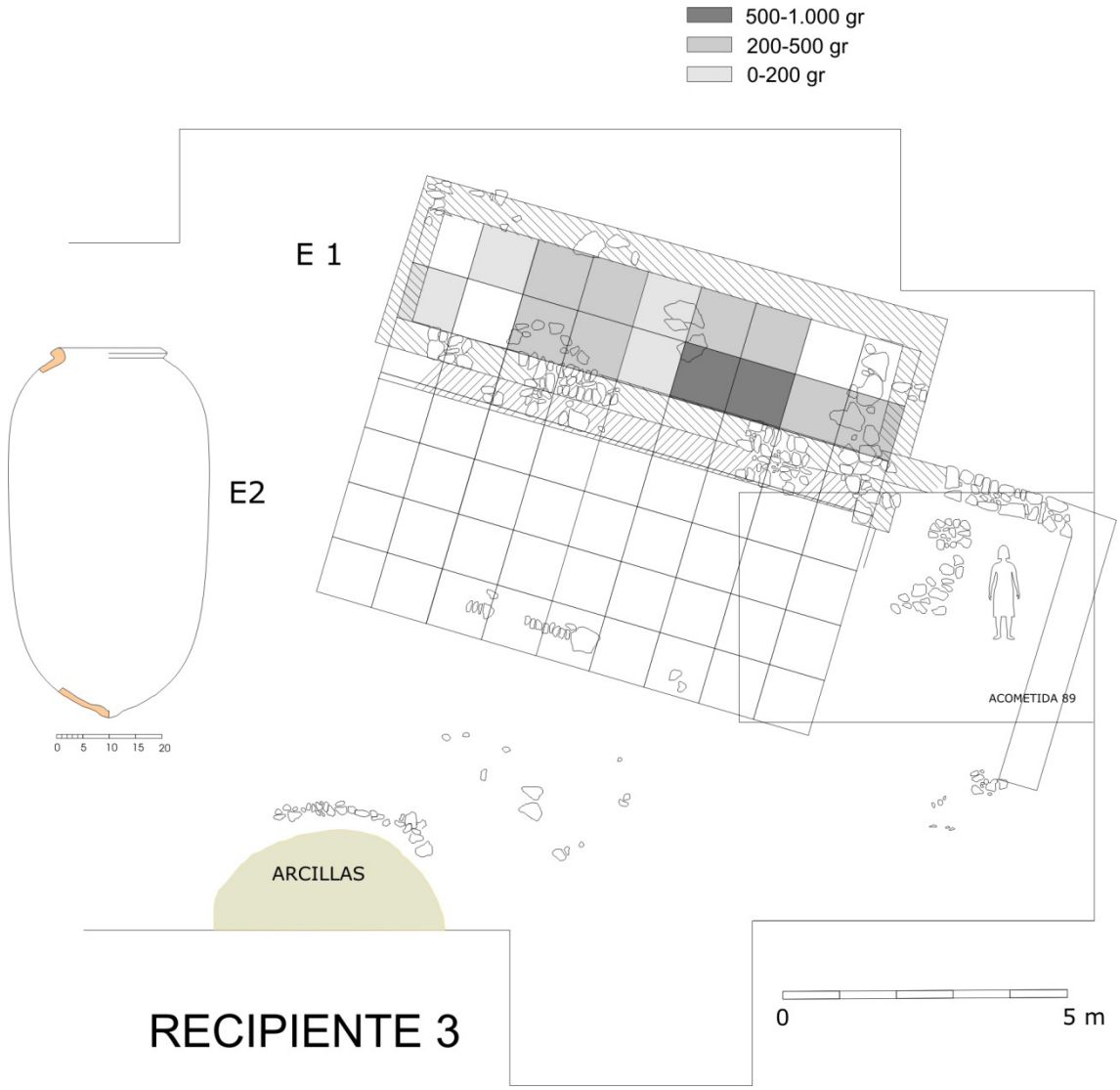


Figura 156. Casa 166. Distribución de Recipiente 3.

Cuadrícula	Fragmento	Total
1	-	-
2	2	15,5g.
3	1	32,9g.
4	-	-
5	9	482,8g.
6	3	434,1g.
7	6	207,2g.
8	7	206,6g.
9	2	57,9g.
10	4	135,9g.
11	10	339,1g.
12	26	785g.
13	5	452,1g.
14	13	837,6g.
15	-	-
16	1	6,1g.
17	-	-
18	2	6,3g.
TOTAL	93	4.148,5g.

Tabla 12. Casa 166. Distribución Recipiente 3 por cuadrículas.

Hay dispersión de material en el 77,7% del espacio. La concentración mayor de material se da en las cuadrículas n° 12 y 14. No obstante, en ambas los fragmentos que se han documentado, a pesar de ser abundantes, son pequeños en cuanto al tamaño. El recipiente se alinea en la pared sur de la estancia.

Recipiente 4.

Cántaro de perfil globular, cocción oxidante. Borde engrosado cuello pequeño y borde indicado, paredes gruesas y rectas sin asas. No se ha podido definir la forma de la base, probablemente en ónfalo. Desgrasantes tipo medio. Pasta clara.

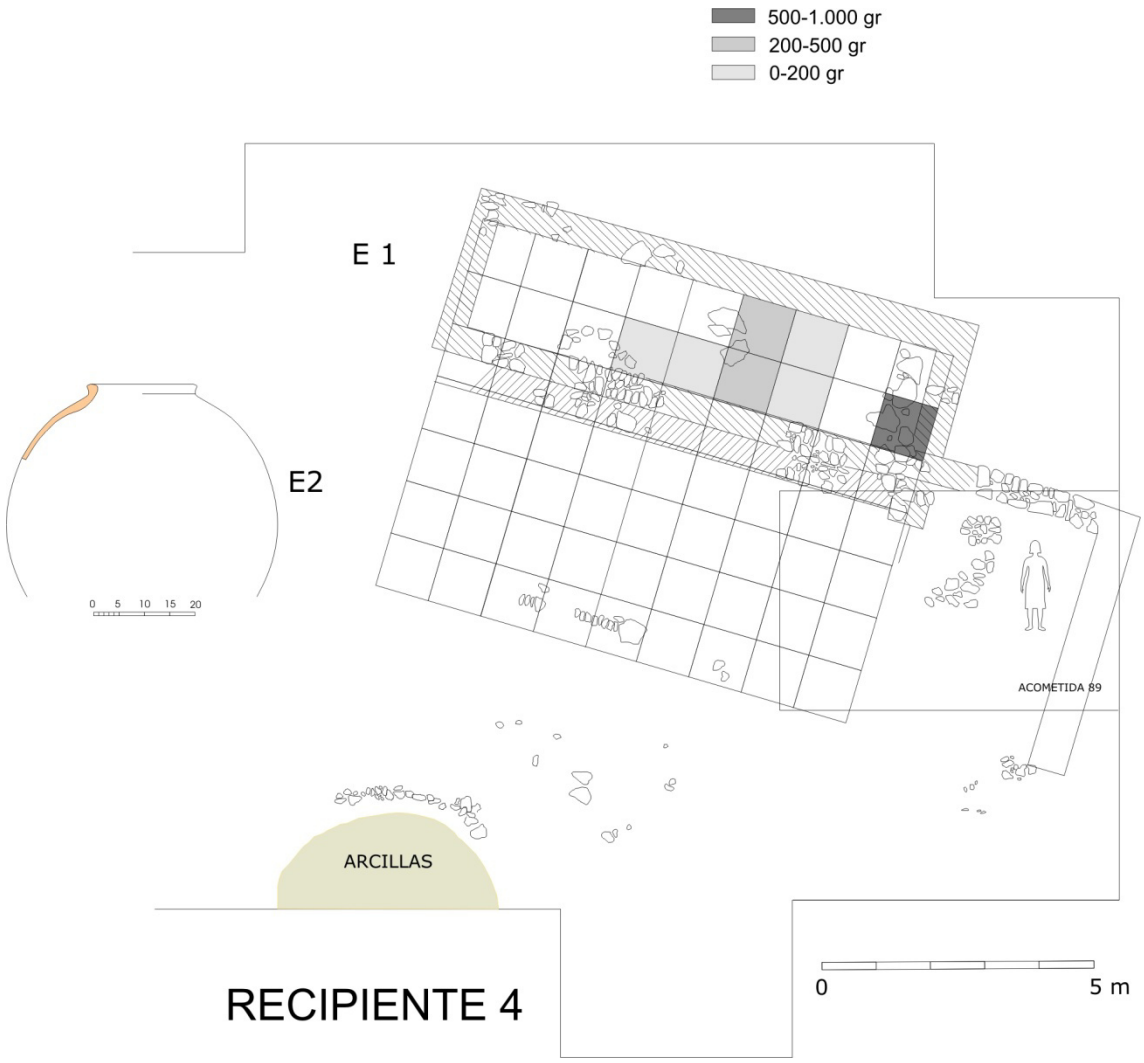


Figura 157. Casa 166. Distribución de Recipiente 4.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	2	173,9g.
9	-	-
10	4	103,3g.
11	4	416g.
12	7	471,4g.
13	1	22,1g.
14	2	72,7g.
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	9	635g.
TOTAL	29	1.894,4g.

Tabla 13. Casa 166. Distribución Recipiente 4 por cuadrículas.

Hay dispersión de material en el 33,3 % del espacio. La mayor concentración de fragmentos pertenecientes a este recipiente está en la cuadrícula n° 18. Esto nos indica que la concentración de material está muy localizada en el extremo este de la estancia, sobre el pavimento enlosado.

Recipiente 5.

Vaso globular, cocción oxidante. Borde plano exvasado, cuerpo globular y base ligeramente onfalada. Al exterior presenta restos de engobe blanco. Desgrasantes tipo medio-finos. Pasta clara.

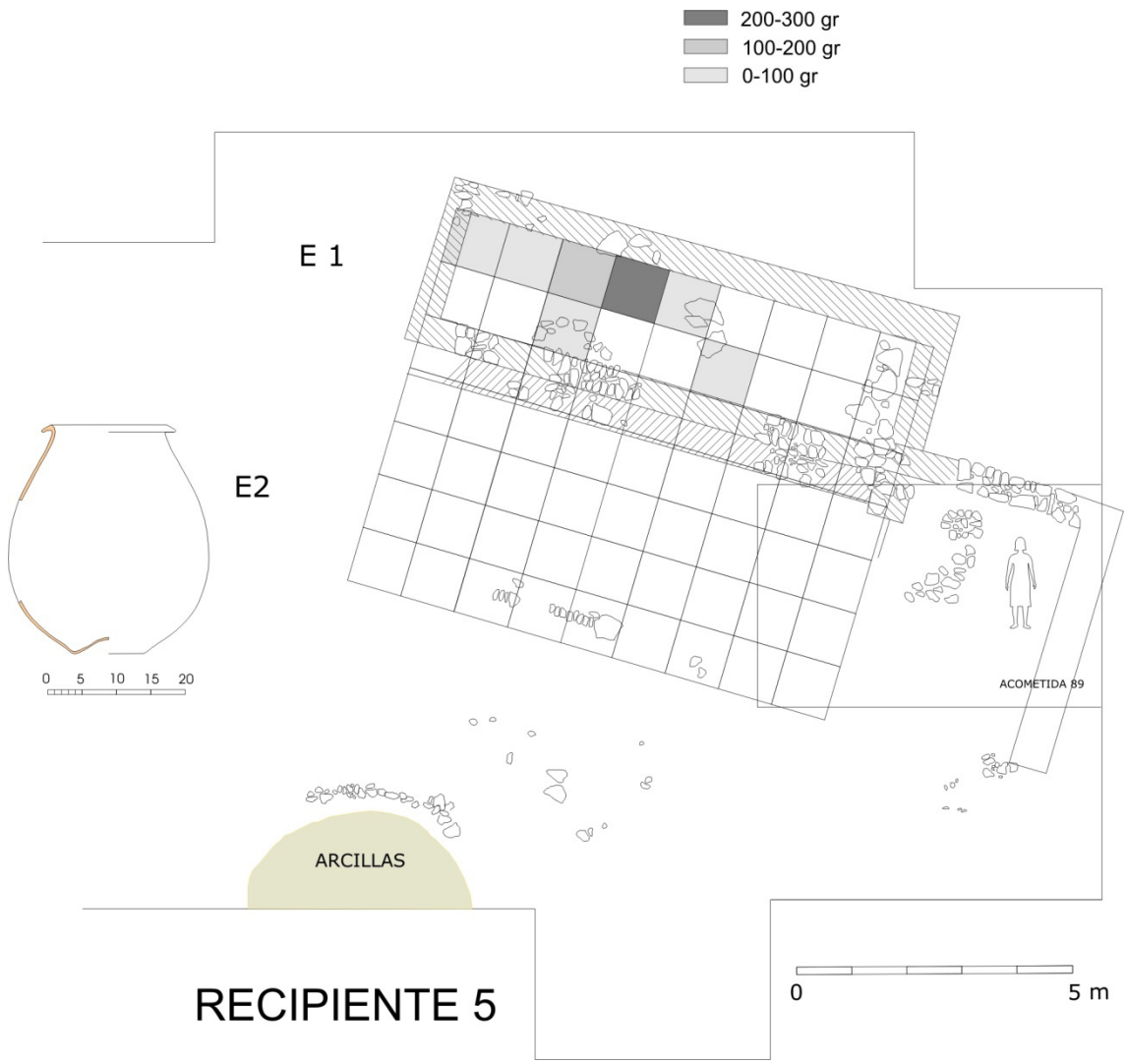


Figura 158. Casa 166. Distribución de Recipiente 5.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
1	1	20,5g.
2	-	-
3	3	42,4g.
4	1	30,6g
5	17	288,9g
6	4	121,1g
7	48	806g
8	6	174,9g
9	1	15,4g.
10	-	-
11	1	3,9g
12	3	36,9g
13	1	63,8g
14	2	91,2g
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	-	-
TOTAL	88	1.695,6g

Tabla 14. Casa 166. Distribución Recipiente 5 por cuadrículas.

Hay concentración de material en el 38,8% de la habitación. La mayor concentración de material se encuentra en la cuadrícula n° 7 y en esta se haya el 48,4% de los fragmentos.

Recipiente 6.

Vaso globular, cocción oxidante. Borde plano exvasado al exterior. Cuerpo globular. Al exterior presenta restos de engobe blanco. Desgrasantes tipo medio-finos. Pasta clara. Base desconocida.

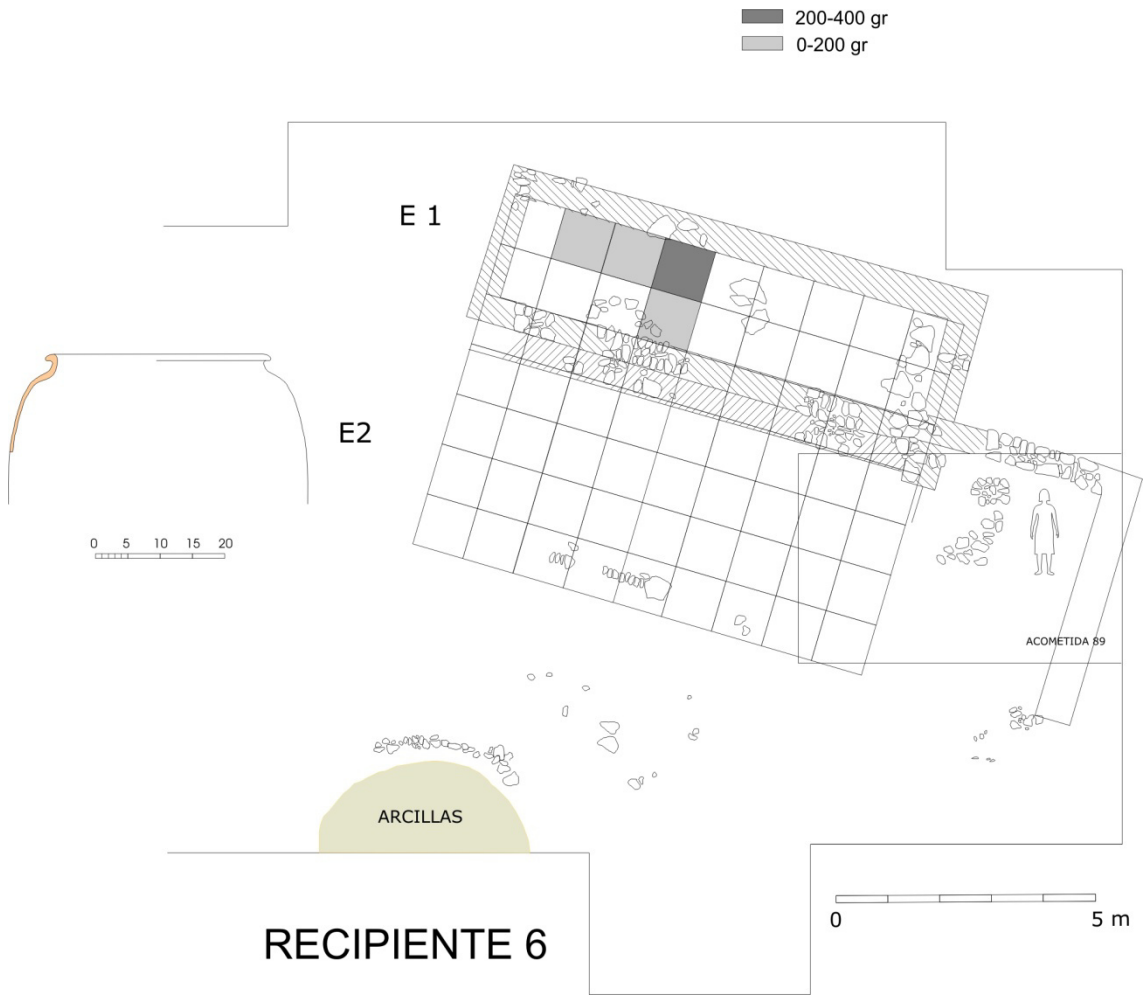


Figura 159. Casa 166. Distribución de Recipiente 6.

Cuadrí	Fragmentos	Total
1	-	-
2	-	-
3	4	132,8g.
4	-	-
5	12	135,2g.
6	-	-
7	13	327,1g.
8	2	30,9g.
9	-	-
10	-	-
11	-	-
12	-	-
13	-	-
14	-	-
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	-	-
TOTAL	31	626g.

Tabla 15. Casa 166. Distribución Recipiente 6 por cuadrículas.

Hay concentración de material en el 22,2% del C.E.1. La mayor concentración de material perteneciente a este recipiente está en la cuadrícula n° 7.

Recipiente 7.

Vaso globular, cocción oxidante. Borde plano ligeramente exvasado al exterior. Desgrasantes tipo medio-finos. Pasta clara.

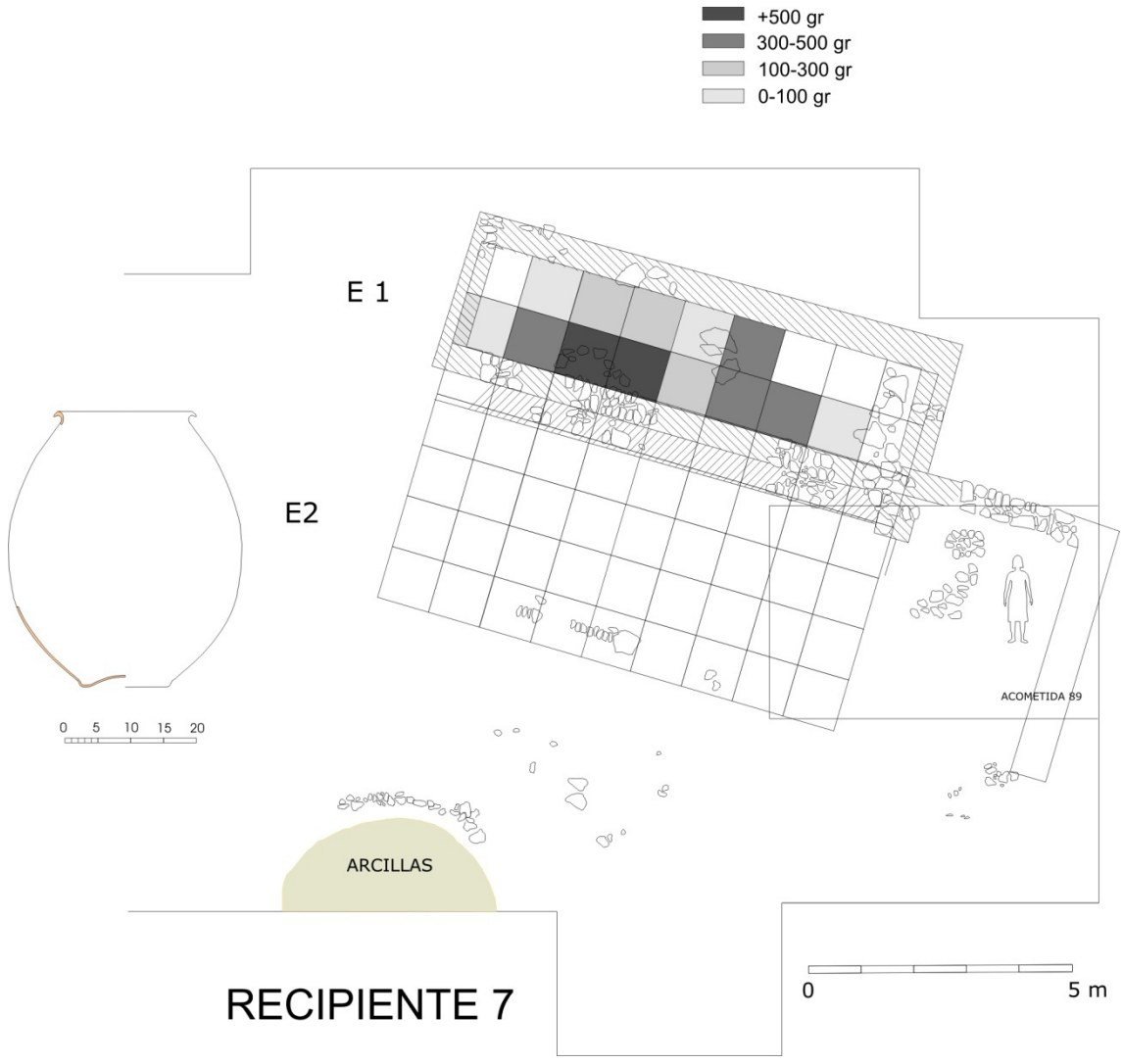


Figura 160. Casa 166. Distribución de Recipiente 7.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
1	-	-
2	5	28,8g.
3	2	33,3g.
4	10	451,6g.
5	9	136,7g.
6	20	592,5g.
7	16	211,2g.
8	20	567,8g.
9	2	29,1g.
10	7	199,1g.
11	19	314,9g.
12	11	382g.
13	-	-
14	8	384,8g.
15	-	-
16	1	20,2g.
17	-	-
18	-	-
TOTAL	136	3.479,3g.

Tabla 16. Casa 166. Distribución Recipiente 7 por cuadrículas.

Hay concentración de material en el 55,5% de la habitación. La mayor concentración de fragmentos está en la cuadrícula n° 7. Los fragmentos son grandes en esta cuadrícula.

Recipiente 8.

Vaso carenado, cocción oxidante. Borde exvasado al exterior, carena marcada y base plana. Decoración exterior pintada de bandas rojas y grises. Desgrasantes tipo medio-finos. Pasta clara.

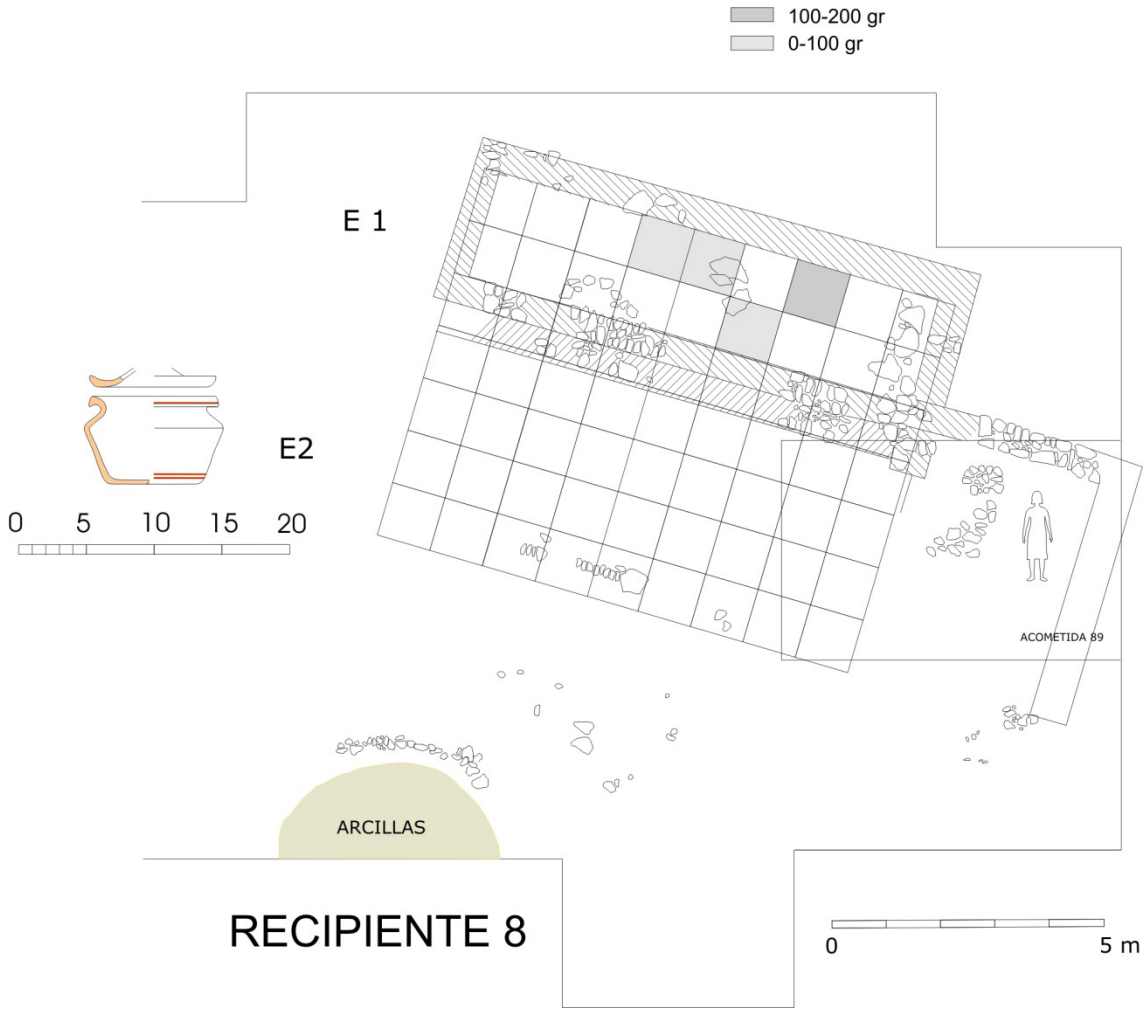


Figura 161. Casa 166. Distribución de Recipiente 8.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	1	10,1g.
8	-	-
9	1	5,8g.
10	-	-
11	-	-
12	3	6,1g.
13	6	111,3g.
14	-	-
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	-	-
TOTAL	11	135,3g.

Tabla 17. Casa 166. Distribución Recipiente 8 por cuadrículas.

Hay dispersión de este recipiente en el 22,2% de la habitación. La mayor concentración de este recipiente se encuentra en la cuadrícula nº 13. Es aquí donde están los fragmentos más grandes.

Recipiente 9.

Olla, cocción reductora. Borde engrosado y exvasado. Cuerpo en forma globular y base plana. Desgrasantes tipo grueso. Pasta grosera.

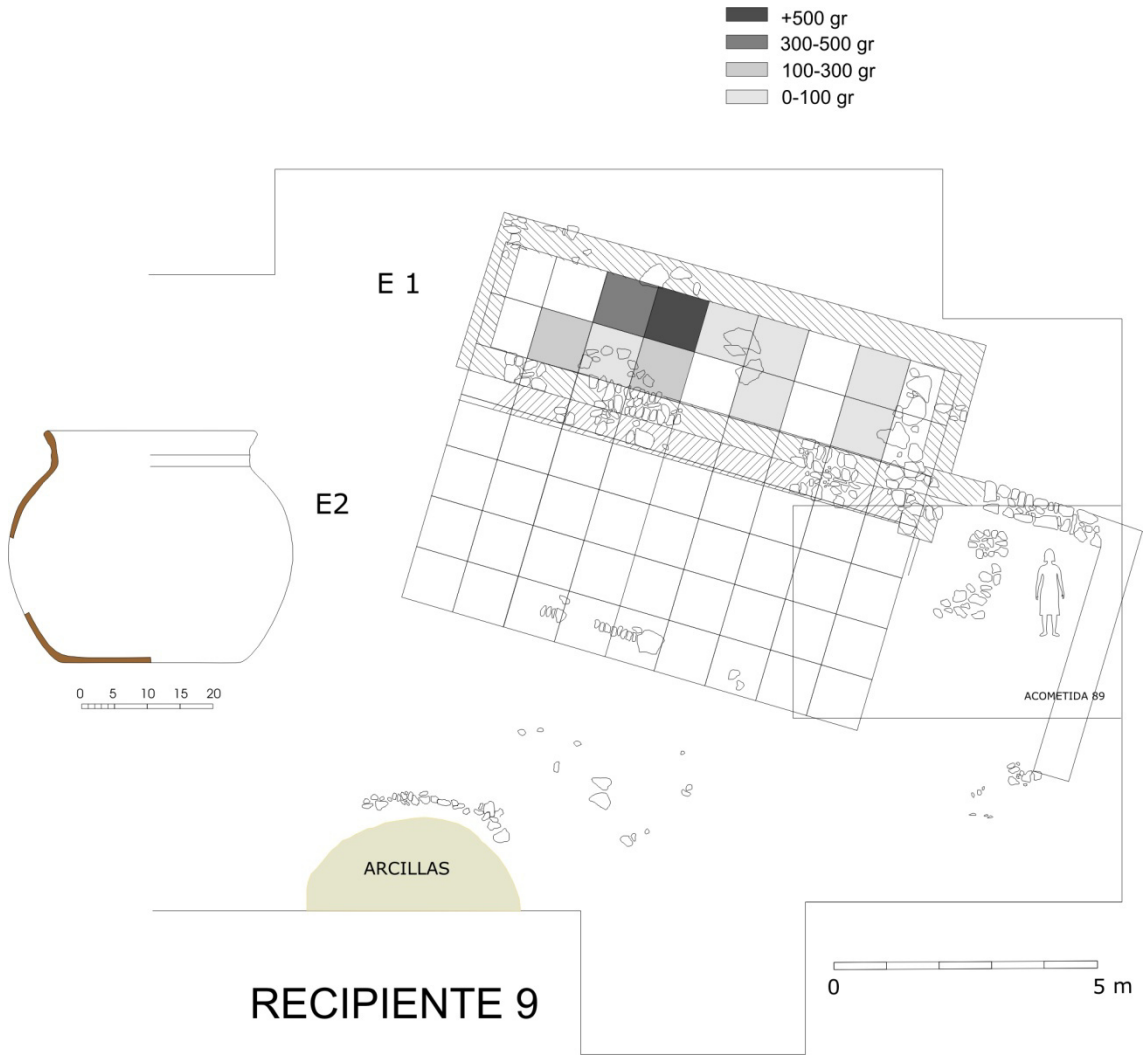


Figura 162. Casa 166. Distribución de Recipiente 9.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	2	234,1g.
5	8	400,2g.
6	3	53,4g.
7	19	956,6g.
8	5	116,9g.
9	1	57,8g.
10	-	-
11	1	65,1g.
12	1	5,5g.
13	-	-
14	-	-
15	2	13,5g.
16	1	13,7g.
17	-	-
18	-	-
TOTAL	43	1.916,8g.

Tabla 18. Casa 166. Distribución Recipiente 9 por cuadrículas.

Hay concentración de material en el 55,5% de la habitación. La mayor concentración de fragmentos está en la cuadrícula n° 7. Los fragmentos más grandes están en esta cuadrícula.

Recipiente 10.

Lebes, cocción oxidante. Borde exvasado al exterior. Cuerpo en forma globular con asas horizontales. Restos de engobe blanco al exterior. Desgrasantes tipo medio-finos. Pasta clara.



Figura 163. Casa 166. Distribución de Recipiente 10.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	1	5,8g.
6	-	-
7	17	251,3g.
8	3	61,9g.
9	2	146,2g.
10	1	51,8g.
11	6	305,8g.
12	3	40,1g.
13	7	134,7g.
14	1	42,3g.
15	1	104,4g.
16	-	-
17	-	-
18	-	-
TOTAL	42	1.144,3g.

Tabla 19. Casa 166. Distribución Recipiente 10 por cuadrículas.

Hay concentración de material en el 72,2% del espacio que forma esta habitación. La mayor concentración de material está en las cuadrículas n° 6 y 8.

Recipiente 11.

Plato/tapadera, cocción oxidante. Borde redondeado y engrosado, exvasado ligeramente al interior. El borde aparece quemado tanto al interior como al exterior. Desgrasantes tipo medio-finos. Pasta clara. Puede corresponder a la tapadera del ánfora Recipiente 1.

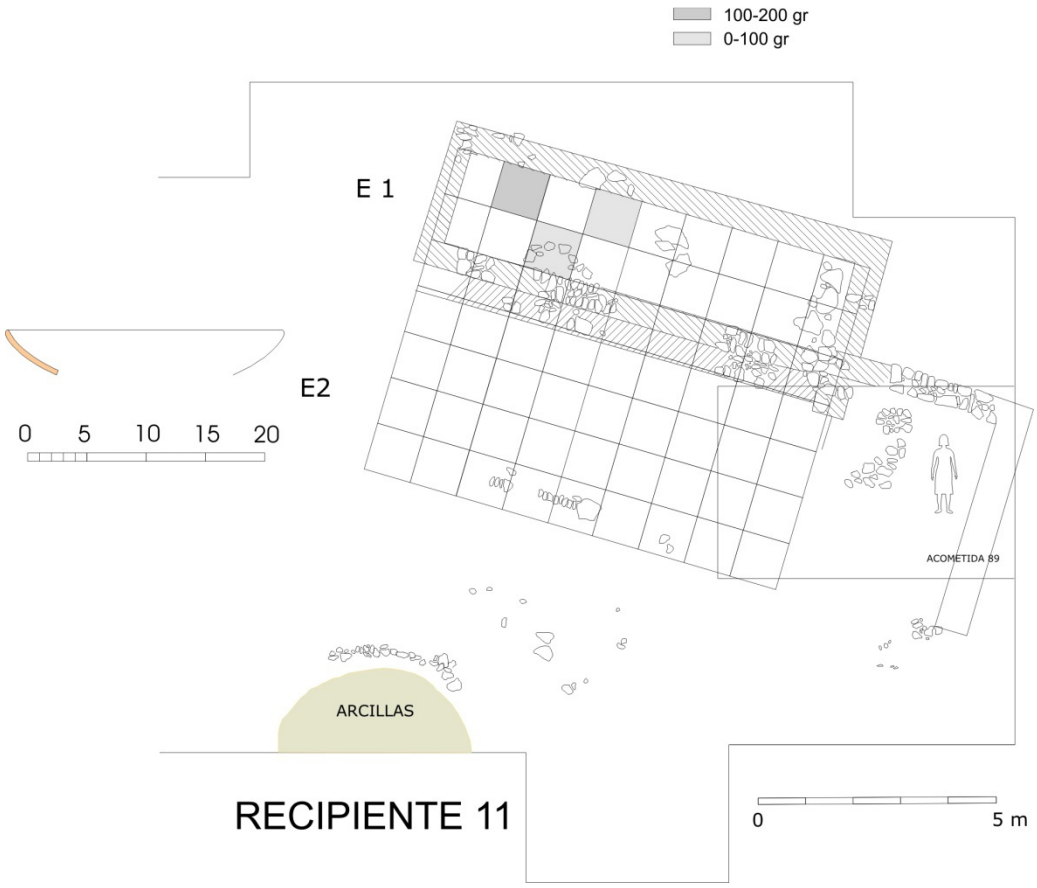


Figura 164. Casa 166. Distribución de Recipiente 11.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
3	1	125,6g.
6	1	14g.
7	2	71,1g.
TOTAL	4	210,7g.

Tabla 20. Casa 166. Distribución Recipiente 11 por cuadrículas.

Recipiente 12.

Plato/tapadera, cocción oxidante. Borde plano y exvasado al exterior. Desgrasante medio- fino. Pasta clara. Puede ser la tapadera del Recipiente 2, ánfora.

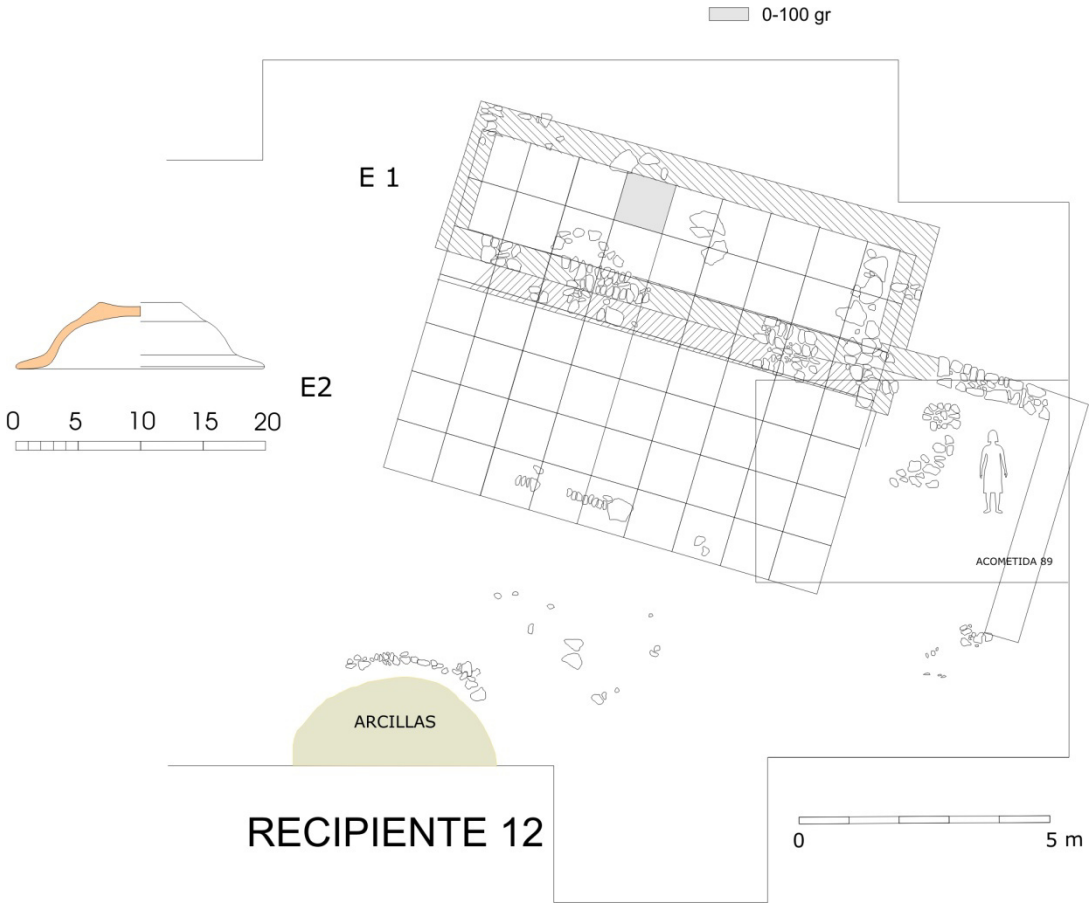


Figura 165. Casa 166. Distribución de Recipiente 12.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
7	1	42,5g.
TOTAL	1	42,5g.

Tabla 21. Casa 166. Distribución Recipiente 12 por cuadrículas.

Recipiente 13.

Plato/tapadera, cocción oxidante. Borde redondeado y exvasado ligeramente al interior. Desgrasante medio- fino. Pasta clara.

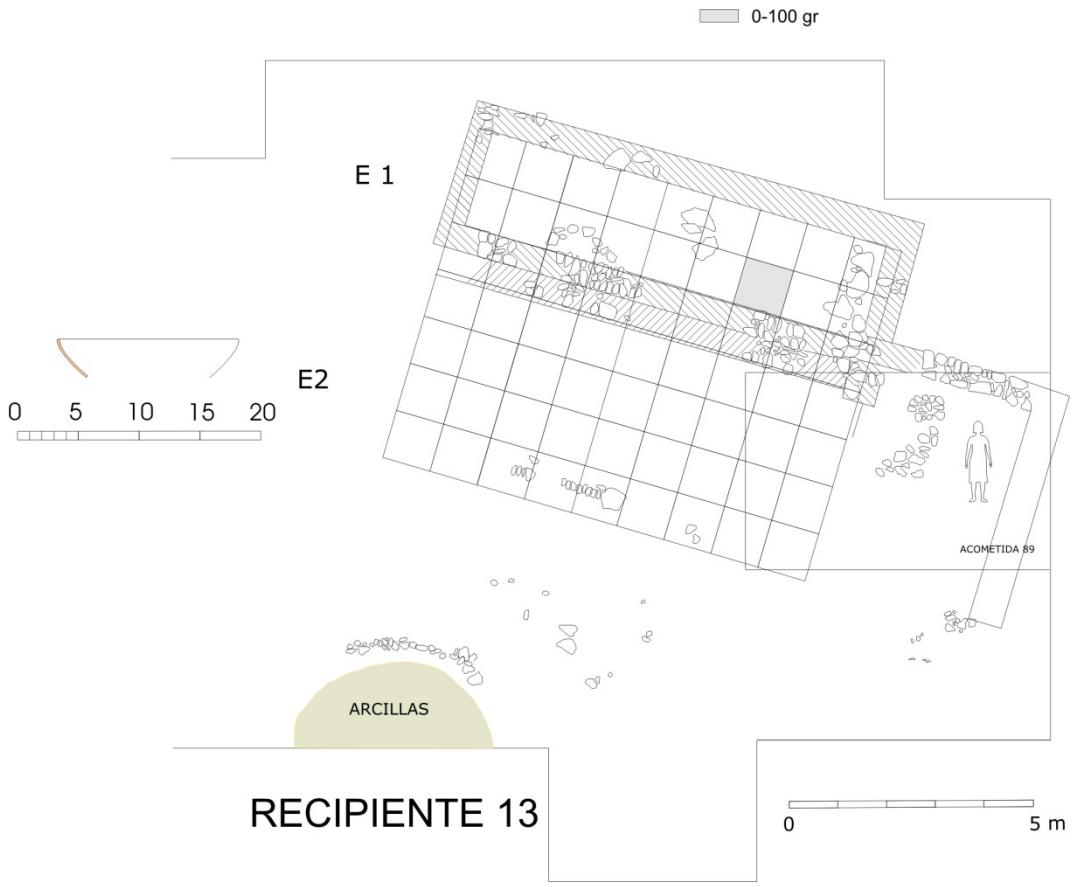


Figura 166. Casa 166. Distribución de Recipiente 13.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
14	1	38,4g.
TOTAL	1	38,4g.

Tabla 22. Casa 166. Distribución Recipiente 13 por cuadrículas.

Recipiente 14.

Plato/tapadera cocción reductora. Borde engrosado y exvasado ligeramente al exterior. Desgrasante medio- grueso. Pasta grosera. Puede ser la tapadera del Recipiente 4, ánfora.

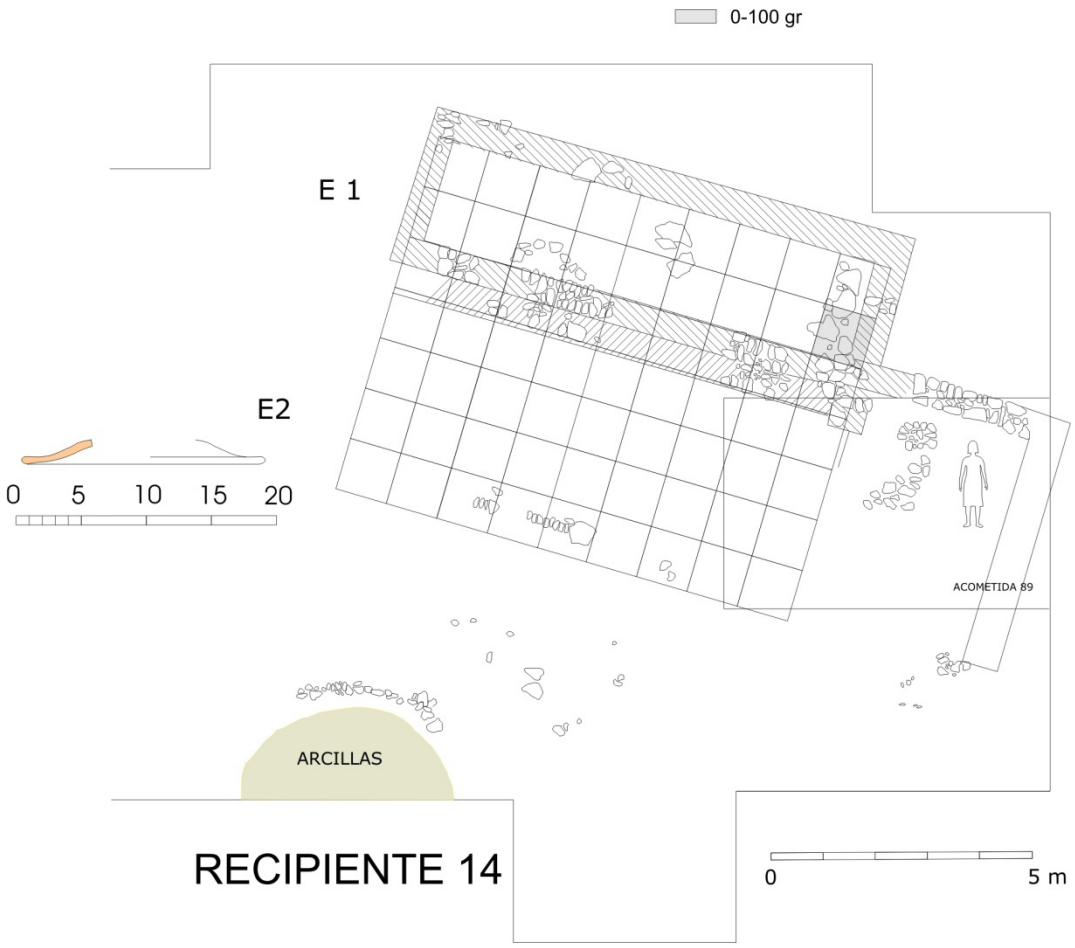


Figura 167. Casa 166. Distribución de Recipiente 14.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
18	1	26,5g.
TOTAL	1	26,5g.

Tabla 23. Casa 166. Distribución Recipiente 14 por cuadrículas.

Recipiente 15.

Soporte de ánfora, cocción oxidante. Soporte con forma anular. Desgrasante tipo medio-fino. Pasta clara. Es el soporte del Recipiente 3, ánfora.

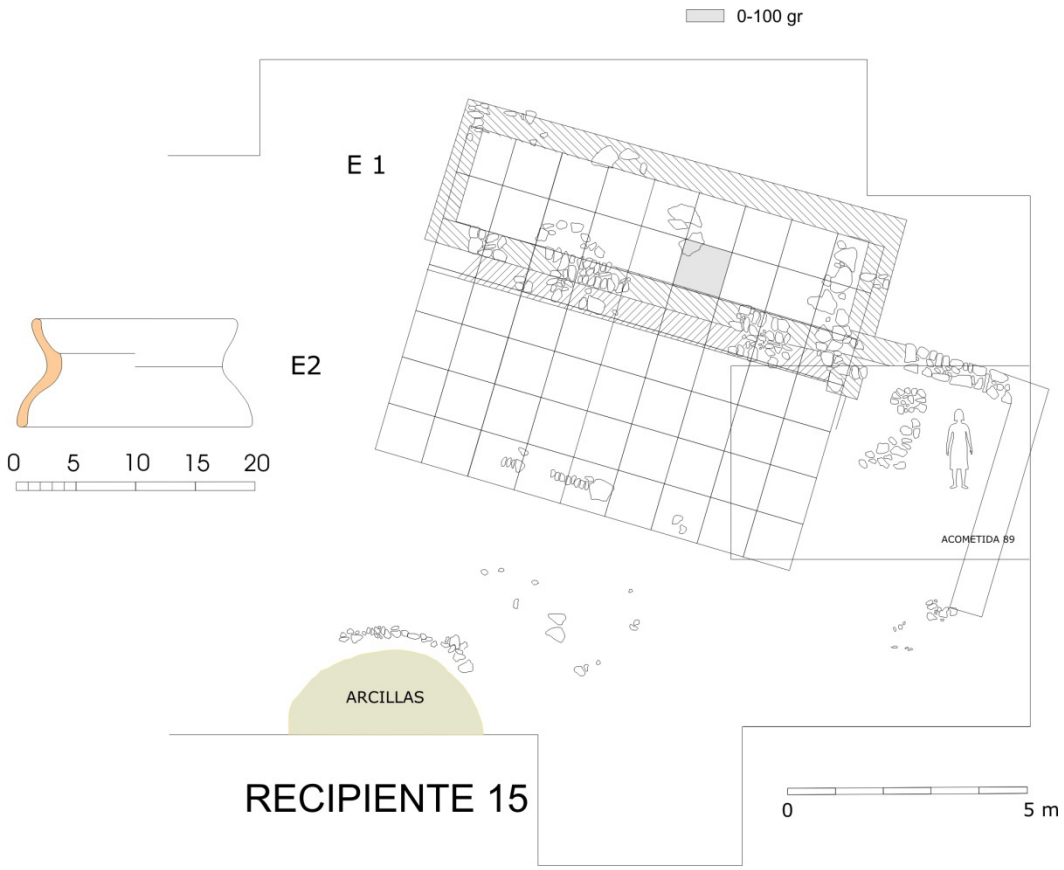


Figura 168. Casa 166. Distribución de Recipiente 15.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
12	3	49,8g.
TOTAL	3	49,8g.

Tabla 24. Casa 166. Distribución Recipiente 15 por cuadrículas.

Recipiente 16.

Ánfora, cocción oxidante. Base onfalada. Desgrasante medio-finos. Pasta clara. De este recipiente sólo se pudo podido identificar la base completa. Se trata de una base en forma de ónfalo de grandes proporciones. El ánfora aparece en posición horizontal y aplastada, quizás como consecuencia del derrumbamiento de techo.

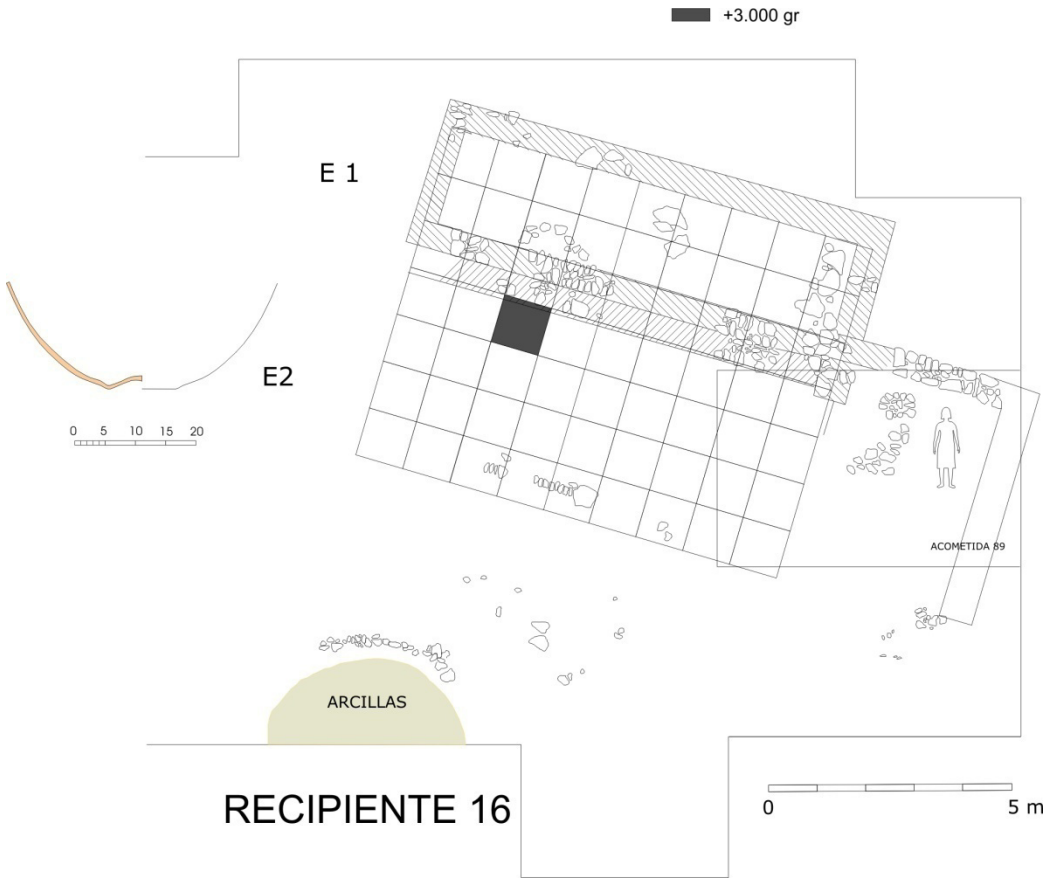


Figura 169. Casa 166. Distribución de Recipiente 16.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
10	43	3046,6g
TOTAL	43	3046,6g

Tabla 25. Casa 166. Distribución Recipiente 16 por cuadrículas.

Recipiente 17.

Plato/Lucerna, cocción oxidante. Borde redondeado y exvasado ligeramente al interior, inflexión carenada en la pared baja, base plana. El borde aparece quemado al interior y al exterior. Desgrasante tipo medio-fino. Pasta clara.

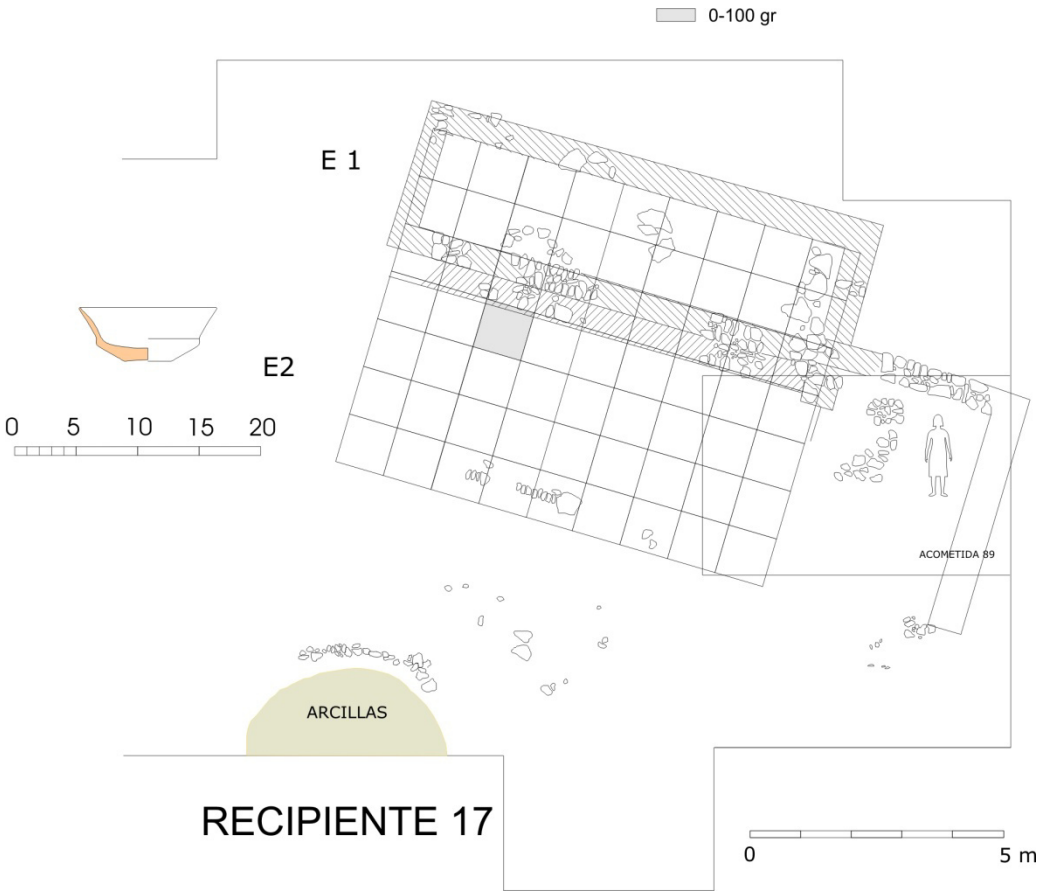


Figura 170. Casa 166. Distribución de Recipiente 17.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
10	8	96,3g
TOTAL	8	96,3g

Tabla 26. Casa 166. Distribución Recipiente 17 por cuadrículas.

Recipiente 18.

Plato/Lucerna, cocción oxidante. Borde redondeado y pie anular. Desgrasante medio. Pasta clara.

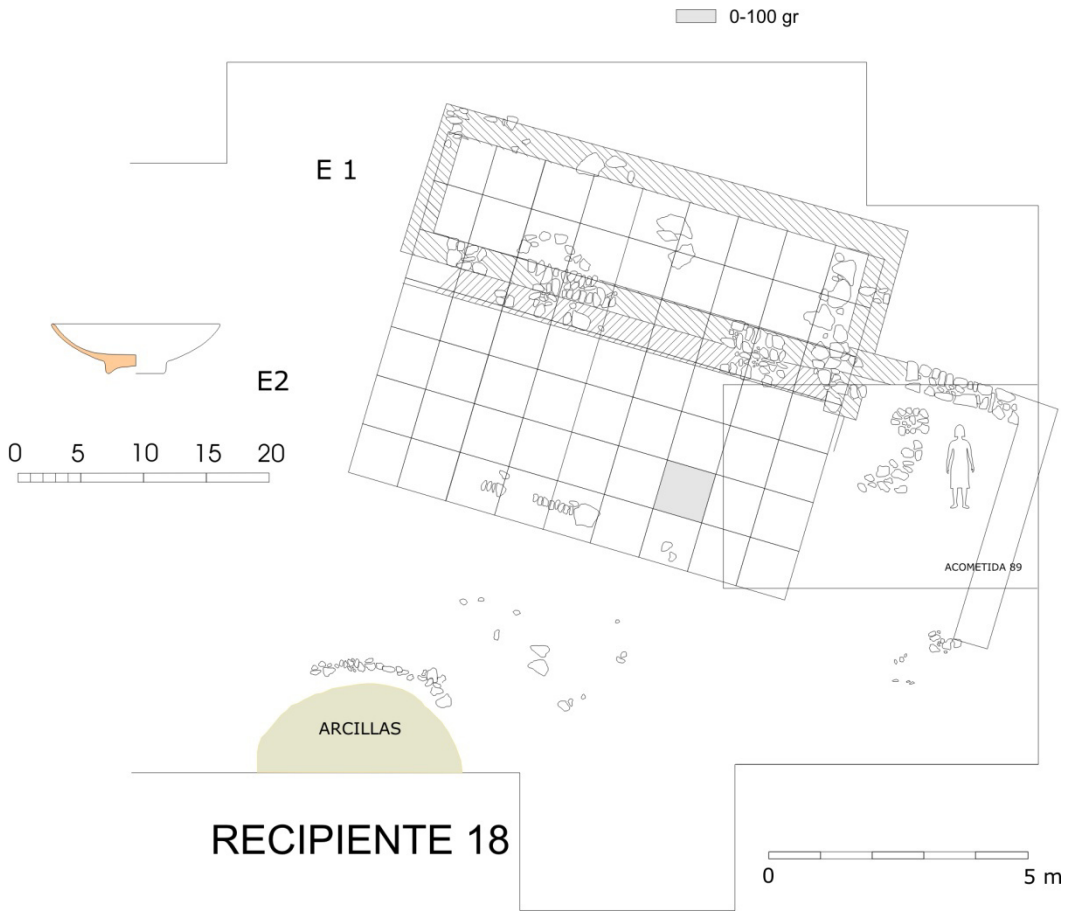


Figura 171. Casa 166. Distribución de Recipiente 18.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
28	5	172g
TOTAL	5	172g

Tabla 27. Casa 166. Distribución Recipiente 18 por cuadrículas.

Recipiente 19.

Tapadera, cocción oxidante. Borde exvasado al exterior. Desgrasante medio -fino. Pasta clara.

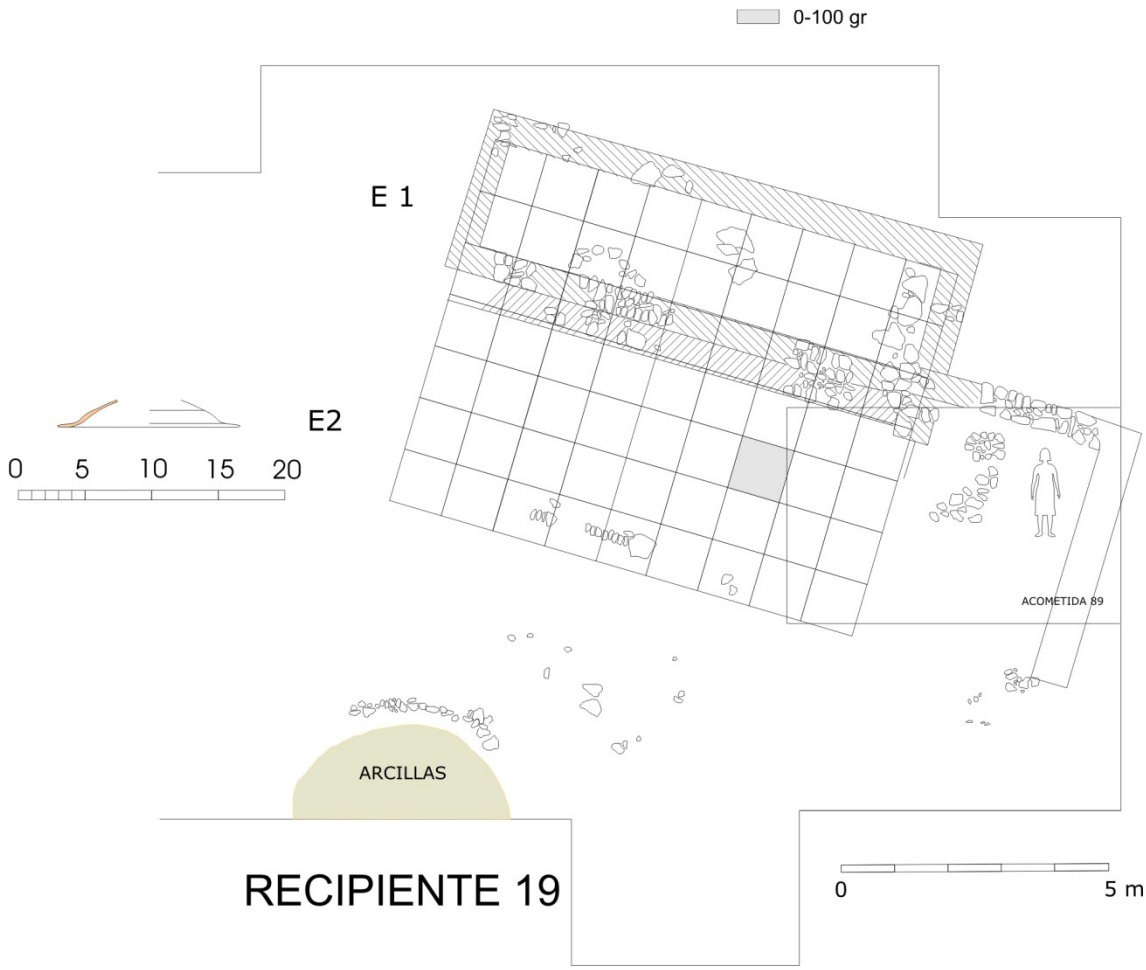


Figura 172. Casa 166. Distribución de Recipiente 19.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
27	3	131,9g
TOTAL	3	131,9g

Tabla 28. Casa 166. Distribución Recipiente 19 por cuadrículas.

Recipiente 20.

Plato/Lucerna, cocción oxidante. Borde redondeado y ligeramente reentrante. Pie anular. Decorado con bandas rojas al exterior. Pasta clara.

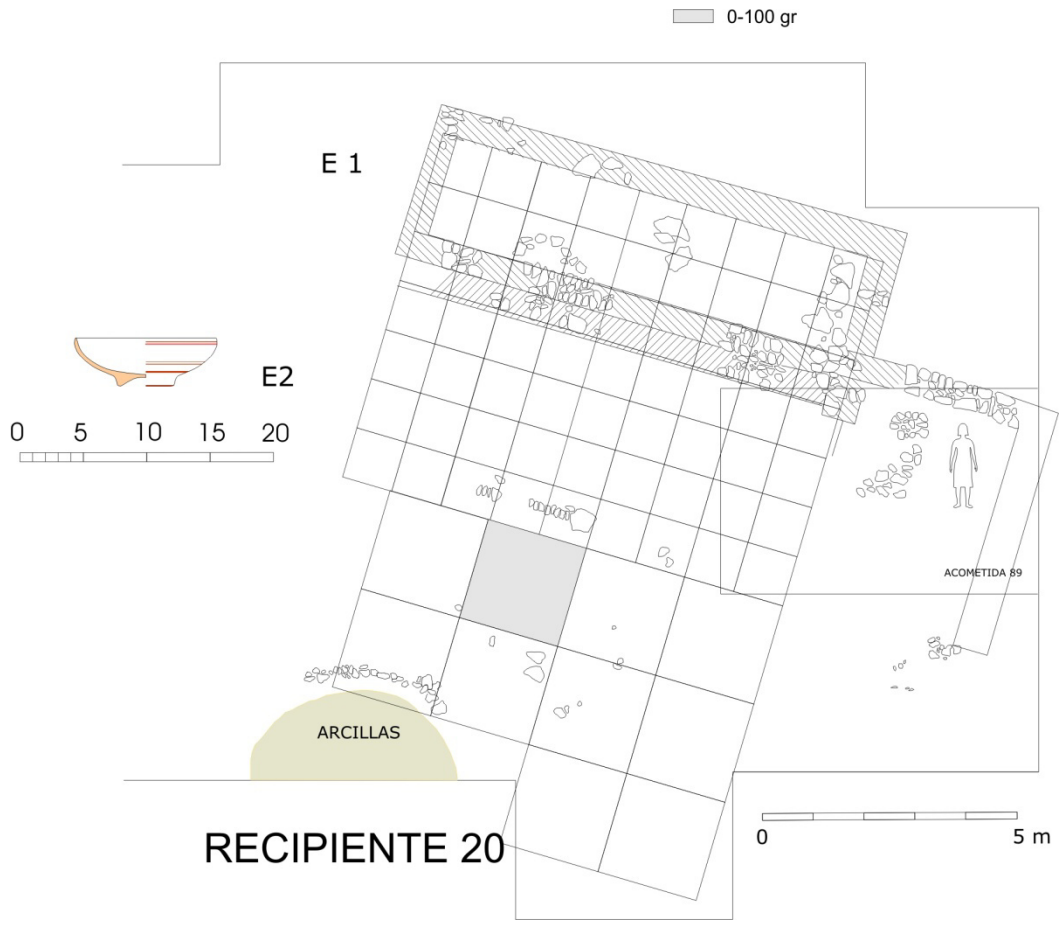


Figura 173. Casa 166. Distribución de Recipiente 20.

Cuadrícula	Fragmentos	Total
32	5	46,2g
TOTAL	5	46,2g

Tabla 29. Casa 166. Distribución Recipiente 20 por cuadrículas.

Una vez efectuado el análisis microespacial de los recipientes que estaban depositados en esta estructura, podemos observar por el tipo de ruptura y dispersión de los materiales que se han producido procesos diferentes de destrucción en las distintas habitaciones. La ruptura de los recipientes habría que encajarla dentro de un contexto de abandonos súbito.

En la estructura 1 se concentra la mayor parte de los recipientes cerámicos. En este espacio es donde mejor ha quedado sellado el nivel de derrumbe, pues se han documentado restos de tapial en el registro de la excavación. La dispersión de los fragmentos es bastante homogénea en este espacio, esto puede deberse a que esta habitación es la única que estaría completamente cerrada en sus cuatro lados por un muro de zócalo de piedra y tapial. Por lo tanto, esto ha facilitado que los recipientes después de la destrucción de la estructura no se dispersaran más allá de los muros. No obstante se han documentado algunos fragmentos de recipientes que estaban colocados en este espacio en la estructura 2, este desplazamiento de fragmentos pudo haberse efectuado a través del vano de la puerta que comunica ambas habitaciones.

Hay que añadir también que en las cuadrículas impares, es decir aquellas que se alinean más al norte, se observa que hay mayor concentración de material, sobre todo en las cuadrículas n° 5 y 7. Esto puede estar indicando que cediera en primer lugar el muro norte y aplastara los recipientes, dejándolos parcialmente en su posición original, pero desplazando la parte superior de los mismos hacia el sur. Por lo tanto, los recipientes podían haber estado apoyados contra la pared más septentrional.

No obstante, la dispersión de fragmentos de los recipientes mayores es tan amplia (véase los 1, 2, 3 4, 5, y 7) que es difícil de entender que la destrucción de un momento pueda dispersar los fragmentos de esa manera. Como ya hemos apuntado en las cabañas y casas que hemos visto más arriba, ese desplazamiento de materiales podría explicarse por trabajos postdeposicionales de explanación del terreno para su preparación para el cultivo de época imperial romana. Una explanación necesaria si el resultado de la destrucción de las viviendas era la formación de un pequeño *tell* artificial de escombros. Quizá el mejor indicio de ello sea la uec 17, una zanja estrecha y profunda propia de la plantación de viñedos emparrados, que como veremos más adelante configuraron el paisaje agrario de *Aurgi* desde el cambio de Era. Pero el desplazamiento de materiales cerámicos sería un acontecimiento aislado difícil de explicar si no estuviera acompañado también de la destrucción de la propia estructura de la casa. Por ello, desde el primer momento supimos que los procesos postdeposicionales inmediatamente posteriores habían sido intensos en la zona, a la vista del grado de conservación de los muros que definían el complejo estructural. Estos aparecían tras la primera delimitación como líneas intermitentes de trazado discontinuo, de forma que la delimitación de los espacios se realizó, de igual manera que sucedió con la casa 39, a partir de la concentración de material cerámico completándolos con esos trazos de muros. La acción del arado hubiera homogeneizado las ruinas, por lo que siendo esta una explicación plausible, no nos pareció en su momento la más acertada. Por el contrario, la plantación de viñedo se produjo entre principios y mediados del

siglo I, un periodo de tiempo largo posterior al abandono de la casa, donde se podía haber generado una considerable acumulación de restos, que cuando se produjo la apertura de zanjas de plantación apenas si dejaría ver las estructuras antiguas, por lo que estas afectaron linealmente a las construcciones soterradas. La desaparición de grandes fragmentos de ciertos recipientes del contexto cerrado de la casa se podría explicar así por la extracción de estos al abrir las zanjas de plantación.

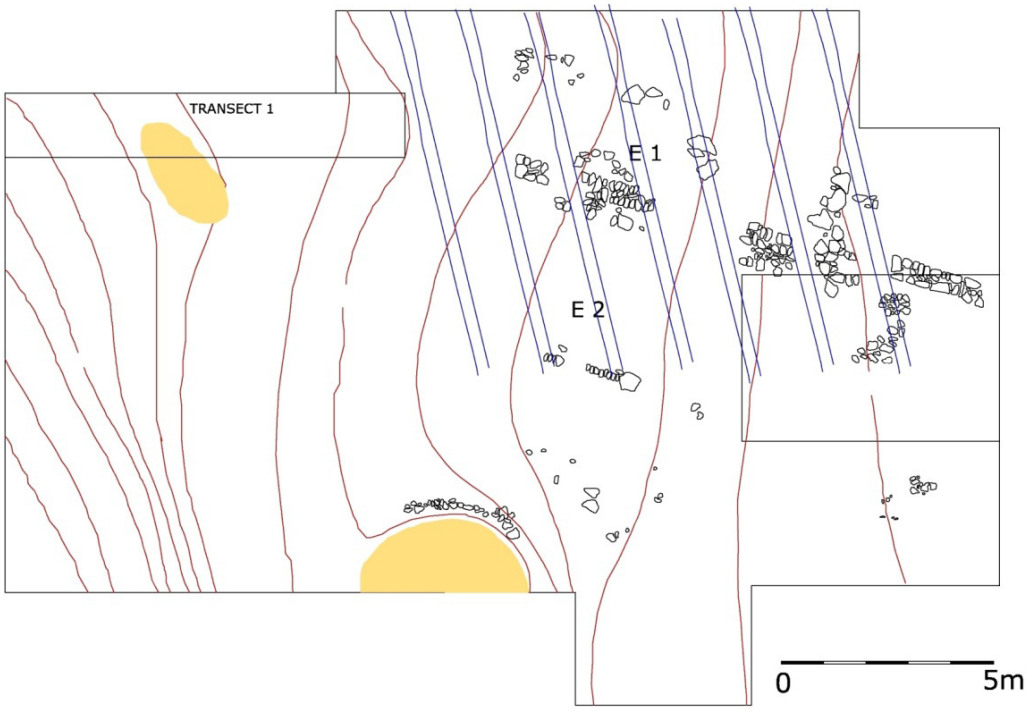


Figura 174. Casa 166. Afecciones postdeposicionales.

Este acontecimiento no explica por sí sólo la dispersión de fragmentos de recipientes a lo largo del espacio acotado de la estructura 1 y nunca fuera de este. Para ello tuvo que producirse una explanación o extensión intencionada de los restos acumulados poco después de la destrucción. Es también significativo que en la cuadrícula 17 no se haya documentado ningún fragmento cerámico, este pequeño espacio de apenas 1 metro cuadrado podía haberse destinado a otra función distinta a la de almacenaje, quizás debamos considerarlo como una área de descanso, puesto que hay evidencias de ocupación nocturna del lugar, ya que se han documentado lucernas.

En conjunto, la estructura 1, con unos 18 m^2 (2x9 metros) tiene una superficie de actividad prácticamente idéntica a las de algunas cabañas ovaladas que hemos visto más arriba, como la 12, que tenía unos 16m^2 (2x8 metros), o la 412, que tenía unos 22m^2 (2.5x9 metros).

En la estructura 2 ocurre lo contrario que en el espacio anterior, se ha recuperado menor cantidad de recipientes completos. En este espacio tenemos documentados dos zócalos de piedra. Uno de ellos está adosado a la pared meridional de la estructura 1, por lo que podemos considerarlo como un banco corrido. El otro, podría haber funcionado para sustentar la techumbre de este espacio porticado. Por lo tanto nos encontramos con una habitación abierta por el sur, en el que no hay recipientes de almacenaje.

El recipiente 16, que es la base de un ánfora o contenedor grande, aparece aislado junto al banco corrido al norte del espacio. La ausencia de fragmentos de borde a lo largo de las cuadrículas de alrededor y la concentración de fragmentos en una sola cuadrícula sugiere que podría haberse reutilizado la base como contenedor, con un uso residual posterior a la rotura del recipiente original. La propia morfología de la estructura, sin límites construidos claros, pudo ocasionar que la dispersión de los recipientes se produjera en un área mayor, sin embargo, la excavación de las cuadrículas de este espacio 2, y la excavación de las ampliaciones hacia el este y sur no revelaron concentraciones de materiales o dispersiones abundantes, por lo que parece lo más probable que este espacio tuviera usos muy diferentes de los de la estructura 1.

En definitiva, nos encontramos con una estructura formada por una habitación con un zócalo de piedra y alzado de tapial en la que estarían depositados la mayor parte de los recipientes (E1), a continuación se adosa a este espacio una estructura semicubierta, un porche con un banco adosado a la habitación 1, en el que se han documentado hoyos de poste y un pequeño zócalo para sustentar la techumbre

Finalmente, la estructura 3 es un pequeño espacio, que aunque no hemos podido estudiar en detalle, sabemos que contenía un ánfora completa muy similar a la nº 1, desplomada sobre un pavimento parcialmente empedrado. En ese espacio destaca la presencia de una estructura de tendencia circular elevada, que podría cumplir la misma función que la uec II de la cabaña 12, es decir, una plataforma para apoyar un molino.

Si revisamos el conjunto de materiales por funcionalidades podemos observar algunos detalles que pueden compararse con las otras estructuras de habitación que hemos visto más arriba.

a. Vajilla de cocina.

Del conjunto de materiales documentado sólo una olla de cocina (9) aparece en la intervención, en la zona central del espacio 1, alineada junto al muro norte. La ausencia de otras cerámicas de cocina o incluso de un nivel de cenizas no nos permite determinar la existencia de un hogar en esta estancia. En cambio, hay una fuerte presencia de vajilla de despensa a su alrededor, que

como hemos visto en otros casos, suele localizarse en áreas anexas a la zona de producción de alimentos. Pero por el contrario, en esta estancia hay una casi total ausencia de vajilla de consumo, que normalmente acompaña a la zona de producción. Por ese motivo creemos que este recipiente podría tener en este contexto una función de almacenaje, que además se puede comprobar por el tipo, de mayor tamaño que las ollas documentadas en las cabañas.



Figura 175. Casa 166. Distribución de vajilla de cocina.

b. Vajilla de almacenaje.

Es desde luego el conjunto de materiales más numeroso, en total cinco ánforas, cuatro en el espacio 1 y otra en el espacio 3. Todas tienen características de ánforas ibéricas y no aparecen ejemplares importados de tipo púnico o itálica como en otros casos. La proporción de vajilla de almacenaje supera desde luego la media que hemos visto en las cabañas, donde lo normal son una o dos como mucho, o la casa 39, en la que aparecían hasta tres. Quizá la diferencia del número de ánforas no es tan significativa si tenemos en cuenta la localización de los campos de silos. Los dos que conocemos se encontraban al norte y sur de la casa 39, a apenas unas decenas de metros el más próximo por el sur, a lo que hay que sumar que justo al lado de la 39 había dos

silos (estructuras 55-56). En cambio, las coincidencias de las edificaciones parecen aproximarlas. Así, si la estructura 1 parece una estancia estrecha y alargada destinada a almacén, la estancia C de la casa 39 tiene similares connotaciones, aunque algo más pequeña.



Figura 176. Casa 166. Distribución de vajilla de almacenaje.

La presencia de fragmentos de un molino de granito en el espacio C de la 39, el mismo espacio destinado a almacén de grano, puede coincidir con la presencia de la estructura circular de mampostería del espacio 3 de la casa 166, posible base de molino giratorio.

c. Vajilla de despensa.

Este conjunto de vajilla, contenedores pequeños o medianos de uso auxiliar a cocina está representado por cuatro recipientes que se localizan todos ellos en la zona central de la estructura 1. Coinciden en su distribución espacial con la localización de la única olla de cocina hallada en la estancia, lo que como hemos apuntado podría indicar que esa zona es la que se habría usado como zona de producción de alimentos. La ausencia de cenizas y los resultados negativos de los análisis de fósforo que demostrarían actividad en esa zona descartan esa hipótesis. Por ello, nos inclinamos a pensar que ese sector de la estancia incluía recipientes de almacenaje de tamaño pequeño para determinados tipos de alimentos, de la misma forma que las ánforas estaban destinada a productos específicos, grano probablemente. En este contexto, la única olla de cocina tendría similar función.



Figura 177. Casa 166. Distribución de vajilla de despensa.

La inexistencia de este tipo de recipientes en el resto de la casa demuestra que la función de almacenaje era específica de aquel espacio y que los recipientes destinados a tal fin, grandes o pequeños se ubicaban en un espacio específico, porque de otra manera aparecerían en otros espacios de la casa.

d. Vajilla de consumo.

Es el conjunto de materiales más extraño de todos los documentados. En realidad, no deberíamos hablar de platos y vasos de consumo, que prácticamente están ausentes de la casa, sino de una serie de piezas de usos variados.



Figura 178. Casa 166. Distribución de vajilla de consumo.

En la estancia 1 destaca la presencia de vajilla de uso ambivalente, platos o tapaderas, normalmente piezas pequeñas, la mayoría vinculadas a las ánforas u otros recipientes de almacenaje. Pero en la estancia1 también aparece el recipiente 6, un pequeño recipiente cerrado decorado, con tapadera, de apenas 10 centímetros de diámetro, de uso indeterminado.

Pero quizá lo más sorprendente sea la ausencia de platos o vasos en las estancias 2 y 3, donde destaca la presencia de hasta tres cuencos-lucernas de pequeñas dimensiones, con diámetros

inferiores a 10 centímetros localizados de un extremo a otro. Así pues, la vajilla propia de consumo que hemos visto en las otras unidades de habitación está ausente de esta casa, al menos en la parte que tuvimos oportunidad de excavar.

La conclusión es que esta casa, aún con similitudes con la 39, tiene características especiales relacionadas con el almacenamiento de productos de alimentación, probablemente cereales, dentro del ordenamiento del poblamiento ibérico de la ZAMB.

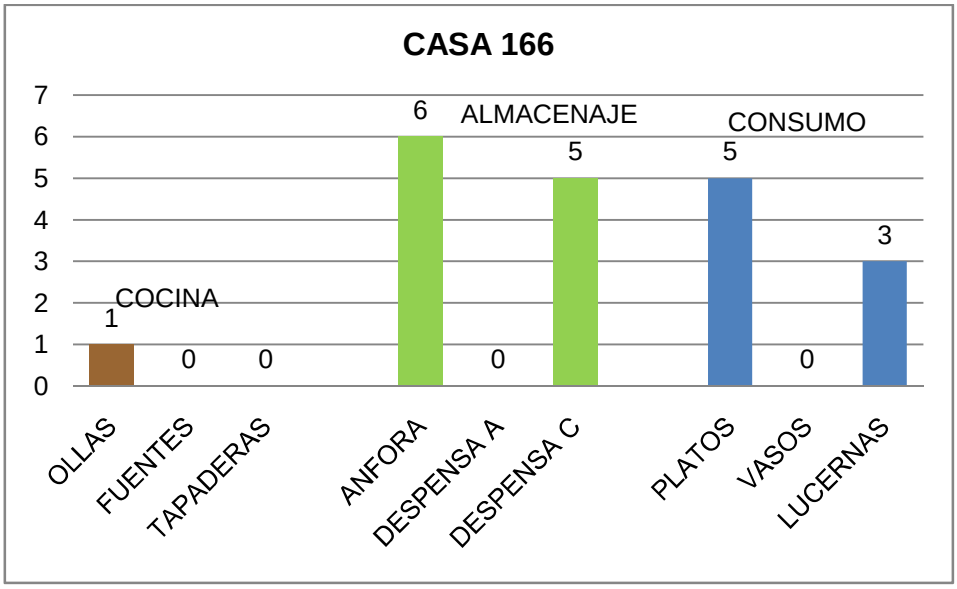


Figura 179. Casa 166. Proporción de tipos cerámicos

Finalmente, hemos de mencionar que la excavación de esta casa reveló la existencia de dos puntos de concentración de arcillas para su decantación, que hemos anotado más arriba. Aunque las vetas de arcillas son muy frecuentes en Marroquíes Bajos, los dos puntos identificados no son naturales, ya que se trata de pequeñas oquedades de planta circular u ovalada, de unos 3 metros de diámetro en el caso de la situada más al sur, en las que se ha acumulado una cantidad significativa de arcillas de tono verde. Las balsas se han delimitado, al menos en el caso de la situada más al sur, con un pequeño muro de mampostería alrededor.

Desconocemos la funcionalidad de estas arcillas, si se trata de material en preparación para la fabricación de cerámica o para la construcción de ladrillos de adobe, impermeabilización de suelos u otra función. En cualquier caso no existen evidencias de su destino final en la excavación.

2. Aproximación a la contextualización material de los espacios domésticos.

A la hora de valorar el conjunto de vajilla cerámica que forma parte del ajuar doméstico de estas unidades de habitación debemos tener en cuenta las categorías que hemos contemplado para su estudio: cerámica de cocina, cerámica de almacenamiento y vajilla de consumo. Hemos partido de la consideración de que la muestra es un conjunto de materiales cerrado, teniendo en cuenta las circunstancias de su destrucción y abandono, que en ningún caso significó la reutilización de esos espacios para otras actividades posteriores. Estos conjuntos de materiales cerámicos se documentaron por tanto en la coyuntura "cero" sin actividades postdeposicionales significativas. No obstante se han incluido tanto los recipientes casi completos que se hallaron en la tesitura de abandono como aquellos que se encontraban en el contexto de la casa como parte de los suelos de habitación y que podían haberse fragmentado en momentos anteriores y que nos indican posibles actividades allí desarrolladas. Por ello, el criterio de análisis es manejar el número mínimo de individuos de los tipos de recipientes recogidos en la muestra, descartando los fragmentos que forman parte del conjunto y que pueden distorsionar la evaluación del porcentaje de vajilla. Hemos dejado fuera del estudio de materiales cerámicos las piezas singulares, que aunque fabricadas en cerámica forman parte de usos específicos que tienen que ver con determinadas actividades domesticas no relacionadas con la alimentación, tales como las fusayolas, que sólo aparecen en la cabaña 37 y la casa 39.

En el planteamiento de nuestro trabajo hemos preferido no discriminar entre cabañas y casas a la hora de realizar el estudio de materiales, porque como hemos visto, representan una diferencia de escala en el registro arqueológico, y aunque estamos seguros de que deben existir diferencias de rango entre ambas, una muestra de sólo dos casas no es suficiente para caracterizar esas diferencias. En cualquier caso, la especialización de los espacios de trabajo resulta evidente al observar, por ejemplo, la localización de áreas de almacenamiento, aisladas en las casas en estancias específicas. Sin embargo las cabañas también tienen zonas, delimitadas o no, en las que los recipientes de almacenaje se localizan preferentemente. El caso más evidente es la cabaña 12, donde el ánfora y otros recipientes contenedores se localizan al sur, en el espacio B. Pero también apareció un ánfora completa en el extremo este de la cabaña 36, sin acotamiento específico.

Cuando hemos visto el peso distribuido por cuadrículas en las cabañas y casas resulta evidente que la mayor proporción de algunas de ellas tiene que ver con la naturaleza de los recipientes depositados y no con el número de estos. Las ánforas y grandes contenedores son evidentemente los recipientes domésticos que mayor peso aportan.

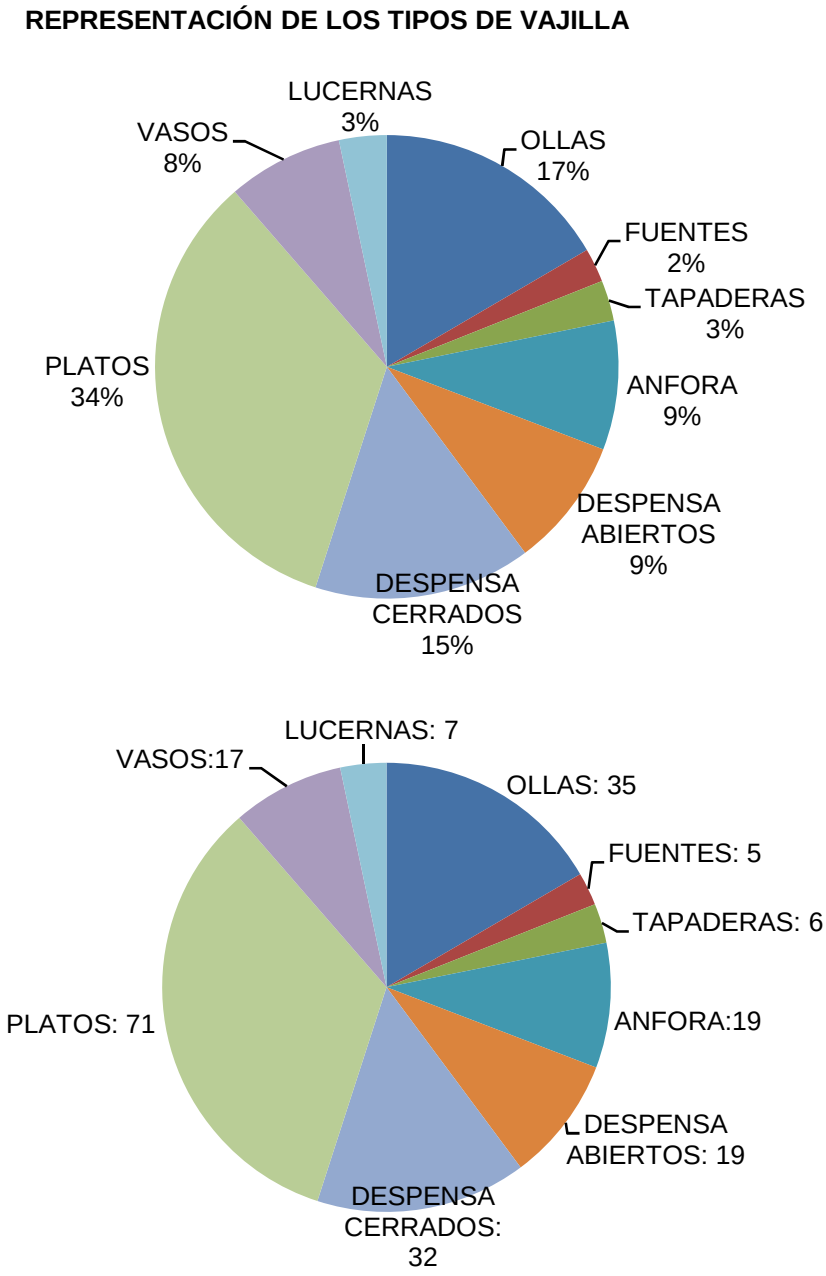


Figura 180. Representación de tipos cerámicos en las unidades de hábitat.

Hemos dejado de lado en este estudio los materiales que proceden de zonas específicas como caminos o campos de silos porque su perduración y procesos postdeposicionales pueden haber alterado significativamente su estratigrafía y por lo tanto la muestra de materiales.

Para elaborar una tipología del repertorio que podemos definir en el hábitat rural campesino hemos de reconocer que el conjunto de materiales de producción local representa la inmensa mayoría del conjunto de la vajilla que podemos encontrar asociada. Los materiales que podemos identificar como de importación claramente representan una mínima parte, que a pesar de todo no dejan de ser significativos. Entre el conjunto de ánforas destaca la presencia de una vinaria Dressel 1B y dos del área gaditana de salazones. Su número nos da idea de la capacidad de intercambio del grupo, tanto como de sus hábitos de consumo, incluso para un momento tan tardío como el que nos ocupa, hacia mediados del siglo I a.C. Pero si algún material es verdaderamente significativo en el conjunto debemos mencionar la vajilla de consumo, tanto la de barniz negro campaniense como sus imitaciones en cerámica gris bruñida, que representan un número importante entre los platos, mientras que los vasos tipo paredes finas apenas si son testimoniales. La proporción de importaciones demuestra nuestra tesis de que la sociedad ibera es muy conservadora y a lo largo de los siglos II-I a.C. apenas si se ha incorporado a los circuitos comerciales que fluyen a lo largo del Guadalquivir y el camino de Aníbal.

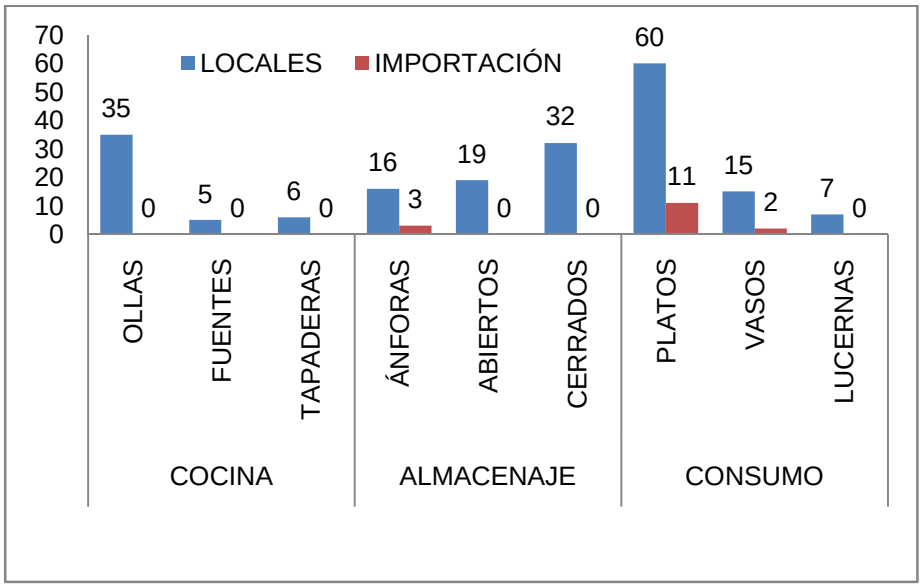


Figura 181. Representación de tipos cerámicos en las unidades de hábitat.

Así, la mayor parte de la producción de vajilla que podemos estudiar en el hábitat campesino ibérico de la ZAMB corresponde a producciones locales que repiten prototipos antiguos, pero también asistimos a la aparición de nuevas formas de recipientes que responden a nuevas necesidades. La profusión decorativa que normalmente ha llamado la atención de los investigadores debe ser puesta en su justo contexto, que no es otro que una demanda de gusto muy tradicional por parte de una población de escaso poder adquisitivo. La inversión de trabajo

en algunas de estas piezas no debe considerarlas como producciones especiales. El grado de estandarización de la producción de algunos de los tipos más característicos del periodo, como los cántaros globulares de cuello indicado, debió permitir rebajar el precio de un producto que en sí mismo no debía de ser muy caro. Sabemos por prospección que a lo largo del Guadalquivir y otros ríos se establecieron alfares que produjeron este tipo de recipientes desde por lo menos comienzos del siglo I a.C. desde Arjonilla y Lopera hasta Los Villares de Andújar, y rio arriba hasta *Baecula* (donde se descubrió uno junto al rio en la finca denominada Cortijo de Montiel) o en el curso del rio Guadalbullón, a la altura de Las Infantas, a unos 15 kilómetros de *Aurgi*. Este recipiente debía ser tan demandado como contenedor de líquidos que se continuó produciendo durante la segunda mitad del siglo I a.C. y a lo largo de la mayor parte del siglo I, como demuestran las excavaciones de las estructuras hidráulicas de la manzana C de la ZAMB (Barba 2007) o el registro de estos recipientes por lo menos hasta época flavia en los alfares isturgitanos (Peinado 2010). Y acompañando a estos recipientes contenedores una producción estándar de platos de borde biselado y ollas de cocina reductoras que apenas si presentan diferencias evolutivas a lo largo del tiempo.

El conjunto de materiales que hemos agrupado como vajilla de cocina representa el 22% del la muestra, con 46 piezas, entre las que son mayoría las ollas de cocción reductora. Se trata de formas globulares de borde vuelto exvasado y fondo en ónfalo, con un diámetro de unos 16 centímetros y unos 20 centímetros de profundidad. Frecuentemente van acompañadas de tapaderas groseras. Prácticamente en todas las cabañas y casas encontramos este tipo de recipientes asociados a los hogares, tanto dentro de ellos o en su entorno, lo que indica claramente su vinculación a actividades de procesamiento de alimentos. Las huellas de fuego aplicado directamente y los bordes ahumados están presentes en prácticamente todos los ejemplares recuperados. En este conjunto de materiales, los recipientes abiertos son escasos y se relacionan con morteros y fuentes para poner al fuego principalmente, y la única anomalía la constituye el Recipiente 9 de la casa 166, una forma anómala en relación al resto de la vajilla de cocina, pero que podría haberse usado como contenedor a juzgar por su tamaño.

En el conjunto de vajilla destinada a almacenaje y despensa consideramos los recipientes del primer tipo como vajilla propiamente para el acopio de alimentos a largo plazo, mientras que la segunda concierne al almacenaje auxiliar, a la preparación de alimentos y almacenaje a corto plazo. De los recipientes de almacenaje destacan las ánforas de tradición ibérica que aparecen en todas las unidades de habitación, con tamaños y formas similares, ninguna decorada y todas en cocción oxidante de pastas depuradas. Es frecuente la aparición de platos de borde biselado asociados a este tipo de recipientes, como en el caso del ánfora de la cabaña 12, donde pudimos ubicar un plato sobre ella, o el caso de los espacios C1 y C2 de la casa 39, donde también aparecían fragmentos de otros tantos en estas pequeñas estancias acotadas para almacenaje. Con todo, el mejor ejemplo de la asociación de ánforas y platos tapadera procede de la casa 166, donde en la estancia A los recipientes de almacenaje se alineaban a lo largo de las paredes norte y sur con sus correspondientes tapaderas.

Del conjunto de ánforas ya hemos anotado la presencia de sólo tres recipientes de transporte, dos de tipo púnico procedentes del área gaditana y una vinaria tipo Dressel 1B. La misma proporción podemos encontrar de recipientes de despensa abiertos. Se trata de grandes recipientes globulares, siempre mayores de 50 centímetros de diámetro, de borde grueso reentrante y factura en cocción reductora gris, de pastas depuradas y superficie bruñida o engobada. Los ejemplares que hemos excavado carecen de decoración, aunque se encontraban muy fragmentados o directamente se han hallado sólo fragmentos de haberse usado previamente, sin localizarse ninguno completo.

Otro de los recipientes abiertos corresponden a fuentes de mediano tamaño, en este caso la mayoría son de pasta clara y con frecuencia profusamente decorados, como hemos visto en los ejemplares casi completos de la cabaña 12 (4).

Sin embargo, son los recipientes cerrados los que representan la mayor proporción de vajilla de despensa, con 32 piezas que representan el 15% del total. La variedad formal es significativamente mayor que en el resto del repertorio, pudiendo encontrar recipientes de cocción reductora gris o pasta oxidante clara, recipientes de pequeña capacidad, de perfil globular y boca estrecha, o de perfil cilíndrico, urnas, de borde recto, y sobre todo los cántaros de cuello estrecho y cuerpo globular, que con función de contenedores de líquidos aparecen frecuentemente tanto en cabañas como en casas. En este tipo de recipientes la decoración es muy profusa y variada en bandas y peines en rojo o en policromías de rojo y negro con elementos en blanco.

En lo que respecta a la vajilla de consumo hemos distinguido tres formas principales, platos, vasos y cuencos –lucernas. El grupo de cerámica de consumo es el más numeroso de todos, con un total de 95 piezas, el 45% del conjunto.

En el conjunto de vajilla destinada al consumo destacan en primer lugar los platos. La mayoría son de mediano tamaño, de entre 12 y 5 centímetros de diámetro, con pie anular y en pasta clara oxidante, frecuentemente con un ligero engobe. Rara vez están decorados. De entre su importante número podemos distinguir entre los que presentan un borde redondeado y los de borde convergente o biselado, que a veces inciden en un acusado engrosamiento de la pared exterior. Salvo en los casos en que aparecen asociados a recipientes de almacenaje es muy difícil decir si se trata de vajilla que se está usando para consumo directo o si forman parte del almacenaje. Probablemente su elevado número los hacía polivalentes, pudiendo usarse para ambos fines.

De entre el conjunto de platos destaca la presencia de platos de engobe rojo interior y exterior y borde vuelto, de pequeño tamaño, inferiores a 15 centímetros, y con el pie rebajado. Otros tipos de platos aparecen más esporádicamente, con formas que no son frecuentes en el Alto Guadalquivir, pero que por su factura idéntica al resto de platos hemos de considerar de producción local. Se trata de platos sin pie y fondo en ónfalo, o de platos con borde exvasado

plano y con pie anular, que aparecen esporádicamente en las casas y cabañas y de los que no encontramos precedentes en los alfares aurgitanos de Baños de la Audiencia.

Finalmente, los platos en cerámica gris de imitación campaniense aparecen con cierta frecuencia, con 11 piezas de platos que deben corresponder a las denominadas imitaciones grises bruñidas republicanas (GBR 5-7) del Alto Guadalquivir con una cronología básicamente del siglo I a.C. De las imitaciones del tipo GBR podemos encontrar una base de la forma 1 y un borde de 5/7 (Adroher y Caballero 2012).

El segundo tipo de los recipientes de consumo está constituido por los vasos, que son el 8% del conjunto, unas 17 piezas. La forma más repetida corresponde a pequeños recipientes abiertos de perfil en "S" comúnmente definidos como caliciformes. Están frecuentemente decorados con bandas rojas, más o menos gruesas, desde el borde y cuello hasta medio cuerpo. A estos hay que añadir la presencia puntual de dos fragmentos de sendos recipientes de paredes finas.

El último tipo de recipientes de consumo corresponde a los pequeños cuencos de funcionalidad específica de iluminación. Es el grupo de recipientes menos numeroso, con sólo 7 piezas que representan el 3% de la muestra. Son cuencos de menos de 10 centímetros de diámetro con engobe rojo interior y exterior, aunque también aparecen otros con decoración a bandas rojas muy finas. En algunos casos estos cuencos presentan perfil carenado, como el que aparece en la casa 166 (17).

En conjunto, la distribución de recipientes en un espacio tan pequeño como el de las cabañas resulta bastante homogéneo, a lo que debemos añadir que en determinadas cabañas se produjeron episodios posteriores a la destrucción en los que se procedió a extender los escombros y allanar el terreno, lo que explica que piezas de algunos recipientes de pequeño tamaño de encuentren distribuidas aleatoriamente por las estancias. Con todo, se aprecia una clara tendencia a situar los recipientes de almacenaje en un extremo de las cabañas, mientras que los recipientes de cocina se encuentran normalmente distribuidos alrededor del hogar. El resto de la vajilla parece alinearse a lo largo de algunas de las paredes de las cabañas. Hemos de suponer que, dado que la superficie disponible en el interior de las cabañas es muy limitada para las actividades de preparación de alimentos, almacenaje y descanso, que durante buena parte del año muchas de las actividades se realizarían al exterior de las cabañas, pero esos suelos que podrían aportar mucha información apenas si se han conservado en algún punto. El único hogar al aire libre que se ha conservado es la estructura 110, entre las cabañas 111 y 12, en el que las analíticas nos han revelado actividades de consumo específicas, como veremos más adelante.

La determinación de la funcionalidad de los espacios es mucho más evidente en el caso de las casas complejas de mampostería 166 y 39 (Tipo 2). En ambos casos se localizaron espacios específicos destinados al almacenaje, de mayor tamaño en la casa 166, con un total de 5 ánforas en una sala de 8 x 2 metros. Por el contrario, en la casa 39 el espacio destinado a almacenaje corresponde a dos pequeñas estancias que forman el ala norte de la casa, de apenas 4 x 2 metros,

donde hallamos restos de 2 ánforas. Que se realizaron actividades al aire libre en las casas se desprende de la existencia de zonas semicubiertas en ambas casas, sostenidas con pies derechos de madera, en las que los hallazgos de vajilla de función específica es quizá menos determinante que en el interior. Las comparaciones que podemos hacer con las casas en las que se ha analizado la distribución de áreas de actividad como Puente Tablas y algunos poblados del Levante (Iborra *et al*. 2010) demuestra que entre las prácticas culinarias que pueden desprenderse de los recipientes recuperados en las excavaciones están algunas que dejan escasa huella de los productos consumidos, como el hervido en agua o lácteos de determinados cultivos como legumbres. La profusión de ollas de pequeño tamaño, a excepción de la localizada en la casa 166 (recipiente 9), sugiere un grupo familiar reducido, en donde la cantidad de producto procesado y combustible consumidos es proporcional, como demuestran los pequeños hogares que acogen las cabañas Tipo 1. La presencia asociada de tapaderas demuestra que la actividad del cocido de alimentos era frecuente. De la misma forma las áreas funcionales de trabajo auxiliar de cocina y preparación de alimentos se asocia a los hogares o muy próximos, dada la localización de fuentes y recipientes de almacenaje abiertos.

De todos los datos que nos pueden ofrecer una contextualización de la alimentación es notoria la escasez de fauna en los contextos cerrados de las cabañas y casas. Puesto que es frecuente la mala conservación de los restos óseos de enterramientos prehistóricos e históricos en Marroquíes Bajos, podríamos pensar que se trata de un problema de conservación desigual de la fauna consumida por el tipo de suelos de la zona. En realidad sólo hemos constatado la presencia de fauna abundante en la cabaña 415, situada sobre la ladera de margas duras de la ladera norte de Cuétara, muy por encima de la cota de las tierras irrigadas de las demás casas o cabañas. Otra explicación podría ser el desigual acceso a la cabaña ganadera. Pero aún siendo esto posible, nos parece un argumento poco convincente. No tendría sentido el acceso a reservas de cereal que demuestra la proximidad de los campos de silos, y al mismo tiempo la incapacidad de intercambio para obtener carne, incluso de caza. Tendremos que esperar a la aportación de nuevos datos para tratar de reconstruir la cabaña ganadera en Marroquíes Bajos, más allá de lo que ya sabemos de forma genérica, estos es, que predominaban los ovicáprinos y el cerdo (Serrano *et al*. 2011-a).

Las conclusiones que podemos extraer de este conjunto de materiales es que el hábitat, que en un primer momento podría haberse considerado como estacional o una forma de ocupación que no implicara necesariamente residencia, es en realidad una forma de ocupación del territorio con vocación permanente y estable. La cantidad de recipientes de almacenaje y despensa son parte de un ajuar doméstico en el que la durabilidad de la ocupación está asumida. Veremos más adelante que la ordenación de los campos de cultivo y los campos de almacenamiento de cereal se combinan con el hábitat para formar una unidad coherente. Las precarias condiciones de habitación, cabañas sencillas o casas más complejas, sugieren que el poblamiento podría haber sido alterado con facilidad o incluso ser itinerante, pero lo cierto es que en el registro arqueológico no hemos podido documentar en la ZAMB ocupaciones similares que puedan

avalar una estratificación horizontal o espacial de estructuras similares a lo largo de los siglos II-I a.C. Todas las cabañas o casas presentan una secuencia similar de destrucción violenta y simultánea en un momento indeterminado entre mediados del siglo I a.C. o segundo tercio del siglo I a.C. Como veremos a continuación, el fenómeno de este tipo de ocupación rural campesina no es exclusivo de la ZAMB, y más acá de esta, en la periferia del asentamiento de *Aurgi*, o más allá en el resto del territorio aurgitano hemos registrado ocupación similar en tipología de hábitat y cronología de ocupación y abandono.

Resulta evidente que el alfar de Baños de la Audiencia tenía un mercado natural en el poblamiento rural campesino de los siglos II-I a.C. El momento final de este alfar es coetáneo al del hábitat campesino, y como hemos visto, en los niveles superiores de su estratigrafía aparecían las primeras cerámicas de paredes finas, como los únicos elementos netamente romanos en un conjunto de materiales de repertorio exclusivamente indígena. Es seguro que el cese súbito de la demanda de vajilla en el territorio acabó con este alfar. Evidentemente la población no dejó de necesitar vajilla, pero las condiciones de acceso a esta y sobre todo, la especificidad de los recipientes demandados había cambiado de golpe, aún sin conocer las condiciones en que el campesinado tuvo que reorganizarse a finales del siglo I a.C. y la mayor parte del siglo I. En cualquier caso, creemos que se puede proponer una tipología de la vajilla estándar que el poblamiento ibérico usaba habitualmente, basándonos en los recipientes más frecuentes aparecidos en el hábitat.

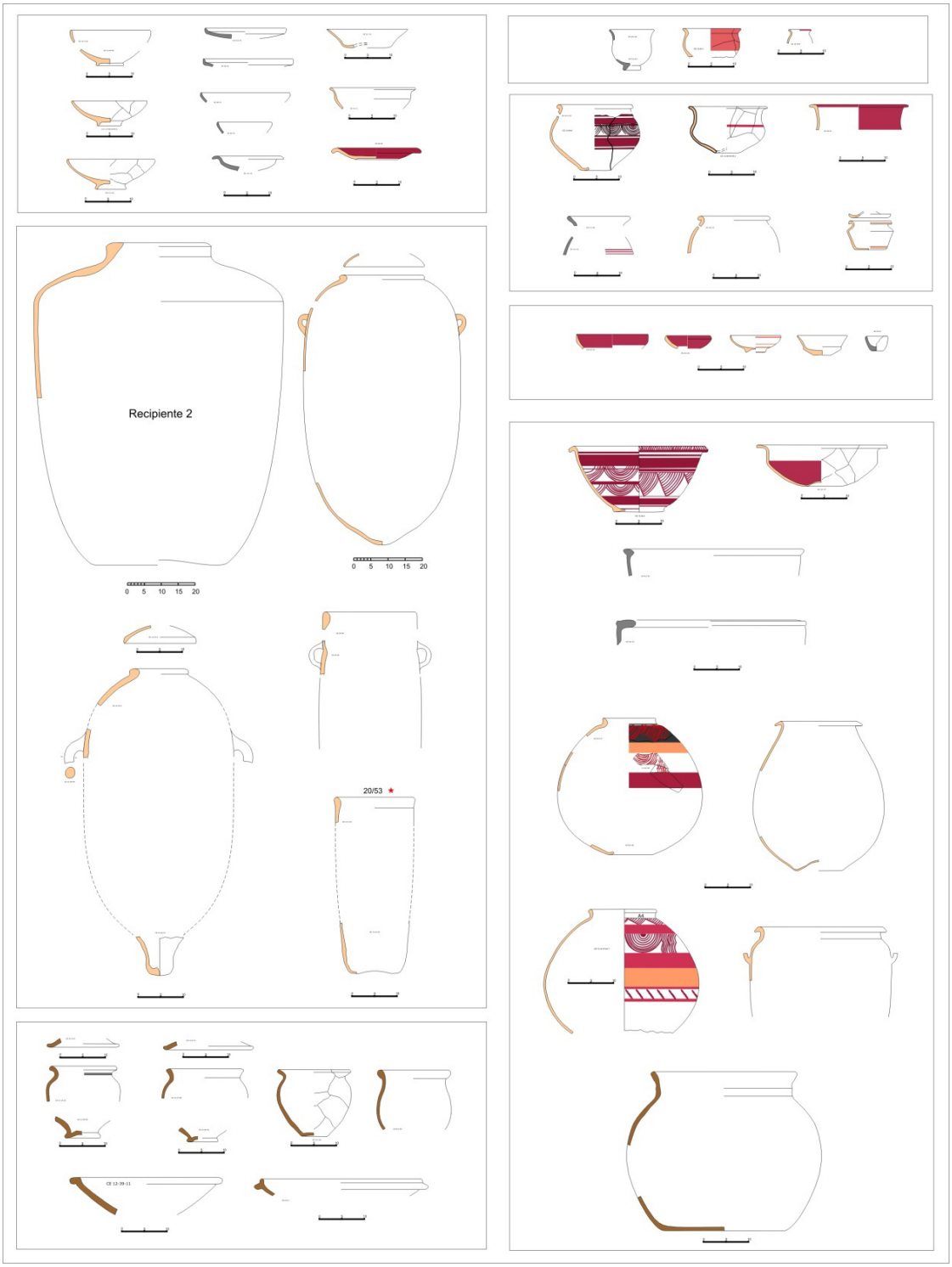


Figura 182. Tipos cerámicos más representados en las unidades de hábitat.

3. La ocupación en el entorno de Marroquíes Bajos.

Como ya apuntamos al comienzo de este capítulo, tanto en la ZAMB como fuera de esta, en el contexto del casco urbano de Jaén, se han documentado o se conoce la aparición de otras estructuras de habitación de los Tipos 1 y 2. Siguiendo el cauce del arroyo La magdalena excavamos en el proyecto de urbanización del sector RP4 de Jaén una cabaña que no hemos incluido este estudio (complejo estructural 14 -calle 15 del RP4), la primera en la que aplicamos metodología de microespacio, que ofrecía una cronología similar de mediados del siglo I a.C. para un contexto de destrucción violenta.



Figura 183. RP 4- Calle 15. Complejo estructural 14.

Más recientemente se localizaron y excavaron dos estructuras de habitación en la margen derecha del curso medio del arroyo San Pedro, durante la intervención para el nuevo centro comercial El Corte Inglés de Jaén. Se trata de al menos dos fondos de cabaña de forma cuadrangular y alargada (CE 216), o circular (CE 285), excavadas en las margas naturales unos 0,30 metros y alzado de tapial y materiales perecederos. También se localizan fosas (297-285-152-115), pozas de retención de aguas (193-298-299). Las cabañas contienen abundante vajilla de tradición ibérica. Entre los materiales destaca la presencia de recipientes de almacenaje, ánforas u otros más pequeños, además de platos y contenedores domésticos. Las dimensiones estos espacios de hábitat son de unos 2,5-3 metros de anchura o diámetro, por 6-7 de longitud, es decir, muy similares a los de Marroquíes Bajos.

Las cabañas se sitúan en un plano superior a las estructuras de almacenaje de agua, a lo largo de la cota 499,50 metros Se encuentran claramente alineados a lo largo de la margen derecha del arroyo, en la zona más elevada del solar, en la ladera de la loma El Arroyo. No deja de ser llamativo el hecho de que estas chozas presenten un tamaño y orientación, aparte de su organización interna y técnica constructiva, muy similar a las del periodo Ibérico Antiguo. La diferencia más evidente en la ocupación entre ambas fases es que mientras las cabañas de la fase más antigua aparecen a ambos lados del arroyo, ahora sólo podemos localizarlas en la margen derecha, ascendiendo por la loma que se elevada a la derecha y que delimita el arroyo.



Figura 184. Sección de la cabaña 216 (UE 17).

Cuando observamos la distribución de estructuras de habitación que hemos presentado más arriba podemos comprobar que todas se alinean a una distancia más o menos regular de la margen derecha de los arroyos La Magdalena y San Pedro. No cabe duda de que la documentación de los viales fue fructífera para nuestros proyectos a la hora de localizar estructuras de los Tipos 1 y 2, pero dudamos de que hayamos tenido la inmensa suerte de documentar en los viales las únicas estructuras ibéricas de Marroquíes Bajos. Los cierto es que en los informes publicados en el Anuario Arqueológico de Andalucía no encontramos referencias a estructuras de habitación ibéricas ni de sistemas de regadío de ningún tipo, salvo alguna excepción (Nieto y Plazas 2009). La regularidad con que se localizan las cabañas y casas en el SUNP 1 sugiere un ritmo de entre 45 y 55 metros entre las distintas estructuras que hemos visto más arriba como criterio de ocupación. Con esta regularidad, una media de 50 metros entre ellas, debían de haber aparecido algunas en las parcelas del SUNP 1 o en el RP 4. En este último

sector urbanístico las parcelas sin urbanizar o construir ocupan amplias superficies en la margen derecha del arroyo San Pedro, por lo que las construcciones pueden estar aún por aparecer, pero también hay otras parcelas ya construidas en las que no tenemos noticias de aparición de restos arqueológicos de esa fase. Según esto, deberíamos pensar que el poblamiento ibérico tardío es un fenómeno que sólo se produce en Marroquíes Bajos, pero los hallazgos de nuevas estructuras de habitación o relacionadas con la producción agrícola bajo el casco urbano de Jaén lo desmienten. Los recientes hallazgos de cabañas en la UE 17 (Corte Inglés) o en la calle San Bartolomé (Portero 2010) demuestran que el poblamiento ibérico es constante a lo largo del arroyo San Pedro. Pero además, las intervenciones que nosotros mismos hemos realizado, con posterioridad a los trabajos de urbanización, sobre parcelas pequeñas y grandes en el SUNP 1 nos han vuelto a revelar la aparición de estructuras de almacenaje o conducciones hidráulicas ibéricas (Ortiz y Serrano 2008 y Serrano y Ortiz 2007 y 2008), por lo que sin duda existen más construcciones ibéricas. El problema debemos buscarlo en el sistema de documentación arqueológica utilizado en los controles de movimientos de tierras, con un uso indiscriminado de la máquina excavadora, lo que resulta en un deficiente registro arqueológico.

Finalmente, el elemento más irrefutable de la estabilidad del hábitat como permanente y el interés por controlarlo directamente se desprende de la construcción de campos de silos, en al menos dos puntos de la zona, y en sendos lados del arroyo La Magdalena. Los campos de silos están ajustados a la escala del poblamiento. Se trata de dos agrupaciones de unas 10 estructuras de almacenaje de sección acampanada, de entre 1,5 y 2 metros de profundidad que veremos a continuación.

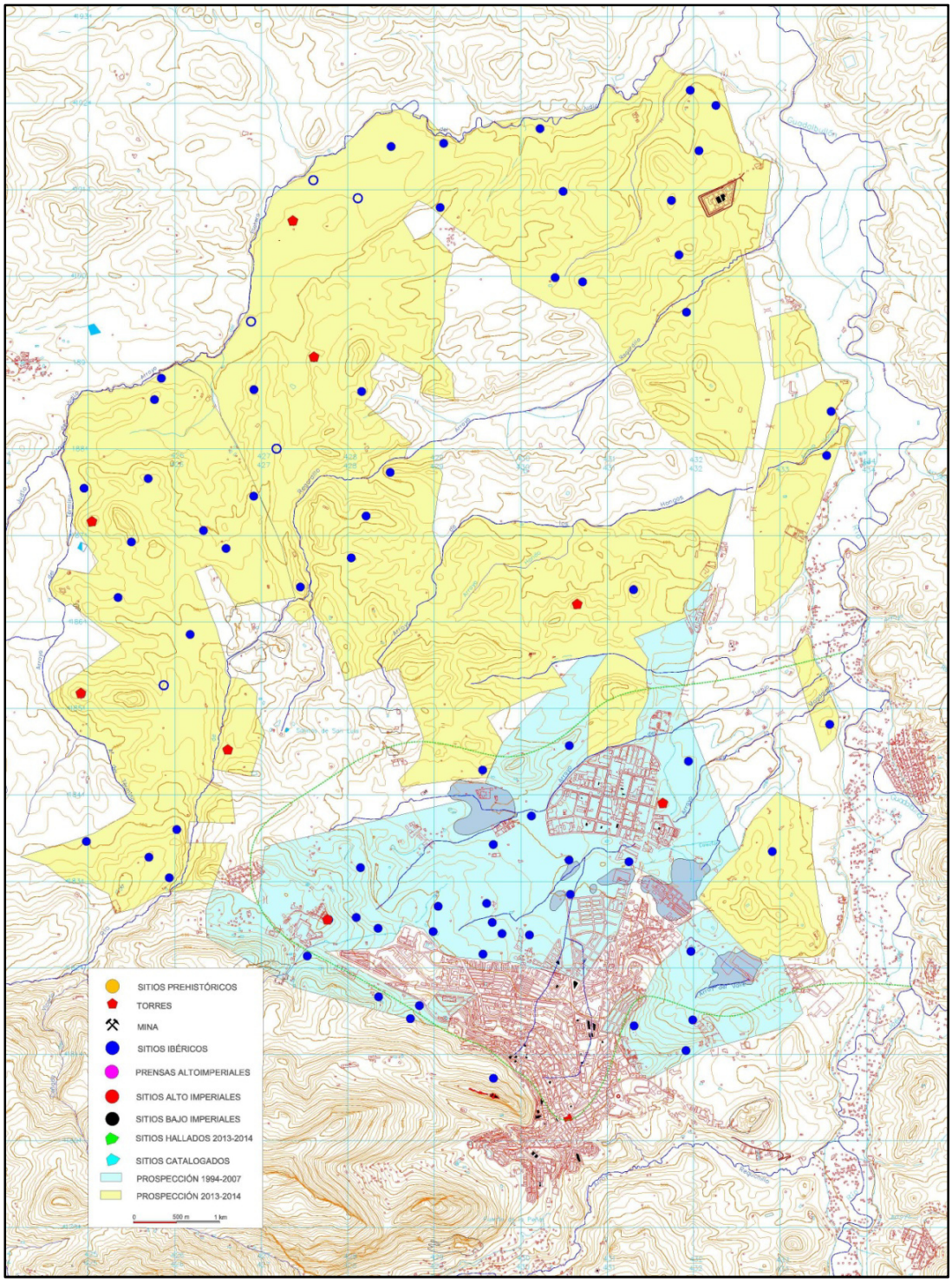


Figura 185. Distribución de poblamiento ibérico (s. II-I a.C.) en el territorio de *Aurgi*.

4. El orden del hábitat y el modo de vida campesino.

4.a. Sistemas de almacenamiento.

Hemos visto cómo una parte del espacio de Marroquíes Bajos se ocupó con viviendas de varios tipos a lo largo de un periodo de tiempo entre comienzos del siglo II a.C. y mediados del siglo I a.C. El elemento más irrefutable de la estabilidad del hábitat como permanente y el interés por controlarlo directamente se desprende de la construcción de campos de silos en al menos dos puntos de la zona, ajustados a la escala del poblamiento, a ambos lados del arroyo La Magdalena. Se trata de dos agrupaciones de estructuras de almacenaje de sección acampanada, de entre 1 y 2 metros de profundidad y diámetro de base. El campo 1 cuenta con unas 10 estructuras, mientras que el campo 2 sólo tiene 6 estructuras, con una capacidad de más de 28.800 litros entre ambos.

CAMPO DE SILOS 1	**Nº ESTRUCTURAS: 10**
101	2.053 l
102	2.694 l
104	2.004 l
105	2.785 l
106	2.283 l
107	2.329 l
109	1.377 l
112	3.129 l
38	2.746 l
108	1.760 l
TOTAL	**21.312 L**
CAMPO DE SILOS 2	**Nº ESTRUCTURAS: 6**
162	1.105 l
163	1.620 l
164	2.018 l
336	1.358 l
380	900 l
381	526 l
TOTAL	**7.526 L**

Tabla 30. Capacidad de almacenaje de los campos de silos en Marroquíes Bajos

Para calibrar el volumen de producción de cereal que sugieren los campos de silos podemos hacer algunos cálculos sobre la superficie cultivada y las necesidades de producción según la población que se deduce de la ocupación rural que hemos visto. Según Gracia Alonso (2009:55), se puede proponer una producción de 750 kilos/hectárea para la producción de cereal en la zona de Girona que ha estudiado, lo que exigiría una explotación de unas 57,1 hectáreas para alimentar a una población de unas 113 personas, más la simiente del año siguiente y una reserva, que sería el caso del poblado de Castellet de Bernabé, lo que nos dejaría una explotación media de 2,5 hectáreas por grupo familiar. Según E. Pons (1993), a partir del caso de Mas Castellar el consumo por persona y año sería de unos 230 kilos de trigo, mientras que Alonso calcula un consumo de 250 kilos por año, con una unidad doméstica de 5 miembros más una cantidad de 312,5 kilos para semilla, lo que supondría una producción anual de 1.562,5

kilos para el grupo familiar, siendo necesaria una superficie de 1,8 hectáreas, más una superficie similar en barbecho, lo que le lleva a calcular lotes familiares de tierra de unas 3,6 hectáreas.

Si usamos estos cálculos como referencia para establecer la producción en la zona de Marroquíes Bajos podríamos establecer que para producir los 28.800 litros que son capaces de almacenar los silos descubiertos, tendríamos un promedio de unas 66,35 hectáreas necesarias para producir semejante cantidad, o lo que es lo mismo, una superficie similar a la urbanización SUNP 1 excavada al norte de Jaén. Aunque como hemos visto, buena parte de la ZAMB estaba ocupada en aquellos momentos por lagunas y zonas encharcadas estacionalmente, existen zonas al este y oeste del arroyo La Magdalena que podrían ser cultivadas. El problema que plantea el poblamiento ibérico rural alrededor de *Aurgi* es que desconocemos cuanta población podría realmente vivir en el territorio, de forma que es imposible establecer un cálculo fehaciente de superficie cultivada y de producción por hectárea. Si pensamos que en toda la ZAMB se han excavado, al menos que conozcamos, seis cabañas y dos casas complejas, aparte de núcleos de mayor tamaño como Los Robles, parece un poblamiento muy escaso para una superficie tan enorme, aún cuando puedan haber desaparecido algunas estructuras o hayan sido excavadas sin darse a conocer.

De la misma manera, parece difícil encajar algunos de los cálculos para el poblamiento ibérico en el noreste peninsular, estableciendo como unidad familiar una media de cinco miembros, al menos para las cabañas que hemos estudiado más arriba. Aún así, podríamos convenir que una pareja adulta y una media de tres hijos constituirían la unidad familiar media. Según esto, podríamos establecer que sólo en la zona de Marroquíes Bajos en la que aparecen estructuras de hábitat viviría una población de más de 40 personas, sin contar que lugares como Los Robles o Los Prados, que tendrían una mayor población de varias familias. Si el poblamiento alrededor del arroyo La Magdalena es de más de 40 individuos, es factible pensar que, arroyo arriba, fuera de la ZAMB, y curso arriba del arroyo San Pedro, aproximándonos al entorno de Santa Catalina, un área similar tendría capacidad de acoger una población igual de proporcional. La muestra aleatoria que supone la intervención en la UE 17 (El Corte Inglés, Serrano *et al*. 2011-a) o en algunas parcelas del casco histórico de Jaén (Portero 2010) así lo sugiere. Si en el tramo excavado de la ZAMB, 1 kilómetro longitudinal aproximadamente, podemos calcular una población de entre 40 y 50 personas (asumiendo que no todas las cabañas y casas se hayan documentado), en los 3 kilómetros de arroyos arriba tendríamos por lo menos otras 100 personas habitando el campo alrededor de los campos irrigados. A esta población debemos añadir la que ocupa el resto del territorio. Teniendo en cuenta que hemos identificado unas 50 casas y cabañas, además de torres, con una media de 5 individuos por unidad doméstica, tendríamos unas 250 personas más, en total una población de unas 400 personas sin contar la asentada en Santa Catalina. Teniendo en cuenta que este asentamiento se ha reducido mucho en su tamaño, como hemos visto, pero sabiendo que en su entorno inmediato la arqueología urbana apunta a una importante población en su entorno inmediato, podríamos convenir que la

población total de *Aurgi* podría estar en torno a los 800 habitantes, una cantidad similar a la de Puente Tablas en su momento de máxima ocupación urbana (Ruiz y Molinos 2011:155).

Sin embargo, si vemos el conjunto de la capacidad de los campos de silos descubiertos en la ZAMB, unos 28.800 litros de cereal, según los cálculos de antes mencionados de Gracia Alonso, tendríamos establecer que para esa producción serían necesarias unas 66,35 hectáreas de tierras cultivables para alimentar unas 50 personas. Para una población de unas 400 personas serían necesarias unas 531 hectáreas. Si tenemos en cuenta que el territorio de *Aurgi* podría tener unas 8.268 hectáreas, dejando fuera el núcleo urbano y la zona montañosa al sur de Santa Catalina, y si eliminamos las zonas lacustres de la depresión La Magdalena, serían unas 8.000 hectáreas, lo que sigue siendo una superficie muy extensa para la población concentrada en el entorno de Santa Catalina y la población rural dispersa. Por ello, hemos de pensar que aunque se alcanzase el doble de tierra cultivada, cerca de 1.000 hectáreas teniendo en cuenta la rotación de los campos, seguiría quedando una superficie extensísima para la población que suponemos que no estaría cultivada y que sería dominio del monte mediterráneo, valles de arroyos, zonas de pastizales y malas tierras no aprovechables, bien por su situación rocosa, bien por ser suelos poco productivos.

La conclusión es que, aunque la presión sobre la tierra se incrementó considerablemente respecto del periodo de los siglos VI-V a.C., la disponibilidad de tierra seguiría siendo enorme para una población escasa. Así pues, lo que impulsa la colonización del territorio aurgitano es la necesidad de aumentar la capacidad de generar excedente, de forma que se ponen en explotación muchas más tierras de las que son necesarias para alimentar a la comunidad que ha sobrevivido a la Segunda Guerra Púnica. Para ello, una parte sustancial de la población, entre la que debemos incluir gentes de los *oppida* Santa Catalina y de Puente Tablas abandonados, se asientan en un vasto territorio que no estaba ocupado al menos desde la Edad del Bronce, y que se extiende hasta los límites de territoriales con sus vecinos del norte (Atalayuelas) y oeste (Cerro Miguelico). La densidad de ocupación, aunque baja, no es muy diferente de la que 150 años después veremos en época flavia bajo la forma de la villa romana con asignaciones de lotes de tierras centuriadas.

Volviendo al punto inicial de los campos de silos que hemos estudiado en la ZAMB, podemos ver que se trata de dos grupos de estructuras que se localizan en dos puntos muy concretos de las zonas ocupadas por el poblamiento ibérico allí establecido.

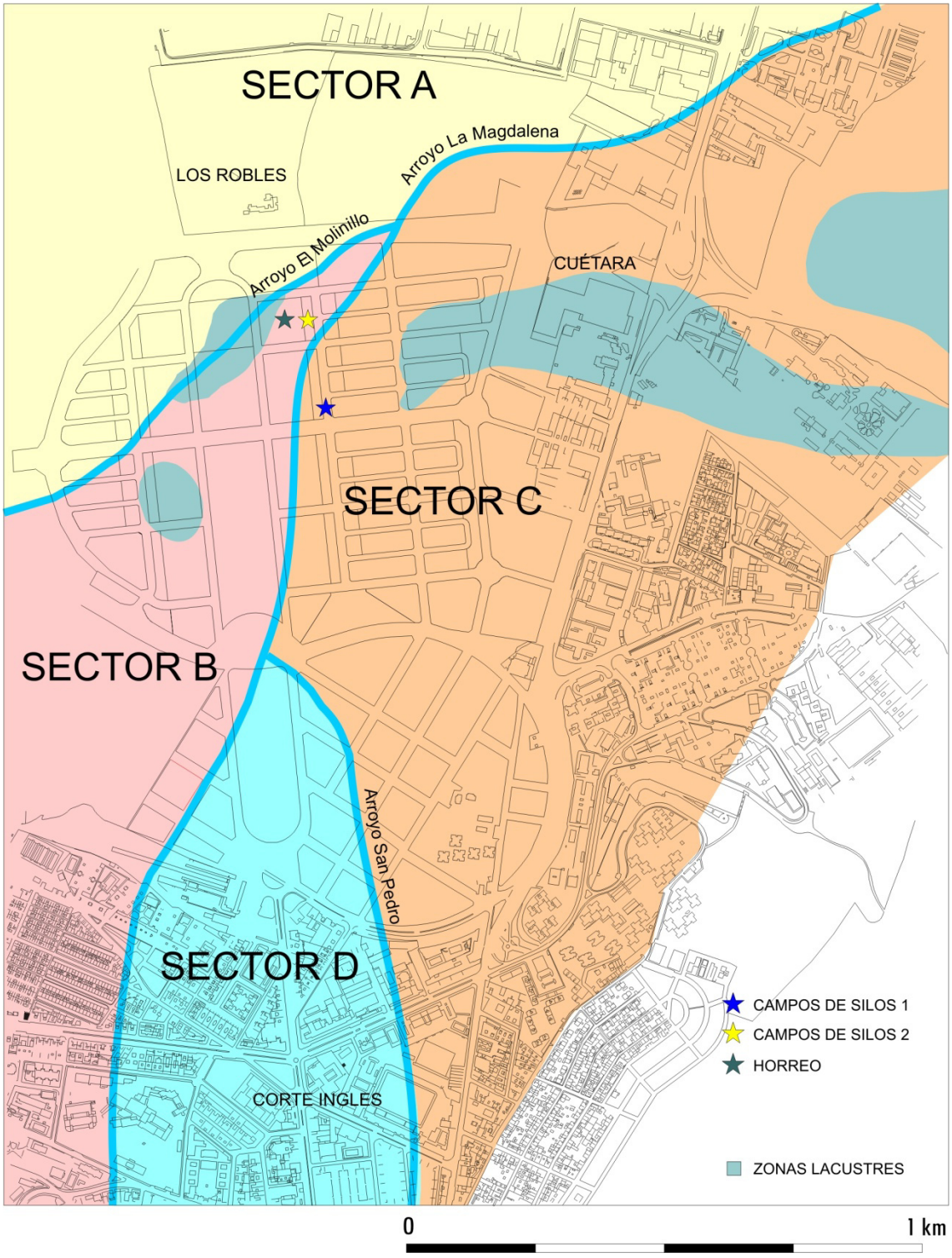


Figura 186. ZAMB. Distribución de áreas de almacenamiento de cereales.

El Campo de silos 1 se localiza en un punto elevado entre el cauce del arroyo La Magdalena al oeste y las lagunillas al este. Los silos no se sitúan junto a cada una de las cabañas o casas, sino que se agrupa en un punto intermedio entre ellos, ocupando un área de apenas 500 m^2 con 10 estructuras. Tipológicamente son construcciones subterráneas excavadas en las margas naturales, con forma circular y sección acampanada, con diámetros de la boca de apenas 0,5 metros en las mejor conservadas, y entre 1,50 y 2 metros en la base, con profundidades que oscilan entre 1,50 y 1,80 metros. La fuerte erosión de las margas naturales por acción antrópica ha hecho que algunas de ellas hayan perdido parte de su volumen, a pesar de lo cual son reconocibles claramente, como en el caso de las estructuras 38 y 109.

Sólo en el caso de la casa 39 podemos observar la presencia de un pequeño silo aislado del resto y que se localizan junto a otra fosa (estructuras 55 y 56), al norte de la estancia C, que como hemos visto, funcionaba como almacén de ánforas. En este caso único, creemos que la estructura de almacenaje podría corresponder a una pequeña cantidad de grano de reserva, que podríamos considerar más que de uso particular, de reserva específica para simiente o contingencias imprevistas, dado que su escaso volumen de apenas 750 litros no serviría para alimentar una familia.

La estratigrafía que contienen es muy similar en todos ellos. Una vez usados quedan al descubierto o se desploma la tapadera, una losa de arenisca normalmente, que cae al fondo si estaba vacío o al punto en que se encontrara relleno. La entrada de tierra, polvo y agua generan estratos finos en forma de cono, que caen desde el estrecho punto de la boca y se expanden al fondo. En algunos casos, presentan escasos estratos, pero destacan gruesos paquetes en el fondo de las estructuras formados por sedimentación lenta. Las paredes no conservan tratamiento alguno, aunque en algún caso se conservaban restos del sellado con arcillas de la boca. Puesto que consideramos que los silos son coetáneos a las unidades de habitación, creemos que fueron también abandonados súbitamente, y que por tanto, su relleno posterior fue lento y no intencionado en la mayoría de los casos. Por ello, los materiales que contienen son escasos, porque no se usaron como vertederos durante el periodo en que hubo hábitat alrededor. Las escasas cerámicas que contienen son de época republicana y sólo en algunos casos aparecen cerámicas del cambio de Era o incluso posteriores, normalmente en los estratos superiores de colmatación. En resumen, el conjunto de materiales corresponde al periodo de amortización de las estructuras, que a diferencia de las cabañas, no quedaron selladas por el desplome de las cubiertas. Cabe destacar que la estructura 106 contenía fragmentos de un molino giratorio de grano, probablemente de la época en que se rellenó definitivamente hacia el cambio de Era. Es frecuente la presencia en todas ellas de un estrato compuesto por abundantes piedras de mediano tamaño, que probablemente corresponden tanto a la tapadera como a un pequeño zócalo de protección de la misma.

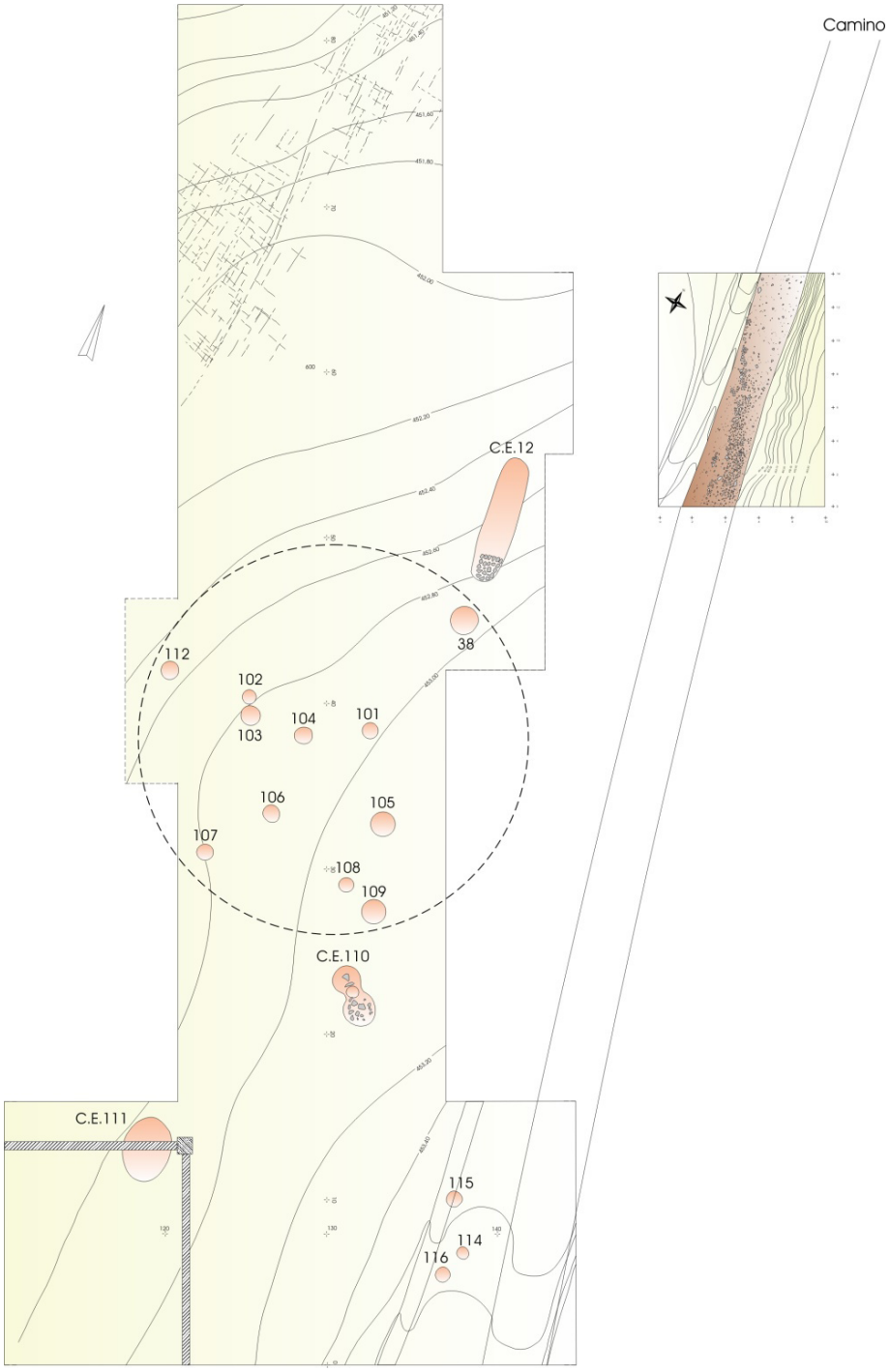


Figura 187. SUNP 1- Calle B. Ordenación del Campo de silos 1.



Figura 188. SUNP 1- Calle B. Campo de silos 1 desde el sur. Al fondo Los Robles.

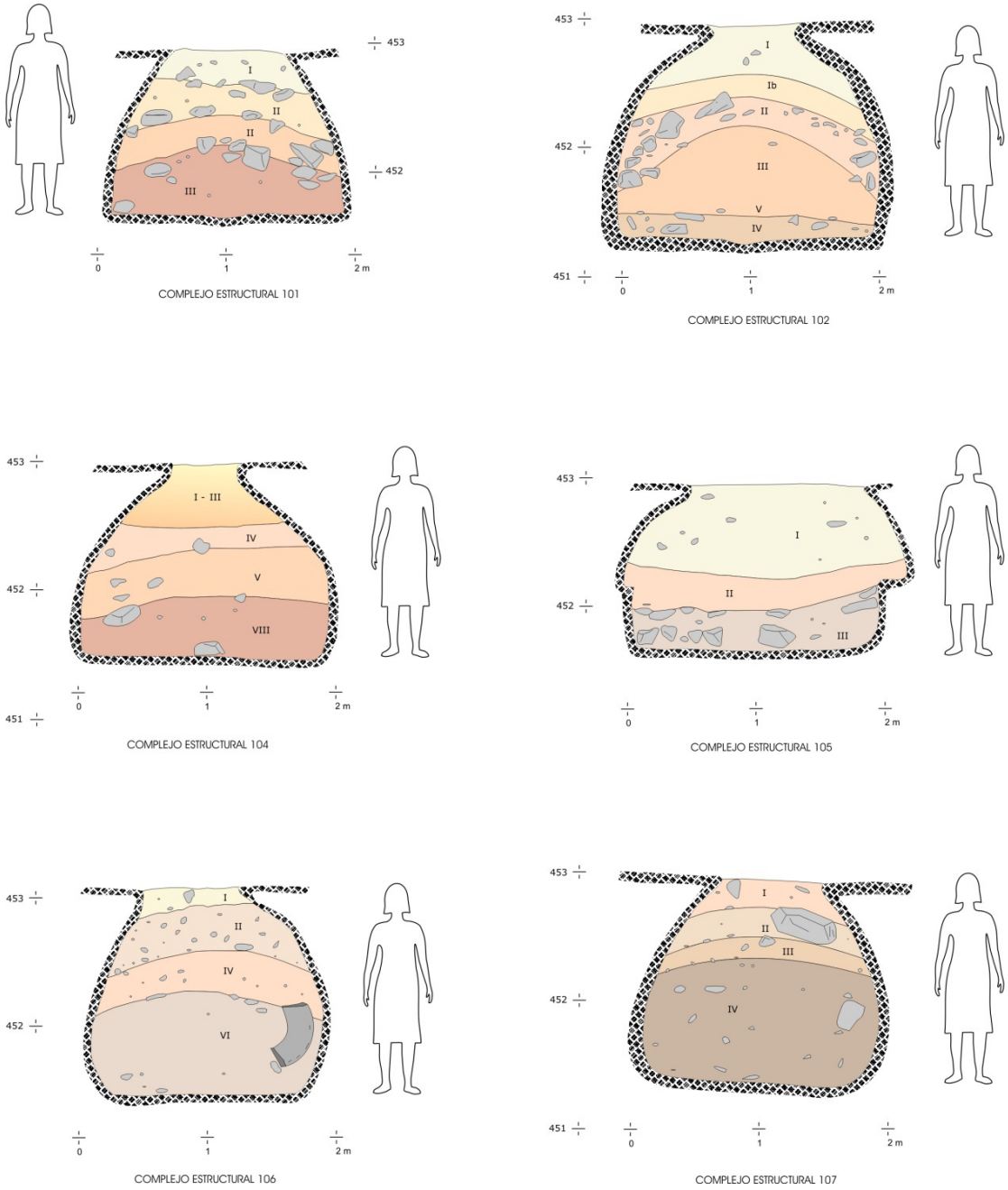


Figura 189. Campo de silos 1. Formas y Secciones estratigráficas.

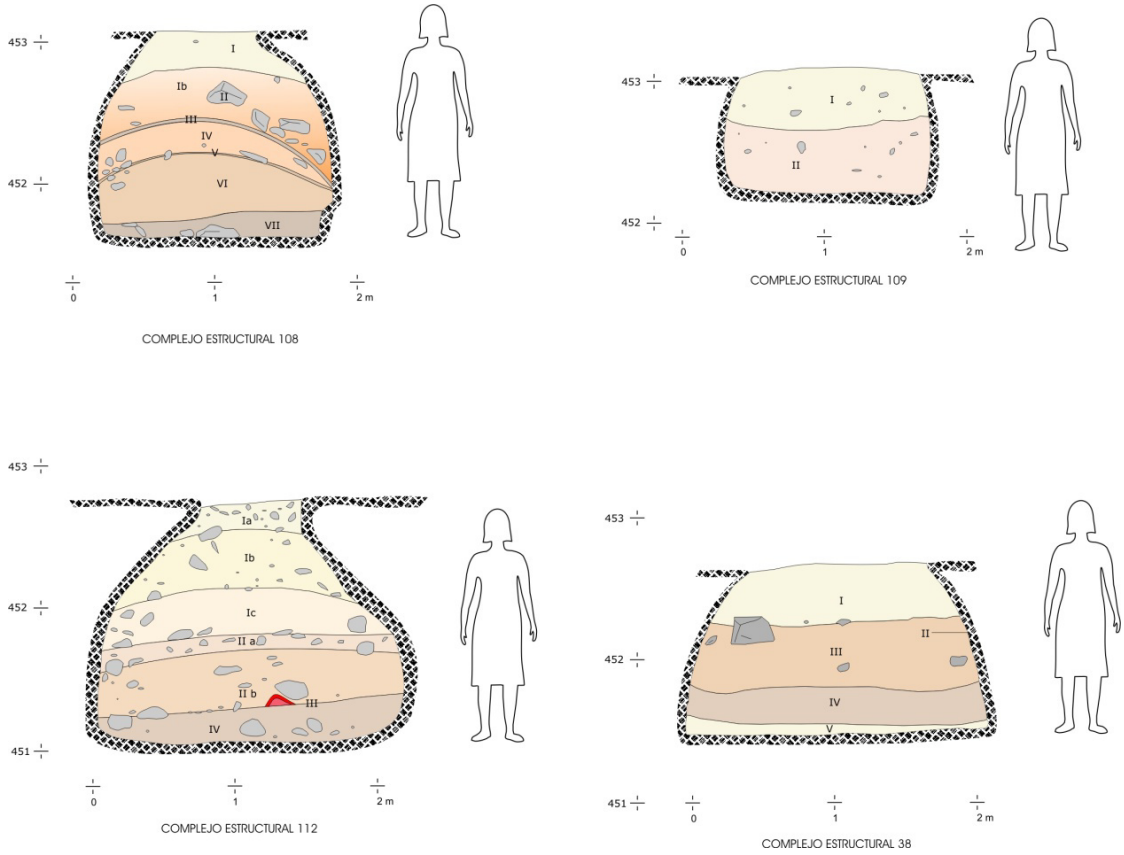


Figura 190. Campo de silos 1. Formas y Secciones estratigráficas.

Así pues, el campo de silos 1 se encuentra a unos 90 metros al norte de la casa 166 y a 60 metros al sur de la casa 39. Del mismo modo podemos decir que se encuentra a unos 15 metros al sur de la cabaña 12 y a 25 de la cabaña 111 por el norte. La equidistancia a intervalos tan próximos entre unidades de habitación del Tipo 1 y 2 sugiere que el acceso al cereal se realizó de forma comunitaria, y por lo tanto la producción y recolección de este. Resulta revelador que, en cierta forma, el campo de silos se encuentre delimitado o protegido por unidades de habitación de ambos tipos, sencillas como las cabañas o más complejas como las casas, y en cambio no exista cierto control jerarquizado sobre ellos como podría ser el caso de torres del Tipo 3, lo que nos sugiere un acceso campesino al excedente.

La ausencia de silos exclusivos de casa una de las casas y cabañas daría así un carácter colectivo al almacenamiento agrupado de silos en un punto concreto, mientras que la presencia repetida y constante de ánforas de almacenaje de tipología ibérica en todas las unidades de habitación sugiere que se producirían repartos de grano regulares de subsistencia a cada familia que habita las cabañas, dado que en ellas encontramos entre 1 y 2 ánforas. Caso distinto lo representan las unidades de habitación del Tipo 2, las casas complejas, en las que el mínimo de recipientes de

almacenaje es mayor, lo que podría indicar más que un número mayor de integrantes del grupo familiar, un mayor peso social de sus integrantes y por tanto, un papel destacado en el grupo campesino, de forma que puedan acceder a una mayor cantidad de alimentos. En este contexto, la localización de fragmentos de molinos rotatorios cilíndricos en estructuras de los dos tipos indica que la transformación del grano no se estaba realizando con una especialización espacial.

Conocemos un fragmento de molino de la estancia C de la estructura 39. En cambio, en la casa 166 no se ha hallado ninguno en la zona documentada, aunque el espacio de molienda podría situarse en la estancia E3, donde se localizó una plataforma circular de mampostería pequeña de unos 0,70 metros de diámetro. Pero lo cierto es que en las estructuras de Tipo 1 la presencia de moledoras de piedra pulimentada (111) o de fragmentos de molinos rotatorios (415) o de plataformas para soportar molinos más pesados (12) indica que la actividad de molienda era un trabajo rutinario realizado en todas las unidades familiares, fuese cual fuese su posición social en el esquema de producción agraria establecido, lo que en nuestra opinión se explica en que el sistema se sustentaba sobre grupos familiares libres, pero con cierto grado de dependencia social y laboral respecto de las unidades de redistribución del Tipo 2, que tienen estancias de almacenaje específicas.

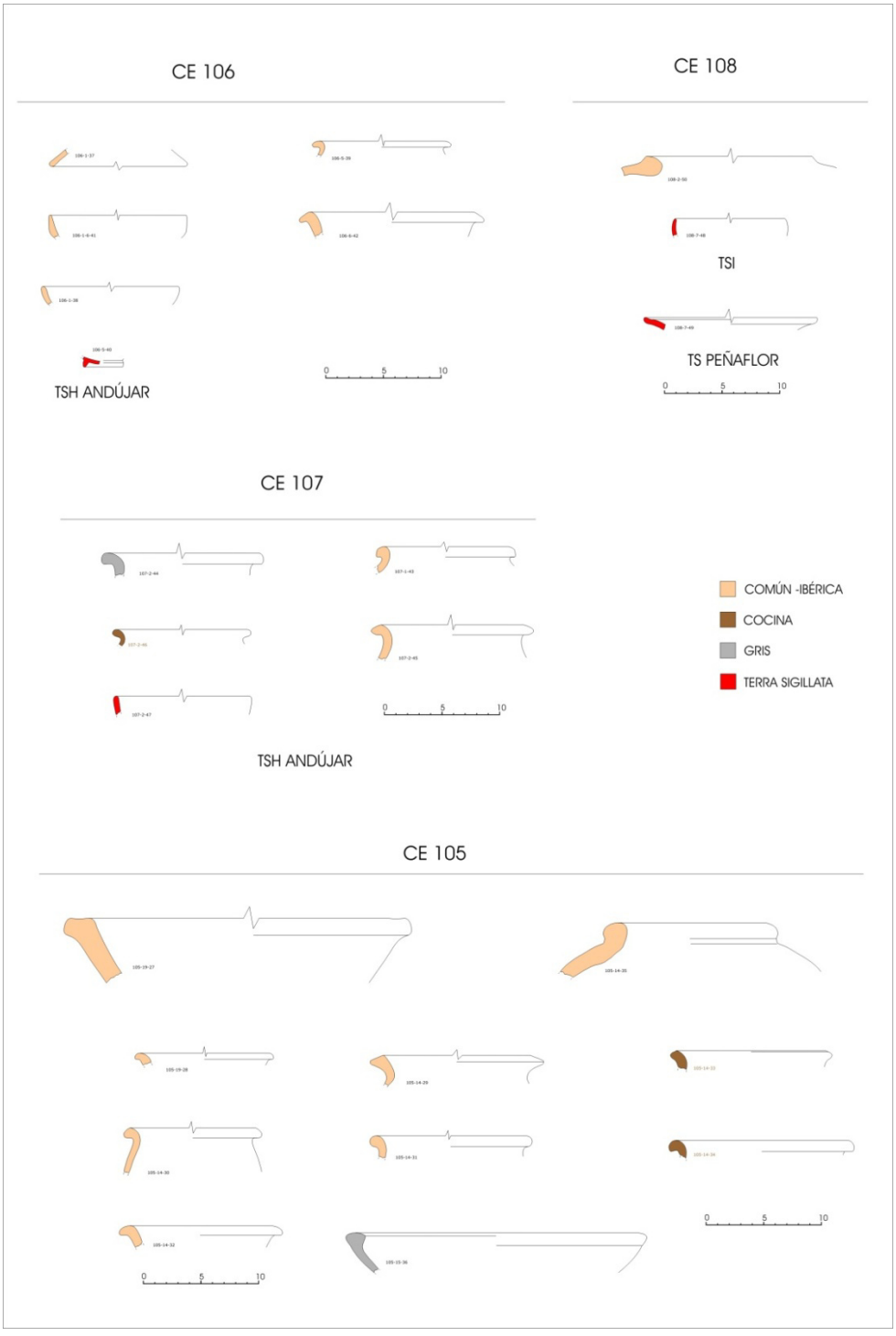


Figura 191. Campo de silos 1. Materiales cerámicos procedentes de la excavación.

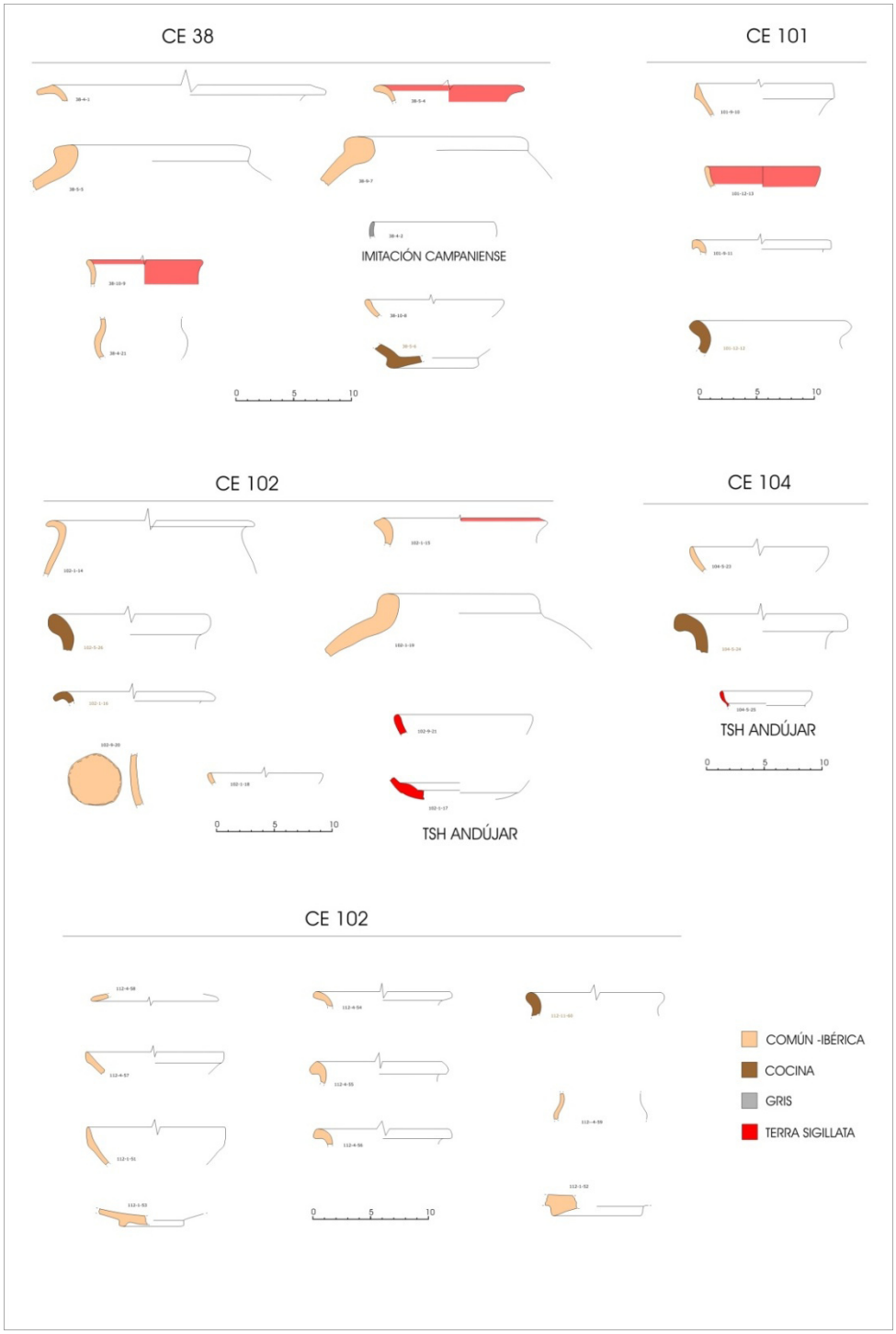


Figura 192. Campo de silos 1. Formas y Secciones estratigráficas.

El campo de silos 2 es más pequeño que el campo 1, no sólo en número de estructuras de almacenaje, seis en total, sino también en capacidad, ya que las estructuras documentadas son de menor tamaño y el volumen total de almacenaje es de 7.527 litros. Según los cálculos de Natalia Alonso (2000:43) esa cantidad podría corresponder a las reservas de 5 unidades familiares de 5 miembros.

Este campo de silos se sitúa en el punto más elevado entre los arroyos La Magdalena y El Molinillo, en un punto próximo a la desembocadura del segundo en el primero, pero evitando la zona lacustre e inundable situada al oeste. Este campo tiene 6 estructuras de almacenaje, de las que todas, menos las 163 y 164, son de pequeño tamaño, de entre 1.300 y 500 litros de capacidad. A diferencia del campo 1, este ha sufrido un proceso erosivo muy intenso, causado por procesos postdeposicionales recientes, de forma que se ha perdido buena parte del suelo original sobre el que se construyeron y por lo tanto de su cuerpo. Pero a diferencia del campo 1 este no está vinculado a formas de hábitat algunas. El espacio comprendido entre ambos arroyos en la urbanización SUNP 1 no tiene estructuras de hábitat, por lo que el almacenamiento no puede asignarse claramente a uno o varios grupos productivos familiares. Por el contrario, esta zona de almacenaje parece vincularse al sitio de Los Robles propiamente, a unos 100 metros al norte. Es cierto que entre este asentamiento y el campo 2 se encuentra el arroyo El Molinillo, pero el cauce de este es muy estrecho, a diferencia del arroyo La Magdalena, que en esta misma zona discurre en el centro de un profundo barranco que lo convierte en un obstáculo casi insalvable como para vincularlo al hábitat del sector C de la ZAMB. Tampoco creo que pueda vincularse a las estructuras de habitación situadas más al sur, junto a la Avenida de Arjona, a más de 1 kilómetro de distancia. Parece más razonable, pues, asignar el almacenaje al asentamiento Los Robles.

Desgraciadamente poco sabemos de este sitio entre los siglos II y I a.C. La excavación realizada en 2006-2007 y dirigida por Antonio López (2007) y las realizadas al pie del cerro (Serrano y Cano 2003) no han conseguido definir las trazas de la ocupación de ese periodo, a pesar de que distintos materiales aparecen con frecuencia a lo largo de las intervenciones, desde vajilla hasta monedas. En mi opinión este sitio acoge habitación continuada desde los siglos II-I a.C. con un modelo de ocupación que probablemente asume los Tipos 2 y 3, es decir, áreas residenciales complejas, probablemente varias casas, alrededor de un punto destacado de control del territorio. La cuestión es que siendo un lugar tan destacado, la capacidad de almacenaje del campo 2 parece insuficiente no ya para alimentar a cierta población, sino para reservar una cantidad importante de excedente para intercambio. Por otro lado, la elección del lugar para la ubicación del punto de almacenaje parece completamente inadecuada. El punto elegido es una zona especialmente húmeda por la proximidad de los dos arroyos y porque la zona en que convergen presenta varios brazos del arroyo La Magdalena formando estancamientos y desbordamientos que mantienen una humedad latente del subsuelo, que además se ve favorecida por el ser el punto más profundo de la ZAMB, donde se recogen las aguas subterráneas que discurren desde los manantiales de la sierra de Jaén. Esa circulación de aguas superficiales y

subterráneas se vio alterada por la construcción del sistema de fosos canales del poblado calcolítico, pero cuando el sistema colapsó los fosos y la sedimentación de la macroaldea provocaron la formación de nuevas zonas húmedas, especialmente en los puntos en que el sistema de canales desaguaban (Serrano *et al*. 2001-a; Esteban y Serrano 2008). Quizá por ello debemos considerar que los silos construidos en esta zona fueron un episodio puntual que fracasó por estas causas. El sistema de almacenaje en este sector de la ZAMB pudo ser sustituido tempranamente por la construcción de sistemas de almacenamiento aeróbicos, de los que sólo tenemos un ejemplo en la intervención arqueológica en la parcela RC3 del SUNP1 (Serrano y Cano 2003) que corresponde a la estructura 358.



Figura 193. Silo. Complejo Estructural 164

La estructura 358 se localiza en el centro de la parcela RC3, en un punto intermedio entre los arroyos La Magdalena y El Molinillo, de los que dista unos 60 metros. Por el sureste también dista unos 30 metros de la acequia de riego B1 y hacia el noreste dista unos 30 metros el campo de silos 2. El cerro de Los robles se encuentra a unos 200 metros al norte.

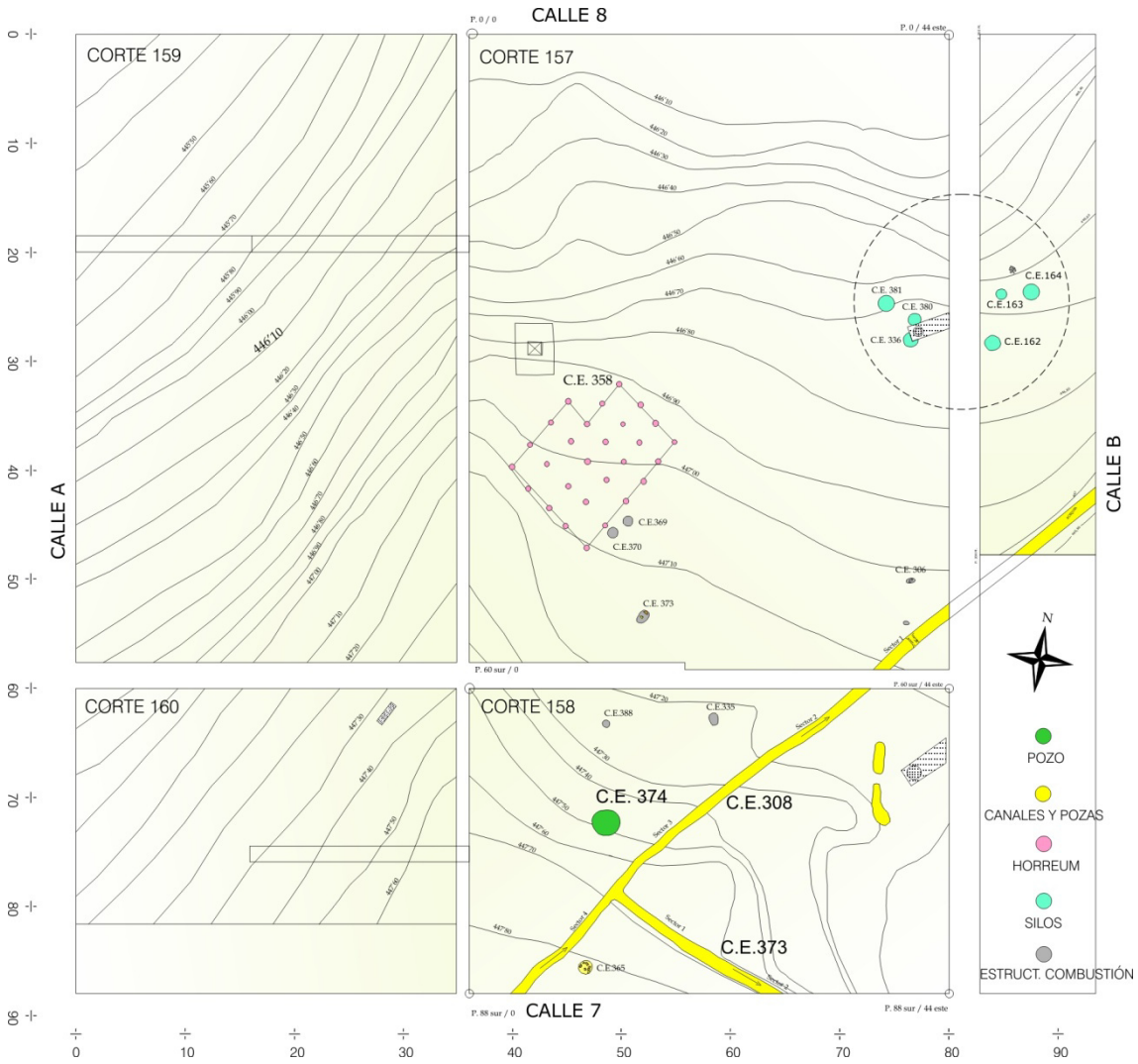


Figura 194. SUNP 1- Parcela RC 3. Ordenación del Campo de silos 2.

Las evidencias de la construcción consisten en una serie de hoyos circulares de unos 0,30 metros de diámetro excavados en las margas naturales, a intervalos regulares de unos 2,60 -2,80 metros con una serie de 6 de noreste a suroeste y 5 de sureste a noroeste, lo que ocupa una superficie de unos 128 metros cuadrados, con un lado de de 12,7 metros y otro de 10,15 metros.

En la zona ocupada por este sistema de postes a intervalos regulares no se ha hallado resto alguno de mampostería o tapiales, por lo que cabría interpretarse como una construcción ligera realizada únicamente en madera, que consistiría en una plataforma elevada sobre postes con un espacio diáfano sobre ellos. En la esquina noroeste la ausencia de dos hoyos de poste podría corresponder a una rampa de acceso, probablemente de tierra batida. Nuestra interpretación

entonces fue que esta estructura se elevó como un edificio exento a cierta altura sobre el suelo, aunque no podemos saber cuánto, y destinado al almacenaje a largo plazo de cereal. No podemos saber si estaba compartimentado en su interior a la luz de los restos que han sido documentados. El área que ocupa esta extensión de postes aparecía durante la excavación como un estrato marrón compacto y bien diferenciado de las margas naturales o de los rellenos de tierra vegetal por encima. En ese estrato y en el relleno de los hoyos de poste era frecuente la presencia de cerámica ibérica, destacando las formas de ánforas de tradición ibérica, aunque también aparecían fragmentos de cerámica altoimperial como *terra sigillata* itálica y gálica. Los escasos restos de recipientes contenedores resultan muy importantes a la hora de interpretar y caracterizar esta construcción singular, puesto que como ya apuntaba Gracia Alonso (2003:24), los cálculos de capacidad de almacenamiento de las estructuras singulares sólo puede hacerse a partir de la capacidad de los contenedores cerámicos que podían albergar.

La necesidad de almacenar grano en un punto en el que hemos visto que las condiciones del suelo no son las mejores para la conservación a medio y largo plazo, dado que la humedad del nivel freático y la crecida de los arroyos podía provocar la contaminación del contenido, fue seguramente el motivo para optar por la construcción de este hórreo. Se nos escapan los motivos por los que no se trasladó a un punto más alejado y elevado o directamente al entorno de Los Robles, que tiene la cota más elevada de la zona, pero el criterio de elección del lugar, a pesar de la condiciones negativas, pudo ser su ubicación en el sector B1 de las zonas cultivadas e irrigadas en Marroquíes Bajos, como si cada campo cultivado tuviera asignado un punto de almacenaje del cereal, y que en el caso de la estructura 358 coincidía con el lugar más cercano posible al asentamiento Los Robles durante los siglos II-I a.C. En este sentido, otro elemento viene a apoyar la construcción de este hórreo en el contexto de los campos ibéricos más tardíos, como es la propia orientación del edificio. En este caso, la orientación noreste-suroeste del eje más largo indica que se tuvo en cuenta no sólo la dirección que seguían los arroyos que lo enmarcaban por el sureste y noroeste, sino también la orientación de las acequias y los campos cultivados, que a lo largo de la ZAMB presentan la misma orientación, como se pudo comprobar en esa misma intervención, donde el canal B1 es paralelo por el sureste.



Figura 195. SUNP 1- Parcela RC 3. Restos de la estructura 358.



Figura 196. SUNP 1- Parcela RC 3. Reconstrucción de la estructura 358.Dibujo: A. Luque.



Figura 197. SUNP 1- Parcela RC 3. Restos de la estructura 358. Al fondo Los Robles.

Aún está pendiente un estudio detallado de los materiales hallados alrededor de esta estructura, que no pudo ser realizado durante su excavación, pero si nos atenemos al tipo de ánforas de tradición ibérica que hemos visto en las unidades de habitación de los Tipos 1 y 2 en la ZAMB podríamos realizar una estimación de la capacidad de almacenaje de este edificio. Estas ánforas tienen un diámetro de unos 35-40 centímetros, lo que significa que podrían caber hasta 4 por metro cuadrado. Aun suponiendo que no todo el almacén estuviera ocupado por recipientes, ya que sería necesario dejar pasillos de trasiego, de por lo menos 1 metro de anchura y a lo largo, tendríamos una superficie disponible de unos 100 metros cuadrados, lo que dejaría espacio para acumular hasta 400 recipientes. Calculando una capacidad media de 60 litros para las ánforas localizadas en el interior de casas y cabañas, tendríamos que el hórreo podría almacenar hasta 24.000 litros de cereal, calculando a la baja, lo que resulta una cantidad muy aproximada a la que el campo de silos 1 podría almacenar en conjunto (21.300 litros). De esta forma, las zonas de almacenaje comunales se distribuirían por las áreas de cultivo que hemos definido (A, B, C y D), aunque sólo tenemos evidencias por el momento de la segunda y tercera.

Hasta ahora hemos visto los sistemas de almacenamiento de cereal, pero las pruebas de que esos productos se almacenaron proceden de las analíticas de sedimentos obtenidas en las cabañas y estructuras de almacenaje propiamente dichas. La flotación y posterior análisis de los contenidos fueron realizados por Eva Montes en el marco del proyecto I+D “Iberos y Romanos en Jaén”, dirigido por Manuel Molinos entre los años 2004 y 2005. En ese estudio, se analizaron muestras de un total de 7 silos del campo 1, estructuras de habitación del Tipo 1 (111) y Tipo 2 (39-166) así como la estructura de combustión 110 y el pozo 40. Los resultados del estudio son concluyentes respecto a las estructuras de almacenaje, determinándose la presencia en altos

porcentajes de semillas de cebada vestida y trigo desnudo, acompañados de una buena proporción de plantas silvestres y malas hierbas. La mayor parte de las muestras proceden del fondo de las estructuras, y dado que en ellas no se había producido combustión alguna, el grado de conservación de las semillas ha sido considerable. La intrusión de semillas de otros cultivos como la aceituna, las leguminosas o de otros tipos son ocasionales y pueden haberse introducido, fundamentalmente en el silo 102, en condiciones muy concretas de manipulación de la estructura durante su uso o amortización. Sin embargo, el cultivo de olivos con zonas de sembradas de cereal en los entreliños o la proximidad de campos con cultivos de huerta, entran entre las consideraciones más probables para los campos, por lo que no es de extrañar las intrusiones de estos en las zonas de almacenaje.

		FASE IBERICO TARDIA/ROMANO REPUBLICANA												
	Contexto	**Estructuras agrarias**			**Silos**								**Hogar**	
Plantas cultivadas	**U.S/U.E.C.**	39	**40**	111	**38**	**101**	**102**	**103**	**106**	**107**	**108**	**112**	**110**	
Cereales	**Tipo**													**Total**
Hordeum vulgare L.	c		1		3	1	21	4				8	5	**114**
Hordeum vulgare L.-frag.	c				1	1	26	6				8	4	**101**
Hordeum vulgare var. Nudum	c													**5**
Hordeum/Triticum -frag.	c				5		2	14			4			**177**
Triticum aestivum/durum	c			4	7		2		4	1	4	1	3	**47**
Triticum aestivum/durum -frag.	c						1	1				1		**16**
Triticum dicoccum	c				1		3	1		2	6	1		**14**
Triticum dicoccum -frag.	c									2	6			**8**
Triticum monococcum	c								1		2			**3**
Panicum miliaceum	c						1							**1**
		Nº restos		**5**									**469**	**12**	**486**
		Nº taxones		**2**									**6**	**2**	**6**

Tabla 31. Restos carpológicos procedentes de los campos de silos.

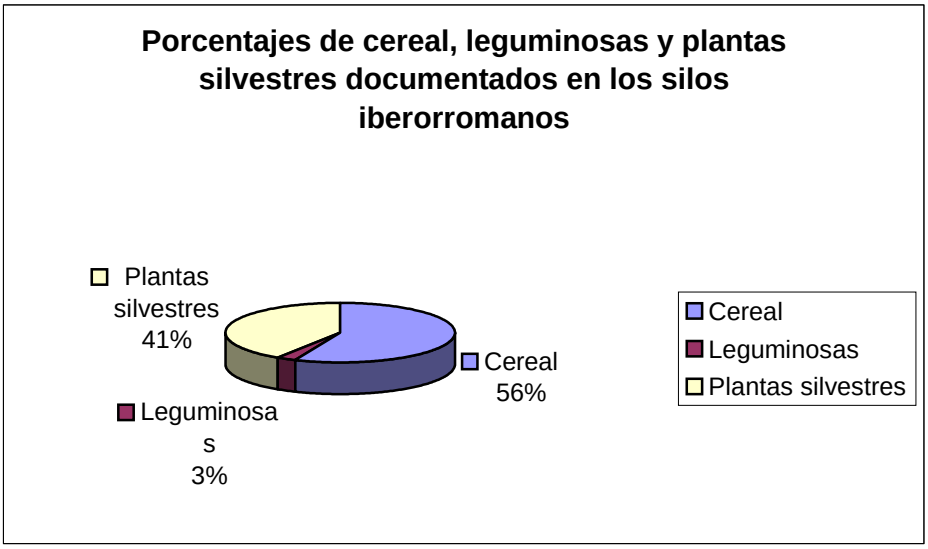


Figura 198. Especies documentadas en los campos de silos.

Se ha dicho que el almacenamiento de trigo y cebada juntos podría ser frecuente junto con otros cultivos, en referencia a los almacenamientos en el área catalana (Chapa y Mayoral 2007:142), que explicaría la presencia de varios tipos en las muestras flotadas y estudiadas de varios yacimientos. En el caso de los silos de Marroquíes Bajos, el sistema podría haber sido similar, dado que en casi todas las muestras recogidas en silos del campo 1 (38-101-102-106-107-108-112) aparecen semillas de cebada y trigo.

De las estructuras de habitación excavadas en la ZAMB se tomaron en su momento numerosas muestras de sedimento que fueron flotadas y estudiadas en el marco del proyecto "Iberos y Romanos en Jaén". A pesar de ello, no contamos con suficientes evidencias de semillas en ellas porque su conservación depende de si se encuentran carbonizadas o no. En la mayoría de las muestras recogidas, bien sean de zonas de habitación o de infraestructuras agrarias, no se recogieron de estratos en los que se hubiera producido esa transformación, por lo que carecemos de esas evidencias en gran medida. A pesar de ello no podemos suponer que la dieta ibérica consistiese sólo en cereales. Las pocas muestras de contextos en los que sí se había producido combustión han revelado la presencia de leguminosas junto a los cereales.

La estructura 110 consistía en un espacio a cielo abierto situada a unos 25 metros al sur de la cabaña 12 y a unos 15 al noreste de la cabaña 111, en el límite del campo de silos 1. De planta ovalada, con unos 3,80 metros de eje mayor por 1,90 metros de anchura, excavada en las margas con un rebaje de apenas 0,30 metros. Lo que la hace singular es que en su centro aparecía un hogar circular, delimitado con un zócalo de barro cocido, que contenía abundantes cenizas. Esta estructura puede estar relacionada con determinadas actividades comunales en las que el consumo de alimentos se realizó al aire libre, fuera de las casas o cabañas. El análisis de

su contenido permitió identificar la presencia de cereales (*hordeum vulgare y triticum aestivium*), pero sobre todo de leguminosas como la guija (*latyrus sativum*) así como fragmentos abundantes de otras legumbres y plantas silvestres (*gallium aperine y lolium*).

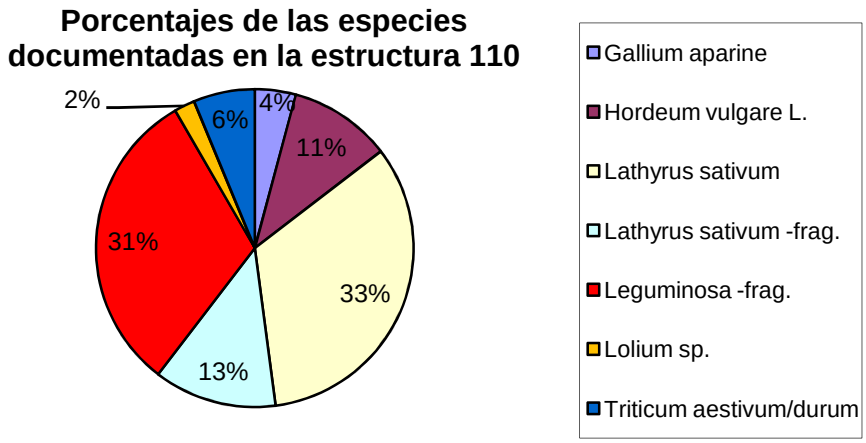


Figura 199. SUNP 1- Calle B. Estructura de combustión 110. Especies documentadas.

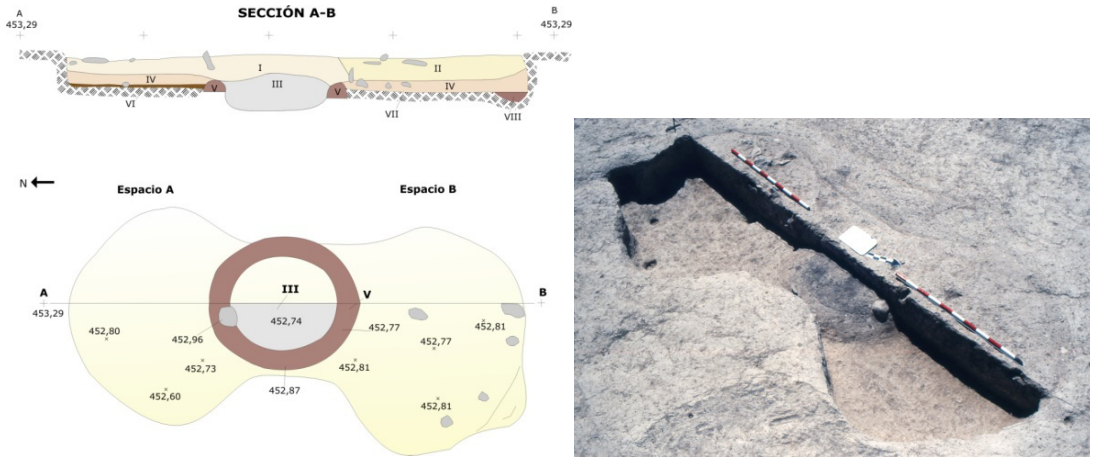


Figura 200. SUNP 1- Calle B. Estructura de combustión 110.

Probablemente debemos considerar que el consumo de las legumbres con un cocinado que no implicara su tueste provocó que no se conservaran, salvo en casos concretos como el que vemos. Si las leguminosas no fuesen una parte esencial de la dieta y por tanto de los cultivos irrigados en Marroquíes Bajos habría que suponer que el regadío se impulsó, no ya en el silgo II-I a.C., sino incluso desde el siglo VI-V a.C., como un recurso para la intensificación de la

producción de cereal. Pero parece difícil sostener esto a tenor de la intensidad del regadío en la ZAMB. Pero por otro lado, como veremos a continuación, la construcción del sistema de irrigación es de tal extensión que debemos entenderlo como un sistema mixto, orientado tanto al cereal y como a los productos de huerta. La producción intensiva y extensiva de cereal como monocultivo irrigado habría generado excedentes tan grandes que los campos de silos o graneros documentados hasta ahora parecerían pequeños para semejante producción. Por el contrario, las dificultades de registro de datos bien conservados en los contextos arqueológicos parece un condicionante determinante a la hora de poder definir la auténtica variedad de productos que los campos irrigados permitirían obtener. En este sentido, conviene recordar que la cabaña 111 presentaba una cantidad muy importante de uvas (*vitis vinífera*) que sugiere que las viñas, en cepas o más probablemente emparradas en las riberas de los arroyos, se cultivaban en la zona. También evidencias de leguminosas se documentan en algunos de los silos, como el 102, que contiene semillas de guija (*lathyrus sativum*) y guisante (*pisum sativum*). La cuestión también ha sido debatida en otros contextos cronológicos. Así, se ha cuestionado que el sistema hidrológico de fosos-canales calcolíticos tuviese como objeto la irrigación de los campos y la producción de leguminosas, a la luz de los escasos restos de estas entre las muestras flotadas (Lizcano *et al*. 2004:165). Pero en esa cuestión, de nuevo debemos analizar los contextos de las muestras obtenidas, de forma que, o bien proceden de silos-graneros o de otros ambientes no carbonizados donde la conservación de semillas o frutos es difícil. La cuestión de determinar la proporción de unos cultivos y otros se muestra entonces muy difícil de aclarar. Pero como apuntábamos más arriba, la proporción de leguminosas en los numerosos yacimientos de la península muestreados es más o menos constante (Alonso 2000:29), lo que contrasta con la diferente procedencia de las muestras carpológicas obtenidas, de contextos muy diversos, lo que nos sugiere que tal vez la proporción que apreciamos se aproxima mucho a la realidad de la producción histórica, y que por tanto, la huerta constituyó un complemento de alimentación importante pero claramente inferior a los cereales como base de la alimentación en el mundo ibérico. En consecuencia, la presencia de leguminosas en el interior de los silos de grano tendríamos que interpretarla como residuos procedentes de campos en los que la alternancia de cultivos en rotación puede mezclar las semillas o de su procesado, como ya apuntaba Gracia (2009:50).

Con el conjunto de estructuras de habitación que hemos visto, la situación de los campos de silos y graneros, y la distribución de los canales de regadío, podemos esbozar una hipótesis del ordenamiento del ámbito rural en el territorio de *Aurgi*. Pero para ello contamos también con otros indicadores arqueológicos como son la disposición de caminos y de otros elementos del ambiente rural, como los pozos.

Pozos.

Aunque conocemos muchos de estos pozos para época romana imperial, sólo tenemos dos ejemplos que claramente pueden ser datados entre los siglos II- I a.C. No obstante, algunos de

los que sabemos que se construyeron en el silgo I, podemos intuir que ya funcionaban en el silgo I a.C. como mínimo, porque lo que se realiza en época imperial sería una reconstrucción de los mismos usando técnicas romanas, como la mampostería y mortero, y consiguiendo una accesibilidad mayor con fines concretos, como veremos más adelante.

Hasta donde sabemos, y teniendo en cuenta que no hemos podido disponer de los datos de varias intervenciones, los pozos de época ibérica en Marroquíes Bajos consistieron en sencillas excavaciones, más o menos profundas de las margas naturales, hasta alcanzar el nivel freático. De los dos ejemplos que hemos podido excavar, la estructura 174 (parcela RC3) y la estructura 40 (calle 6 del SUNP1) tenemos evidencias de que los pozos tuvieron algún tipo de zócalo perimetral, un brocal que los delimitaba y protegía al mismo tiempo.

El pozo 174 es una estructura de planta circular, con un diámetro de unos 2,60 metros en superficie y una profundidad que estaría en torno a 3 metros, aunque durante la excavación sólo se pudo alcanzar algo más de 2 metros. La sección estratigráfica obtenida demuestra que se trata de una construcción con forma de embudo, con un diámetro de apenas 1 metro a los 2 metros de profundidad. Los estratos que lo rellenaban tenían una característica forma curvada, con paquetes alternativos finos y oscuros por la materia orgánica que contenían y otros estratos gruesos y de tonalidad clara, característicos del proceso postdeposicional de relleno por las margas del terreno natural del entorno. Su estratigrafía es consecuencia del abandono, con estaciones prolongadas de crecimiento de vegetación que queda sepultada por nuevos depósitos rápidos producto de escorrentías de agua. En dos puntos de su estratigrafía se podían observar acumulaciones de piedras de mediano y pequeño tamaño, junto con paquetes compactos en los eran frecuentes los adobes. Todo lo cual sugería que el pozo había tenido un muro alrededor, un pretil, aunque no pudimos localizar elementos que pudieran corresponder a un sistema de poleas o de palanca para subir el agua. Su ubicación corresponde con el punto más elevado de la parcela excavada, en su extremo sureste, una zona llana de unos 20 metros de anchura delimitada a sureste y noroeste por los barrancos de los arroyos La Magdalena y El Molinillo, en el punto más elevado antes de la confluencia de ambos. Los escasos materiales que pudieron ser recuperados de su interior son básicamente ibéricos (fragmentos de ánforas, cerámica de cocina, platos), pero ningún elemento claramente romano, por lo que la estructura quedó amortizada antes del cambio de Era.

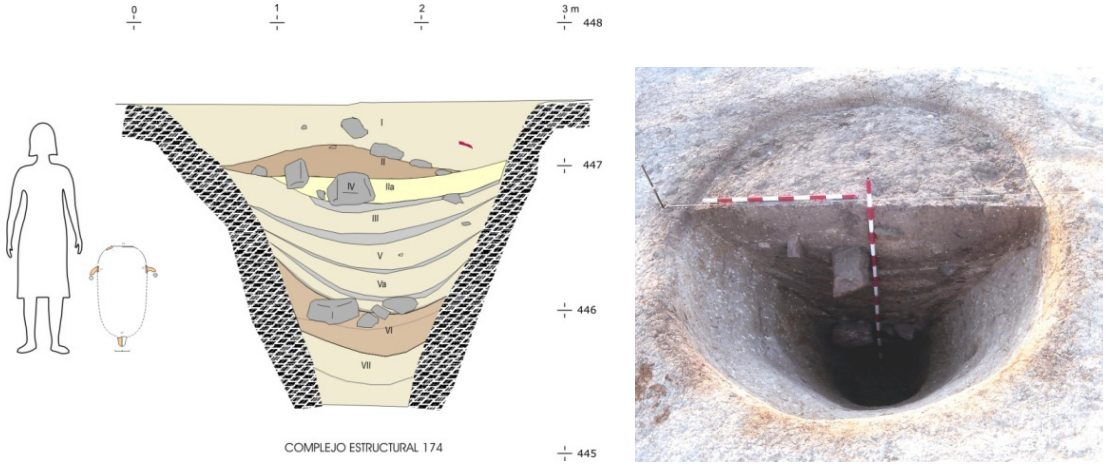


Figura 201. SUNP 1- RC3. Pozo. Estructura 174.

Por lo que respecta a la estructura 40, esta se identificó en la zona central de la calle 6 de la 2ª fase de la urbanización SUNP1, en el punto más elevado de la pequeña loma situada entre el barranco del arroyo La Magdalena y la Depresión A, una lagunilla natural que se identificó en aquella campaña al este de la urbanización. La estructura se sitúa en el extremo noreste del conjunto de casa y cabañas que hemos definido más arriba, a unos 10 metros de la cabaña 36, la más próxima. Su construcción se realizó de forma similar al pozo 174: se excavó un pozo de 1,20 metros de diámetro con forma de embudo que profundiza más de 2 metros en las margas naturales. La construcción se ampliaba con una pequeña estructura excavada en forma de bañera, al sur, de unos 2 x 1 metros y unos 0,30 metros de profundidad. Toda la estructura 40 se encontraba rellena por un gran paquete de piedras de mediano tamaño y gran tamaño que taponaba el primer metro del pozo y la bañera lateral. En el caso de esta construcción, esta cantidad de mampostería corresponde a la delimitación perimetral más que aun brocal propiamente dicho, de manera que la estructura debía tener un aspecto más o menos cuadrangular, con el pozo en un extremo. Junto al pozo 40 se localizó una pequeña fosa, la estructura 113, de 1x1 metro, con una gran piedra en su interior, del mismo tipo que las que aparecían en el relleno, que en su día pensamos que formaba parte de la estructura funcional del pozo, tal vez como parte de un sistema de palanca para extraer el agua. Pero la ausencia de elementos metálicos u hoyos de poste parecían descartar esa función y tal vez esa pequeña estructura funcionase como un pequeño abrevadero aislado del pozo.

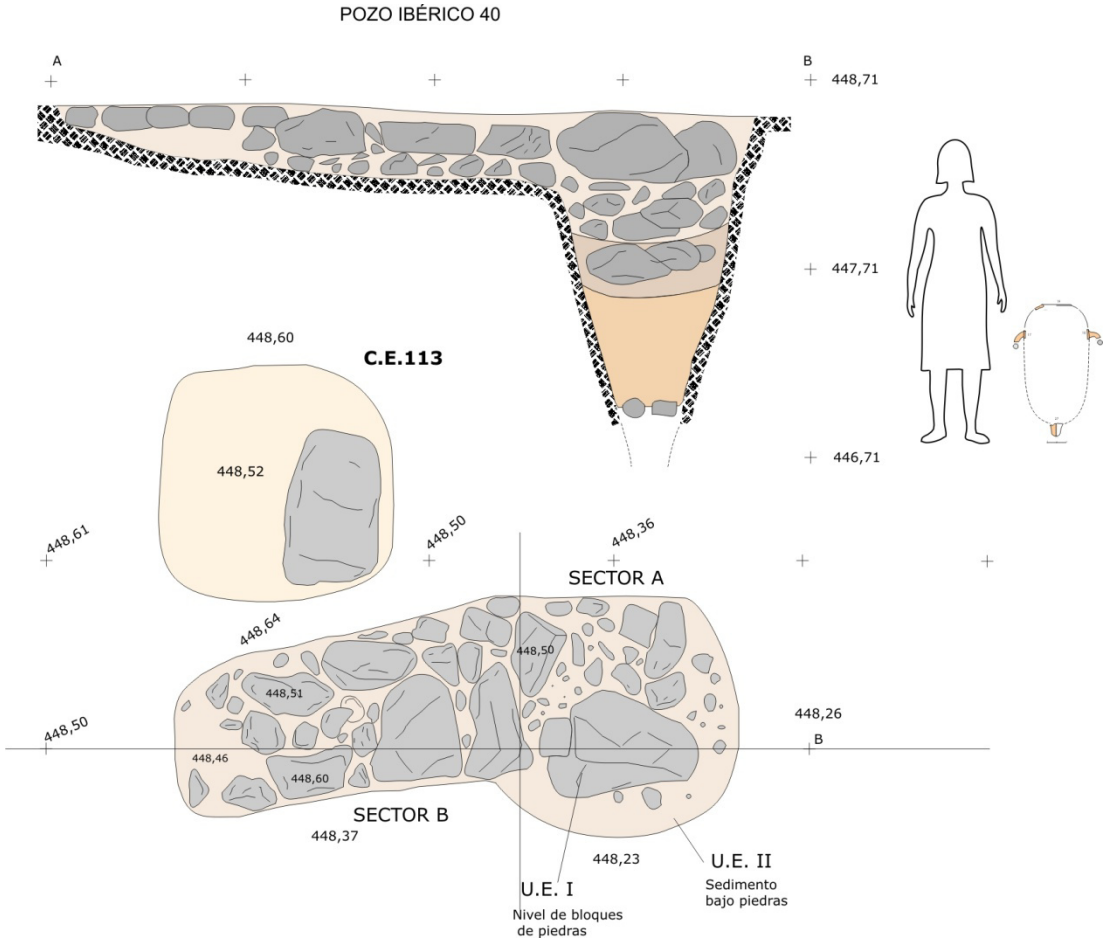


Figura 202. SUNP 1- Calle 6. Pozo. Estructura 40.

El relleno cuidadoso de la estructura para encajar esa cantidad de piedra indica que la destrucción y amortización se produjo intencionadamente, con el objeto de sellarla definitivamente, quizá con una intención más determinada que la del pozo 174.

Los materiales que contenía esta estructura son aún más clarificadores que los de aquel, con presencia de vajilla ibérica como bordes de ánforas de tradición ibérica, platos decorados a bandas rojas, caliciformes y especialmente un fragmento plato de imitación campaniense en cerámica gris bruñida (GBR), lo que nos fija la cronología del pozo en un momento coetáneo a las cabañas. La clausura de los pozos, y especialmente el pozo 40, parece pues consecuencia directa de los cambios que se produjeron en el poblamiento ibérico a partir de la segunda mitad del siglo I a.C.

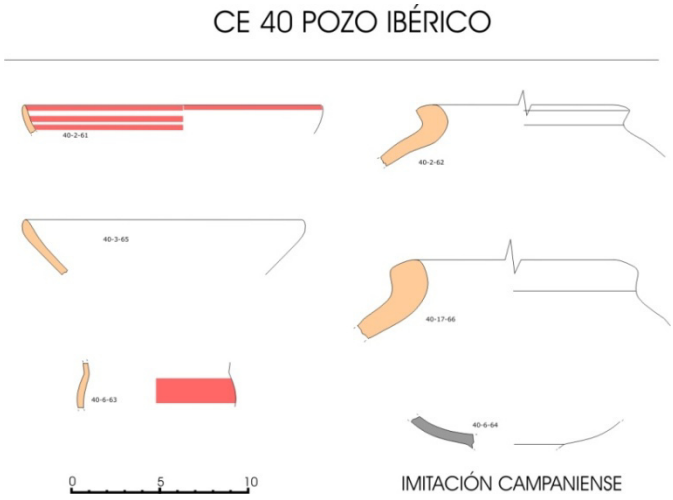


Figura 203. SUNP 1- Calle 6. Materiales procedentes del pozo estructura 40.



Figura 204. SUNP 1- Calle 6. Pozo. Estructura 40 durante su excavación.

La construcción de pozos de agua potable tuvo que ser una necesidad durante el periodo de construcción de la huerta ibérica y colonización del territorio en la depresión de La Magdalena, sobre todo porque la merma de agua de los arroyos para el riego haría disminuir el caudal de estos, especialmente en estaciones secas, pero sobre todo porque los cursos de agua descendían desde zonas habitadas que probablemente las contaminarían y las harían insalubres. Es muy probable que los pozos ibéricos hayan sido mucho más frecuentes en la ZAMB, pero en la documentación disponible o publicada no se mencionan otros, por lo que parecen muy pocos para el volumen de población y estructuras de habitación documentadas hasta ahora. No nos cabe duda de que otras construcciones ibéricas podrían haberse documentando en la ZAMB si se hubiera aplicado la metodología apropiada. En la parcela RA8, excavado en 2008 (Ortiz y Serrano 2008), situada entre la calle 6 (donde ya excavamos el pozo 40 y la cabaña 36) y la calle B (casa 39) seguían apareciendo estructuras ibéricas (ce 1) o acequias de regadío medievales (CE 2), aunque no en las parcelas colindantes.

La situación de los pozos es uno de los elementos que aportan información sobre el orden de vida campesina en la ZAMB. Otros elementos también nos dan mayor información a la hora de formular hipótesis sobre la ordenación del espacio y la construcción de los campos parcelados ibéricos. El más contundente es, sin duda, la orientación de los canales de riego a lo largo de la ZAMB y las evidencias de cultivos en el terreno.

Como hemos visto, el trazado de los canales de irrigación sigue una orientación principal de suroeste a noreste, mientras que los canales secundarios o repartidores, lo hacen de sureste a noroeste en giros de 90º o 100º. Aunque no todos los canales siguen esa dirección, como por otro lado es lógico, ya que determinados accidentes geográficos o las pendientes naturales lo impiden, lo cierto es que, al menos en un amplio sector de Marroquíes Bajos, es una constante. Es evidente que lo que fuerza la dirección de los canales fue el propio trazado de los arroyos naturales que discurren por la zona, en especial El Molinillo por el oeste, San Pedro por el este, y en la zona central, el arroyo La Magdalena. Si observamos la orientación de las estructuras de habitación podemos comprobar que coinciden muy aproximadamente con la dirección de los canales principales, esto es, orientación suroeste a noreste.

La casa ibérica 166, aunque lejos de cualquier canalización, mantiene esa orientación, alineada con el arroyo La Magdalena. La cabaña 111, de planta ovalada, mantiene su eje mayor con esa misma orientación, la misma que presenta la cabaña 12, en este caso mucho más evidente, dada su longitud. Lo mismo puede decirse de la casa 39, en este caso ligeramente más orientada al este-oeste. La cabaña 37, de planta alargada, cambia de orientación a sureste-noroeste, pero ese eje es perpendicular al de las canalizaciones situadas más al este. Finalmente, la cabaña 412, aún situada en el extremo norte de la zona investigada, en la ladera de un cerro y lejos de las grandes canalizaciones de la zona central del SUNP1, mantiene una orientación similar a la cabaña 37 más al sur, es decir, sureste-noroeste, perpendicular al eje predominante en Marroquíes Bajos.

Todos estos ejemplos se circunscriben al SUNP1, una zona en la que los arroyos La Magdalena y Molinillo pueden haber forzado la orientación de los campos. Pero si examinamos las orientaciones en el extremo oeste del SUNP1, a ambas márgenes del arroyo El Molinillo, podemos comprobar que las orientaciones de los canales se repiten. Pero si estas alineaciones son relativamente coincidentes, a propósito de los arroyos, más al sur, hacia la ciudad de Jaén, en el sector excavado del RP4 podemos comprobar que en los pocos ejemplos de canalizaciones excavadas, que la orientación de los canales de riego es recurrente. Así, en la manzana E del RP4 (Serrano 1997 y 1999) las canalizaciones ibéricas ocupan un amplio espacio en la margen izquierda del arroyo San Pedro, pero este lleva en la zona, y durante unos 2 kilómetros, una dirección sur-norte que difiere del trazado que hemos visto más arriba, y sin embargo, los canales documentados siguen una orientación sureste-noroeste, en consonancia con el resto de canales situados mucho más al norte. Todo esto viene a apuntalar nuestra opinión de que por encima de los accidentes geográficos naturales existía un trazado regular de los campos cultivados.

Otro elemento se puede sumar a los argumentos a favor de una orientación constante e intencionada de los campos ibéricos. En la campaña de 2001 del SUNP1 se tuvo la rara oportunidad de documentar huellas de arado en una amplia zona de las calles B y 5. Se trataba de surcos excavados en las margas naturales que no se ajustaban a las huellas de arado mecánico moderno y cuya orientación difería claramente de la dirección de los cultivos de olivar, que ocupaban la zona en los últimos, por lo menos, 100 años, de forma que, en ausencia de otras cuestiones cronológicas y contextuales, en nuestra opinión se trataba de huellas de arado de época ibérica o romana. La orientación que planteaban era la misma que la de los espacios habitados junto a ellas y que hemos visto más arriba, por lo que resulta muy sugerente que correspondan a evidencias de cultivos antiguos.

4.b. Caminos.

Finalmente, un último elemento aporta argumentos a propósito de la orientación de los campos iberos, como es la distribución de caminos en la ZAMB en época ibérica y romana. A lo largo de Marroquíes Bajos y en otras zonas de la ciudad de Jaén se han documentado caminos que, en general, pueden datarse en época romana de la primera edad imperial. Aunque algunos se mantienen en activo hasta época flavia-antonina, la mayoría quedan amortizados a finales del siglo I d.C. Si la red de canalizaciones es muy difícil de seguir el rastro en los informes de excavación, publicados o no, en el caso de las infraestructuras viarias es un trabajo aún más complicado. Desgraciadamente sólo nuestro equipo ha tenido la suerte de encontrar estas construcciones a lo largo de los años de investigaciones en Marroquíes Bajos en los sectores del SUNP 1 y RP 4, y sólo recientemente se han documentado e sectores de ampliación de la ZAMB, en el SUPI 1. Las infraestructuras viarias en *Aurgi* podremos verlas más adelante cuando tratemos la situación hacia el cambio de Era y bajo nuevas circunstancias económico-sociales en el Alto Guadalquivir. Aún así, podemos avanzar que la red viaria está formada por

varios caminos de los que destaca el complejo estructural 35 por su longitud, documentado por tramos a lo largo de más de 1.4 kilómetros, con una orientación prácticamente idéntica a las canalizaciones principales, estos es, suroeste-noreste. Sabemos que al menos en dos puntos este camino se bifurcaba hacia el este con otros caminos (RP4-calle 6-6', tramo 1, Pérez y Serrano 1999; SUNP1, Zona Verde AJ2, Serrano et al. 2000).

Tanto el camino 35 (Vial 1) como sus bifurcaciones consisten en excavaciones en las margas naturales en trinchera en forma de "U", y luego pavimentadas con piedras, cantos de rio y cerámica entre comienzos y finales del siglo I. Pero en lo que a época ibérica se refiere, nos interesa destacar es que el diseño original de los caminos pudo haberse originado mucho antes como caminos terrenos sin preparación alguna, salvo que se trata de viarios trazados en zanjas, profundas a veces. Este sistema de construcción de caminos recuerda mucho a los que se han descrito para el área valenciana (González Villaescusa 2002:133), donde se defiende que se trata de caminos ibéricos con una función añadida de drenaje en áreas llanas que necesitan canales de evacuación de aguas. En el caso de Marroquíes Bajos dudamos de que los caminos tuvieran esa función, aún atravesando zonas llanas, porque las excavaciones en la estructura 35 demuestran su construcción en zanja sólo en algunos tramos, discurriendo ligeramente elevado en otros. La orientación de este camino a lo largo de la zona ocupada por estructuras de habitación tiene un eje de 29,3º norte-262º sur, y coincide con casi total precisión con la orientación de las cabañas y casas y huellas de arado. Las canalizaciones principales C1 y C2 circulan al este del camino, en paralelo, y sólo en el caso de las canalizaciones C3 y C4 son perpendiculares a él. En el caso de la C3 sabemos que era una construcción más antigua, ya que la cabaña 37 se encaja en ella, y que el camino 35, ya en época julio-claudia, discurría en terraplén por ese sector, en el que se documentó una poza de retención de aguas de riego alimentada por el canal C3. En el caso de la C4 no pudimos excavar el tramo en que se cruzaría con el camino, por lo que desconocemos si son coetáneos. De esta forma, al oeste del camino sólo quedan espacios ocupados por hábitat campesino, cultivos y la ribera derecha del arroyo La Magdalena.

Hemos mencionado más arriba que el camino 35 tenía al menos dos bifurcaciones hacia el este. No sabemos la extensión que tendrían estas, porque en el caso de la situada más al sur, en la confluencia de la calle 15 con la 6 y el Bulevar, en el sector RP4, su desarrollo hacia el este quedaba en parte arrasada por la construcción de la trinchera del ferrocarril en el siglo XIX, aunque los pocos metros documentados permitían ver que era un camino encajado, es decir, excavado en las margas naturales, delimitado por el talud y algunos mampuestos y pavimentado con un encachado de piedras menudas directamente sobre las arcillas naturales, y con apenas 2 metros de anchura. Unos 180 metros más al noreste se documentó otra estructura similar en la zona verde AJ2 de la 1ª fase del SUNP1. En este caso, como en el anterior, se trataba de un camino empedrado sencillamente, con dirección oeste-este, y que dado que el camino 35 se encuentra a apenas 40 metros al oeste, parecía proceder de este. En este caso no han aparecido más vestigios en las parcelas colindantes RA5, RU10 y RU11. En este caso el empedrado se superpone claramente a la canalización C2. En ambos casos, el escaso material que acompaña

su pavimentación es iberorromano, con cerámicas de tradición ibérica y romanas del cambio de Era.

Al igual que sucede con las canalizaciones C3 y C4, aparentemente anuladas en algún momento durante el periodo de la huerta ibérica, los caminos también sufrieron determinadas reconstrucciones de los campos cultivados y la reforma cotidiana de la estructura de subdivisiones parcelarias. Sin embargo, algunos como el camino 35 parecen mantenerse intactos a lo largo del periodo de los siglos II-I a.C. e incluso el siglo I. Quizá uno de los tramos más recientes de camino ibérico con perduraciones hasta época imperial romana es la estructura 3 descubierta en la parcela 91-92-94 del SUPI, la ampliación del suelo industrial del Polígono Los Olivares hacia el sur, hasta la zona arqueológica del Cortijo Los Robles, en 2011 (Llorente 2011). Se trata de un tramo de camino idéntico al documentado en el SUNP1, pero que se mantiene en uso hasta por lo menos el siglo III. Esta estructura, aunque sólo se ha documentado en un punto de la ZAMB, sugiere que el sistema de caminos en trinchera era más amplio de lo que en principio podíamos esperar.

La proyección espacial de la estructura 3 del SUPI hacia el sur podía corresponder a un tramo ya documentado durante la construcción de un colector en la Avenida de Arjona (Pérez 1996). Este tramo consistía en una estructura empedrada de unos 2,5 metros de anchura, delimitada por el este por un muro de mampostería irregular. Sobre el pavimento empedrado se identificaron materiales ibéricos de diverso tipo. Aunque inicialmente pensamos que estos restos pertenecían a una estructura de habitación del Tipo 2, creemos que en realidad se ajustan mejor a una estructura viaria antigua, de los siglos II-I a.C. con perduración hasta época imperial.

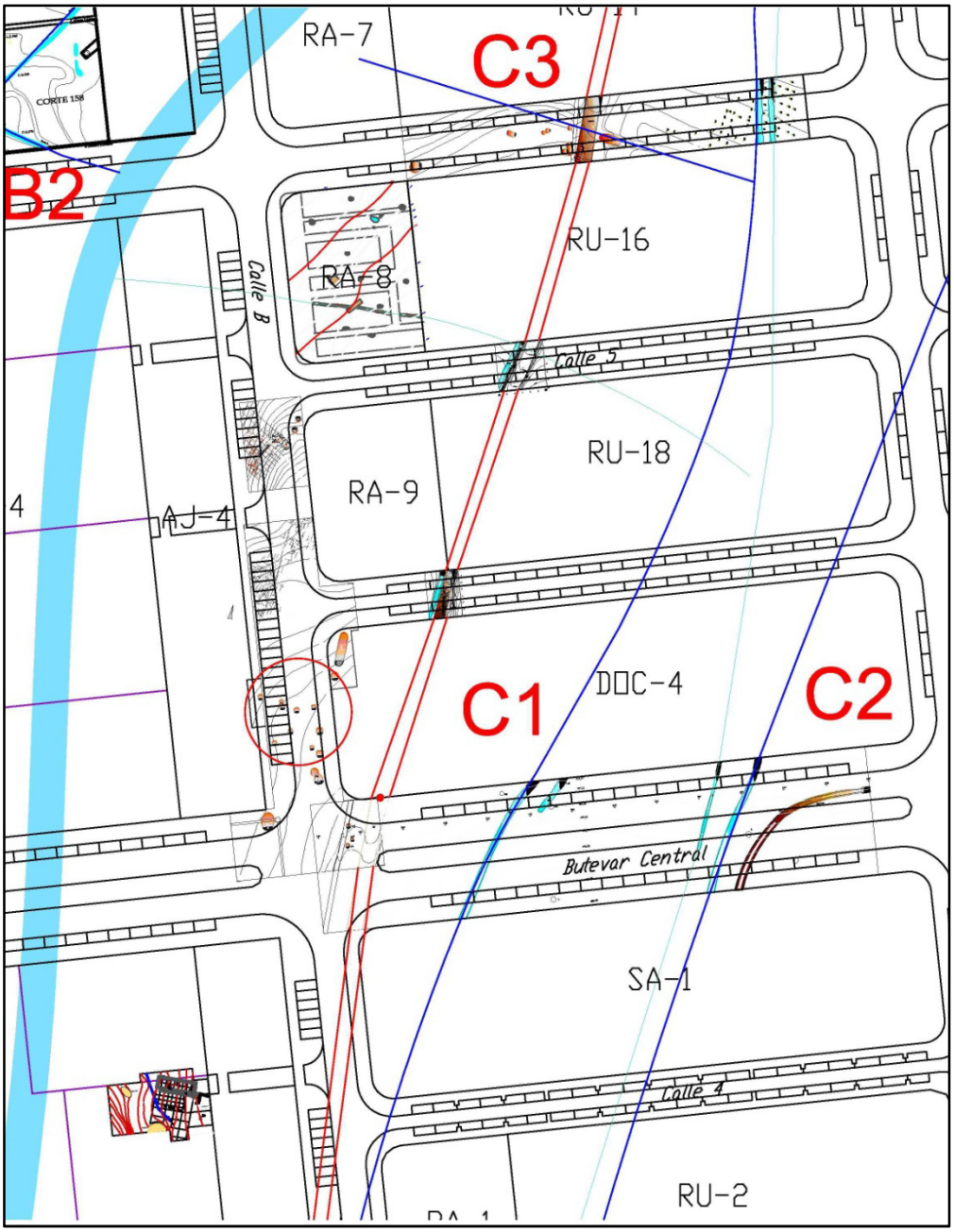


Figura 205. Orientación de caminos, sistemas de irrigación y hábitat en el SUNP 1.

5. La construcción del territorio.

Si la red de caminos trazados se mantiene a lo largo del tiempo, esto podría sugerir que el parcelario ibérico en los siglos II-I a.C., se mantuvo más o menos intacto por lo menos hasta el inicio de época flavia. Es difícil demostrar que los *pagus* de distribución entre grupos aristocráticos ibéricos de *Aurgi* tuvieran formas regulares al modo de las centuriaciones romanas, pero sí creemos que los caminos delimitan formas espaciales que se circunscribían a espacios naturales determinados, estos es, los caminos que conocemos complejos estructurales 35 del SUNP1, 3 del SUPI y 1 de la Avda. de Arjona, que no son paralelos, pero acotan claramente un amplio espacio que incluye la mayor parte de la cuenca del arroyo La Magdalena y El Molinillo, con forma de polígono paralelogramo, con tendencia a converger los ejes al norte de Los Robles, la zona más rica de la depresión La Magdalena, dejando a ambos lados las zonas lacustres de Las Lagunillas y Los Llanos de Los Olivares. De ser esto así, los sistemas tradicionales de identificación del parcelario antiguo no podrían ser de aplicación como modelo a la estructuración del campo ibérico, porque lo que prima por encima de la regularidad de las parcelas es la acotación de las tierras más productivas vinculadas al grupo aristocrático por tradición, adquisición o por colonización. Un modelo como el que propone Villaescusa (2002) no podría ser contrastado porque probablemente serían muy pocas las familias aristocráticas entre las que repartir las tierras, que serían superficies enormes marcadas por accidentes geográficos como hitos de delimitación, probablemente los ríos y arroyos de agua dulce de mayor caudal. Ahora bien, las subdivisiones de estos extensos *pagus* podrían presentar áreas regulares o de tendencia regular que pueden ajustarse a módulos determinados, y que la parcelación de la huerta que vemos en Marroquíes Bajos podría sugerir, es decir, marcada por la perpendicularidad de los canales de irrigación, que mantienen orientaciones constantes.

En nuestra opinión esas propiedades tradicionales fueron probablemente respetadas e incluidas en cualquier clase de repartimiento o centuriación del territorio aurgitano a partir de época flavia, especialmente si se respetaron derechos consuetudinarios y no existió experiencia colonizadora foránea en el territorio, como es el caso de *Aurgi*, a diferencia de la vecina colonia de *Tucci*.

La conclusión que podemos deducir de este ordenamiento del territorio es que el poblamiento campesino ibérico se ajustó a unos límites determinados que no correspondían a un parcelario regular al modo romano. La agrupación de estructuras de habitación, pozos y áreas de almacenamiento le confiere más el aspecto de una aldea extendida a lo largo de los arroyos que una ordenación parcelaria. Y ello, al borde de tierras marginales como son la sucesión escalonada de lagunillas hacia el este y norte de la ZAMB, sugiere una determinación previa de la zona de asentamiento más que la elección personal de cada campesino de la zona de ocupación óptima y de mayor aprovechamiento para su parcela. La ausencia comprobada de ocupación en los sectores A, B y D así lo indica. Y aunque podemos zanjar la cuestión del poblamiento en la ZAMB a la luz de los resultados obtenidos en diversos proyectos

arqueológicos, los datos para el resto de la depresión La Magdalena, especialmente hacia el oeste, en la cabecera de los arroyos, obtenidas en trabajos de prospección superficial, sugieren que aparte de infraestructuras agrarias, el campo se encuentra habitado. La abundancia de dispersiones de materiales ibéricos en la cuenca alta del arroyo El Molinillo puede reflejar un paisaje similar al de Marroquíes Bajos, con alineaciones de unidades de habitación a lo largo de determinados ejes. Es ese paisaje el que podemos seguir en el territorio aurgitano a partir del siglo II a.C. en áreas como la cuenca del arroyo El Valle, al este de *Aurgi*, o a lo largo del arroyo Platero-Regordillo-Guadalbullón.

En el entorno inmediato de la ZAMB, los terrenos que constituían la huerta contemporánea de Jaén en los siglos XIX y XX no permiten definir claramente la ocupación campesina. La dispersión de cerámicas ibéricas es notable y el aporte de materiales por arrastre del riego por inundación ha creado una superficie en la que resulta difícil, si no imposible, definir unidades de habitación. La prueba evidente es que en la ZAMB, los trabajos de prospección de 1994 previos a la urbanización del sector y de microprospección con sondeo de 1997 no nos permitieron definir claramente ese poblamiento rural disperso, amén de otros trabajos específicos realizados por investigadores interesados en la Prehistoria, como el informe de impacto de la urbanización UA 23 de 1995 (Lizcano *et al*. 1995), que tampoco consiguió definir la extensión de las fases históricas de ocupación de la ZAMB. La muestra más nítida del poblamiento ibérico hasta la fecha procede de los trabajos de prospección realizados en el valle del arroyo Platero y Regordillo. En ese territorio, la ausencia de una explotación agrícola intensiva reciente (salvo zonas concretas) ha permitido identificar los sitios ibéricos con cierta claridad, aunque en determinadas zonas la dispersión de materiales es un continuo registro sin concentraciones aparentes.

Al igual que sucede con la ZAMB, en esos casos nos inclinamos a pensar que el registro arqueológico presenta evidencias de los campos cultivados, más que de sitios habitados, de la misma forma que en amplias zonas del SUNP1 aparecen cerámicas ibéricas sin que existan cabañas o casas, sino sólo tierras de cultivo abonadas o canales. A pesar de ello, la localización de unidades de hábitat sigue la norma de la ZAMB, con dispersiones muy pequeñas y concentradas de materiales ibéricos, pero con distancias entre ellas de entre 700 y 1.000 metros, muy similares a las propuestas por Gracia (2009:15) para los asentamientos del noreste peninsular en los siglos II y I a.C. en llano con población unifamiliar. Así, salvo los casos de Marroquíes Bajos en que se han podido excavar unidades de habitación, los resultados de las prospecciones en el territorio aurgitano (1994, 2007 y 2014) demuestran la existencia de una ocupación rural entre los siglos II y I a.C. Las dispersiones de materiales entre 500 y 5.000 m^2 indica la existencia de este tipo de poblamiento ibérico que se ha definido inicialmente para la depresión La Magdalena. Este poblamiento consiste en estructuras de Tipo 1, 2 y 3. Es posible diferenciarlas en algunos casos gracias a la presencia de mampostería en superficie y una mayor concentración de materiales cerámicos en el caso del Tipo 2. Pero en el territorio también está presente el Tipo 3, las torres o sitios posicionados en puntos elevados de gran visibilidad y

control del territorio. La mayoría de las estructuras del Tipo 3 tienen continuidad de ocupación en época imperial romana, y en algunos casos, perviven hasta la Edad Media. Su función no sólo es de control del territorio, sino que frecuentemente se pueden relacionar con la ubicación de canteras, minas de almagra y salinas, es decir, con el control de determinados recursos estratégicos del territorio.

En total conocemos hasta la fecha unos 50 sitios ibéricos en el territorio de *Aurgi*, que con una media de 5 miembros por unidad familiar supondría una población de unas 250 personas, a las que habría que añadir las 50 que habíamos calculado para la ZAMB, unos 300 individuos en total. Sin embargo, hemos de suponer que en determinados asentamientos como Los Robles, Los Prados o Virgen Blanca, por sus dimensiones, acogieron a varias familias, al igual que los asentamientos Tipo 3, fortificados o no, por lo que podríamos estimar que el poblamiento rural ibérico entre los arroyos El Término, Platero y rio Guadalbullón podría acoger una población de unos 400 personas, que perfectamente podríamos asumir como una parte sustancial de la población de Puente Tablas en el siglo III a.C., hacia el final de la Segunda Guerra Púnica. Desde luego no podemos afirmar que todos los sitios localizados correspondan a una única casa o cabaña, por lo que queda un margen de duda sobre el volumen real de ocupación ibérica. Aún así nos parece una cantidad escasa de población para el territorio, por lo que si añadimos las zonas no prospectadas, la cifra que nos parece más probable es de unos 500 habitantes, sin contar la población disminuida de Santa Catalina y su entorno, unos 800 en total como población del territorio aurgitano.

En este punto de nuestro discurso cabe preguntarse por qué la colonización se extiende regularmente por el territorio hasta sus confines y no lo hizo expandiéndose con un crecimiento vegetativo, es decir, avanzando hacia el norte y oeste progresivamente. Y en segundo lugar, si esta colonización significó algún tipo de repartimiento de la propiedad de la tierra. Y en este mismo sentido, quién patrocinó esta expansión territorial y qué papel desempeñaron los asentamientos Tipo 3 en el orden territorial.

La construcción del territorio aurgitano en el periodo posterior a la Segunda Guerra Púnica puede definirse como una colonización de espacios vinculados tradicionalmente al *oppidum* de Santa Catalina, pero mucho más allá de aquellas tierras de alto potencial agrícola, que como hemos visto, son las que ocupan la depresión La Magdalena. Una mayor presión demográfica causada por el desmantelamiento de Puente Tablas u otros *oppida* (Torrejón, Villargordo, Santa Catalina) podrían haber provocado esa expansión ante la necesidad de alimentar un mayor número de población, pero desde nuestro punto de vista, fueron dos los motivos concretos que la provocaron.

Por un lado, la creciente exigencia de impuestos por Roma, especialmente en productos transportables como el cereal, aparte de otros productos de gran interés como pueden ser el óxido de hierro (almagra) o la sal, ambas materias muy abundantes en la campiña Alta de Jaén.

La exigencia de impuestos obligaría a ampliar el territorio explotado más allá de lo razonable para la pequeña población de *Aurgi*, incluyendo el plus de producción de excedente para intercambio. Sabemos que los impuestos regulares comenzaron a exigirse desde principios del siglo II a.C. tal y como lo recoge *Livio* (*XLIII, 2*).

Pero en segundo lugar, la ausencia de una estructura orgánica político-social que aglutine el poder y la vida económica de la comunidad, dada la inexistencia en los siglos II-I a.C. de un verdadero *oppidum*, que desconocemos en ese periodo tanto en el casco antiguo de Jaén como en el cerro Santa Catalina, pudo permitir la construcción de espacios de cohesión social alrededor de antiguas familias aristocráticas que ahora, sin lazos directos y centralizados alrededor de un príncipe local de rango superior, podían crear pequeños territorios independientes con clientelas vinculadas.

Lo que aquí defendemos es que esos territorios tuvieron cierto grado de independencia política que les permitió acometer proyectos de envergadura como la irrigación de amplias superficies de tierras ricas y otras marginales, asumiendo responsabilidades derivadas de su poder político, disponiendo así del recurso de más valor, el agua, el factor clave para el desarrollo agrícola en la colonización de nuevas tierras. Y ello no fue algo circunstancial, sino determinante en la construcción del territorio, porque disponer del recurso hídrico podía afectar a muchas tierras y propiedades necesitadas del reparto del riego, especialmente en los cultivos de primavera y verano. Probablemente por ello, la construcción del sistema hidrológico vendría determinada por la propiedad de la tierra. En definitiva, una familia aristocrática asentada en un *pagus* estaría poseyendo no sólo la tierra, sino también sus acuíferos. Por ello, lo más probable es que los arroyos determinaran los territorios, les dieran nombres a los *pagus* y fuesen estrechamente controlados. De ser esto así, la depresión La Magdalena sería un territorio vinculado a un solo grupo aristocrático, dado que el sistema coherente de distribución de las aguas de regadío condiciona todos los arroyos que discurren por ella, esto es, el arroyo Turbio, Molinillo, La Magdalena y San Pedro.

Al norte de la depresión se extiende una amplia franja de terreno que las prospecciones realizadas desde 1994 ya demostraba que no tenía ocupación ibérica, lo que nos hizo suponer que el poblamiento ibérico en llano se circunscribía exclusivamente allí. Sólo la última campaña de prospección en 2012-2014 ha permitido comprobar que la ocupación del territorio era mucho más amplia, alcanzando los límites del territorio hipotético de *Aurgi*, hasta la cuenca del arroyo Platero-El Término. Así, la inexistencia de poblamiento ibérico al norte de la depresión puede explicarse por el cerco que las *Bad Lands* disponen alrededor de la fértil cuenca sedimentaria del arroyo La Magdalena. Los límites a esta cuenca vienen marcados por sitios de control visual del Tipo 3 como Norte de Perulera o Ermita de la Virgen Blanca. Así, el pago de Marroquíes Bajos limitaba con una amplia franja de tierras de baja productividad, que aunque están surcadas por algunos arroyos estacionales, como Los Hongos, nunca fueron ocupadas durante los siglos II-I a.C.

En cambio, la colonización si parece haber tenido éxito en la cuenca de los arroyos Regordillo y Platero, a lo largo de los cuales se han identificado extensas zonas de poblamiento, en ocasiones disperso y nuclearizado, en ocasiones en amplias zonas de dispersión de materiales, que demuestran un tipo de poblamiento similar a la cuenca La Magdalena. Si Marroquíes Bajos puede servir de modelo del campo situado más al sur, lo que podemos ver en el extremo norte y oeste del territorio aurgitano es una amplia superficie intensamente explotada, en la que el aprovechamiento del agua de los arroyos determina la productividad de una amplia zona con condiciones similares al valle de La Magdalena. En este caso, la cuenca de los dos arroyos juntos, o de cada uno por separado, podría corresponder a los territorios aristocráticos de varias familias que colonizaron el territorio controlándolo desde sitios destacados Tipo 3, fortificados o no, como las que bordean la cuenca derecha del arroyo Platero: Cortijo El Término, La Aldehuela, La Camponera, Espantapalomas, Marrache, Oeste Cerro Guinea, Los Cierzos o Grañena Baja. Esta línea de torres o puntos de control aristocrático del territorio tienen su contrapunto al otro lado del arroyo Platero, con otra relación de torres que controlan el acceso al territorio de Atalayuelas, hacia la zona en la que se ha demostrado que no existe poblamiento ibérico en llano, y que el que existe en los siglos II-I a.C., se concentra en el *oppidum* de Atalayuelas y otros más pequeños vinculados, como Torrejón, Casa Fuerte o La Divina. Por el otro lado, al este, la franja del valle del Guadalbullón también acoge un poblamiento ibérico vinculado a la margen izquierda del río.

Uno de los mejores ejemplos de asentamiento Tipo 3-b, no fortificado, se encuentra en un yacimiento cercano recientemente excavado, aunque fuera del territorio que aquí tratamos. El cerro de La Atalaya (Lahiguera) es un asentamiento ibérico situado sobre un punto elevado con un gran control del territorio circundante. El sitio, conocido desde antiguo por su secuencia prehistórica e ibérica, sugería la existencia de una torre en la cima del cerro. Las intervenciones llevadas a cabo en los últimos años (Fernández *et al*.2008; Alcalá *et al*.2013) han demostrado, aunque sólo contamos con trabajos preliminares, que el yacimiento consiste en una serie de instalaciones de hábitat de reducidas dimensiones sin fortificación alguna. El esquema de distribución de las edificaciones, y los usos de estas, sugieren a sus excavadores que se trata de un "centro logístico" de *mercancías destinadas a las poblaciones itálicas desplazadas a la Alta Andalucía: mercatores, negotiatores, publicani y fundamentalmente militares* (Barba *et al*.2015:445), dada la cantidad de productos importados que aparecen. En nuestra opinión, este yacimiento representa un ejemplo claro de asentamiento Tipo 3 que no necesariamente tiene que ser una torre. La distribución de estructuras, con áreas de producción, transformación, consumo y almacenaje son las que podrían encajar en una casa aristocrática que controlara un pequeño *pagus*. El contexto material es completamente indígena, como se puede comprobar en las técnicas de edificación o en la utilización de molinos barquiformes. La acumulación de recipientes de almacenaje está un escalón por encima de la capacidad de almacenaje de las casas Tipo 2 de Marroquíes Bajos, cuyo mejor ejemplo es la casa 166. Por ello, entendemos que los sitios aristocráticos que controlan determinados *pagi* podrían seguir un esquema similar en

determinados casos. Localizaciones como el cerro de la Virgen Blanca, Los Cierzos o Los Robles, donde desconocemos trazas de fortificación, podrían ser ejemplos de este tipo de jerarquización del poblamiento ibérico en el territorio aurgitano. Los trabajos de prospección que desde el Proyecto del Poblamiento Ibérico en las campiñas de Jaén realizamos en los años ochenta y noventa del siglo pasado, en la campiña baja de Marmolejo, Lopera y Arjonilla, ofrecen otros ejemplos de asentamientos emplazados en lugares destacados, sin traza de fortificación, y en los que la presencia de cerámicas de importación es notoria. Una percepción que ya había advertido M. Ponsich (1987) cuando publicó sus resultados de prospección en el valle del Guadalquivir.

Ya hemos visto que la centralización del excedente en determinadas zonas de la ZAMB demuestra el control aristocrático de las cosechas, y el cerro de La Atalaya responde a esos criterios, con espacios específicos de almacenamiento (aunque por el momento se desconocen campos de silos). Las ánforas de envase son ibéricas (Pellicer D) y la cantidad de ellas identificada en un almacén, unas veinte, con procesado del grano en harina, demuestra que el excedente estaba incorporado a los circuitos comerciales. Cabe, pues, deducir que la cantidad de vajilla de importación localizada formaba parte del intercambio de mercancías foráneas, que entraban en circulación en la campiña, y que la abundancia de vajilla campaniense, sus imitaciones y en menor medida de productos de alimentación, como vino y salazones, podían ser controladas desde la aristocracia antes de pasar al campesinado, donde como hemos visto aparecen con relativa frecuencia en el hábitat de Marroquíes Bajos y el territorio aurgitano.

Debemos recordar que la construcción de los *pagi* aristocráticos es un fenómeno político y económico que comenzó en el siglo VI a.C., cuando asistimos por primera vez a la construcción del sistema hidrológico en *Aurgi*. Podríamos pensar que la reproducción del sistema 200 años después es un fenómeno independiente y sin relación alguna, pero la coincidencia en el trazado de los canales, en la explotación de las mismas tierras, parece más bien un acontecimiento de recuperación del territorio económico con una reproducción casi mimética del parcelario antiguo, lo que a nuestro parecer indica el mantenimiento de la propiedad y derechos sobre la tierra y los cauces de agua por pocos grupos familiares aristocráticos que mantuvieron relaciones estrechas, y que en ningún caso, la propiedad se disgregó, lo que hubiera implicado cambios en el trazado de canales y reordenación del parcelario cultivado. No obstante, un periodo tan largo de abandono de los sistemas de riego necesitó reconstruir la huerta. Por ello, las albercas de retención de aguas y sus canales de alimentación abandonados en el siglo VI a.C. no coinciden con los que se construyen en el siglo II a.C., como es lógico, donde tenemos que grandes obras más antiguas como la pequeña represa sobre el arroyo El Molinillo ya no se recupera. Pero la orientación de los canales de riego indican que la forma del parcelario se mantuvo intacto, a pesar de que los canales se encuentren unos metros más allá o acá.

En este contexto, el campesinado ibérico accedió a la tierra en calidad no de propietario (ya vimos que la propiedad colectiva era una forma de enmascarada de usurpación aristocrática de

los medios de producción) sino como poseedor, es decir, con derecho a explotarla pero sin una auténtica propiedad legal. No tenemos motivos para pensar en el campesinado como una clase particularmente sometida. La apariencia de los pactos clientelares con el señor permitiría mantener la ilusión de continuidad de la sociedad ibérica tal y como era antes de la intervención romana en el territorio, y antes de la enorme presión fiscal que esto tuvo que suponer para estas gentes impelidas a abrir nuevos campos de cultivo y obtener cosechas rentables para la subsistencia del grupo y además pagar tributos en especie.

Con todo, la capacidad de almacenamiento que hemos visto para los campos de silos y graneros en Marroquíes Bajos indica que el excedente era posible y que por lo tanto el comercio también, más allá del pago de impuestos. El hecho de que las casas y chozas dispongan de cierta cantidad de grano almacenado en ánforas demuestra el acceso a las reservas de alimentos comunales, o su compra regular. Pero además, la presencia de cerámicas de importación, ya sea vajilla de mesa campaniense o sus imitaciones en gris, u otros productos como ánforas Dressel y púnicas, o vajilla de cocina rojo pompeyano, demuestran que existía un mercado accesible al campesinado donde comprar y vender productos, por lo que disponían de una cierta cantidad de excedente, y que productos como el vino o las conservas de pescado comenzaban a ser frecuentes en la dieta.

Por el contrario, de la excavación de las numerosas casas y cabañas en Marroquíes Bajos también puede deducirse cierto grado de dependencia del campesinado. En los contextos en que hemos excavado la totalidad de las casas y cabañas, con destrucción violenta e incendios generalizados a todas las unidades de habitación Tipo 1 y 2, la ausencia de herramientas agrícolas es notoria. Mientras que en los contextos cerrados la vajilla de todo tipo está bien representada, los aperos agrícolas siempre están ausentes. Ninguna herramienta de hierro ha sido recuperada de las casas o cabañas, lo que indica que su posesión no era particular, sino que se accedía a ellas en un punto concreto, la casa del señor, que era quien disponía de ellas y las repartía para el trabajo, asignando las tareas.

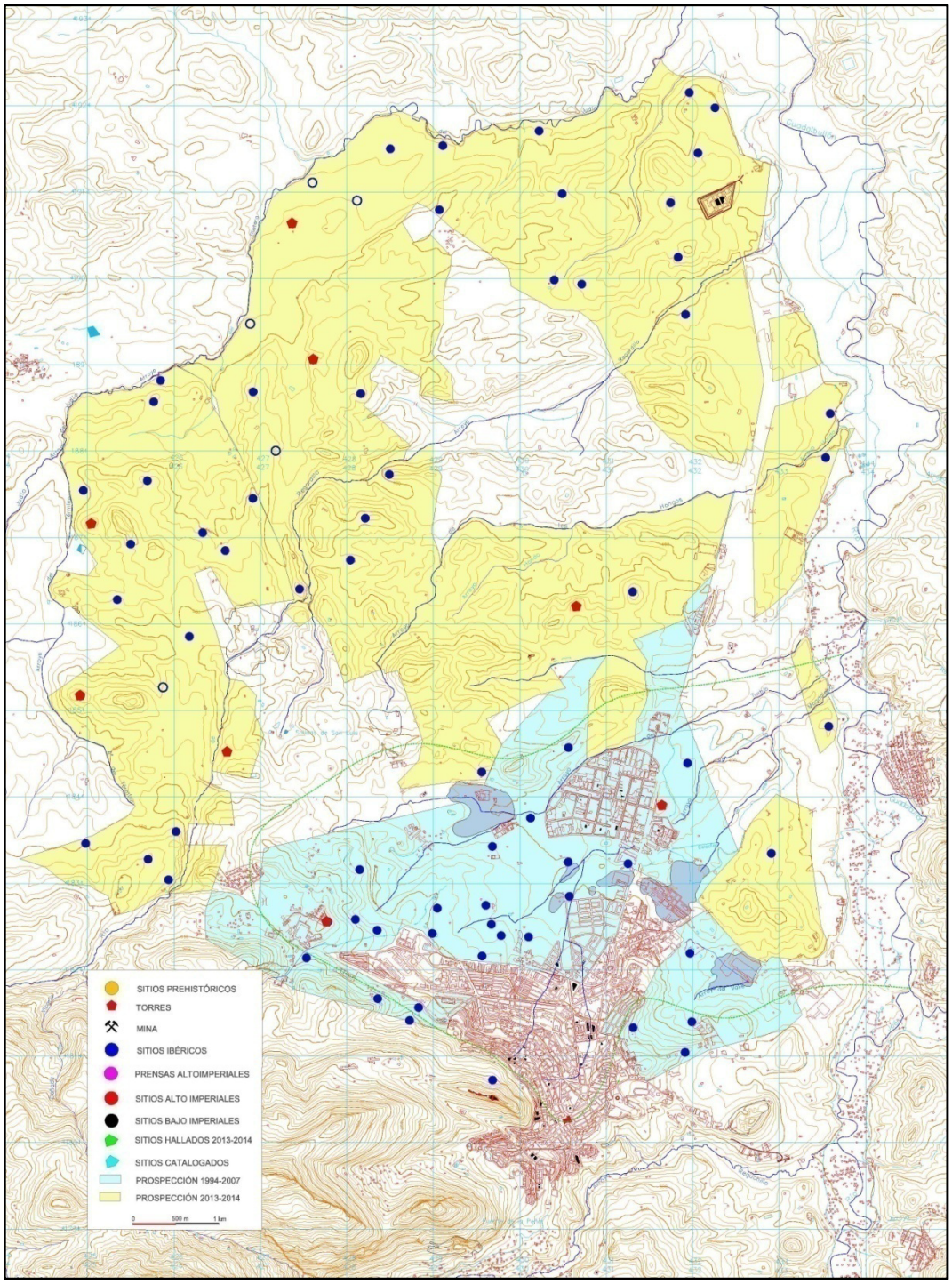


Figura 206. Distribución de poblamiento ibérico (s. II-I a.C.) en el territorio de *Aurgi*.

El acceso discriminado a las herramientas de trabajo es pues uno de los elementos que marcan la naturaleza de la posesión o no de la tierra. En este sentido, el control exhaustivo de la materia prima para fabricar instrumental agrícola también se hace notar en el territorio cuando vemos la disposición de los asentamientos Tipo 3-a, fortificados, que controlan en todos los casos documentados minas o vetas de almagra de cierto volumen. Aunque la obtención de hierro procedente del óxido de hierro natural no sería el uso más frecuente de este mineral, lo cierto es que en algunas vetas de determinadas variedades podrían obtenerse cantidades suficientes como para producirlo, o al menos eso sugieren algunos de los escoriales documentados en sitios como Este Casa del Charco o Norte de Perulera. Con todo, creemos que el desarrollo de esta minería estaría asociado a la producción de pinturas y tintes, y a partir del cambio de Era, a la producción de pigmentaciones para alfarería y como aglomerante en determinados tipos de productos de construcción, como morteros y tégulas.



Figura 207. Oeste Cerro Guinea: Torre y cantera. Detalle galería iberorromana.



Figura 208. Norte de Perulera. Al pie se observa la boca de galería.

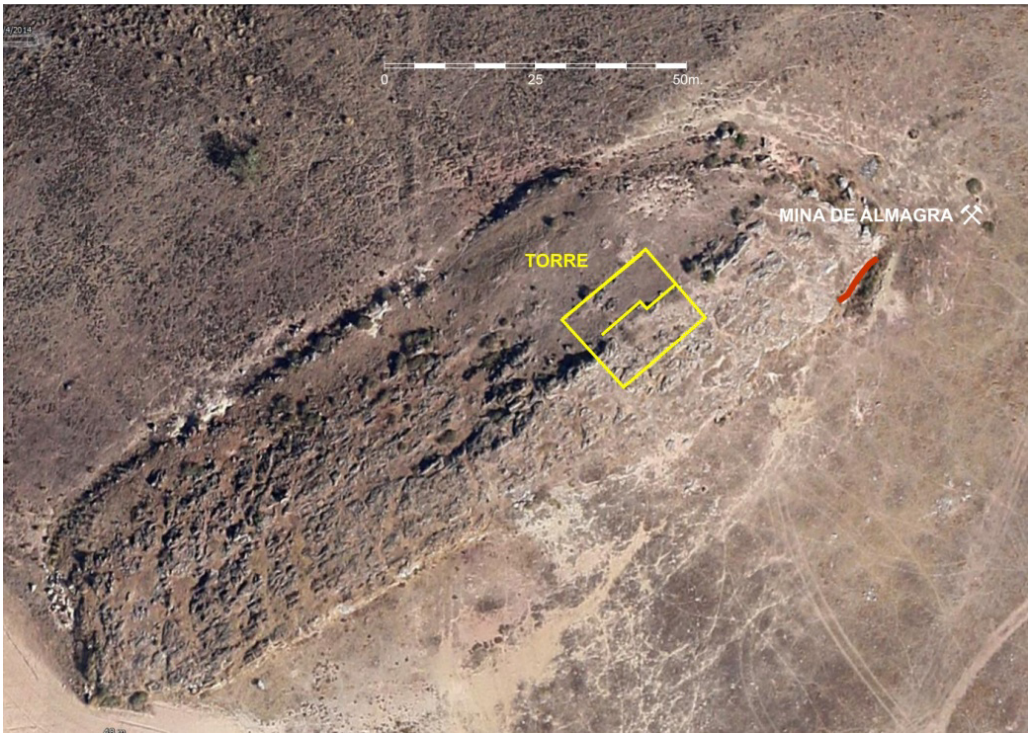


Figura 209. Norte de Perulera. Al pie por el este se observa la boca de galería.

La exportación de minio para pintura roja (*rubrica*) está bien atestiguada en Roma y era una de las pocas explotaciones mineras que no estaban estrictamente sujetas a control estatal (*Estr. III, 2 6*). Esta actividad minera de interés menor y otras como la explotación de salinas se pueden entender como las primeras actividades acometidas por la aristocracia ibérica y orientadas claramente al mercado de exportación, y que al no estar gravadas como impuestos en especie podrían estar generando los primeros excedentes que permitirían desarrollar una actividad de intercambio a larga distancia. La repetida coincidencia de situación del Tipo 3 de asentamiento en el territorio, las torres o puntos de control, fortificados o no, con este tipo de explotaciones parece justificar la restricción de la explotación de este tipo de recursos a sólo un grupo reducido de la comunidad, y la creación de estructuras tan singulares apunta a su valor estratégico. La mayoría de los sitios Tipo 3-a se localizan en la periferia del territorio que proponemos para *Aurgi*, con la excepción de Norte de Perulera y Los Prados, que se sitúan en la zona central del territorio. La disposición parece intencionada y destinada al control de los límites del territorio con sus vecinos, tal y como lo hacen los sitios equivalentes en el territorio de Atalayuelas (Castro 1998; 2004), pero su posición también podría estar determinada por la situación de los afloramientos de vetas de almagra a lo largo de la campiña occidental, que describe un gran arco que ocupa una gran parte del límite de las campiñas alta y baja, entre el arroyo Salado y el rio Guadalbullón, entre las minas de El Berrueco y la mina de hierro de El Brujuelo, teniendo como vértice las minas de almagra de El Término, según se deduce del mapa de recursos mineros de la Junta de Andalucía de 2004. Durante los trabajos de prospección de 2013-2014 se identificaron la mayor parte de las minas que aparecen en cartografía y se identificaron varias más de explotación reciente. No obstante, buena parte de las identificadas como de época iberorromana no se encontraban cartografiadas.

En conclusión, este producto minero parece haber sido un recurso estratégico de las comunidades ibéricas, pero la frecuente presencia de asentamientos de control aristocrático los hace particularmente interesantes para la obtención de excedentes de producción. Quizá el ejemplo más evidente de este tipo de minas asociadas a construcciones del Tipo 3 lo representa, fuera del ámbito de este estudio, el conjunto de edificaciones de Castellones de Caviedes, un yacimiento situado al borde de la campiña y al pie de la Sierra de Cazorla. En el sitio se llevaron a cabo dos campañas arqueológicas. Una primera de dibujo de las estructuras en superficie con riesgo de expolio en 1987 (Montilla y Risquez 1991), y otra campaña de excavación en 1989 (Castro y Esteban 1991). En la excavación se pudo comprobar la existencia de ocupación desde la Edad del Bronce e Ibérico Antiguo, pero destacaba la construcción de una torre en la cima de unos de los cerros, y al pie dos grandes bocas de mina con galerías, así como hornos. El conjunto estuvo explotado entre los siglos III a.C. y V.

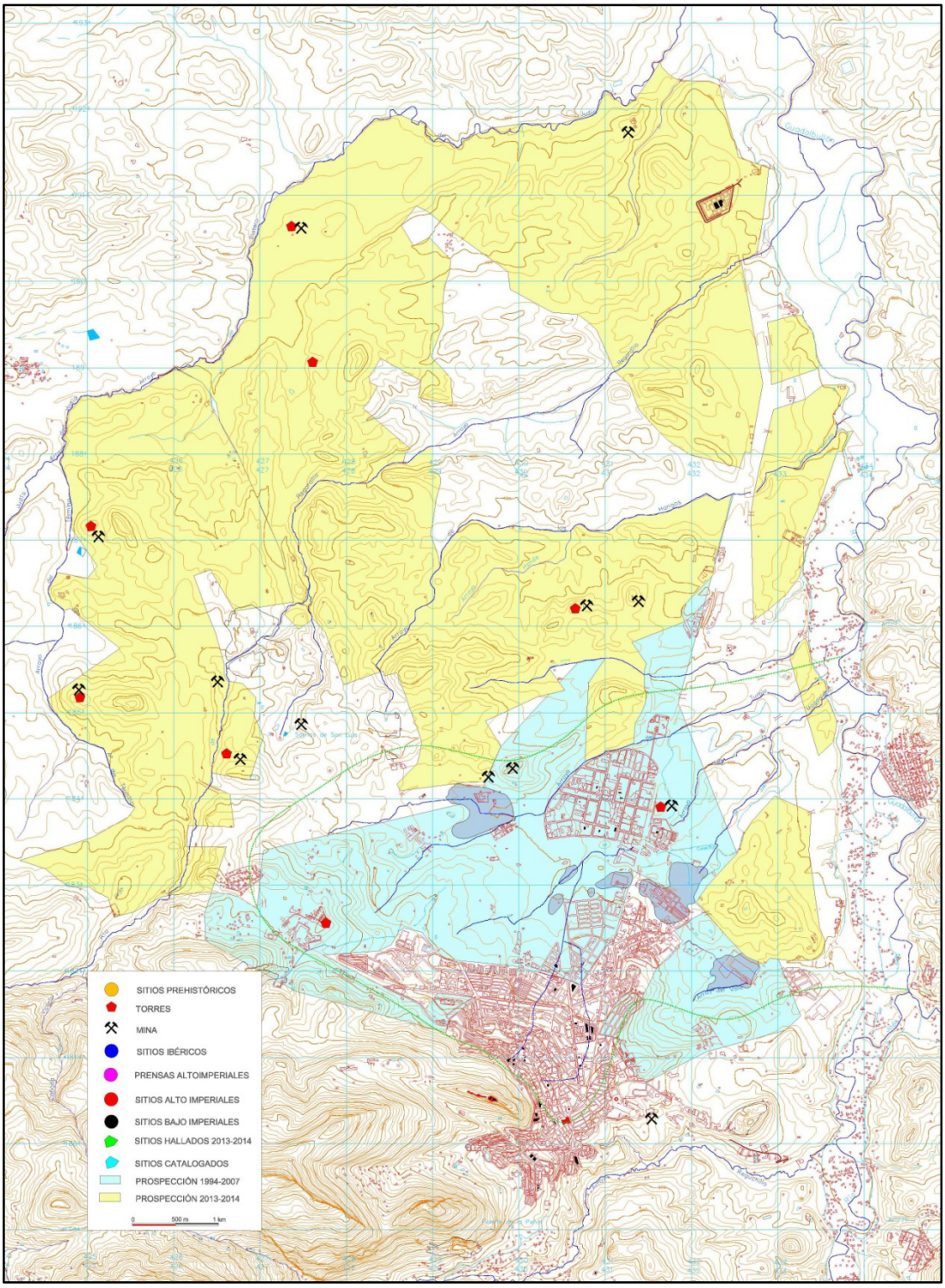


Figura 210. Distribución de sitios Tipo 3-a (torres) y minas de almagra en el territorio de *Aurgi*.

En otro orden de cosas, como ya apuntábamos más arriba, dada la extensión de los regadíos, se podría sugerir que los productos de secano podían haber sido irrigados, como el cereal, especialmente en las estaciones más secas. El aspecto sencillo de los restos de irrigación que nos han llegado no debe hacernos caer en la tentación de creer que la huerta ibérica fue un sistema precario de subsistencia del campesinado. Antes al contrario, debemos pensar que la huerta ibérica fue un sistema complejo, construido y organizado por la aristocracia ibérica, que implicó extensas superficies de campos escalonados a lo largo de los cursos fluviales de segundo y tercer orden. Ello significaba la distribución regular de agua, capturada desde distintos puntos, distribuida equitativamente, almacenada puntualmente en balsas y drenada la sobrante de nuevo. El trazado angular en recorridos relativamente cortos de los canales conservados en algunas zonas sugiere que el sistema tal vez fue organizado con asignaciones de parcelas, lotes o zonas de trabajo familiares e independientes entre sí con patrones de medida que no podemos definir, pero que es posible que tengan relación con las unidades de medida que se estaban usando para trazar el urbanismo de los poblados. La producción de cultivos variados de subsistencia daría cierta independencia a los grupos de campesinos, bien de forma individual, bien agrupados alrededor de áreas determinadas asignadas. Pero a cambio debían prestarse determinados servicios o trabajos en las tierras más extensas del secano, comunitarias, durante los periodos en que fuese necesario. Ello no sería contradictorio con que la irrigación, que se distribuye extensamente por la depresión La Magdalena y probablemente por todo el territorio aurgitano, fuese una tecnología que permitiera incrementar la producción de secano, especialmente en los productos de primavera y verano, de forma que los campos cultivados en rotación pudieran acoger productos como el trigo y la cebada alternados con otros propiamente de huerta y de consumo inmediato.

Como ya hemos observado en otros trabajos (Serrano y Molinos 2011) y otros autores también coinciden (González 2002:288) la producción de regadío no serviría para pagar impuestos como productos de intercambio no perecederos, por lo que necesariamente el cereal sería el cultivo más extendido en la colonización y la base de la dieta de alimentación ibérica. Una cuestión en la que los trabajos sobre alimentación en el periodo es coincidente (véase por ejemplo: Buxó 1997:278; Alonso 2000:29-33; Chapa y Mayoral 2007:44; Ruiz y Molinos 1993:103; Pons y García 2008:190). En ausencia de cultivos extensos de vid (aunque como hemos visto está presente abundantemente en algunas cabañas) y olivo, sólo el cereal sería un producto capaz de garantizar su transformación en materia de intercambio y pago de impuestos. La producción prioritaria de cereales para el pago de impuestos en especie y la generación de excedentes para intercambio no debía de ser obstáculo al cultivo de leguminosas y frutales. La proporción mayoritaria que demuestra el cereal en las muestras carpológicas con resultados positivos también podría interpretarse como resultado de la desigual conservación de especies en contextos concretos (Montes 2014). La ausencia de carbonización es un indicio de un procesado específico de los productos de huerta, en el que su exposición al fuego sería escaso. Por el contrario, el ejemplo de la estructura 110, un hogar al aire libre, indica que el consumo de esos

productos *(lathyrus sativum*) en ambientes adecuados permite su conservación. Pero por otro lado, si como hemos visto, la mayoría de las cabañas presentan destrucción violenta e incendio, tendríamos que haber encontrado una mayor cantidad de leguminosas aleatoriamente carbonizadas. Su ausencia puede deberse a muchas circunstancias, desde la estación del año en que se destruyeron las cabañas, de forma que los cultivos de regadío estuvieran ausentes, hasta que su consumo se realizara en crudo o cocido, pero en definitiva todo apunta a que su consumo no era la base de la dieta, por lo que hemos de pensar que los sistemas de irrigación se construyeron principalmente para intensificar la producción de cereal.

La valoración del suelo como adecuado para cultivar especies perecederas de huerta o para productos almacenables y la proporción en que debía plantarse pudo haber generado tensiones y diferencias entre aristocracia y clientela, especialmente cuando la desecación de las lagunillas que surcan la depresión La Magdalena avanzó y el terreno ganado era cultivable, además de la desforestación y roturación de nuevos campos. Esto llevaría a la exigencia de un aumento del tiempo de trabajo y esfuerzo dedicado a las tierras del secano destinado al pago de impuestos y excedente, que aumentaría progresivamente conforme la colonización se extendiese. A pesar de todas las diferencias de intereses entre grupos sociales, campesinos-clientes y aristocracia, el sistema de colonización parece haber funcionado de forma estable a lo largo del siglo II y la mayor parte del siglo I a.C. El equilibrio entre el tiempo y esfuerzo dedicado a los cultivos de mantenimiento familiar, los productos de huerta de consumo inmediato y no almacenables, y por otro lado, la obligación de dedicar tiempo y esfuerzo a los trabajos comunales en las parcelas dedicadas a los productos destinados al pago de impuestos y excedente, los cereales fundamentalmente, se mantuvo más o menos estable durante ese periodo. No obstante, una tensión latente debió existir a lo largo del tiempo, probablemente acentuada con situaciones de malas cosechas o aumento de las horas de trabajo comunitarias. Pero ni siquiera un aumento vegetativo de población podría haber desestabilizado el sistema, porque el aumento de la fuerza de trabajo hubiera reducido la presión sobre el trabajo particular del campesinado, aunque ello hubiera supuesto un menor acceso a los productos almacenados comunitarios.

En este equilibrio social, los asentamientos Tipo 3 tienen una doble función. Por un lado suplen el papel que tradicionalmente había asumido el *oppidum* en tanto que puntos de defensa que garantizan la imposibilidad de asaltos a las casas o las cosechas, y mantienen un control estable de los campos frente a amenazas relacionadas con litigios por tierras cultivadas, lindes o por el aprovechamiento del agua. Por otro lado, crearon una red de puntos de control aristocrático de la población campesina, garantizando la estabilidad del sistema social y disuadiendo de actividades de boicoteo del sistema, especialmente en relación a las tierras cerealistas comunitarias. Son esos asentamientos Tipo 3 los que controlan buena parte de las aguas de riego, además de minas de almagra, salinas y canteras que pudieran significar explotación de productos de intercambio que no debían escapar al control aristocrático de los recursos. La ausencia, arriba mencionada, de herramientas agrícolas en los restos del poblamiento documentado en la ZAMB ahonda en esa cuestión del control de los medios de producción.

Hasta la fecha no podemos hablar de un asentamiento aldeano claramente definido en *Aurgi* durante los siglos II-I a.C. Con la redefinición de Santa Catalina a un asentamiento amurallado mucho más pequeño, entre 5 hectáreas si consideramos toda la zona acotada por murallas y escarpes, y 3 hectáreas si consideramos la zona menos accidentada y apta para su ocupación (frente a las más de 12 hectáreas del asentamiento precedente), hay que considerar que la población ya no viviría en este reducto, sino que, como ya apuntamos en otros trabajos (Serrano 2004-a:47), ocuparía la falda del cerro, en las terrazas longitudinales más suaves, donde los hallazgos de restos ibéricos de los siglo II-I a.C. se multiplican a lo largo de las excavaciones urbanas de los años 90 del siglo XX y comienzos del siglo XXI. Pero esos restos arqueológicos siguen sin revelar una verdadera traza urbana, y a lo largo de las intervenciones no se ha documentado cerca muraría alguna relacionada con ellos. Todo ello nos ha llevado a defender que fuera del nuevo recinto de Santa Catalina el poblamiento ibérico es disperso y nuclearizado en pequeñas unidades de habitación diseminadas desde la falda de Santa Catalina hasta las zonas más llanas al norte, con una intensidad mayor en torno a los barrios de San Juan-La Magdalena, en el casco histórico del actual Jaén. Por otro lado sabemos por los trabajos de excavación y prospección que el núcleo fortificado de Santa Catalina no alcanza el cambio de Era, dado que no aparecen materiales de la segunda mitad del siglo I a.C., como vajilla tipo Peñaflor, *terra sigillata* itálica e incluso por la ausencia de materiales de construcción como ladrillas o tégulas. Probablemente las circunstancias que dieron lugar a la construcción de este recinto fortificado ya no tenían sentido a finales del siglo I a.C. y en determinada coyuntura debe haberse dado el paso a la ocupación definitiva del espacio menos accidentado y accesible, habitado por unidades dispersas hasta ese momento, siendo por lo tanto el germen del postrero municipio flavio aurgitano, que se constituirá un siglo después, a finales del siglo I.

Se ha expresado que normalmente la ordenación del territorio en la campiña en la Bética en época romana se había organizado a partir de la ordenación del poblamiento ibérico previo a la conquista, y que básicamente se estructuraba entre ciudades (municipios) y aldeas (*vici*) y casas, siendo las aldeas los espacios que regulaban el poblamiento campesino y que eran jurídicamente dependientes del municipio (Ruiz *et al*. 1992; Cortijo Cerezo 1993). En ese esquema, se había entendido que aquellos asentamientos amurallados de los que carecíamos de información documental debían corresponder a esos asentamientos de segundo rango, y que esa realidad era un reflejo de la estructura de poblamiento polinuclear del último momento ibérico previo a la conquista romana. En nuestra zona se había considerado la *oppidum* de Atalayuelas como una aldea subordinada a *Aurgi*. En la tesis doctoral de M. Castro (1998) se desmontó ese postulado y el discurso en lo que respecta al poblamiento ibérico y romano ha acabado reconociendo que existieron muchas más comunidades jurídicas de las que la historiografía ha defendido a partir de la documentación escrita. De hecho, en determinados ámbitos del valle del Guadalquivir y de la Bética en general ello ha podido suceder. P. Sáez (2006:161-162) indica que incluso con la fundación colonial de *Astigi* se mantuvieron centros urbanos, aparentemente de segundo rango, que aunque incluidos en el ámbito de la *pértica* colonial, se sustrajeron a su ordenación y

centuriaciones y continuaron siendo centros estipendiarios hasta su promoción a municipio en época flavia. De ello podemos deducir que la realidad prerromana de ordenación polinuclear frecuentemente pudo dar como resultado la fundación de ciudades en pequeños centros urbanos de los que no siempre tenemos referencias textuales. Indiscutiblemente, en el caso que nos ocupa, la posible dualidad *Aurgi*-Atalayuelas queda definitivamente descartada en época romana por la propia configuración territorial de ambas, que generaron su propio ordenamiento rural a partir de época flavia, e incluso antes, creando la red de asentamientos Tipo 3, torres, que establecen límites territoriales, políticos y económicos entre ambos.

Pero si en el territorio de Atalayuelas podemos distinguir, según la propuesta de M. Castro, centros dependientes de reducido tamaño que ni son torres ni casas aisladas, como Torrejón o Casa Fuerte, en el caso de *Aurgi*, este quedaría como único asentamiento amurallado y único centro urbano como tal en el territorio, dado que en las prospecciones no se han localizado otros sitios que puedan considerarse así, salvo aquellas concentraciones de casas y cabañas sin fortificar.

Esta forma de ocupación del territorio es lo que se ha denominado como modelo de ocupación mononuclear de base pagánica (Ruiz 2008:818-820). En la definición de este como un modelo basado "en la existencia en un *pagus*, el territorio de una fuente hídrica común, de un único gran *oppidum*, este espacio no sería necesariamente identificable con una estructura étnica existente en la tradición histórica escrita". La estructuración territorial a partir de los cursos fluviales determina en este caso la organización espacial política, un caso semejante al podría deducirse del territorio de *Iltiraka* con respecto de al rio Jandulilla, un territorio colonizado desde el *oppidum* matriz con articulación de *oppida* secundarios como la Loma del Perro o Cerro Castillejo (Bellón *et al*. 1994). En los últimos años la investigación en la Contestania desarrollado por I. Grau ha llevado a definir la organización del poblamiento ibérico en esta zona levantina desde una nueva óptica espacial (Grau 2002; Espí *et al*. 2007). En la zona de Alcoi y a partir del territorio del valle del rio Serpis, el poblado de L'Alt del Punxó representa la cabecera política de un territorio articulado con otros asentamientos secundarios de tipo aldeano. Alrededor de estos se distribuyen cabañas y chozas realizadas con materiales perecederos. En opinión del equipo de investigación dirigido por Grau, este tipo de hábitat es semipermanente y tiene que ver con actividades agrícolas temporales, y en este sentido, se señalaba que el hábitat de esta naturaleza puede estar justificado por la inestabilidad política, o más probablemente, por el hecho de que las familias campesinas no se aseguraron los derechos sobre las parcelas de suelo agrícola, por lo que el hábitat sería efímero (Espí *et al*. 2007:45-46). En comparación con el territorio de *Aurgi* las diferencias son evidentes. El carácter estable y permanente del poblamiento ibérico aquí se desprende de elementos definidores de la sujeción del campesinado a la tierra, como lo son los puntos de almacenamiento concentrado de cereal y la panoplia de vajilla y útiles domésticos que acompañan las estructuras de habitación por sencillas que sean, incluidos molinos de grano rotatorios y ánforas de almacenaje. Pero el carácter vinculante de las relaciones con el núcleo urbano y con la aristocracia se puede

vislumbrar en la forma de almacenamiento colectivo de las cosechas, nunca de forma unifamiliar, lo que desvincula al campesino con la propiedad de la parcela de tierra. Pero además, la inexistencia de espacios funerarios en ambiente rural, al menos desconocidos en la ZAMB, obliga a pensar que las relaciones clientelares se mantuvieron vivas en los espacios acordados del entorno urbano, porque de otro modo se hubieran roto a favor de la familia campesina como unidad de interlocución ciudadana y gestión económica.

En consecuencia, el modelo de poblamiento de *Aurgi* habría que definirlo a partir de la existencia de un único núcleo urbano que ha desarrollado su programa de expansión territorial a partir de una estructura de producción clientelar, en donde las familias nucleares formaban parte de grupos más amplios que ocuparon el territorio vinculado a las grandes familias aristocráticas (los *pagi*), y estos se organizaron a partir de territorios que podían haberse gestado en algunos casos ya durante el periodo ibérico Antiguo, pero que con toda seguridad lo hicieron durante el siglo II-I a.C. a partir de espacios articulados por los grandes arroyos y ríos que riegan el territorio. En este sentido, conviene recordar las primeras páginas de este trabajo, cuando al analizar la red hidrográfica del territorio de *Aurgi* podíamos comprobar que todos los ríos y arroyos nacen y desembocan dentro de este. Más al norte del arroyo Platero, el límite territorial propuesto, ningún arroyo tributario del Guadalbullón nace ya en la sierra de Jaén, sino en tierras de campiña. Y en este sentido, el nacimiento del propio arroyo Platero se produce ya dentro del territorio de Cerro Miguelico (Torredelcampo), pero el punto intermedio entre este asentamiento y *Aurgi* es un arroyo que nace en la sierra de Jaén y es tributario del Platero, cuyo nombre apunta a una característica particular de esa zona: El Término. Este arroyo recorre una corta pero fértil llanura dominada desde por lo menos tres asentamientos Tipo 3.

Desde un punto de vista clásico, un paisaje dominado por un único núcleo urbano y decenas de asentamiento rurales parecidos a granjas podría haber evolucionado al modelo del municipio jurídico y la villa romana a lo largo del siglo I. Sin embargo esto es sólo una impresión superficial. Lo que hemos descubierto es que la estructura económica y política se basaba en formas de explotación de la comunidad que habían establecido estrategias de adaptación y supervivencia ante las circunstancias impuestas por el control romano del territorio, pero en realidad no se había dado ni un solo paso hacia un cambio de modelo real de las relaciones en el seno de la comunidad que pudiera dirigirla hacia la integración. La resistencia a los cambios que podía implicar la presencia de Roma se evidencia en la propia naturaleza de la estructura del poblamiento campesino, fuertemente jerarquizado y sometido.

Las circunstancias que llevaron al abandono definitivo de Santa Catalina también tuvieron su proyección en la redefinición del poblamiento ibérico en llano, no sólo al pie del cerro, sino incluso a lo largo y ancho del territorio vinculado a la ciudad por la aristocracia propietaria. Como veremos en el capítulo siguiente, la desaparición del hábitat rural disperso es un acontecimiento común a todo el territorio entre las cuencas de los arroyos Platero-El Término y rio Guadalbullón. Sólo los sitios ocupados del Tipo 3 pueden haber mantenido ocupación entre

finales del siglo I a.C. y finales del siglo I. Las excavaciones de la ZAMB son muy esclarecedoras al respecto: todo el hábitat de casas y cabañas finaliza con una destrucción violenta generalizada. Los canales de regadío son abandonados, al igual que los campos de silos y los pozos, dando paso a un periodo en el que el territorio no presenta hábitat disperso atomizado y sólo encontramos ocupación alrededor de ciertos sitios, algunos de los cuales evolucionaron a lo largo del siglo I al modelo de la villa romana, mientras que otros se desarrollaron como estructuras de producción de aceite, que podemos documentar en Marroquíes Bajos y a lo largo del territorio más próximo a *Aurgi*. Pero antes de analizar este tipo de ocupación de época imperial, debemos abordar las circunstancias del abandono súbito de la huerta ibérica y la desaparición del campesinado a ella vinculada.

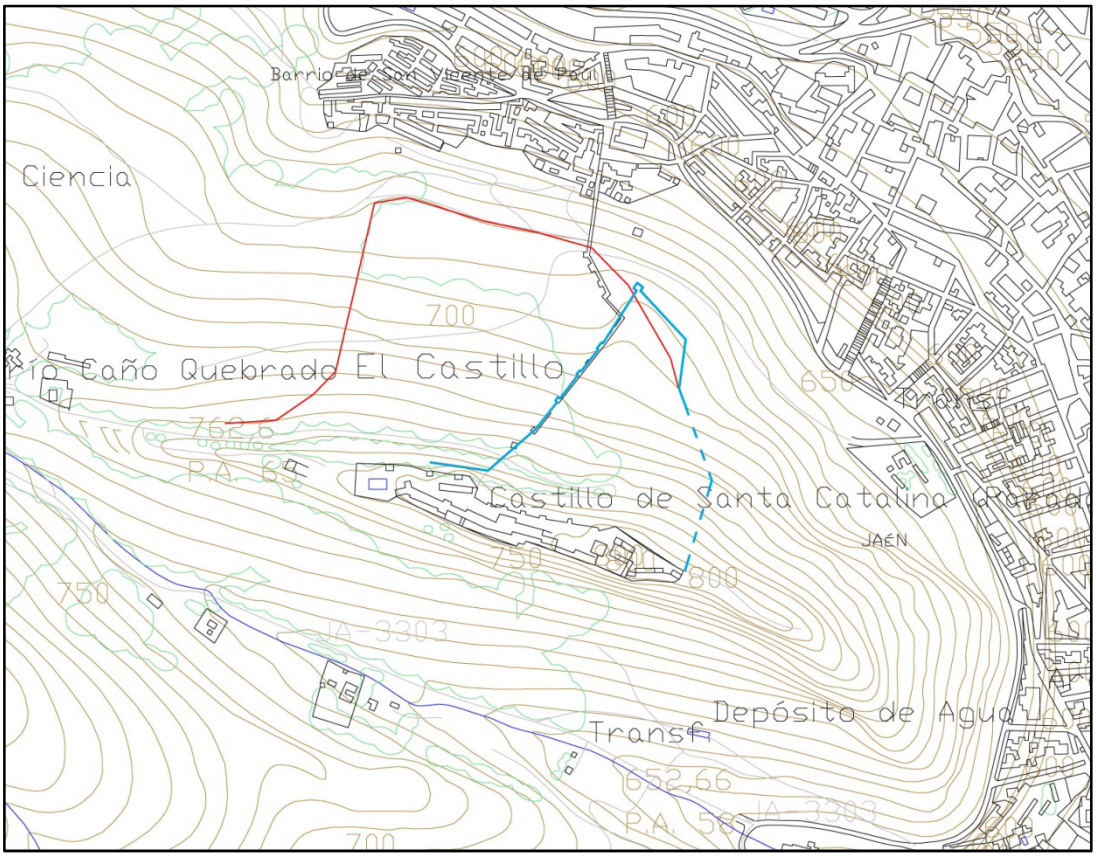


Figura 211. Recintos amurallados de *Aurgi*: siglos VI-III a.C. (rojo) y II-I a.C. (azul).

TERCERA PARTE

EL CAMBIO DE MODELO ECONÓMICO: ACEITE PARA EL IMPERIO.

IX. EL CAMBIO DE MODELO ECONÓMICO: ACEITE PARA EL IMPERIO.

1. Redefiniendo identidades: la sociedad ibérica y su integración en el Imperio.

La tendencia actual en la investigación de la romanización de la península es la de tratar de conjugar el proceso como una relación entre iguales, pero en la que la cultura dominante política y militarmente acaba imponiendo su influencia y decantando la balanza hacia Roma. Alicia Jiménez plantea que *la romanización debe concebirse como la creación de una sociedad hibrida a partir del asentamiento de colonos itálicos en el sur peninsular, que a su vez eran portadores de una manera de entender la realidad que distaba mucho de ser homogénea* (Jiménez 2008:17). Por su parte M. Bendala indicaba en un trabajo que analizaba esos encuentros culturales, que *lo aconsejable es, al menos para analizar fenómenos culturales hasta el siglo I d.C. tener en cuenta los muchos indicios que hablan de fenómenos de estratificación cultural, de hibridismos de variada naturaleza, y plantearse modelos de análisis no unilaterales, sino abiertos a la complejidad social y cultural de la sociedad como objeto de estudio. En Carmo, como en tantas otras ciudades o sociedades hispanorromanas, podía haber ingredientes de, al menos, tres niveles: realidades directamente aportadas por Roma y distintas de las vernáculas; realidades propias de la sociedad antigua equiparables a las romanas, que experimentarían fenómenos de aproximación y de confluencia en el "caminar juntos" que significaba la integración en el Imperio; realidades aportadas por los nativos y distintas de las romanas, que convivieron un tiempo, a veces muy largo, bajo el dominio de Roma, y que podemos conocer a veces por sus designaciones autóctonas o por nombres romanos que los pueden enmascarar en una primera mirada (como se ha dicho a propósito de determinas magistraturas, o como ocurre con muchas divinidades) o por testimonios arqueológicos* (Bendala 2002:80). En ese sentido debemos analizar la realidad indígena que hemos visto más arriba. El desarrollo de una agricultura intensificada mediante la tecnología del agua era una invención propia de larga raigambre entre los pueblos peninsulares, que se mantuvo vigente durante los dos primeros siglos de conquista romana sin que interviniera Roma directamente en su expansión y difusión. Y en ese punto concreto podemos reconocer un lugar común de encuentro entre ambas culturas, romana e indígena, donde las tradiciones de aprovechamiento del agua convergían en un lenguaje común en la ordenación del territorio agrario. Por otro lado, son las fuentes escritas de los agrónomos las que nos indican aquellos aportes que Roma hace para adaptar la agricultura indígena a una forma particular de entender la organización del trabajo y la producción y que son ajenas a las tradiciones locales.

A pesar de ello, la investigación es frecuentemente traicionada por una forma tradicional de abordar la cuestión para acabar decantándose por la existencia de una cultura superior. Esto es lo que puede deducirse a través de la sutileza del lenguaje que algunos estudios sobre la

economía en la Antigüedad presentan en su planteamiento, cuando se propone el desarrollo de la agricultura a partir del regadío como un fenómeno asociado al proceso de urbanización del territorio, considerando que *importantes limitaciones pueden rastrearse en el carácter de la producción agrícola* de época ibérica (González 1999:153) o en otros trabajos dedicados a la agricultura romana cuando se expresa que *el regadío se empleaba desde hacía cientos de años en muchas sociedades del Mediterráneo; Roma lo generalizó* (Mangas 1985:21).

Sin embargo, es inevitable contrastar las evidencias arqueológicas que hemos expuesto hasta ahora en los capítulos anteriores, al respecto de la capacidad tecnológica indígena, que desmienten la supuesta precariedad de la agricultura en época ibérica. Un sistema tan complejo, desarrollado a lo largo de un territorio tan vasto como el que abarca el valle de La Magdalena y más allá, el valle del Guadalbullón y la cuenca del arroyo Platero, demuestran la capacidad para organizar una agricultura intensiva y extensiva con la presencia de cultivos variados, desde trigo y cebada como cereales principales, hasta leguminosas y frutales. Aparte de innovaciones técnicas específicas, como la introducción del arado romano, podemos considerar que la agricultura ibérica estaba en consonancia con el horizonte helenístico en que se desenvolvía, y que no estaba particularmente atrasada desde el punto de vista técnico. Otras zonas del territorio peninsular apuntan en la misma dirección, como puede ser el caso del noreste peninsular, donde el área catalana se ha estudiado a partir de numerosas intervenciones arqueológicas. El balance de estas investigaciones es la propuesta de que la agricultura ibérica en la zona, desde el siglo VII al II a.C. demuestra una gran vitalidad y adaptación a las demandas del mercado mediterráneo, por lo que no se encontraba subdesarrollada ni en el límite de la subsistencia (Gracia 2009; Pons y García dirs. 2008), aún sustentando un sistema económico esencialmente precario en términos modernos. En cualquier caso, ese punto de vista, el de Roma como potencia cultural superior es precisamente la visión sesgada de la investigación tradicional que aquí no compartimos. La experiencia de Marroquíes Bajos, como registro arqueológico en extensión en zonas periurbanas o claramente rurales, demuestra que la investigación en el campo de la agricultura protohistórica está lejos de tener un conocimiento exhaustivo, y que sólo proyectos de envergadura específicamente orientados a este objetivo, o bien oportunidades concretas derivadas de operaciones urbanísticas, como las de la investigación en la ZAMB, nos permitirán en el futuro avanzar en este campo de conocimiento tan lejano y tan cercano a los núcleos urbanos.

No nos cabe duda de que el tópico historiográfico referido a la continuidad del mundo ibérico en su estructura política, social, cultural y económica durante el siglo II a.C. y la mayor parte del I a.C. es bastante aproximado a la realidad, al menos para el mundo de la campiña y Alto Guadalquivir. Las evidencias de la continuidad las hemos visto más arriba en todos los órdenes y con ejemplos que demuestran la pluralidad de criterios a la hora de establecer estrategias de supervivencia frente a la presión del poder conquistador. En muchos casos de abierta resistencia colonizando nuevos territorios bajo la fórmula del viejo modelo del *oppidum*, como hemos visto en la zona sur de la campiña y las subbéticas de Jaén. Por otro lado también se ensayaron

nuevas estrategias de colonización del territorio sobre la base de un poblamiento campesino atomizado y disperso por un amplio territorio, como el caso que nos ocupa en *Aurgi*, pero también en otras zonas más alejadas de la campiña, como Giribaile (*Giri*) o Santo Tomé (*Tugia*). En las estrategias de explotación del territorio probablemente Roma no tuvo ningún papel, salvo el que le correspondía como potencia conquistadora de exigir impuestos que sólo se podían pagar aumentando la presión sobre el territorio colonizando nuevas tierras y aumentando la coerción sobre la fuerza de trabajo, el campesinado. Por ello, consideramos que el desarrollo de la agricultura hasta el límite de la capacidad del territorio se llevó a cabo desde planteamientos netamente ibéricos, sin soporte ni intervención directa de Roma, que en todo caso, se limitó a sancionar esas políticas económicas expansionistas.

Las formas de la construcción de los espacios de hábitat también resultan una evidencia clarificadora. Las técnicas que adoptan son sin duda ibéricas ya sean casas o cabañas. Es probable que la unidad de habitación en cabaña nos resulte si acaso chocante si consideramos los contextos urbanos de los *oppida* de los que procede la población, donde no se aprecian esas construcciones desde al menos el Bronce Final. Pero en contraste, desconocemos prácticamente las formas del hábitat rural ajeno al *oppidum*, especialmente de aquellos grupos que no se habían integrado en los grupos clientelares y que no tenían derecho a construir casas de planta cuadrada dentro de las manzanas jerarquizadas de la ciudad, tal y como plantean Ruiz y Molinos como modelo de ocupación del espacio urbano (2007:153-154). Tal vez las únicas excepciones de las cabañas localizadas en intervenciones como el SUNP 1 y UE 17 (Corte Inglés) para el periodo de los siglos VI-V a.C. nos dan la clave para apreciar hasta qué punto la arquitectura fuera del *oppidum* tiene un desarrollo diferente si no forma parte de las relaciones de clientela (Serrano *et al*. 2011-a:186). Por ello, la perduración de edificaciones en cabañas y casas simples hasta mediado o finales del siglo I a.C. resalta una expresión de la manera en que la estructura de relaciones tradicionales indígenas se mantuvo durante todo el periodo republicano. En consonancia con ello, la ordenación del territorio en campos parcelados y extensos sistemas de regadío demuestra que la tierra era, sino expresamente propiedad, poseída por la aristocracia, que podía organizar semejantes infraestructuras, y en ese sentido, la continuidad de las tradiciones en esos primeros siglos de presencia romana fue la norma (Sáez 1998).

Así que la cuestión que nos planteamos es por qué se rompió el modelo económico y social que se había impuesto desde la Segunda Guerra Púnica para que, en un momento dado, entre época de César y el último tercio del siglo I a.C., se cambiase radicalmente y la economía en la campiña de Jaén se reorientase hacia la producción de determinados cultivos que eran poco frecuentes a la tradición ibérica y escasamente representados en su dieta, destruyendo de este modo un sistema de relaciones sociales, entre aristocracia y campesinado, que se había demostrado eficaz y estable durante más de 150 años.

En primer lugar, como hemos visto, la agricultura ibérica de los siglos II y I a.C. mantenía formas de trabajo, ordenación de los campos, tipos de productos y estructura de propiedad de la tierra fundamentalmente tradicionales. A lo largo del Alto Guadalquivir la estructura urbana basada en el *oppidum* se mantenía casi intacta tras la conquista romana gracias a la formulación de relaciones con Roma bajo la forma de pactos, *dedictio in fidem*, que garantizaba el pago de impuestos en moneda o especie, mientras que las comunidades indígenas mantienen una relativa autonomía. Las prospecciones realizadas a lo largo de la provincia de Jaén en el marco del proyecto "El poblamiento ibérico en la campiña de Jaén" dirigido por A. Ruiz y M. Molinos durante los años 80 y 90 así lo demuestra. Los *oppida* siguen ocupados sin apenas cambios hasta el siglo I, mientras que el territorio asociado a ellos no conoce ocupación rural hasta época flavia. Antes decíamos que la vigencia del modelo nuclear ibérico se pone de manifiesto cuando a lo largo del siglo II a.C. se coloniza la depresión Víboras–Guadajoz-San Juan, en el subbético giennense mediante poblados fortificados. Es decir, que en plena conquista romana de la península y desarticulación de los territorios polinucleares, la aristocracia ibérica mantiene el sistema tradicional de estructura político-social, el *oppidum*, para acometer nuevos proyectos de explotación territorial. La presión impositiva de Roma ocasionó ese tipo de respuestas indígenas orientadas a poner en cultivo nuevas tierras cerealistas.

Pero no se puede simplificar y generalizar la cuestión, porque el margen de libertad de gestión indígena también permitió desarrollar estrategias excedentarias que no se ajustaron a ese modelo de explotación del territorio. Los desequilibrios de recursos en las ciudades y la presión romana, transmitida a través de sus interlocutores, los príncipes iberos, hubieron de provocar un creciente malestar en las comunidades, unas veces expresada en forma de reticencias entre comunidades, como refleja el conflicto de la Torre Lascutana, y otras en el seno de los propios *oppida* y las clientelas campesinas. Los conflictos entre aristocracia y campesinado deben haber provocado salidas a la crisis inmediatamente posterior a la Segunda Guerra Púnica que desembocaron en la ruptura del modelo aristocrático tradicional, como puede haber sido la ocupación directa del campo por el campesinado y el inicio de una tendencia a la vinculación familiar de determinados lotes de tierras. A este modelo parecen responder algunas zonas de la provincia, como el territorio inmediato de Giribaile, cerca de Linares, en el distrito minero de *Castulo* (Gutiérrez 2002) o el modelo generado en el entorno del *oppidum* de *Aurgi* (Jaén) (Serrano 2004-a). La escasa complejidad del hábitat campesino es para nosotros un exponente de la ausencia de propiedad de la tierra, que en cualquier caso seguiría en manos de la aristocracia ibérica, si acaso de forma encubierta. Sin embargo, en el caso de *Aurgi* debemos añadir además un factor que incide en el proceso de desarticulación de este sistema tradicional de relaciones abierto tras la conquista romana y que supone un foco de conflictividad social añadida. Tras el abandono de Puente Tablas y otros centros indígenas del valle del Guadalbullón, la agregación de población vinculada a las familias aristocráticas supone con toda probabilidad un desequilibrio de recursos que se solventó incrementando la superficie destinada a productos de consumo inmediato y a la producción de cereal. Entre las soluciones que se

propusieron está la intensificación de la producción mediante la tecnología del agua y la desforestación de un amplio territorio.

El sistema se creó canalizando los principales arroyos para llevar agua hasta las terrazas de cultivo mediante canales de gran longitud, acequias de riego y balsas de retención de aguas en distintos puntos. El resultado fue la creación de un vasto y complejo sistema agrícola basado en la intensificación agrícola mediante la irrigación. Los productos identificados como propios de esta ocupación del territorio en época republicana son cereales y leguminosas principalmente, es decir, productos básicos para el consumo y supervivencia de la comunidad, pero también otros que pueden ser almacenados. La capacidad de almacenaje de los campos de silos de cereales hasta ahora documentados indica que la producción no fue tan reducida como pensábamos al principio de los trabajos en la ZAMB, y que más que ajustada al consumo casi inmediato, tenía capacidad para generar cierto excedente. La intensificación agrícola sobre este modelo parece orientarse a la producción de mayor volumen de productos para una mayor población, y la generación de suficiente excedente de cereal para el pago de los tributos en especie (*vectigal*) y territoriales (*stipendium*) y reservar una parte para intercambio, por lo que debemos suponer que el trabajo se destinaba en su mayor parte a los cultivos de cereal, probablemente rotatorios con otros de huerta, ya fuera en Marroquíes Bajos, o en el resto del territorio puesto en explotación, de forma que cereal y leguminosas compartirían los campos y eran la base de la alimentación. Un sistema agrícola mixto que exigía la presencia campesina en el territorio, en atención de campos muy distantes de Santa Catalina, y el mantenimiento y cuidado del sistema de irrigación. Aunque este sólo lo conocemos en Marroquíes Bajos, debía de estar extendido a lo largo del territorio. Las zonas aptas para ese tipo de intervención planificada son variadas, pero se pueden intuir en el propio valle del Guadalbullón, valle del Platero y algunos arroyos menores, justo donde el poblamiento ibérico es más intenso. Por el contrario, amplias franjas del territorio de *Aurgi* nunca fueron explotadas ni irrigadas, como la mayor parte del valle del arroyo Regordillo-Los Hongos, que coincide con las peores tierras (*bad lands*), que forman un cinturón despoblado que separa la depresión La Magdalena del valle del Platero-Término, y que pudieron mantenerse como tierras de monte bajo destinadas a pastoreo, recolección y otros aprovechamientos comunitarios. Su escasa ocupación también en los siglos I y II sugiere que esas zonas se mantuvieron también al margen de las divisiones municipales para su asignación al campesinado.

Hacia el último tercio del siglo I a.C. el sistema tradicional de explotación agrícola basado en el regadío y la ocupación directa del campo por el campesinado se interrumpe bruscamente. El poblamiento basado en casas de zócalo de piedra tradicionales y cabañas campesinas, la infraestructura de retención, canalización y distribución del agua, campos de silos, y el resto de infraestructuras desaparecen, y con ello el modo de vida campesino ibérico. Esta interrupción del poblamiento es, además, violenta, a juzgar por los niveles de destrucción documentados a lo largo de la ZAMB. Desde ese momento, la huerta ibérica desaparece y buena parte de la depresión de La Magdalena se convierte en tierras de secano. Las causas de la desaparición de

esta forma de explotación ya han sido expuestas en otros trabajos (Serrano 2004-a; 2004-b; Ruiz *et al*. 2007). En definitiva, pensamos que la aristocracia reorientaría sus intereses hacia un mercado emergente desde época de César y sobre todo Augusto, como sería el de los productos destinados a la exportación y para el abastecimiento estatal, olivo, vid y cereales. Y ello sería dirigido desde la aristocracia indígena bajo el pretexto de la exigencia de Roma del pago de los impuestos en moneda o en especie, pero en los productos fijados por el Estado, esto es, los que estratégicamente sirven para alimentar la población de Roma y sustentar al ejército, pero que en definitiva responde a un interés determinado de aumento del enriquecimiento de la élites indígenas, que rápidamente se manifestará en el aumento de productos de lujo y complejidad de sus residencias.

La transformación de la producción a cultivos fundamentalmente de exportación y de secano no explica por sí sólo la desaparición del hábitat rural a lo largo de todo el territorio aurgitano, y por qué éste se vió afectado de forma generalizada y no sólo en aquellas zonas directamente afectadas por los cambios. La población campesina, asentada durante varias generaciones sobre tierras escasamente aprovechadas, bien por no estar explotadas, bien por ocupar parcialmente terrenos de baja calidad, aunque vinculadas a los *pagi* aristocráticos de *Aurgi*, habría adquirido ciertos derechos de explotación de la tierra, en tanto que detentadores de parcelas o lotes de tierra. En este conflicto por la tierra, el campesinado acabó siendo desplazado hacia las terrazas bajas de Santa Catalina o hacia puntos de concentración de población externos al *oppidum* de *Aurgi* (Santa Catalina) y que desde el siglo II a.C. se encontraban ocupados con asentamientos Tipo 3, como El Cerro de la Virgen Blanca, Los Robles, Los Prados o Prado del Moral. Estos núcleos serían pequeñas aldeas vinculadas a casas aristocráticas posteriores a la Segunda Guerra Púnica, desde donde se controlarían pequeños territorios. Así, sea cual sea la situación de los campos, tierras comunales o asignaciones familiares, la súbita introducción del olivar a partir de época de Augusto está precedida por la total desintegración del hábitat disperso ibérico. No cabe duda de que esta desaparición se produjo, al menos en las zonas periurbanas próximas al *oppidum*, de forma violenta y con resistencia, a juzgar por la contínua aparición de niveles de incendio y ajuares domésticos completos que hemos visto en las estructuras excavadas hasta la fecha en Marroquíes Bajos. Los materiales de este periodo final ibérico corresponden a un momento indeterminado del último tercio del siglo I a.C. y son los mismos que nos fijan la cronología de abandono de los sitios habitados que detectamos en las prospecciones del territorio de *Aurgi*, desde Santa Catalina hasta el arroyo Platero. Es posible que ese periodo de conflictividad tuviera su reflejo también en la destrucción de algunos de los sitios aristocráticos Tipo 3-b, no fortificados, que controlaban el territorio, como podría ser el caso del cerro de La Atalaya de Lahiguera, que manifiesta una destrucción violenta en un periodo similar al del hábitat de Marroquíes Bajos, en este caso, como una reacción campesina a la reordenación de cultivos a la que apuntan los depósitos de aceitunas de variedades locales hallados en algún sector de la casa (Barba et al.2015:447).

Las razones para el desplazamiento del poblamiento directamente vinculado a la tierra sólo puedes analizarse desde la perspectiva del conflicto por la propiedad de la tierra que enfrentaría a la aristocracia tradicional y el campesinado, su clientela, que ocupaba y trabajaba la tierra desde el siglo II a.C. La única forma de desligar los medios de producción de quien los trabajaba era desplazar esa población de las parcelas asignadas. La facilidad con que este acontecimiento se produjo nos reafirma en nuestra opinión, más arriba expuesta, de que el campesinado nunca poseyó la tierra conforme a normas jurídicas establecidas, nunca una propiedad registrada y respaldada legalmente como se hará con la municipalización flavia, sino que se ocupó conforme a criterios establecidos desde la concepción de la propiedad comunitaria, en la que la aristocracia reafirmó su papel de propietaria real de la tierra (Ruiz y Molinos 2007:173) al administrar los repartos de tierra y agua. Esa situación pudo, además, haberse acentuado si, como hemos visto, parte de los contingentes de población que accedieron a parcelas al final de la Segunda Guerra Púnica procedían de otros núcleos urbanos abandonados y se encontraban desgajados de sus relaciones clientelares tradicionales, dado que sus relaciones establecidas alrededor del triángulo *oppidum*-tierra-pactos de clientela había desaparecido.

El interés por los productos de secano supone una ventaja para el pago del *stipendium*, que ahora podría hacerse con nuevos productos interesantes para el Estado, como el aceite, y en menor proporción, cereal y vino. Pero además es el propio Estado romano el que estimula la reorientación de la producción y la monetización de la economía provincial, lo que en definitiva será un mecanismo de integración efectiva, al incorporar las comunidades indígenas a una estructura económica de amplia proyección territorial. Pero la producción de cereales era ya una realidad desde siglos atrás y su almacenamiento para el pago en especie estaba bien asentado en *Hispania*. Las fuentes clásicas aluden repetidamente a la cantidad de cereal procedente de *Hispania*. Así, la cita de Plinio (*Nat. Hist. XVIII, 66*) ya aludía a la alta productividad del trigo de la Bética, al igual que Estrabón (*Geogr. III, 2,6*). A mediados de siglo I a.C., en el contexto de las guerras civiles también se constata la exportación de trigo de la Ulterior, como la referencia al respecto de que Varrón envía grano a Marsella en 49 a.C. (*Bell. Civ. II, 18*), o la existencia de grandes depósitos de grano almacenados en *Ategua* (*Dión Casio, XLIII, 32, 2*). Seguramente, la decisión de César de establecer su base de operaciones en *Obulco* en la guerra contra los hijos de Pompeyo fuese totalmente estratégica, dada la extensión y volumen que los campos de silos tienen en la ciudad, como nos demuestra la arqueología (Lacort 1985; Arteaga *et al*. 1991). Quizá lo que inclinara la balanza hacia nuevos productos más rentables fuese el hecho de que, desde las campañas de César en Egipto y con su definitiva incorporación como provincia al Imperio con Augusto, el volumen de importaciones a Roma fuese tal que su competencia acabara por bajar los precios de otros puntos de abastecimiento, como la Bética. Aunque las fuentes no nos informan directamente de una situación semejante, no podemos excluir que las oscilaciones de precios del mercado de abastecimiento a Roma y el ejército en los años 40 del siglo I a.C. se estuviesen produciendo con cierta intermitencia. Además, en estas

circunstancias, la exigencia de impuestos en cereal (*vicesima*) y la venta de productos para el abastecimiento de Roma a precios no ventajosos, excesivamente bajos y abusivos, acabaría debilitando las arcas de las aristocracias locales y empobreciendo las ciudades. Ante esta situación las opciones que se podrían seguir sería el aumento de la producción de cereal y la introducción de nuevos cultivos como el olivo y la vid, cuando la producción de aceite y vino comenzaba a ser demandada en grandes cantidades para abastecer mercados urbanos comarcales aparte de Roma y el ejército, y cuya única competencia al final de la república era la propia península itálica. Como el aumento de la producción de trigo ya estaría limitado por la expansión que los territorios habían experimentado en el siglo II a.C., bien hacia zonas vacías en tierra de nadie, bien hasta el límite de los propios, la opción más favorable sería la de diversificar cultivos y reorientar la producción hacia cultivos excedentarios (Chic 2008:335). José Remesal (2011:37) ha propuesto que el detonante de la importación de aceite a Roma fue la competencia entre los contendientes Pompeyo y César para conseguir el favor de la plebe romana. En esa carrera por obtener grano para la ciudad de Roma, primero Pompeyo desde su cargo responsable de la *cura annonae* en 57 a.C. empezó a repartir grano de forma gratuita en la ciudad, para después César verse obligado a igualar las propuestas de su contrincante e incluso superarlas, de tal forma que para celebrar su triunfo sobre *Numidia* en Roma en 46 a.C. exigió el pago de un tributo en aceite de oliva a aquella, que después repartió entre la plebe romana junto con trigo (*Suetonio: Caes. 38, 1; Dión Casio: XLIII, 21, 3; De Bell. Afr. 97; Plutarco: Caes. LV*).

Es probable que estos acontecimientos fuesen un reclamo para ampliar la base económica de las aristocracias indígenas, que podían disponer de nuevos productos con los que comerciar y asegurar un nivel alto de intercambio, que generase una riqueza que el mercado tradicional del grano podía no estar ya aportando, ya sea por la competencia del grano de otras zonas o por haber alcanzado el límite de la capacidad productiva del territorio. A pesar de todo, este argumento no es una explicación plenamente satisfactoria al origen de la producción de aceite en la campiña de Jaén, porque la proporción de plantaciones de olivos podría ser perfectamente integrada en las parcelas de producción de cereal, como los mismos agrónomos nos indican (*Plinio: Nat. Hist. XVII, 94; Columela: De Re Rus. V, 8, 7*). En este sentido debemos considerar que en el momento de la expansión romana se abrieron nuevos mercados que producían una cantidad ingente de cereales, especialmente Sicilia, África y después Egipto, que van a asumir un papel destacado en el abastecimiento de Roma y el ejército, y entre estas provincias, *Hispania* no aparece destacada, por lo que en opinión de P. Sáez (1987:126), el recurso a los trigos hispanos solamente se dio en situaciones anormales.

Otra de las explicaciones más recurrentes sobre el origen de la producción de aceite en la Antigüedad ha sido la de la estimulación de la economía excedentaria a partir de la inmigración itálica a *Hispania*, de forma que la cultura agraria itálica acabara introduciendo cultivos y técnicas innovadoras en las provincias hispanas (González 1999:139). Hay una cierta convención en que durante el periodo de las guerras civiles, a mediados del siglo I a.C.

determinados contingentes de población llegaron a la península y se establecieron aquí en ciudades de nueva fundación o en otras ya constituidas, huyendo de la guerra y el conflicto en la propia Italia, o en pos de tierras y nuevas oportunidades económicas. Ese movimiento de población parece haberse incrementado en época de César, con la fundación de ciudades con poblaciones de origen militar licenciadas y civiles de Roma e Italia (Marín 1988:169-171; González 1999:152-153; Jiménez 2008:17; Keay 1988:59), siendo un fenómeno verdaderamente raro antes de ese momento (Keay 2001:121), aunque algunos autores anotan el incremento de la emigración ya desde la década de los 70 del siglo I a.C. (Uroz y Poveda 2008:160).

Estamos de acuerdo en que la emigración itálica sirvió de estímulo a las comunidades indígenas hasta cierto punto. El espejo en el que mirarse para la masa campesina de las ciudades del valle del Guadalquivir, en general, y la campiña en particular. Pero en el planteamiento que defendemos no fue esa masa de población la que redirigió la economía de los territorios hacia las nuevas vías de producción excedentaria, ni mucho menos. El caso de *Aurgi* que analizamos es particularmente significativo porque permite estudiar la irrupción de los cultivos excedentarios en una proporción inusual, la estructura de la industria de transformación del aceite y, finalmente, porque fija claramente el papel de los agentes implicados, aristocracia y campesinado, en el desarrollo de la nueva formulación económica.

En primer lugar, podríamos pensar que el desarrollo de esta nueva agricultura excedentaria se produjo por la presencia de contingentes de población itálica en el Alto Guadalquivir, pero aún admitiendo la concesión de estatutos privilegiados a ciertas ciudades, como el caso de *Castulo*, *Iliturgi*, *Isturgi* y *Obulco* (Marín 1988), que parecen haber sido premiadas de alguna manera por su alineación al bando cesariano durante las guerra civil, la llegada de poblaciones foráneas a ellas capaces de estimular su desarrollo es más que discutible, salvo quizá en el caso de *Castulo*, por su posición de cabeza del distrito minero de Sierra Morena y el núcleo urbano de mayor tamaño en el Alto Guadalquivir. De hecho, sólo a partir de época augustea avanzada conocemos la fundación de dos municipios de estatuto definido, la *Colonia Augusta Gemella Tucci* (Martos) en el 14 a.C. y la *Colonia Salaria* (Úbeda la Vieja) aproximadamente por las mismas fechas (Serrano Delgado 1987; Castro 1989; González y Mangas 1991), que con claridad reciben contingentes de población, veteranos de las guerras cántabras en el caso de *Tucci*, a los que se asignan lotes de tierras y fundan, o mejor, refundan ciudades, ya que ambas colonias se establecen sobre antiguos *oppida* ibéricos, *Tucci* e *Iltiraka*. Si la población emigrante y campesina itálica fue el detonante de la producción de aceite en el territorio, no parecen ajustarse los datos cronológicos entre llegada de itálicos y el inicio del proceso de implantación del olivar, que como veremos más adelante, parece haberse iniciado entre época de César y comienzos del Principado. Así, debemos pensar que el establecimiento de población en el Alto Guadalquivir sólo fue una circunstancia que pudo influir en la percepción que la población indígena tenía de la economía romana, pero probablemente esto ya se estaba produciendo desde mucho antes y no era una novedad en la provincia. La presencia de contingentes militares

durante las guerras de conquista primero, y civiles después, ya debía haber arrastrado cierto bagaje cultural en el territorio. A lo que hay que añadir cierta movilidad de población a propósito de los trabajos en el sector minero de Sierra Morena y administrativo y comercial en general. Pero si lo que distingue a la población itálica es su forma de adaptación al trabajo agrícola a partir de la unidad de explotación campesina, la casa en el campo, la villa, esta está ausente del territorio, no ya sólo del Alto Guadalquivir sino del valle del Guadalquivir en general hasta bien entrado el siglo I o ya a finales de este. En el caso de la colonia *Tucci*, la documentación arqueológica demuestra que la ocupación directa del campo a partir del modelo de la villa romana no comienza antes del cambio de Era (Serrano y Cano 2004-b), por lo menos veinte años después de la *deductio* de la colonia, y probablemente ya en época julio-claudia.

¿Cuál sería entonces la influencia de la emigración itálica en la transformación de la agricultura y la introducción de productos excedentarios? En nuestra opinión esta influencia sería mucho menor de lo que hasta ahora se ha supuesto, o al menos no orientada a la producción de aceite y vino directamente, sino al contrario, a la demanda de esos productos, en especial el aceite, que no formaban parte de la gastronomía ibérica, pero cuya demanda en los mercado urbanos crearía el caldo de cultivo que lo introduciría lentamente en los campos y en la dieta indígenas. Durante la república romana, la dinámica colonial que Roma mantuvo con los territorios conquistados favoreció la exportación de materias primas desde estos y la importación de productos elaborados en Italia. Hemos visto como aparecían distintos tipos de ánforas vinarias itálicas o de salazones gaditanas en las cabañas y casas destruidas en la segunda mitad del siglo I a.C. en Marroquíes Bajos, lo que nos da una idea de la movilidad de ciertos productos sobre los que existe demanda, pero que aún no se producen en la zona, una demanda minoritaria teniendo en cuenta el contexto en que aparecen, pero que en ambientes urbanos es indiscutiblemente mayor. Ello no quiere decir que la producción de aceite y vino no haya comenzado mucho antes en algunas zonas con mayor presencia de inmigración itálica y fundaciones coloniales. Para ello basta con recordar la cita que hace referencia al episodio de la guerra entre César y Pompeyo cuando se menciona que los pompeyanos colocaron su campamento delante de *Hispalis* en medio de un olivar (*Bell. Hisp. X, 27, 3*). En este sentido, J. Remesal se preguntaba recientemente *si la colonización itálica de la Bética obedece a la necesidad de estimular la producción de recursos para* [la campaña Lusitana] *y otras acciones bélicas en la mente de César, o si las necesidades de recursos para abastecer la actividad bélica de la fase final de la república estimularon la producción de recursos excedentarios* (Remesal 2011:32), asumiendo la madurez económica, política y ventajas estratégicas de la Bética a mediados del siglo I a.C. Pero sin ser tan optimistas respecto de la planificación estratégica de César o Augusto, debemos pensar que la importancia de este grupo inmigrante debió ser enorme en la apertura de los mercados locales y regionales a la importación de determinados productos y finalmente a la estimulación de la producción local, y en las consecuencias que podían derivarse de formas de producción directamente orientadas al mercado y no al autoconsumo.

En segundo lugar, hemos analizado en capítulos anteriores la estructura del poblamiento ibérico en *Aurgi* hasta su desaparición hacia comienzos del último tercio del siglo I a.C. Las circunstancias en que se desarrolla la desaparición del hábitat y la anulación de los sistemas de irrigación a lo largo de la ZAMB parecen descartar cualquier capacidad de la clase campesina para decidir la orientación económica de la producción. Este grupo sometido, no como entendemos la esclavitud en la Antigüedad, sino como clientelas con escasa capacidad de discusión con su patrono, habrían perdido a lo largo del siglo II y I a.C. la propiedad efectiva sobre la tierra, de forma que la aristocracia había asumido abiertamente la propiedad de la tierra comunitaria de una forma más expresa, si cabe, que en época ibérica, especialmente por su capacidad de interlocución con Roma en el primer siglo de la conquista. Su resistencia a abandonar la tierra y las casas es una respuesta de clase frente a la presión que supondría dejar la ocupación directa de la parcela asignada y sobre todo una forma de vida, que por precaria que pudiera ser, los vinculaba a los medios de producción y afirmaba su condición de campesinos libres. La incertidumbre del cambio de producción, ahora abiertamente decantada al secano con la destrucción de los sistemas de irrigación, significaba reducir y reubicar los productos de consumo directo de huerta a las riberas de los ríos y arroyos y, probablemente, los obligaba a abastecerse, si acaso parcialmente, en los mercados locales. En definitiva, se estaría abandonando un sistema de producción de cultivos alternativos, seguramente en rotación entre cereales y leguminosas, que permitiría disponer de alimentos frescos casi todo el año, aparte de reservas de grano. La plantación de olivares, aun contando que fuese extensiva y con cereal intercalado, rompería ese modelo agrícola y determinaría la suerte de una importante masa de población desplazada. Así, en nuestra opinión, el campesinado se resistió abiertamente a esa reorientación del modelo productivo en el que apenas vería rendimientos. Pero además, la desarticulación de los campos parcelados y surcados por acequias de riego obligaría a redefinir el acceso a los lotes de tierra, su tamaño y las posibilidades de incluir cultivos de huerta, todo lo cual supondría unos costes difíciles de asumir para una forma de vida en el límite de la subsistencia. Esas parcelas se habían mantenido vinculadas a una familia o a un grupo relativamente pequeño, si atendemos a las agrupaciones de casas y cabañas que conocemos en la ZAMB, y el desarraigo que ocasionaría sería un factor más de resistencia al cambio.

La interrupción simultánea del poblamiento ibérico tardío a lo largo del territorio de *Aurgi*, desde las faldas de Santa Catalina hasta su límite con los ríos Guadalbullón por el este y arroyos Platero-Término por el norte y oeste, revela que el desplazamiento del campesinado no fue una circunstancia que afectara a una parte de la tierra, o a una o varias familias de la aristocracia, sino que toda ella se sumó al proyecto del cambio de orientación económica. Hasta la fecha no se ha excavado fuera de los límites de Marroquíes Bajos en Jaén, por lo que no tenemos detalles de las circunstancias del abandono del poblamiento ibérico más allá de la depresión La Magdalena, pero si atendemos a los materiales de superficie que presentan los asentamientos ibéricos identificados en prospección, parecen coincidir en su cronología con los de la ZAMB. Algunos de ellos tienen superpuestas fases de ocupación romanas que dificultan esa

identificación, donde los materiales que serían propios de una continuidad de la ocupación son poco frecuentes, como sería el caso de las cerámicas de época augustea tipo Peñaflor o *sigillatas* itálicas, aunque sí aparecen producciones ibéricas propias de ese periodo. Así que, en conclusión, podemos decir que el campesinado se vio privado de la ocupación directa de la tierra, siendo desplazado hacia pequeñas aldeas que agruparon probablemente a varias de las unidades de habitación dispersas que hemos visto en Marroquíes Bajos y la campiña más al norte, demostrando con ello su incapacidad para tomar decisiones de calado económico y político a lo largo del territorio, lo que lo descarta como posible instigador del cambio que iba a producirse en el último tercio del siglo I a.C. Ahora bien, no creemos que a lo largo de todo el territorio aurgitano toda la población se encontrara en un nivel de dependencia clientelar que provocara necesariamente una reacción violenta frente al cambio. En determinadas zonas, la estimulación de la agrupación en aldeas o en la propia *Aurgi* tendría cierto atractivo e interés, especialmente entre los campesinos sin vinculación con la tierra y que sólo disponía de su fuerza de trabajo o en los grupos artesanales, para los cuales el mercado urbano podía resultar más interesante que el mundo rural.

En tercer lugar, la aristocracia de *Aurgi*, y en general de la campiña, parece, en nuestra opinión, la clase que impulsó el cambio económico. Creemos haber demostrado en las páginas anteriores que la propiedad de la tierra y el dominio sobre los *pagi* territoriales estaban vinculadas a determinadas familias que mantuvieron el poder local en Santa Catalina y el control sobre una población heterogénea, de procedencia diversa. Su autoridad le dio la capacidad de gestión de nuevos territorios puestos en explotación y el dominio sobre los cauces de agua que los articulaban. Y además, le permitió gestionar la naturaleza de los cultivos que *Aurgi* desarrolló en ellos, la estructura parcelaria y las asignaciones de tierras al campesinado, porque de otro modo, tendríamos que asumir que el poblamiento ibérico disperso era una forma de explotación autónoma asimilable a la *villa* romana. En la escala de poblamiento ibérico que hemos documentado en la ZAMB, ninguna de las unidades de ocupación Tipo 1 y 2 parece identificarse con espacios aristocráticos. Desde luego no las cabañas sencillas elaboradas con materiales perecederos, y en cuanto a las casas con zócalo de piedra y planta cuadrada, a pesar de su elemental complejidad, los ajuares domésticos que contienen siguen la tónica de las cabañas sencillas. En ambos tipos la presencia de vajilla fina campaniense o sus imitaciones y la documentación de ánforas de transporte de productos de importación no indican diferencias sustanciales, si acaso de número de piezas poseídas de estas y de un mayor rango y, por tanto, mayor aunque limitado acceso a determinados productos.

Así que, para identificar la presencia de la aristocracia en el territorio, más allá de la que puede haber residido en Santa Catalina durante este periodo, sólo nos queda por examinar los asentamientos Tipo 3. Estos asentamiento pueden estar o no fortificados. De Tipo 3-a no se ha excavado ninguno en el territorio que nos ocupa, aunque sí se han realizado al menos tres intervenciones en los alrededores de Jaén en emplazamiento fortificados: El cerro de la Horca (Ruiz *et al*. 1990), a unos 5 kilómetros de Jaén; El Espino, en término de Torredelcampo, a unos

10 kilómetros de Jaén (Choclán 1990); y finalmente en el entorno del Cortijo de Peñaflor (en un trabajo que permanece inédito), cerca de Mancha Real, a unos 10 kilómetros de Jaén. La propuesta de Marcelo Castro de denominarlas torres nos parece interesante, en tanto que pretende diferenciar este tipo de edificaciones de las que tienen su origen en el periodo Ibérico Antiguo que denomina *fortificaciones de borde* y las que son propiamente romanas que denomina *fortines* (Castro 2004: 126-127). Las torres tienen una cierta homogeneidad arquitectónica, cronológica y topográfica que las sitúa entre los siglos II-I a.C. aunque pueden tener continuidad en algunos casos en época romana imperial. Esa interpretación de las edificaciones cuadrangulares con aparejos de mampostería de gran tamaño, alzado de tapial y localizadas en la campiña, en posiciones relativamente altas, se ajustan bien a las características que presentan la mayor parte de las edificaciones del Tipo 3-a que localizamos en el territorio de *Aurgi*. Las torres son casi las únicas edificaciones que se mantienen ocupadas en el lapsus de tiempo que media entre el abandono del hábitat campesino en llano en el último tercio del siglo I a.C. y la ocupación rural romana de finales del siglo I, ya en época flavia, por lo que si tuviéramos que esperar la presencia aristocrática en el territorio tendríamos que mirar con detalle este tipo de construcciones. Como indicaba Castro para la zona inmediatamente contigua al territorio de *Aurgi* por el oeste y norte, el *oppidum* de Atalayuelas, no es casualidad que las torres perduren hasta época bajoimperial situadas, no ya en el límite territorial, sino en zonas en las que no se constata la división centuriada del territorio (Castro 2004:131). En el caso de *Aurgi*, la distribución del Tipo 3 se observa en los límites territoriales hipotéticos en la margen derecha del arroyo Platero-Término, aunque podemos observar por lo menos otros tres sitios que se ubican claramente en el interior: Los Prados, Los Robles, y Norte de Perulera.

Como ya hemos observado más arriba, la coincidencia de canteras de almagra al pie de algunas de estas construcciones deja abierta la posibilidad de que se construyeran en algunos casos en función del control estratégico de esta minería. La ausencia de excavaciones arqueológicas no nos permite establecer una relación entre esas circunstancias. Puede que las minas se comenzaran a explotar a partir de época altoimperial y que las torres allí ubicadas, coincidan topográficamente con las canteras al localizarse ambas frecuentemente en puntos elevados con afloramientos rocosos y que por tanto la asociación sea circunstancial, como vemos en la ausencia de canteras en emplazamientos como Los Robles, Cerro de la Virgen Blanca, Grañena Baja o Espantapalomas. Aunque existan canteras muy próximas a todos ellos.

En cualquier caso, si las torres pudieron haber funcionado en el periodo de los siglos II-I a.C. como puntos estratégicos de control aristocrático del territorio, tanto ante amenazas externas como para el control de la población dispersa, hacia el cambio de Era, estos establecimiento tendrían que haber aglutinado a su alrededor la población desplazada desde los campos irrigados. Pero la realidad es que el espacio ocupado parece prácticamente el mismo que en el periodo anterior, y el hecho de contar con un mayor volumen de materiales cerámicos característicos de la primera edad imperial en superficie no justifica necesariamente un aumento de población. En este sentido, de las excavaciones realizadas en este tipo de construcciones, ni

en El Espino ni en el Cerro de la Horca se descubrieron construcciones asociadas que pudieran considerarse como casas alrededor de las torres. Sin embargo, el caso del Cortijo de Peñaflor es diferente, porque la torre se localiza al extremo este de un pequeño espolón rocoso, estando todo este espacio de unos 70 metros de longitud ocupado por estructuras de habitación con zócalo de mampostería. Estas construcciones no se excavaron, pero tanto por los materiales de superficie como por la cronología que aportó la torre, el conjunto se abandona a partir de mediados del siglo I a.C.

A partir de las prospecciones superficiales realizadas en 2007 y 2014 hemos identificado otros asentamientos en el territorio, que por su tamaño a partir de la dispersión de materiales en superficie, consideramos aldeas o poblados, sin fortificación, que son dependientes de Santa Catalina, y que expresan formas intermedias de asentamiento sujetos al control aristocrático en el territorio, que hemos identificado como Tipo 3-b. Lugares como Los Corzos, en el extremo norte del territorio, al borde del arroyo Platero, o Cortijo Prado del Moral y Grañena Baja, situados ambos al norte del territorio, o el cerro de la Ermita de la Virgen Blanca, cerca del extremo oeste del territorio, o Los Robles, cerca de *Aurgi*, pueden representar formas de agrupación de casas en zonas de alta productividad agrícola. Pero lo cierto es que nuestra información de superficie no nos permite demostrar la existencia de residencias jerarquizadas aristocráticas en estos lugares, o cuántas de estas casas compondrían la aldea. En todas se pueden encontrar materiales de los siglos II-I a.C. en algunos puntos de su entorno, destacando cerámicas de importación campaniense o imitaciones en cerámica gris bruñida, ánforas Dressel 1, etc., aunque lo que destaca por encima de todo es la extensión de materiales de época altoimperial y una perduración hasta por lo menos el Bajo Imperio. Sólo algunos de ellos se encuentran en puntos elevados de control visual del territorio que podrían haber albergado construcciones del Tipo 3. Estos pequeños núcleos de población serían necesarios si tenemos en cuenta la distancia de existe desde *Aurgi* hasta el arroyo Platero, entre 7 kilómetros al oeste y 14 kilómetros al norte en línea recta, demasiada para los desplazamientos diarios de la masa campesina a los lugares de trabajo. Por ello, nos inclinamos a pensar que estas pequeñas aldeas se originaron como puntos de concentración de población campesina, quizá a partir de un punto ya habitado, y que probablemente pudieron estar controladas desde establecimientos Tipo 3, que lejos de desaparecer como sitios aristocráticos de control (igual que se abandonan las fortificaciones de Santa Catalina), se reafirman en el territorio con nuevas funciones.

El mejor ejemplo que se ha excavado recientemente, aunque fuera de nuestro territorio de estudio, es el Cerro de la Atalaya de Lahiguera (Barba et al. 2015). Este asentamiento se ha publicado, como hemos visto más arriba, como un “centro logístico” en la campiña, para distribuir productos de importación entre la población itálica instalada en el Alto Guadalquivir. En nuestra opinión corresponde a un asentamiento jerarquizado aristocrático de Tipo 3-b, no fortificado, un centro de poder situado en el territorio que controla. Los conjuntos de materiales locales y foráneos, pero sobre todo, la acumulación de excedente de cereal, demuestra que desempeñaba un papel de control de las cosechas que podemos comparar cuantitativamente por

encima de las casas de Marroquíes Bajos. La arquitectura y tecnología vernáculas que demuestran los espacios residenciales y productivos sugiere similitudes con las casas de la ZAMB, en relación, por ejemplo, a los espacios porticados o los suelos enlosados, tan frecuentes en la arquitectura ibérica.

La dificultad para identificar los sitios aristocráticos en el territorio aumenta cuando vemos que el asentamiento fortificado de Santa Catalina, que domina ampliamente la campiña de Jaén, se abandona al mismo tiempo que los asentamientos en llano de tipo campesino. Como hemos defendido en otros trabajos, las escuetas secuencias estratigráficas obtenidas en los trabajos arqueológicos de apoyo a la restauración de las murallas medievales de Jaén en 1993, y los trabajos posteriores de prospección superficial del cerro, dejan claro que no hay allí materiales desde antes del cambio de Era (Castillo y Cano 1993; Serrano 2004-a; 2004-c) que demuestren la ocupación desde época augustea hasta la Edad Media. Por el contrario, la secuencia cronológica parece continuar en las faldas del cerro Santa Catalina, donde en los barrios del actual centro histórico de La Magdalena y San Juan comienza a desarrollarse la estructura urbana del futuro municipio de *Aurgi*, aún sin una *deductio* claramente identificada, pero con la autorización expresa de Roma, que tuvo que producirse para poder cambiar el emplazamiento urbano. Es posible que las condiciones que llevaron al desplazamiento de la ciudad a un punto más accesible y amplio viniesen dadas por los intereses aristocráticos de incrementar el desarrollo urbano como una forma de incentivar la forma de vida romana y la posibilidad de concesión de derechos por parte de Roma, en especial a esa clase de propietarios que estaban dando un paso determinante hacia la integración en el mundo romano con la reestructuración económica de su territorio, para dirigirla hacia los intereses romanos, que por primera vez coincidían plenamente con los suyos propios.

Es este momento cuando se produce la definitiva liquidación de los santuarios periurbanos que aún subsistían, y que mantenían una cierta relación con la identidad colectiva de la comunidad. El final del santuario de la ciudad vecina de Atalayuelas, situado al exterior, junto a las murallas del *oppidum*, se produce a comienzos del siglo I. Aunque las ofrendas que allí se realizan se hacen sobre soportes netamente romanos, como es la *sigillata* itálica, gálica y primeras hispánicas, paredes finas o terracotas y exvotos de hierro, el culto que allí se realiza mantiene viva la religiosidad indígena apreciable en ciertos detalles (Rueda 2008:505). Aunque la superación del marco del santuario territorial se había producido con la descomposición de los estados o proto-estados ibéricos al final de la Segunda Guerra Púnica, que había convertido el culto en una forma de integración social de la comunidad, su abandono ahora se produce en pos de una socialización de la actividad de culto de la comunidad, identificada aún más si cabe con la ciudad y el hecho urbano, de tal forma que la construcción de santuarios o templos urbanos dedicados a la religión romana o al culto imperial define una escala de aproximación a la ciudadanía mayor que nunca. A este periodo pertenece el retrato de Augusto, del tipo denominado en *Actium u Octaviano,* procedente del barrio de La Magdalena, que se encuentra depositado en el Museo Provincial de Jaén, datado hacia el cambio de Era, como una muestra

temprana de reconocimiento público del benefactor de Roma (Baena 1999:210-211), y que en el contexto de la epigrafía y escultura honoríficas de *Aurgi* resulta anómalamente temprano, ya que el desarrollo programático de esta se producirá a partir de época flavia. Y es además particularmente interesante porque la mayoría de los retratos de Augusto que conocemos en *Hispania* proceden de las capitales provinciales o de colonias romanas, lo que sitúa a *Aurgi* como una ciudad particularmente agradecida.

La aristocracia local fue, por lo tanto, el único grupo capaz de planificar nuevas estrategias de producción, el diseño de los campos y la disponibilidad de la mano de obra destinada a ello, además del capital de inversión para la adquisición de plantas y capacidad estratégica para esperar a que los nuevos cultivos se adaptaran y dieran sus primeros rendimientos. El cambio de estrategia económica no se puede entender por sí solo sin advertir los cambios que esta clase tradicional ibérica estaba experimentando desde mediados del siglo I a.C. hacia la integración en la vida económica y social de Roma. La reorientación de la economía está en relación con la forma de entender la presencia de Roma y las relaciones que los nuevos dirigentes establecen con las aristocracias locales, especialmente desde las guerras civiles, cuando la presión de los contendientes se agudiza para captar clientelas y apoyos. Y esto es lo descubre a los propios indígenas su capacidad de integración en el complejo mundo helenístico romano, donde la ampliación de las fronteras a oriente y occidente y la expansión de los circuitos comerciales y culturales extendidos más allá del Mediterráneo hacen de Roma un estado enorme y diverso, en el que las oportunidades para los indígenas van de la mano de su transformación en súbditos provinciales. La toma de conciencia de las comunidades indígenas de su papel en el estado coincide con la creación del imperio y la decidida política de intervención de César y Augusto en la promoción provincial, superando el marco de relaciones entre poblaciones conquistadas y potencia explotadora. Esta situación, lo que P. Le Roux (2006) define como el "indígena togado" trasciende desde el ámbito privado, al principio, hacia nuevas formas de relaciones sociales que abarcan la comunidad y las relaciones entre comunidades. Esto no significa que exista un cambio trascendental en las relaciones de clientela de la comunidad, pero de alguna forma, las expectativas de promoción personal ya no tienen que ver con el linaje y su origen vinculado a la comunidad, sino con el reconocimiento que Roma hace de las élites indígenas como parte de la sociedad imperial. En este sentido, probablemente el cambio se inició cuando Roma comenzó a pensar en los habitantes indígenas de *Hispania* como provinciales, es decir, una parte de la propia Roma. Esa revisión también se hizo desde el punto de vista indígena, cuando las comunidades dejaron de sentirse territorios meramente explotados y descubrieron que su participación política podía influir en la actitud del estado en la provincia.

En este horizonte político y cultural que se inicia con César y Augusto, el espacio de establecimiento de las relaciones Roma-comunidades es la ciudad, redefinida ahora más que nunca a imagen de la *urbs*, Roma, con su complejidad y variedad cultural, aunque eso sí, adaptada a la realidad de cada comunidad local. Tal vez por ello, el conservadurismo que la clase aristocrática ibérica había manifestado a lo largo de los siglos II y I a.C. se relaja en pos de

presentarse a ojos del nuevo orden como un interlocutor semejante, en tanto que su ciudad se redefine como espacio ciudadano de relaciones. La concesión del derecho romano fue escasa antes de César (Le Roux 2006:79), pero con éste de forma particular a determinados individuos y con Augusto a comunidades, el derecho se extendió más que nunca, lo que también explica la tibieza de las élites locales a la integración. Ahora bien, nada se hizo gratuitamente, y en el periodo en que nos movemos la promoción jurídica personal era la vía más frecuente de integración de las élites locales, pero tras ello, las clientelas campesinas se mantenían en una situación muy similar a la que tenían cuando vivían directamente en la tierra. Sin embargo, la reubicación de *Aurgi* al pie de Santa Catalina crea un espacio en el que se incluiría parte de la población campesina más próxima, así como otros grupos de artesanos y comerciantes que formaban parte de la estructura social urbana que daban cuerpo a esa ciudadanía incipiente, dentro de un casco urbano aún no amurallado y muy pequeño.

En este contexto, debemos hacer referencia a la caracterización del cultivo del olivar, más que la vid y el cereal, como un producto típicamente aristocrático u oligárquico en el panorama romano imperial. La opinión ampliamente extendida es que el cultivo del olivo fue una dedicación típica de las ociosas oligarquías urbanas, que invirtieron en un producto de gran rentabilidad, pero que no necesitaba de grandes y continuos tratamientos para que produjera buenas cosechas, ni una dedicación amplia de mano de obra, a diferencia de las viñas, como paradigma del cultivo más aristocrático y prestigioso de la época. Hemos visto como los agrónomos romanos le dedican escasas páginas al olivo dentro de los tratados agrícolas de la república y primer imperio, cuando se inicia y desarrolla el cultivo del olivar y la producción de aceite para exportación, lo que, según Pedro Sáez, demuestra que el escaso interés en el olivar es consecuencia de la naturaleza de ese producto, es decir, un cultivo en al que hay que dedicarle poca atención para que produzca y que por lo tanto es propio de una clase que busca buenas rentabilidades pero sin prestarle apenas atención (Sáez 1987:220; 1991:292-297; Chic 1994:183-184). En opinión de Sáez (1987:221) pudo ser un cultivo en el que los colonos asentados por César y Augusto invirtieran para crearse una riqueza que les permitiera vivir en las ciudades y dedicarse a la vida política.

En nuestra opinión, no podemos aceptar que la introducción del olivo y la vid fuesen dirigidos a una forma de producción tan alejada de la realidad económica de las comunidades tras las guerras civiles, donde el desarrollo de núcleos urbanos con estatutos municipales, aún siendo cada vez mayores, era aún poco relevante en relación al modo de vida en Italia o Roma. La construcción de la vida municipal regida con magistraturas puede haber comenzado en algunos focos del Bajo Guadalquivir o *Beturia* (Cortijo 1993:189-192). Ya hemos anotado, y otros autores también han propuesto, que la expansión del olivar y de las exportaciones de aceite bético se desarrollaron casi un siglo antes de las promoción significativa de municipios en el territorio, ya en época flavia (Remesal 1986:75; Cortijo 1993:209; Sáez 2006:162) con lo que, aunque existiera cierto desarrollo urbano y cierto ordenamiento político, el ejercicio de la política no podía ser entonces el reclamo para ese grupo de población, colonos e indígenas

interesados en el ocio urbano antes que en la vida rural. Y si ello pudo ser difícil en los núcleos urbanos del Medio Guadalquivir, en el triángulo *Corduba-Astigi-Hispalis*, desde luego fue imposible en el Alto Guadalquivir, donde salvo dos o tres centros mayores, la mayoría de los núcleos urbanos tenían un nivel de urbanización y ordenación municipal muy escaso. Sin embargo, podemos ver que entre mediados del siglo I a.C. y época de Augusto se produjeron cambios significativos en las comunidades provinciales, en las que cierta complejidad social se desprende del estudio de sus necrópolis. El ejemplo mejor conocido es desde luego *Castulo*, pero precisamente por la excepcionalidad de su núcleo urbano, su tamaño y su situación económica y social, como capital del distrito minero de Sierra Morena, haga que sea el ejemplo menos apropiado para contrastar los cambios a los que aludimos. En cambio, el ejemplo de la necrópolis de Piquías en Arjona aporta datos más esclarecedores. Dejando aparte la tumba principesca con ajuares del siglo IV a.C. y con una cronología del segundo cuarto del siglo I a.C., la necrópolis se desarrolla sobre el rito de la incineración, característico del mundo ibérico y también romano republicano. Pero a diferencia de las necrópolis de tradición ibérica, esta aglutina los enterramientos a partir de una fórmula propiamente romana y urbana como son las tumbas colectivas de columbarios (Ruiz *et al*. 2015). En la necrópolis de *Urgavo* (aún no la *Urgavo Alba*) los columbarios presentan tanto cerámica de tradición ibérica como importaciones romanas, pero la fórmula del enterramiento colectivo en columbario responde a una nueva realidad social en la que el contexto urbano crea lazos familiares-clientelares y lazos profesionales. En un estado inicial de su investigación, la necrópolis no nos aporta más datos sobre su organización, características y datación, que en cualquier caso no alcanza el cambio de Era.

En conclusión, la vida urbana en los núcleos indígenas presenta en el siglo I a.C. algunas transformaciones tendiendo hacia una mayor complejidad de la estructura social y económica de las comunidades, aunque estas distan mucho de ser los centro políticos y económicos de atracción de una forma de vida municipal que podría interesar a las élites indígenas. Antes al contrario, la tumba del príncipe de *Urgavo* demuestra la fuerza y el poder de la clase aristocrática ibérica tradicional, que aún no se ha reformulado en oligarquía municipal terrateniente. Los atributos de que se rodea el príncipe ibero de Piquías están, a pesar de todo, más cerca de la sociedad ibérica tradicional que del ordenamiento municipal. El ejemplo de *Urgavo* nos sirve para ilustrar la situación del Alto Guadalquivir hacia el periodo de las guerras civiles entre César y Pompeyo y el peso de la tradición cultural por un lado y del efecto de la política romana de conquista, cuando se dejó a las comunidades indígenas mantener su ordenamiento político, social y económico mediante los pactos *in fidem*, que supuso la sanción de la legitimidad de los gobiernos de los pequeños centros ibéricos. Como expresa M.L. Cortijo Cerezo (1993:200) en relación a la actuación de César y Augusto, *dentro de las ciudades el indigenismo conviviría aún durante mucho tiempo con la romanización […] existiendo para la Bética importantes testimonios de época flavia.* El fuerte simbolismo de la tumba principesca de Piquías demuestra que la aristocracia había mantenido en cierta forma su papel dirigente en la

ciudad, investido de los atributos tradicionales del poder ante su clientela. Pero la forma en que esta se dispone alrededor de la tumba, con enterramientos colectivos de claro perfil romano y urbano también demuestra el inicio del proceso de transformación de la sociedad indígena en esos momentos hacia la ciudadanía.

Por lo tanto, no creemos que la plantación de olivos para la producción de aceite fuese fundamentalmente una actividad absentista y propia de la oligarquía urbana. En nuestra opinión fue todo lo contrario. La plantación de olivos fue de la mano de la producción de aceite para exportación como una actividad directa e intensamente controlada. Y lejos de la mentalidad italiana ligada a la vida municipal y ociosa, la actividad de plantación y producción de aceite fue directamente intervenida por la élite ibérica terrateniente, que se comportó como un sector empresarial e inversor de gran vitalidad.

En primer lugar, la necesidad de inversión en olivar, alterando el sistema tradicional basado en cereal y huerta, fue una decisión arriesgada para un mercado futuro que aún no demandaba la cantidad de aceite de un siglo más tarde, por lo que el cambio de orientación económico, que afectaba a tanta población de la comunidad y a las relaciones clientelares en los derechos de acceso a la tierra y a la producción, no puede considerarse como una actividad económica pasiva.

En segundo lugar, la construcción de los enormes complejos industriales de transformación de aceituna supuso una inversión económica muy importante, mucho mayor que cualquier espacio de ocio o lúdico del periodo, que tuvo que encargarse a ciertos arquitectos especialistas para su diseño y ejecución, y que además requirió mano de obra especializada en la fabricación de morteros, estucos, tégulas, cantería y elementos de las prensas. El tamaño de estos primeros edificios indica que su objetivo era la transformación de ingentes cosechas de aceituna en un periodo de cosecha breve, lo que implica el control de la producción y por su puesto la plantación de miles de olivos en un periodo de tiempo muy corto como para justificar industrias tan desproporcionadamente grandes.

En tercer lugar, desde la plantación de olivos hasta la obtención de cantidades significativas de aceite como para exportar, el proceso fue lento y abarcó seguramente dos generaciones de productores entre el último cuarto del siglo I a.C. y mediados del siglo I, por lo que cuesta pensar en la mentalidad del rentista a tan largo plazo.

En cuarto lugar, la intervención directa de la aristocracia ibérica se aprecia en la forma en que se construyeron caminos y calzadas que comunican los *torcularia* con los campos cultivados y las rutas de trasiego del aceite hacia los puntos de compra y distribución, como veremos más adelante.

En quinto lugar, la riqueza generada por esa producción rentista no se hace presente, al menos con los datos arqueológicos con que contamos, hasta el final del periodo julio-claudio o flavio,

cuando podemos identificar las primeras manifestaciones arquitectónicas de cierto lujo en el contexto de la campiña.

Por todo lo cual, entendemos que la plantación de olivos para la producción de aceite fue un proceso promovido y dirigido por la aristocracia ibérica en proceso de integración en la sociedad imperial, especialmente en la época de Augusto, cuya política de promoción individual de derechos encaja con la pujanza de esta clase propietaria, que así podría acceder mejor a la ciudadanía romana. En ese contexto, el interés por promocionar comunidades indígenas es escaso y sólo se incentivará en otro escenario político ya en época flavia, manteniendo Augusto, en lo esencial, el sistema tradicional de organización de las comunidades. La aristocracia aquí se comporta como una clase provincial emergente, que sin las limitaciones de inversión de la clase senatorial, tiene capacidad de inversión en sectores en auge pero de cierto riesgo, pero que serán directa y estrechamente controlados desde el propio lugar de producción, donde desde bien pronto surgirán los primeros centros residenciales aristocráticos complejos.

En el estado actual de la investigación en el Alto Guadalquivir, no podemos establecer una periodización crítica que identifique hitos en el proceso de integración política y cultural entre el final de la Segunda Guerra Púnica y las Guerras Civiles de mediados del siglo I a.C. Este periodo se revela muy homogéneo, tanto a nivel macro como micro sobre la escala territorial del Alto Guadalquivir y tal vez río abajo. El poblamiento resultante de la derrota cartaginesa se establece permanentemente sobre la base de los pactos *in fidem* y la no injerencia romana en los asuntos indígenas, en tanto que la tributación –*stipendium, vectigal*, etc- se asegura como el modelo de explotación romano sobre los territorios más urbanizados, que coinciden con las áreas de campiña de mayor potencial agrícola, mientras que la explotación directa romana se dirige a los territorios menos urbanizados pero con recursos estratégicos, como las explotaciones mineras. El resultado a la presión impositiva romana es, en unos casos, la intensificación de la producción y por otro lado, probablemente en la mayoría de los casos, la colonización agrícola de terrenos hasta esos momentos abandonados o marginales en los límites territoriales. En el primer caso tendríamos situaciones como la de *Aurgi* o Giribaile, en el segundo tendríamos situaciones como las de la Depresión Víboras-Guadajoz y el propio valle del Guadalquivir. Estos modelos de colonización permiten la ampliación del territorio pero con enormes costes de deforestación y puesta en explotación de nuevas tierras, lo que requiere una masa de población adecuada y proporcional al esfuerzo. Pero si a nivel macroterritorial no se advierten transformaciones durante el periodo republicano, tampoco podemos verlas a nivel microterritorial. La ocupación del territorio aurgitano se realiza a lo largo de los cursos de los arroyos principales y en ese ámbito las estructuras de habitación, las cabañas y las casas, no presentan diferencias a lo largo del periodo, ni tampoco la infraestructura de producción de la huerta, que parece una construcción unitaria previamente planificada y mantenida intacta en el tiempo.

El resultado del conflicto entre campesinado y aristocracia fue la implantación de la producción de olivar y cereal extensivos en aquellas zonas que anteriormente se habían caracterizado por el regadío y los cultivos en rotación. Obviamente, el olivar limita esa capacidad de alternancia de cultivos y establece un patrón de actividad agraria fijo que desplaza, entre otros, a los cultivos de subsistencia. Ello tuvo como consecuencia el abandono del hábitat campesino a lo largo del territorio aurgitano. A partir finales del último tercio del siglo I a.C. y probablemente un poco antes, constatamos la plantación de olivos y diversos trabajos de acondicionamiento del campo, desde la estabilización de los cauces de los arroyos hasta la definitiva desecación de las lagunillas, y finalmente asistimos a la construcción de los primeros molinos en los alrededores del asentamiento de *Aurgi*: Cuétara (Serrano 2004-b), Los Robles (López et al. 2007), calle Olid (Gámez y Moya 2001), El Corte Inglés (Serrano *et al*. 2011-a) y quizá Las Fuentezuelas, por lo menos. Una ingente producción de aceite que se dirigirá entonces al mercado imperial y cuyos beneficios repercuten sobre la clase aristocrática indígena. No consideramos a esta como oligarquía municipal, no ya porque la *deductio* de *Aurgi* y la constitución del municipio latino no se producirán hasta época flavia, y por tanto, desconocemos el ordenamiento político de esta pequeña ciudad escasamente urbanizada, sino porque los atributos propios de esta clase dirigente indígena no han cambiado sustancialmente respecto de la centuria anterior, es decir, formas de relaciones clientelares más o menos sutiles basadas en la propiedad de la tierra.

Así, antes de su *deductio*, hemos de suponer que *Aurgi*, como la mayoría de los asentamientos ibéricos de la campiña, siguieron siendo núcleos urbanos sin estatuto jurídico específico, comunidades estipendiarias que, sin otro estímulo por parte de Roma, mantuvieron su estructura política más o menos estable, al menos hasta época augustea, lo que no quiere decir que no sufriera la presión de nuevas formas sociales urbanas en transformación hacia la ciudadanía. En el caso de *Aurgi* sabemos, además, que el grado de urbanización, en lo que comúnmente se vienen considerando como parámetros romanos, era muy escaso, o al menos eso sugieren las intervenciones arqueológicas que han detectado esas fases (Serrano 2004-a). En realidad, en el territorio del Alto Guadalquivir la pervivencia de las formas urbanas iberas, incluida la tecnología de la construcción, es una constante que ha sido contrastada en numerosas intervenciones arqueológicas realizadas en los años 80-90 del pasado siglo: Atalayuelas de Fuerte del Rey (Castro *et al*. 1990), Cabeza Baja de Encina Hermosa (Hornos *et al*. 1987) o Gil de Olid (Crespo *et al*. 1987).

La pervivencia de las formas culturales ibéricas es aún apreciable después de Augusto, en las estructuras del hábitat y en muchos otros aspectos de la cultura material (Cortijo Cerezo 1993:200). En el campo de la cerámica, por ejemplo, hasta época de César y comienzos de reinado de Augusto la producción y consumo de este es mayoritariamente tradicional. Así, en el hábitat ibérico en la depresión de La Magdalena, el porcentaje de cerámica ibérica es del 95%, incluyendo las ánforas, entre las que apenas reconocemos los tipos republicanos *Dressel* 1, púnicas o las grecoitálicas. En recientes intervenciones en Porcuna (Molinos y Fernández 2010) se ha podido constatar cómo, en un momento de la segunda mitad del siglo I, el porcentaje de

materiales cerámicos de indudable tipología ibérica o perduraciones de ésta, superan el 70% del total documentado. Sin embargo, advertimos que la arquitectura específicamente relacionada con la industria del aceite que se desarrolla a partir del siglo I, denota unas características claramente romanas en el uso generalizado de la *tégula*, en la mampostería regular, uso de arco de medio punto, revestimientos parietales, *opus caementicium*, etc., apareciendo ya las primeras *sigillatas* itálicas, gálica y tipo Peñaflor, además de cerámica doméstica ya claramente romana. Aunque la demanda de cerámica ibérica seguirá siendo muy importante, como demuestra el hecho de que, hasta el final de época julio-claudia, la producción de esta en los alfares de Los Villares de Andújar es masiva (Choclán 1984; Peinado 2010). Pero como observa Alicia Jiménez (2008:49), *lo importante sería no tanto la adopción de la cultura material romana, sino el grado en que dicha adopción va acompañada de cambio social y de una alteración en los significados asociados a los cambios culturales*. Es decir, el consumo masivo de vajilla de tradición ibérica sería reflejo de la resistencia indígena y de la escasa penetración de la cultura romana en la sociedad provincial de la campiña, pero el consumo a partir de Augusto de vajilla de regusto itálico no tiene que ser necesariamente producto de la aculturación. Quizá el elemento intrínseco a los registros arqueológicos es el propio objeto de la vajilla, el consumo, manipulación y almacenamiento de alimentos sobre todo. Si subyace un patrón cultural en su distribución por los sitios arqueológicos en los que se recogen esos materiales, podríamos establecer que la dieta ibérica se expresa en determinados tipos de recipientes, y entre estos, los que contienen productos inequívocamente asociados a la cultura romana, están escasamente representados en la muestra que hemos analizado de la ocupación rural ibérica en el territorio aurgitano, tales como ánfora vinarias, de salazones, de aceite o vajilla específica de cocina como el rojo pompeyano. Con el planteamiento anterior podríamos entonces decir que, en determinadas zonas como el Alto Guadalquivir, la cultura ibérica se mantenía plenamente vigente hasta por lo menos mediados del siglo I a.C. expresado en hábitos de alimentación y como consecuencia en la dinámica comercial entre los centros culturales romanos y la campiña. Evidentemente no toda *Hispania* o la provincia Ulterior se encontraban en el mismo grado de interrelación, y de hecho sabemos que a mediados de siglo el valle del Guadalquivir está inmerso en un acelerado proceso de integración de la mano de la concesión de derechos por César y después Augusto, y la llegada de inmigración itálica, que creará el caldo de cultivo para una efectiva integración. En última instancia, *las manifestaciones culturales hacia el cambio de Era (epigrafía, arquitectura, organización cívica, cerámica, cultos) […] tendría más que ver, por lo tanto, con el nacimiento de la cultura imperial o con una revolución cultural romana* (que impulsa Augusto) *que con la romanización en sí misma* (Jiménez 2008:56).

Así, durante el periodo augusteo y julio-claudio asistimos a las primeras evidencias de transformación económica que no pueden explicarse sin la existencia de nuevas formas sociales urbanas, toda vez que el territorio se encuentra casi despoblado. La demanda de productos de uso doméstico de cierto valor, como la vajilla de mesa sigillata, el vidrio, las lámparas a molde y toda una panoplia de productos orientados a un mercado de cierto poder adquisitivo, que

desde ahora aparecen abundantemente en el registro arqueológico, sólo pueden entenderse como manifestaciones de nuevos grupos sociales urbanos y que en nuestra opinión ahora sí reflejan un cambio cultural que se expresa en los contenedores de alimentos que ahora con más frecuencia y volumen aparecen en los contextos urbanos o en aquellos rurales que durante el periodo augusteo y julio-claudio se reconocen, tales como las factorías y las aldeas.

Las fuentes de ingresos que abre el mercado comarcal y del abastecimiento imperial de Roma y provincias generaron inmensas fortunas, pero también facilitaron una distribución más amplia de la riqueza. No tenemos evidencias de que el excedente de esta nueva situación se dirigiera al evergetismo, urbanización u otras expresiones públicas de poder. No al menos en la campiña del Alto Guadalquivir entre mediados del siglo I a.C. y época flavia. La razón es que simplemente no era necesario si se mantenía el escenario político creado tras la Segunda Guerra Púnica, es decir, un ordenamiento político tradicional ibérico, aunque probablemente evolucionado hacia escuetas magistraturas urbanas. La imagen proyectada por las fundaciones coloniales augusteas en el territorio, aunque sólo se realizaron dos en el Alto Guadalquivir, la *Colonia Augusta Gemella Tucci* y la *Colonia Salaria*, así como la concesión de privilegios a otras (posiblemente *Obulco, Urgavo*, *Isturgi* e *Iliturgi*) debió ser un acontecimiento de gran impacto social y territorial, y su influjo en el proyecto de estabilización del Principado creó un marco para futuras aspiraciones de las emergentes clases urbanas. En ese ambiente económico y social, el poder en los núcleos urbanos seguía en manos de quienes detentaban el control de la tierra. No tenemos motivos para pensar que quienes reorientaron la producción agrícola tradicional en Marroquíes Bajos a fines del siglo I a.C., no fuese quien dirigió la plantación de olivos y la construcción de los complejos oleícolas que aparecen allí. Por eso, lo definimos como aristocracia de origen ibérico, y aunque entendemos que no es exactamente la misma forma de ejercicio del poder del siglo II a.C., es una definición más apropiada que oligarquía urbana, más propia del fenómeno municipal o con connotaciones más propiamente romanas si se prefiere, porque de hecho ambas representan la misma forma de poder basado en la propiedad de la tierra.

En resumidas cuentas, pensamos que durante el siglo I la aristocracia indígena se encontraba inmersa, efectivamente, en un proceso de integración política y económica favorecido por las consecuencias políticas de época de César y Augusto, pero sobre todo, por la nueva coyuntura económica que potenciaba la monetización de la provincia y alentaba la atracción de la clase propietaria indígena hacia actividades económicas propias de la cultura romana, fundamentalmente urbana y municipal. Todavía estamos lejos de una romanización profunda y no parece advertirse la necesidad de la ampliación de la base social que apoye el imperio, situación que sólo se producirá posteriormente, con el advenimiento de los flavios y en circunstancias concretas. Pero las reformas iniciadas con estos últimos tardarán en consolidarse en forma de sociedad municipal, en un lento proceso que se inicia a finales del siglo I y continúa a lo largo de todo el siglo II.

No nos cabe duda de que la especialización del territorio aurgitano en la producción de aceite, un producto característico de la cultura itálica pero prácticamente ajeno a la ibérica, se vería estimulado por la influencia de la colonia romana en *Tucci*, la ciudad más próxima a *Aurgi* por el oeste, pero también por otras ciudades en las que la movilidad de población inmigrante había generado dinámicas de intercambio económico. La explotación del territorio por los colonos siguiendo el modelo itálico de unidades de producción familiares con residencia en el campo, poblando el territorio con cientos de *villae*, al menos tímidamente desde el cambio de Era, sería un acicate para los indígenas que aspiraban a integrarse en la cultura y sociedad romanas. Aún siendo un acontecimiento probablemente posterior a la decisión de reorientar la economía de *Aurgi*, la colonización en *Tucci* constituiría un potente y eficaz instrumento de romanización e integración territorial de las comunidades indígenas de la campiña de Jaén. Las aspiraciones indígenas de superar el marco de relaciones con Roma basadas en el estatuto de las ciudades estipendiarias, en cualquier caso, no se verían colmadas hasta finales del siglo I con la municipalización flavia. Es el momento en que se funda el Municipio Flavio Aurgitano y la mayoría de los núcleos urbanos del Alto Guadalquivir se convierten en municipios de derecho latino, incluso aquellos de escasa relevancia urbana. Esta situación es extensible al núcleo mismo de la producción aceitera bética donde, como ya anotaba Remesal (1986:75), en el triángulo entre *Hispalis*, *Astigi* y *Corduba* no existen municipios hasta época flavia, aparte de las colonias.

Las reformas administrativas de Augusto, que conocemos a través de las fuentes escritas, fundamentalmente Polibio, no adscriben a *Aurgi* a ningún *conventus* determinado, manteniéndose su situación de *oppidum* estipendiario hasta época flavia. La historiografía conviene en situar el límite entre la provincia Bética y la Tarraconense en el eje de los ríos Rumblar y Torres, de donde resultaría más probable enmarcar a *Aurgi*, por su situación, al oeste de este último, en la Bética, *Conventus Astigitanus*, englobándose desde este momento en el mundo de las ciudades de la campiña de Córdoba y Jaén.

2. Una nueva economía en expansión. Las fases de la implantación del olivar.

En las últimas décadas la investigación sobre la producción y comercio del aceite, vino y otros productos hispanos ha ofrecido un importante volumen de datos que inciden en aspectos que la historiografía conocía pero no había sistematizado. La producción ánforas de transporte y su estudio en los alfares de origen y en los puntos de recepción de la mercancía (Monte *Testaccio* y el *limes*) han tenido un papel destacado en el análisis del mercado imperial romano. En la ecuación que tiene como resultado el comercio del aceite y vino hispanos, sin embargo, faltan algunos factores esenciales para cuadrarla. La primera cuestión es la del crecimiento de la demanda de productos y el mercado al que se dirigen. Y teniendo una demanda establecida y en crecimiento, debe existir una producción orientada a satisfacerla. La producción tiene dos

componentes fundamentales: la plantación y cultivo de la materia prima, el olivo, y la construcción de la industria necesaria para su transformación en un producto exportable.

En este esquema, los agentes que participan en el proceso responden a motivaciones y orientaciones ideológicas muy diferentes. Por un lado, la producción agrícola se sustenta sobre mano de obra campesina, fundamentalmente libre, pero ligada por lazos de clientela, pero también sobre una clase emergente, heredera de la aristocracia ibérica, y en proceso de romanización. Esta clase, en la que no son ajenos elementos foráneos, es la que detenta básicamente la propiedad de la tierra. Por otro lado están los intermediarios y los productores de envases de transporte, grupos principalmente urbanos con intereses comerciales. Y finalmente debemos mencionar la administración imperial, como demandante principal, pero también como reguladora del proceso.

La investigación en Marroquíes Bajos en Jaén, amén de otros sitios arqueológicos a lo largo de su entorno, nos permite formular algunas hipótesis sobre el origen del cultivo del olivar en la Bética, su extensión, la naturaleza de la producción de aceite y su mercado de destino. La investigación en la ZAMB nos ha ofrecido la posibilidad de estudiar el territorio de época iberorromana desde una perspectiva espacial, ensayando metodologías de registro para grandes superficies, de forma que los resultados ofrecen una renovada visión de la estructura agraria en la antigüedad desde el punto de vista arqueológico. Los repetidos hallazgos relacionados con productos de claro perfil excedentario y escasa tradición indígena obliga a replantear el mapa de las zonas tradicionalmente admitidas como productoras a gran escala, y más allá, el concepto del mercado al que van dirigidos estos productos. Así, la cuestión que se plantea es que desde finales del siglo I a.C. hasta finales del siglo I se introdujo, desarrolló y consolidó en la Bética la estructura de producción del aceite destinado a la exportación. Debemos considerar que al principio la mayor parte de la producción se destinaría al mercado exterior y no al consumo local, dado la escasa repercusión que el olivo y el aceite tienen en la cultura tradicional indígena. Y aunque podemos discutir el grado de romanización en el Guadalquivir Medio y Bajo, no nos cabe duda por las evidencias arqueológicas que hemos visto hasta ahora, de que el Alto Guadalquivir mantenía vigentes las estructuras políticas, sociales y culturales tradicionales indígenas, y entre estas el consumo generalizado de aceite de oliva no estaba presente.

En ausencia de municipalización efectiva, quien soportó la implantación y desarrollo de la estructura económica basada en el aceite, cereales y vino para la exportación fue la aristocracia ibérica en vías de integración política, económica y cultural, es decir, quien detentaba los medios de producción agrarios, la tierra. En ausencia de municipalización, hemos de entender que el campesinado urbano de los *oppida* de la campiña de Jaén era dependiente, o si se prefiere, cliente de las distintas familias ibéricas, pero que, aunque ocuparan la tierra, no detentaban su propiedad.

El desarrollo de este vasto mercado alrededor del negocio del aceite ha sido expuesto en los trabajos de Ponsich (1974; 1979; 1987), Remesal (1986), Chic (1994), Sáez (1987; 1991) y otros autores que definen el triángulo *Hispalis-Astigi-Corduba* como el área donde se localizan los principales centros productores de ánforas de transporte marítimo, los principales puertos de embarque y un curso de agua navegable permanente, el rio Guadalquivir. Quizá, desde el punto de vista arqueológico, el trabajo de mayor envergadura realizado en el valle del Guadalquivir sean las campañas de prospección de M. Ponsich en los años 80 del siglo XX. Los cuatro tomos publicados abarcan desde la desembocadura del Guadalquivir hasta el Alto Guadalquivir, en Jaén, donde el valle se estrecha, en el entrono de *Isturgi* (Andújar). Los trabajos han revelado la existencia de cientos de sitios arqueológicos de diversa tipología, cronología y funcionalidad, lo que ha permitido definir la zona productora de ánforas y los puertos de embarque. Pero esos trabajos también recogen datos sobre la distribución de *torcularia* a lo largo del valle, y aunque las evidencias no siempre se anotaron con la precisión necesaria para definir claramente estas, creemos que son suficientemente significativas.

A partir de los datos recogidos en los tres primeros tomos publicados, los que se refieren al valle del Guadalquivir podemos deducir algunas cuestiones sobre la producción de aceite. En el Tomo I se identifican un total de 41 prensas, sobre una superficie de trabajo de unos 2000 km^2. En el Tomo II se identifican 64 prensas en unos 1500 km^2. Finalmente, en el Tomo III, el que se ocupa del espacio entre las provincias de Córdoba y Jaén, unas 30 prensas sobre una superficie de unos 750 km^2. Resulta evidente que la zona del Alto Guadalquivir es la que ofrece menos evidencias arqueológicas de sitios de producción de aceite, aproximadamente la mitad de las que tiene el Tomo II, el área definida como de máxima producción de aceite, lo que ha dado lugar a considerar el Guadalquivir Medio como la zona productora de aceite por antonomasia y ha dejado otras zonas como Jaén o Málaga al margen de ese fenómeno económico. Y eso que ello ha provocado no pocos conflictos a la hora de encajar lo que nos dicen las fuentes, ya que si no se produce una cantidad significativa de aceite allí era debido a lo que los agrónomos consideraban como suelos poco apropiados para ese cultivo (*Columela: De Re Rus. V, 8,5; Catón: Agri. VI, 2; Varrón: Re Rus. XXIV, 1-2; Plinio: Nat. Hist. XV, 20*). Y sin embargo, el olivar está presente desde hace más de doscientos años en este territorio en superficies extensas y suelos variados. Así que esta contradicción se ha resuelto tradicionalmente explicando que la navegabilidad del Guadalquivir marcaba el área de producción en la Antigüedad (Sáez 1991:297). A ello hay que añadir la lectura que Ponsich hace de los sitios rurales localizados en Jaén, como simples abrigos o sitios que difícilmente pueden identificarse como *villae* al modo itálico, es decir, con manifestaciones arquitectónicas relevantes, presencia de materiales nobles como columnas, mármoles, estucos, etc., y evidencias de *pars* urbanas con complejos termales, por ejemplo (Ponsich 1987).

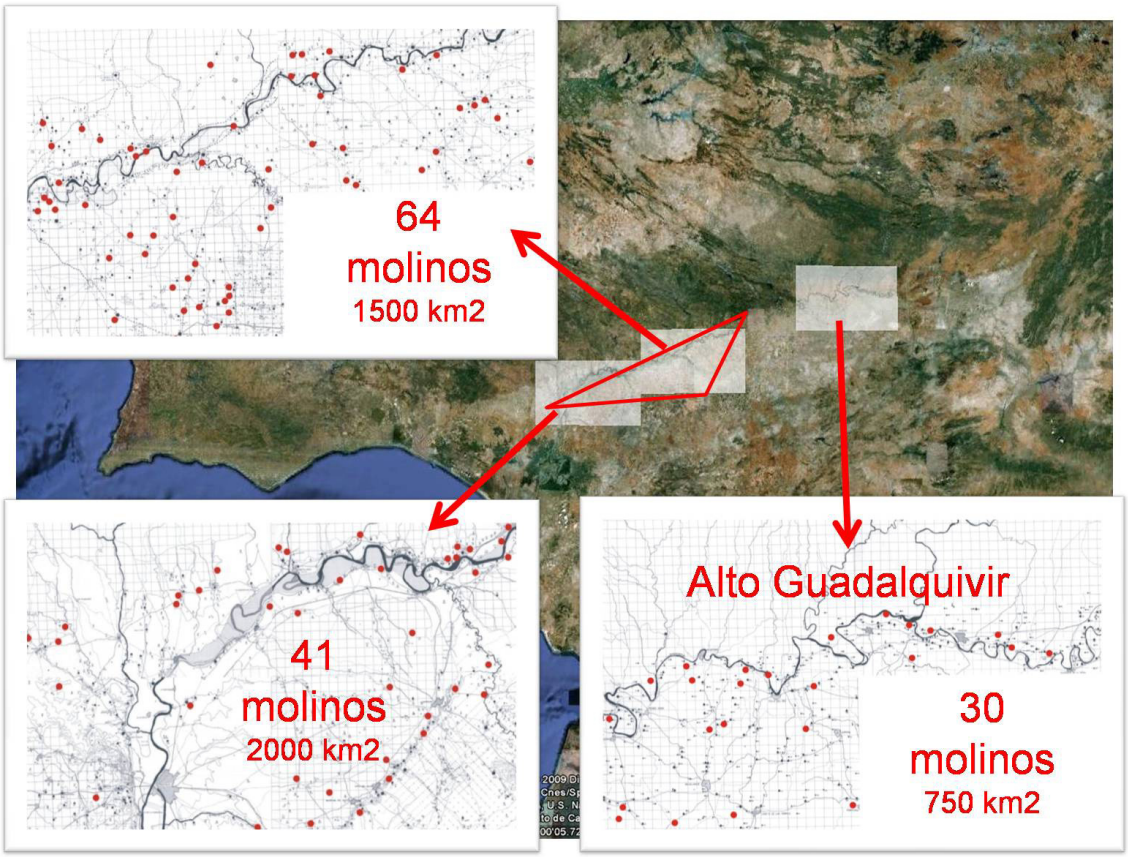


Figura 212. Distribución de prensas en el valle del Guadalquivir según *M. Ponsich* (1987).

Ahora bien, los trabajos que se han desarrollado en Jaén en los años 80 y 90 del siglo XX ofrecen una visión más compleja de este territorio. Si tomamos como referencia el Tomo III de Ponsich, hemos de anotar en primer lugar que la superficie analizada es sensiblemente menor que la de los Tomos I y II. Ello quiere decir que, proporcionalmente al número de centros productores localizados en el Guadalquivir Medio y Bajo, el Alto Guadalquivir podría albergar una cantidad similar de molinos de aceite a las del eje *Hispalis-Astigi-Corduba*. El factor geográfico también es significativo, porque la prospección de Ponsich se ajusta al valle del rio, de forma que ya en la provincia de Jaén, la muestra se limita a una estrecha superficie de apenas 5 kilómetros. Posteriores trabajos de prospección superficial sobre áreas ya revisadas por el equipo de Ponsich demostraron que la densidad de sitios arqueológicos es mucho mayor que el propuesto, y que la ocupación del territorio en época romana es muy intensa en esta zona, tanto que debemos pensar que el modelo de explotación de la campiña se basa en el pequeño campesinado (Castro 1998; Ruiz *et al*. 1992; Choclan y Castro 1988). Entre la cantidad de sitios catalogados se identifica un número importante de *torcularia*. La conclusión es que el Alto Guadalquivir es una zona intensamente poblada y romanizada a partir de época flavia, en

consonancia con el resto del valle Medio y Bajo, y donde la presencia de prensas es similar a la de otros puntos de la Bética.

La ausencia de evidencias arqueológicas de gran relevancia arquitectónica habrá de ser puesto en relación con las particularidades de los territorios explorados y las formas en que esos restos afloran a superficie. Y entre ellas debemos destacar que las pruebas arqueológicas más significativas que aparecen resaltadas en los trabajos de Ponsich tienen que ver con la localización de grandes centros de producción de ánforas *Dressel 20-23* o la presencia de grandes estructuras de *opus caementicium*, interpretadas frecuentemente como evidencias de "balsas de decantación de aceite".

La concentración de centros de producción de aceite en *Aurgi* (Jaén), a más de 150 kilómetros de la zona tradicionalmente definida como productora de aceite, y a unos 35 al sur del río Guadalquivir, en un tramo supuestamente no navegable plantea una contradicción frente a la corriente histórica tradicional. Pero este tramo del rio podría ser navegable, al menos estacionalmente, hasta *Castulo*, como apuntan los datos arqueológicos referidos a un posible puerto fluvial allí, sobre el rio Guadalimar (Blázquez y García-Gelabert 1994). La distancia más corta hasta el Guadalquivir desde *Aurgi* sería hacia el norte, siguiendo el curso del rio Guadalbullón, que desemboca justo en la confluencia con el Guadalimar, en un punto estratégico en el que se localiza el enclave de *Iliturgi Forum Iulio* (Poveda y Benedetti 2007). Por otro lado, de *Castulo* procede un documento epigráfico de trascendental importancia para el tema que nos ocupa, la producción de aceite. El *Rescriptum Sacrum de Re Olearia* (González y Mangas 1991; D'Ors y Contreras 1956; Chic 1982), hacia época de Adriano, parece un documento dirigido a regular la producción y venta del aceite que afecta a los ciudadanos castulenenses, y es posible que tuviera implicaciones sobre la región, especialmente en relación con la *Annona*. Lo interesante y a destacar del documento es precisamente que hace referencia a determinada regulación de la producción, precio o mercedo del aceite en un sitio alejado más de 150 kilómetros de las zonas hasta ahora consideradas productoras por excelencia, que debe haber adquirido tal importancia que exige la intervención del emperador.

Las evidencias arqueológicas indican que la plantación masiva de olivos se produjo a partir del Principado, aunque en algunas zonas ese proceso pudo iniciarse antes con César. Hemos de suponer que la plantación se realizó a partir de grandes viveros que durante varios años produjeron una cantidad ingente de plantas para ser trasplantadas a lo largo y ancho de los territorios indígenas, en algunos casos desplazando a la población y a los cultivos tradicionales irrigados. Cuestiones como cuánto tiempo necesita una planta para madurar en el vivero, cuándo se trasplanta, o cuánto tiempo pasó hasta que produjeron una cantidad significativa de aceitunas son preguntas que pretendemos responder desde los datos arqueológicos guiándonos con la información que se desprende de las fuentes antiguas. A pesar de los datos que aportan los agrónomos romanos, no tenemos pruebas claras de la duración de este proceso, pero sí evidencias de que se produjo y datos indirectos de su duración. *Columela* especifica en *De*

arboribus (*V, 9,6*) que para producir olivos puede crearse un *seminarium* para criar los plantones y que en un plazo de unos 5 años estarán en disposición de ser trasplantados. Este proceso se hará cavando previamente hoyos de unos cuatro pies (1,20 metros aproximadamente). No aporta más datos sobre cómo debe ser ese vivero de olivos, ni cuantas plantas debe tener, ni su orientación o tamaño de los hoyos para los plantones. No obstante debemos pensar que los hoyos debían ser obviamente más pequeños que los que se indican para la plantación del olivo. Con esas indicaciones no es fácil determinar las características que desde la arqueología disponemos para localizar e identificar ese tipo de estructuras agrarias. Pero un vivero *seminarium* debe tener suficientes plantas como para trasplantar un campo de olivos completo al mismo tiempo, que permita iniciar la producción de aceituna en un periodo de tiempo determinado, pero entendiendo que con una cantidad de olivos suficiente como para rentabilizar la construcción de prensas.

En el curso de las excavaciones en la ZAMB tuvimos la fortuna de intervenir en uno de los viales de la 3ª Fase del SUNP 1, al noroeste de Marroquíes Bajos, donde pudimos localizar una estructura agraria (CE 519) que podemos contrastar con ese tipo de plantaciones iniciales que nos describe *Columela*. Así, en los alrededores de *Aurgi*, a unos 500 metros al suroeste del emplazamiento de Los Robles, tras la eliminación de los campos irrigados tradicionales de la cultura ibérica, a finales del siglo I a.C. se realizó una extensa plantación en una porción de terreno de lo que hemos interpretado como un *seminarium* de olivos (Serrano *et al*. 2005). La parcela sigue la orientación de las curvas de nivel, es decir, de suroeste a noreste, y en el registro arqueológico aparecen como extensas alineaciones de hoyos cuadrangulares de unos 0,50-0,60 metros de lado (unos 2 pies romanos), y otro tanto de profundidad, excavados a intervalos regulares de 2 metros de este a oeste y 1,5 metros de sur a norte. El campo así plantado tiene unos 110 metros de longitud y unos 55 metros de anchura, y aparece claramente limitado por el este y el sur por el curso del arroyo El Molinillo, uno de los principales cauces de agua dulce de la depresión La Magdalena, con una superficie algo mayor de 6.000 metros cuadrados. En la calle Bulevar Central, el seguimiento de las fosas de plantación nos permitió establecer que este campo plantado se dividía por lo menos en dos sectores cuadrados, de unas 23 plantas de suroeste a noreste por 17 plantas de sureste a noroeste, un total de 391 plantas por sector y 782 en total. Sin embargo hay que descontar del total algunos huecos dejados en medio que parecen pasillos de trasiego, con lo que la cifra más aproximada podría estar en torno a 750 plantas. La flotación de los sedimentos recogidos en excavación no permite saber claramente el cultivo que acogían, aunque sí lo que se cultivaba con anterioridad, siendo evidente la presencia de leguminosas y cereal, dado que las fosas se excavan en un terreno surcado por antiguas acequias, lo que nos da la referencia estratigráfica. Pero por otro lado, y puesto que el campo cultivado se superpone y elimina las acequias de regadío, no pueden corresponder a cultivos de ambiente húmedo como frutales, y en cualquier caso, para otros cultivos arbóreos la distancia entre hoyos de plantación y el tamaño es excesivamente pequeño. Los cientos de hoyos excavados contienen fundamentalmente cerámica de tipo ibérico, así como fragmentos de *terra*

sigillata itálica, lo que los dataría como pronto entre el último cuarto del siglo I a.C. y el primer cuarto del siglo I. En nuestra opinión, la densidad y número de plantas sugiere un proceso acelerado de plantación de olivos, que se trasplantan a lo largo de los campos vinculados a Los Robles, en el sector de Marroquíes Bajos, a unos 3 kilómetros al norte del nuevo asentamiento urbano de *Aurgi*.

Los estudios paleobotánicos que se desarrollaron desde el proyecto I+D "Iberos y Romanos en Jaén", realizados por Oliva Rodríguez Ariza y Eva Montes, indican un proceso de plantación de olivos en un nivel de domesticación bajo, posiblemente acebuche, una planta silvestre tradicional en la zona que ya está presente en los niveles de ocupación de la ZAMB desde el Neolítico Medio, aunque sólo para un consumo marginal del fruto. En cualquier caso, las aceitunas que se identifican en las almazaras son ya variedades desarrolladas de alta producción, mientras que las analíticas demuestran una escasa presencia de aceitunas en los contextos de hábitat ibérico tardío en Marroquíes Bajos (Rodríguez y Montes 2007).



Figura 213. SUNP 1- Calle Bulevar Central. Evidencias de *seminarium* (CE 519).



Figura 214. SUNP 1- Calle Bulevar Central. Evidencias de *seminarium* (CE 519).

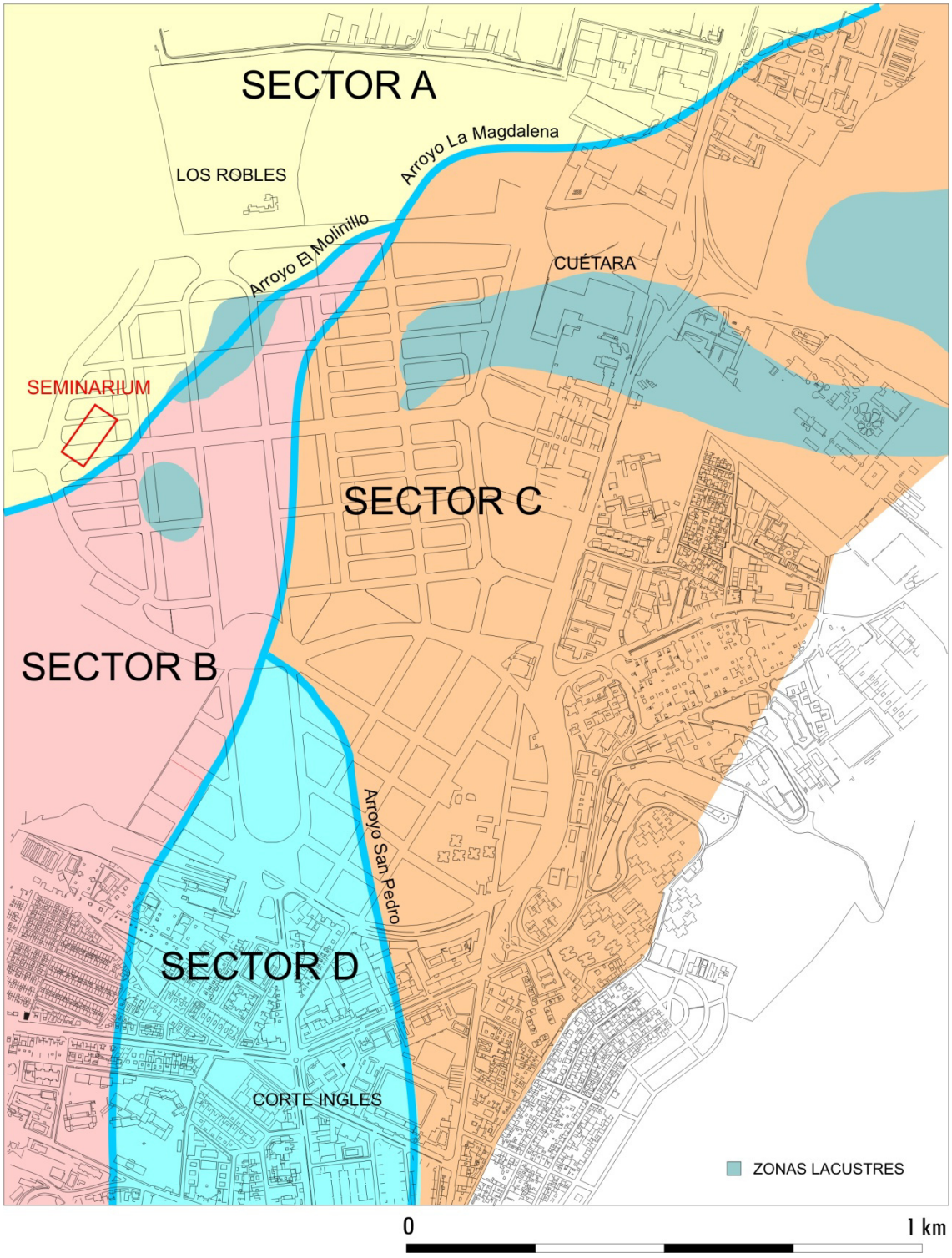


Figura 215. ZAMB- Localización de evidencias de *seminarium*.

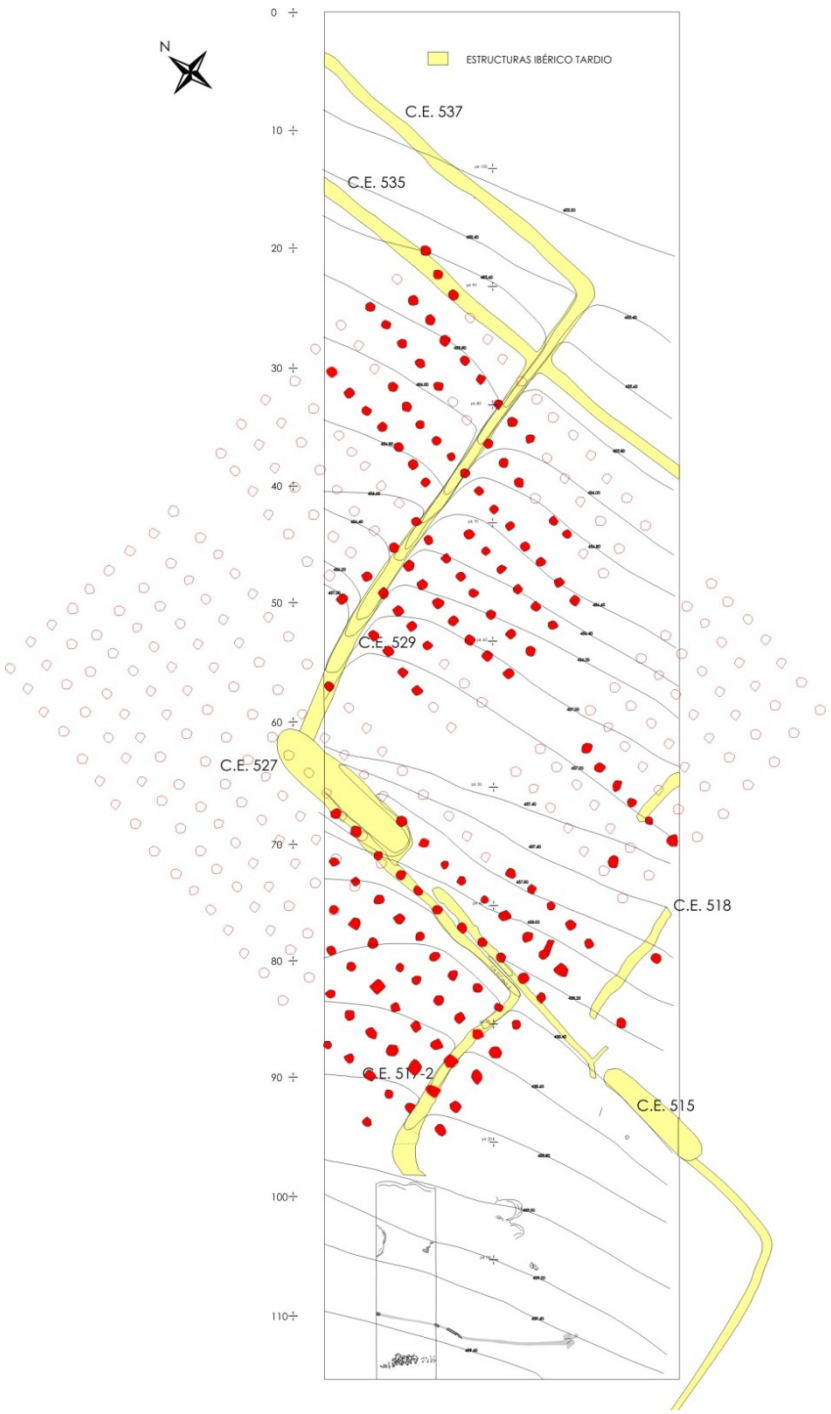


Figura 216. SUNP 1- Bulevar Central. *Seminarium* (CE 519) sobre canalizaciones ibéricas.



Figura 217. SUNP 1- Calle Bulevar Central. Vista aérea de evidencias de *seminarium*.

Desde que se trasplanta el olivo hasta que alcanza un tamaño suficiente como para producir una cantidad significativa de aceituna, estimamos un periodo de diez a quince años, a pesar de que *Columela* nos informa que tras cinco años, los plantones de olivo estaban listos para ser trasplantados y comenzar a dar los primeros frutos (*De Arb. V, 9, 6*). Podemos calcular que al ritmo de cinco años en el vivero y con una cantidad de 750 plantas en este sólo, en un periodo de unos 20 años se dispondría de plantaciones de olivar de unas 3.000 plantas. Pero hemos de suponer que este no sería el único *seminarium* destinado a producir plantas de olivo en el territorio de *Aurgi*, por lo que en ese periodo del final del siglo I a.C. a inicios del I el proceso de plantación estaría muy extendido.

Si el proceso de creación de semilleros y plantación duró un periodo de unos 20 años, debemos considerar que hacia el cambio de Era ya se estaban produciendo unas cosechas importantes de aceituna, con una superficie plantada que se extendería por amplias zonas del territorio de *Aurgi*. Estas plantaciones y el volumen de la cosecha crecerían exponencialmente, al menos hasta abarcar una superficie enorme, por no decir todo el territorio vinculado. Pero también sabemos que el cultivo fue extensivo y no intensivo gracias a la documentación arqueológica. En los más de dos millones de metros cuadrados excavados en la ZAMB no se han localizado zonas donde el olivo sea monocultivo y que en consecuencia se pueda deducir una gran densidad de árboles por hectárea. Aunque la documentación no siempre ha sido suficientemente clara, en determinados sectores se ha podido comprobar que las fosas de plantación de olivos aparecen de forma irregular, pero con cierta alineación, cada 15/20 metros entre ellos (Serrano *et al*. 2001), lo que entraría en la distancia estimada que el agrónomo Columela propone, donde describe las distancias que propone en función de los tipos de suelos en los que plantar. Así, *en terreno pingüe y paniego, de sesenta pies por un lado y de cuarenta por otro*, (esto es a intervalos de 18 metros por 12 metros); *en tierra delgada e inadecuada para mieses, veinticinco pies* (unos 7,5 metros) (*De Arb. V, 9, 7*). Plinio, por el contrario, siguiendo a Magón, hace referencia a que los olivos deben plantarse a intervalos 75 pies (22,5 metros), y *si el terreno es magro, duro y ventoso a unos 45 pies* (13,5 metros) (*Plinio: Nat. Hist. XVII, 93*). A todas luces y como Plinio indica refiriéndose a la Bética y África, los entreliños de los olivos se siembran de cereales. En el caso de Marroquíes Bajos, donde el suelo agrícola es excepcionalmente bueno, cabría esperarse una plantación de olivos muy densa, pero los datos arqueológicos que hemos obtenido indican otra cosa.

A lo largo de la urbanización SUNP 1, tanto en los viales como en las parcelas intervenidas por nuestro equipo, se pudieron excavar una serie de estructuras de pequeño tamaño, de forma más o menos regular y sin funcionalidad aparente, superpuestas frecuentemente a las estructuras de canalización de la fase ibérica tardía. Estas estructuras pueden considerarse como fosas de plantación de olivos. Las fosas de plantación que se han localizado en las excavaciones de la ZAMB tienen forma más o menos cuadrangular, de aproximadamente 1-1,20 metros de lado y profundidad variable, entre 0,30 metros y 0,50 metros. Ese es el tamaño de los hoyos que *Columela* sugiere para los plantones que de trasplantan desde el vivero (*De Arb. V, 9, 7*). La

flotación de sedimentos no aportó datos sobre el contenido de estas fosas, dado que no estaban carbonizados, pero los materiales cerámicos que contenían, aunque escasos, eran fragmentos de cerámicas ibéricas y de *terra sigillata* de varios tipos, lo que nos sugiere que se cavaron y rellenaron en el periodo a partir del cambio de Era que tratamos. La importante cantidad de fosas sin funcionalidad aparenten sugiere que el campo del periodo tenía usos en los que fue necesario excavar esas fosas, que no están relacionadas con actividades hidráulicas. Desde luego no podemos estar seguros de que sean fosas de plantación de olivos, pero su cronología, alineación y dispersión a lo largo de Marroquíes Bajos nos parece la hipótesis más verosímil.



Figura 218. SUNP 1- Fosas de plantación de olivos en los viales.

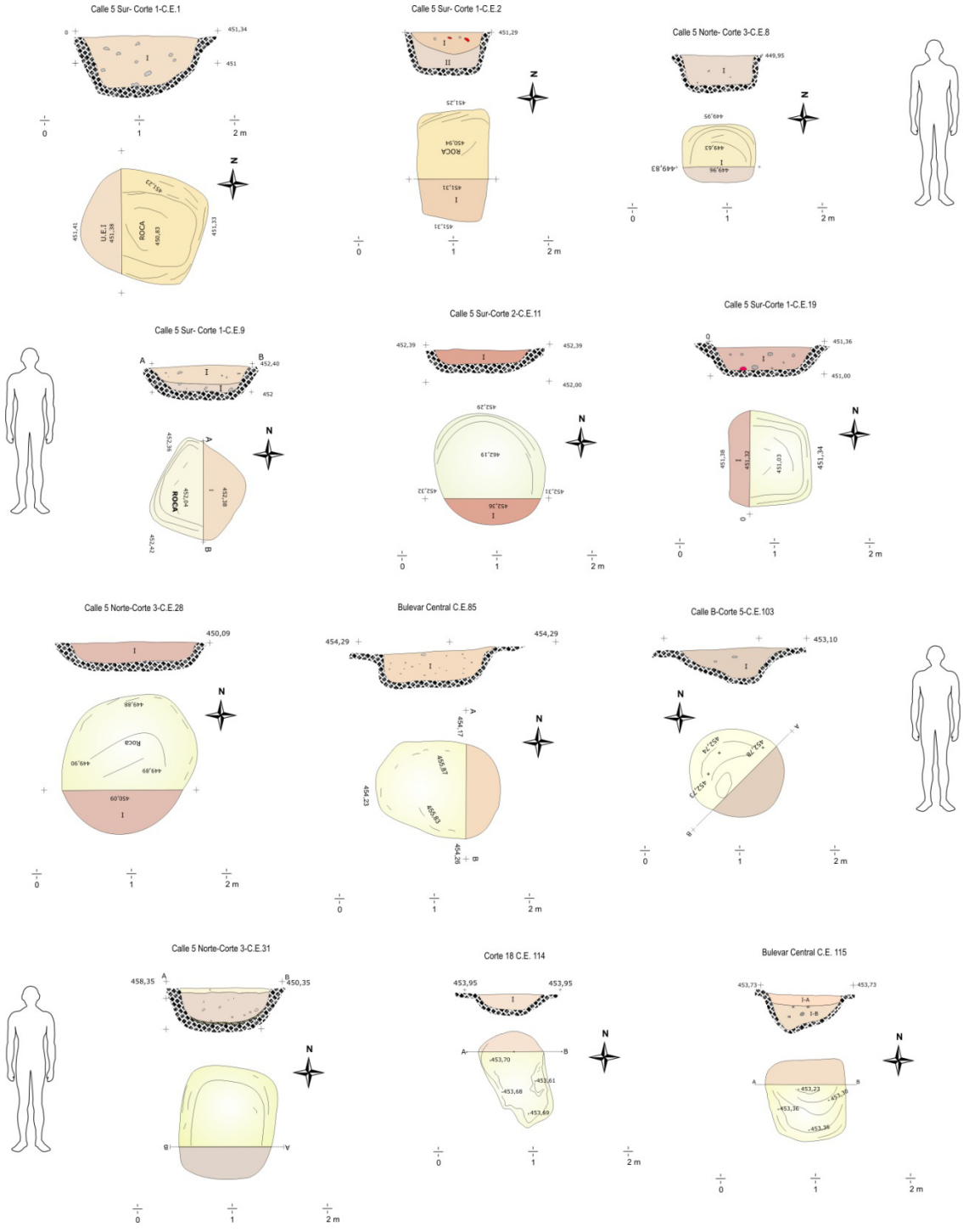


Figura 219. SUNP 1- Secciones y formas de fosas de plantación de olivos en los viales.

En cualquier caso, la densidad de olivos apunta a un cultivo extensivo que coloniza tierras que antes eran de regadío, antiguos humedales, y suelos arcillosos de escaso contenido orgánico. No podemos calcular el número de olivos por hectárea con datos arqueológicos precisos, porque el carácter fragmentado de muchas de las intervenciones arqueológicas no facilita el recuento, aunque podemos deducirlo a partir de aquellas de mayor extensión realizadas en los viales donde se han documentado, estableciendo un promedio de 25/35 olivos por hectárea en el SUNP 1 (Serrano *et al*. 2011-a). Con esa densidad de olivos plantados la producción no sería muy alta, a no ser que la colonización de olivos fuese muy extensa, conviviendo con otros cultivos de secano como el cereal y la vid.

El mejor ejemplo de la plantación de olivos a la largo del territorio de *Aurgi* procede de la intervención arqueológica en la UE 17, el nuevo centro comercial Corte Inglés de Jaén, desarrollada durante los años 2005-2006. A lo largo del solar se pudieron documentar numerosas estructuras que hemos interpretado como fosas de plantación de olivos. Se trata de excavaciones del terreno de tendencia cuadrangular, de menos de 1 metro de lado y una profundidad variable en torno a 0,30-0,40 metros desde el nivel de las margas, es decir, alrededor de 0,60 metros de profundidad real. Su relleno orgánico contiene escaso material cerámico, pero todo él corresponde a cerámicas iberorromanas, común imperial y fragmentos de material de construcción, lo que no permite avanzar mucho en su adscripción cronológica, salvo que son altoimperiales. Esta viene dada por las relaciones estratigráficas de la excavación. Así, en los hoyos en los que coincidía la presencia de huellas de cultivos de época flavia, estas últimas se superponían claramente a las fosas de olivo. Otro dato viene a apoyar que se trata de estructuras coetáneas a las edificaciones de producción de aceite que más adelante veremos. Por tanto, la distribución de fosas es regular al oeste de los edificios del *torcularium*, pero apenas se localizan al este de esa zona. Finalmente, estas fosas aparecen a lo largo de la mitad oeste del solar, sin tener en cuenta las divisiones de los campos que se construyen a partir de época flavia. La forma de las fosas es similar a las que ya se documentaron a lo largo de la urbanización SUNP 1 de Marroquíes Bajos, y en aquel sector, como hemos visto, pudieron ser datadas a partir de época augustea (Serrano *et al*. 2011-a: 225-228).

En cuanto a la organización de estas huellas de cultivos, presentan una cierta regularidad orientados de noreste a suroeste y aparecen distribuidos cada 17-18 metros aproximadamente. Esta tendencia se rompe en la zona del corte 3 y 7, probablemente por los procesos postdeposicionales que han afectado profundamente ese espacio. Las analíticas de las muestras de sedimento no han revelado, como era de esperar, semillas que demuestren qué se plantó en ellos, pero entre cereales y huesos de vid, la presencia mayoritaria de huesos de aceituna apuntan al olivo como cultivo más probable. La abundante presencia de cereales en las fosas apunta al cultivo de estos productos en los entreliños de hileras de olivos, como sabemos que era habitual en época imperial.



Figura 220. UE 17 (Corte Inglés). Fosas de plantación de olivos.



Figura 221. SUNP 1- Bulevar Central. Fosas del *seminarium* antes de excavarlas.

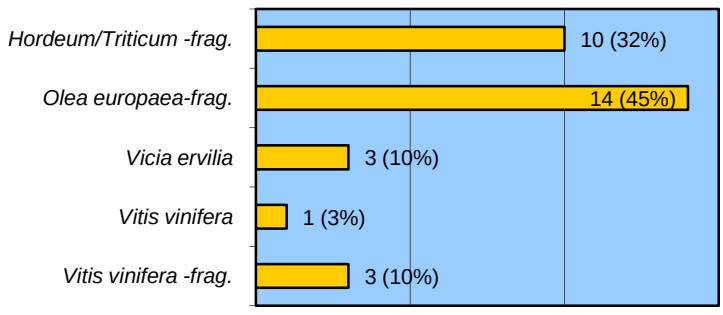


Figura 222. UE 17 (Corte Inglés) Restos carpológicos documentados en las fosas.

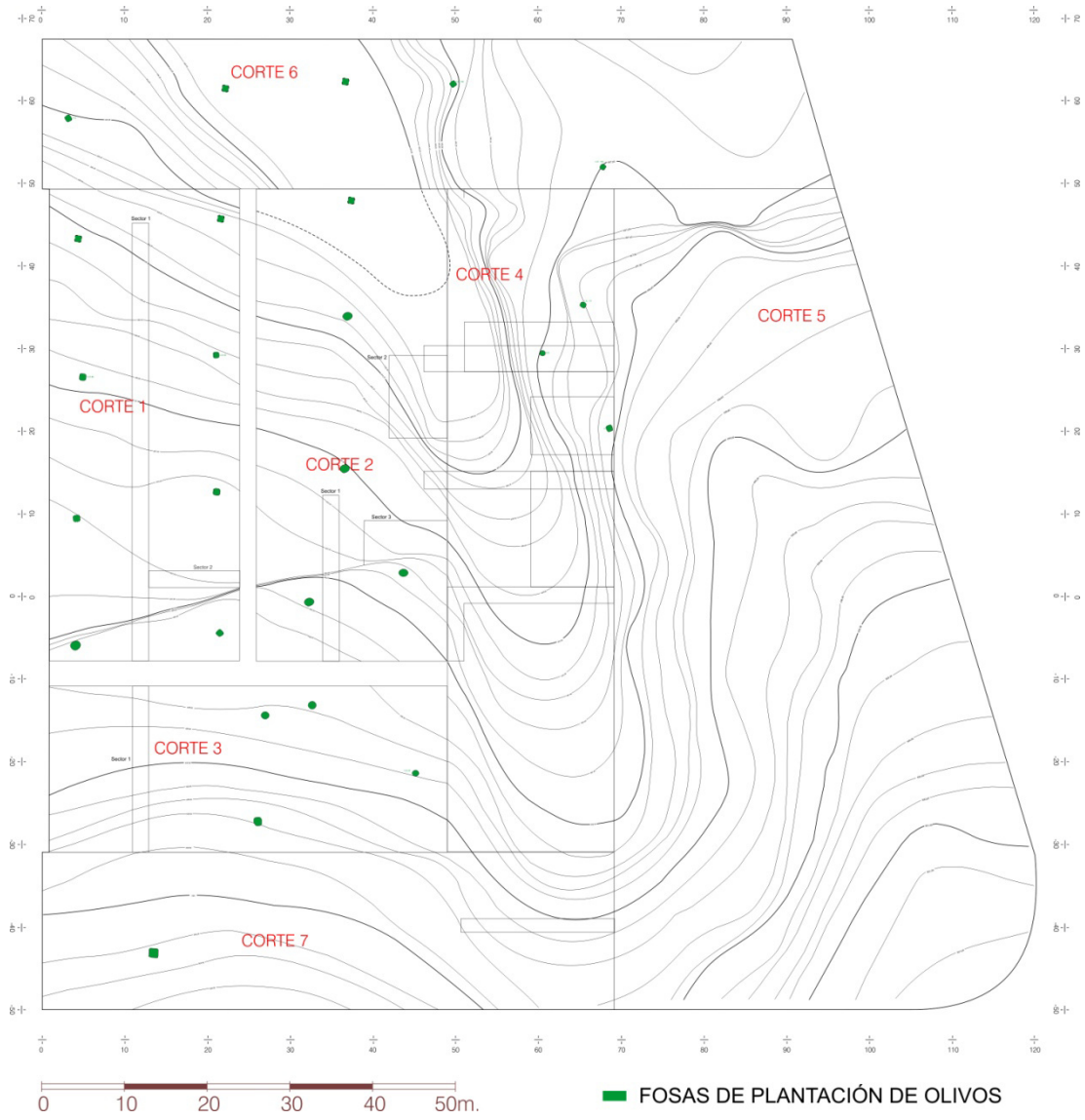


Figura 223. Fosas de plantación de olivos en la UE 17 (Corte Inglés)

En otra parcela que excavamos en el SUNP 1, la T1, pudimos localizar algunas fosas similares a la que hemos visto hasta ahora como propias de la plantación de olivos, en este caso se disponían a lo largo de un antiguo camino ibérico a intervalos de unos 18 metros entre ellas, unos 60 pies romanos, una distancia que propone *Columela* para los olivares alternados con cereal en dos de sus obras (*Columela: De Re Rust. V,9,7; Columela: De Arb XVII,3*). Así, mientras que al oeste del camino (Vial 1) pudimos localizar y excavar este tipo de estructuras, al este del camino sólo pudimos determinar la existencia de huellas de cultivo de vides, en zanjas

pequeñas para cepas, que como veremos más adelante, se comienzan a plantar a lo largo del siglo I d.C. en el territorio aurgitano.

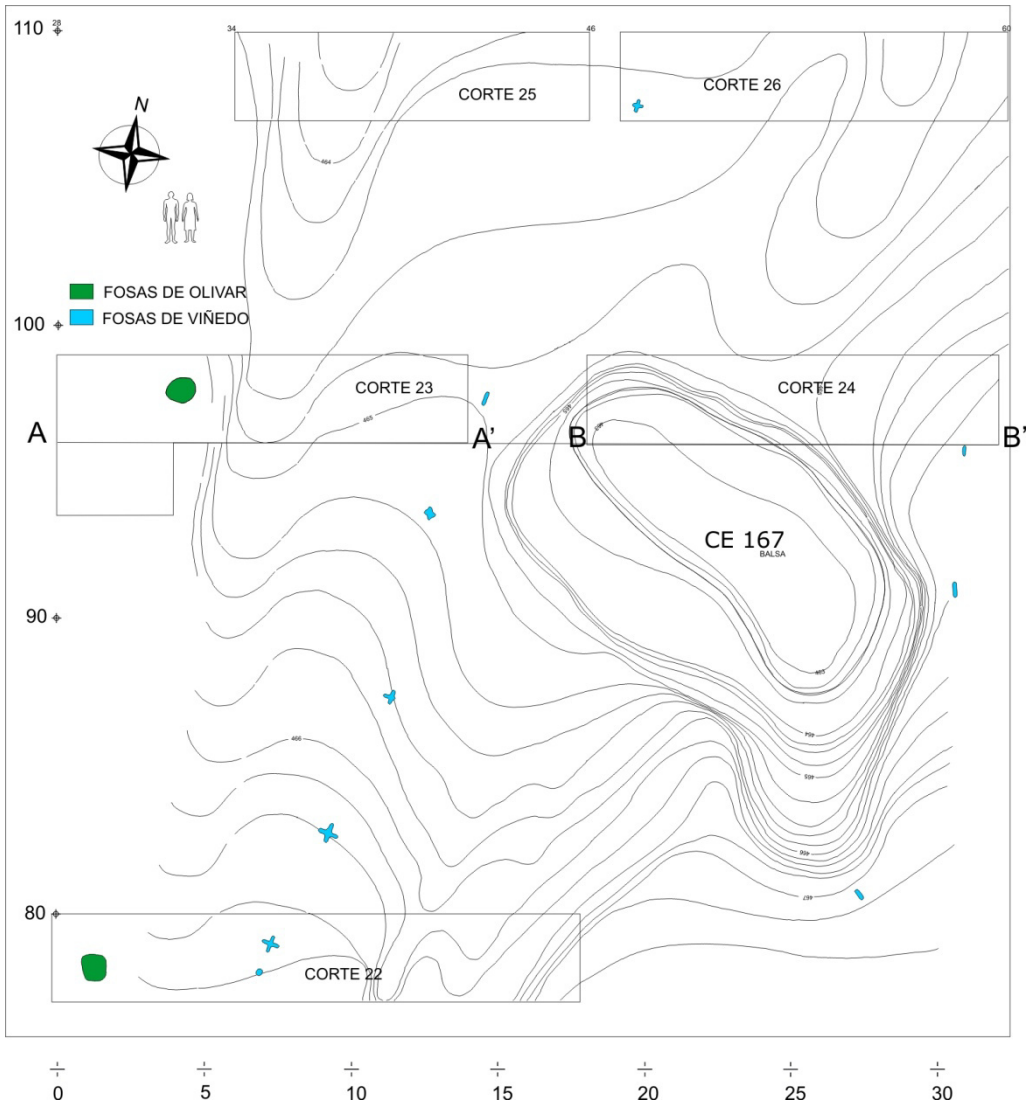


Figura 224. SUNP 1- Parcela T1. Fosas de plantación de olivos y viñas.

Más al norte podemos seguir este tipo de huellas agrarias en los distintos viales de la 2ª fase del SUNP 1 y algunas parcelas, lo que nos confirma esa regularidad de la plantación de olivos con frecuencias variables entre los 15 y 18 metros, aunque el carácter fragmentado de la documentación en la ZAMB no nos permite plasmar sobre plano la plantación general de olivos. Probablemente, a falta de un criterio único de clasificación, muchas de las fosas irregulares que

pueden haberse documentado en las decenas de excavaciones puedan corresponder a este tipo de plantaciones. Que el camino (Vial 1- ce 35) era más que una vía de comunicación lo demuestra el hecho de que a diferencia de la parcela T1, unos cientos de metros más al norte, las fosas de plantación sólo podían documentarse al este del camino, mientras que al oeste no han podido ser identificadas con tanta regularidad. Este tipo de huellas de cultivos han podido ser delimitadas en un espacio concreto al este de la calzada romana, en las calles donde se ha excavado en extensión: Bulevar central, Calle 5 Sur, Calle 5 Norte y Calle 6. Sin embargo, al oeste de la calzada romana también se han realizado excavaciones en extensión sin que se haya localizado ni una sola de estas estructuras, lo que indica que el camino serviría probablemente como límite de cultivos. En conclusión, si en la zona central del SUNP 1 se plantaron olivos y en la zona más al sur no podemos identificarlos, aunque sí, por ejemplo, huellas de viñedos, todo parece apuntar a la existencia de campos con cultivos específicos delimitados. En este caso, el límite vendría dado probablemente por el camino 5 al sur, justo en el límite de la Zona Verde AJ2 que hemos visto más arriba.

La conclusión que podemos extraer de todas estas intervenciones arqueológicas es que con un promedio de plantación de olivos a intervalos 17-18 metros la cantidad de olivos por hectárea estaría muy próxima a la cifra de 30-35 olivos por hectárea. Pedro Sáez hizo un exhaustivo estudio de las fuentes clásicas que abordan el cultivo del olivo (Sáez 1991:289-290). De entre los agrónomos antiguos que tratan el tema del olivo y su plantación, sólo *Plinio* y *Columela* proponen distancias de plantación similares a las que nos revela la arqueología. *Plinio* (*Nat. Hist. XVII,93*), en referencia a el libro de *Catón* (*Agri. 6,1)* indica que la distancia que propone este para la plantación de olivos en Italia de entre 25 -30 pies, es decir de 7,5 a 9 metros, sólo eran aplicables allí, y que en la Bética y África las distancias deben ser mayores, recomendando las medidas de Magón de 75 pies (22,5 metros) o 45 pies (13,5 metros) en terrenos malos. Por su parte Columela indica que la distancia para plantar olivos es de 60 pies, es decir, unos 18 metros (*Columela: De Re Rust. V,9,7; Columela: De Arb. 17,3*) si la intención es la de plantar cereal entre olivos. Con esa densidad para los campos plantados tendríamos que hablar de cultivo extensivo más que intensivo, pero con tendencia a la concentración de plantas y aprovechamiento del suelo.

3. El relleno de las lagunas y la estabilización de los arroyos.

Otro de los aspectos que conciernen al cambio de la estructura de producción en esta primera fase de la implantación del olivar tiene que ver con la preparación de los campos que habían sido de regadío para adaptarlos y ampliarlos para acoger nuevos cultivos de olivar y cereal. Hemos visto que la construcción de los campos irrigados en la ZAMB había dejado de lado las zonas más profundas y rehundidas de la superficie puesta en explotación en el siglo II a.C. probablemente porque su drenaje era un trabajo que exigía un enorme esfuerzo para aprovechar un tipo de suelo de baja calidad por ser muy arcillosos y escasa capacidad drenante. Esas lagunillas naturales que dan nombre al paraje actual comenzaron, no obstante a desecarse durante este periodo, como demuestra la localización de canalizaciones cerca de sus bordes. Ahora bien, el trabajo definitivo de drenaje y puesta en cultivo de esos terrenos se aceleró y concluyó durante el periodo del cambio de Era. En los sondeos 25 y 26 de la 2ª Fase del SUNP 1 aparecieron materiales del siglo I a casi 1 metro de profundidad sobre otros estratos que sólo contenían cerámica ibérica. Durante esa campaña de excavación de la 2ª Fase del SUNP 1 se delimitaron varios accidentes geográficos naturales que se identificaron como las depresiones lacustres A y B (Serrano *et al*. 2001). Se trata de un gran espacio natural rehundido, compuesto por varias depresiones de distintos tamaños, escalonadas entre sí. La mayor de ellas, la depresión A, estaba alimentada artificialmente por canales excavados en la roca natural, que probablemente conducían agua desde el V foso calcolítico hacia el norte. Esta y otras depresiones de la zona constituyen accidentes geográficos naturales, cuyo origen está en la formación geológica de zonas rehundidas entre los plegamientos de margas que aparecen al pié de la formación de la cordillera Subbética. Su inundación continua, por carecer de salidas naturales de aguas sobre lechos arcillosos, ha acabó creando zonas pantanosas y lagunas naturales muy frecuentes en la campiña de Jaén. Algunos cortes realizados han revelado la forma y el perfil de la cubeta sedimentaria, descartando que sea una construcción artificial, de forma que podemos ver que está constituida por una serie de bolsadas naturales escalonadas. Algunas son mayores que otras, a distintas cotas, pero orientadas de oeste a este, hacia donde parecen existir otras, como la de Las Lagunillas.

La delimitación de estas depresiones se ha hecho realizando numerosos sondeos y *transects* en la mitad oriental de la urbanización. Además, contamos con los datos proporcionados por la excavación del Colector A3, una infraestructura que recorre de sur a norte el lado este del SUNP 1. La localización de los constantes cambios de cota de la base geológica en esta zona, con desniveles de 2 metros o más en poca distancia, y la distinta composición y coloración de la base geológica, han sido los criterios seguidos para delimitar esta zona pantanosa.

Desde el punto de vista estratigráfico, la depresión natural A posee una base impermeable de arcillas: en la zona central se sitúa en la cota de los 449,20 metros en los cortes 25, 26, 37, en el extremo Sur de la depresión A; una cota inferior a los 448,70 en el corte 35, en el extremo Este; una cota de 447,30 en el corte 32, en el extremo Norte; y finalmente, una cota de 443,50 en el

punto más profundo del *transect* del Colector A3. Sobre este lecho arcilloso aparecen sedimentos de tierras decantadas y estériles arqueológicamente, que constituyen su relleno natural anterior a cualquier ocupación humana del territorio. Se localizan en los cortes del Colector A3 y en el corte 35 de la Calle 7.

Superpuestas a estas capas aparecen otras que sí contienen materiales cerámicos y líticos, muy fragmentados y lavados. La cota de estas capas está entre los 449,20 y 450,20 metros en los cortes 25, 26 y 37, lo que, viendo la distribución de los cortes, delimita una superficie de unos 45.000 metros cuadrados. Esto significa que la depresión tiene una clara inclinación hacia el noroeste, lo que quiere decir que los rellenos de tierras prehistóricos se acumularon principalmente en el lado sur y este, en el sector en que los canales prehistóricos desaguaban.

Cuando a lo largo de los sondeos realizados en el SUNP 1 delimitamos estos espacios, fue tras descubrir que por debajo de la planicie que constituye la zona más al norte de la ZAMB, esa llanura se encontraba rellena por estratos potentes, superpuestos a los prehistóricos, que contenían cerámicas ibéricas y romanas. Pero dado que alrededor de algunas de esas zonas lacustres no existe ocupación posterior al último tercio del siglo I a.C., hemos de pensar que esos aportes de materiales proceden de rellenos expresamente dirigidos a crear suelos orgánicos de cultivo. Los estratos de ese periodo tienen una potencia variable según las zonas, oscilando entre 0,5 y 1 metros de espesor. Al mismo tiempo, la excavación de zanjas de drenaje debió contribuir a la desecación del terreno y favorecer su cultivo, como se pudo comprobar en varios puntos. Esa técnica de construir sistemas de drenaje en forma de “pata de gallo” se ha seguido usando hasta fechas muy recientes en la campiña de Jaén.

A todo ese esfuerzo por adecuar los campos debemos, añadir el intento de corregir y estabilizar los cauces de aguas que recorren Marroquíes Bajos. Tanto en el arroyo La Magdalena como en El Molinillo y San Pedro se realizaron varias excavaciones con el objeto de analizar su estratigrafía y determinar los periodos de máximo y mínimo caudal que pudieran haber tenido, no ya a corto plazo, cuestión prácticamente imposible de aclarar, sino a lo largo de amplios periodos de vida, especialmente en relación al poblamiento de su entorno. Esta es una cuestión que ya hemos visto en capítulos anteriores, pero lo que sí es necesario aclarar es que durante el periodo augusteo principalmente se realizaron trabajos de estabilización de las márgenes del arroyo Molinillo y Magdalena sobre todo, ya que por ese periodo, el curso bajo del arroyo San Pedro no era más que un humedal. Sin embargo, en los otros dos se pueden apreciar trabajos de contención del cauce con la intención de remansar los caudales y ajustarlos para evitar su desbordamiento en las zonas más rehundidas.

Los escasos estratos de arenas y gravas asociados a este periodo (ue XVI-XVII-Colector A2) denotan un escaso caudal, más bien estacional, situándose en la zona central del corte 21. Esto indica que el arroyo estaba en esta zona prácticamente colmatado, puesto que su vaso ahora es mucho menor. La disminución del cauce aguas abajo permitió rellenar el barranco y recuperar

superficies para la puesta e cultivo de nuevos campos y huertas. Ello obligó a realizar trabajos de drenaje, contención y delimitación de las aguas mediante la construcción de toscos diques a partir de la acumulación de piedras de mediano tamaño, junto con grandes fragmentos de *dolia*, tégulas e ímbrices, vajilla de todo tipo y materiales de construcción. Es este conjunto de materiales es el que nos confirma una cronología del cambio de Era para la estabilización del curso del arroyo. Por ello, los estratos anteriores ofrecen una clara cronología ibérica final o republicana, con ausencia total de elementos de la cultura material altoimperial. Al tiempo que se anula prácticamente el arroyo, asistimos a la creación de paquetes de relleno que en algunos puntos alcanzan más de 1 metro de espesor, especialmente en las zonas lacustres que se habían formado como consecuencia del taponamiento de las salidas naturales de aguas desde la prehistoria, sufren un proceso similar, practicándose zanjas de drenaje y recibiendo enormes depósitos de materiales para su puesta en cultivo. Estos rellenos contienen abundante cerámica ibérica de los siglos II-I a.C.

Todo el proceso de preparación del terreno y puesta en cultivo de campos debe haber finalizado poco después del cambio de Era. A partir de ese momento la mayor parte de la depresión se destina al cultivo de olivar y cereal, lo que significa que los campos se encontraban suficientemente drenados. Los materiales cerámicos romanos imperiales que se han identificado en los sondeos practicados en las zonas pantanosas se encuentran en la parte más superficial de las estratigrafías, quedando bajo ellos paquetes de casi 1 metro de espesor de época republicana.

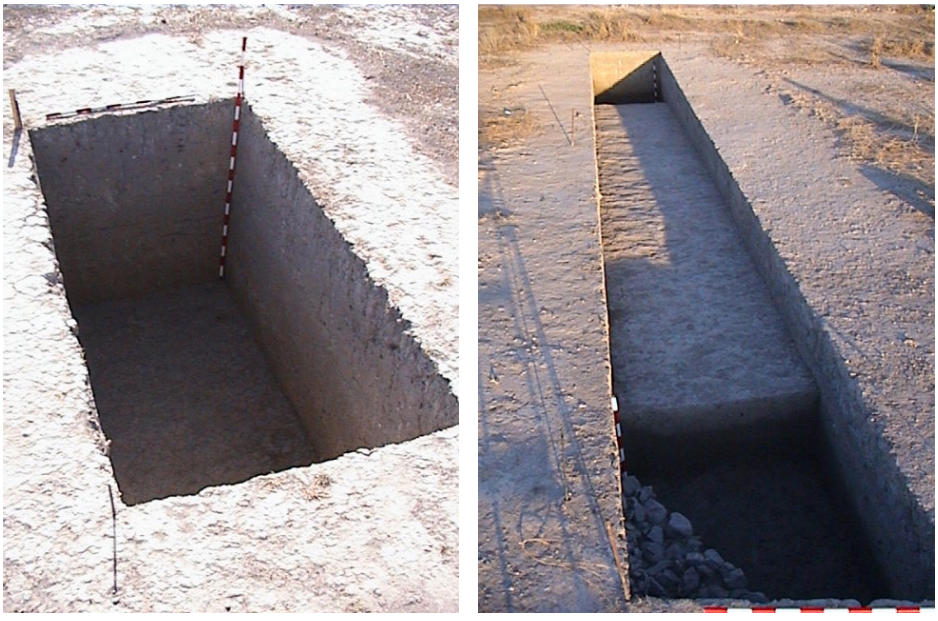


Figura 225. SUNP 1- Calle 7. Sondeo 32. Calle 6. Sondeo 35. Lagunilla B.



Figura 226. SUNP 1- Calle D. Cortes 172-173. Zona rehundida de la lagunilla B.

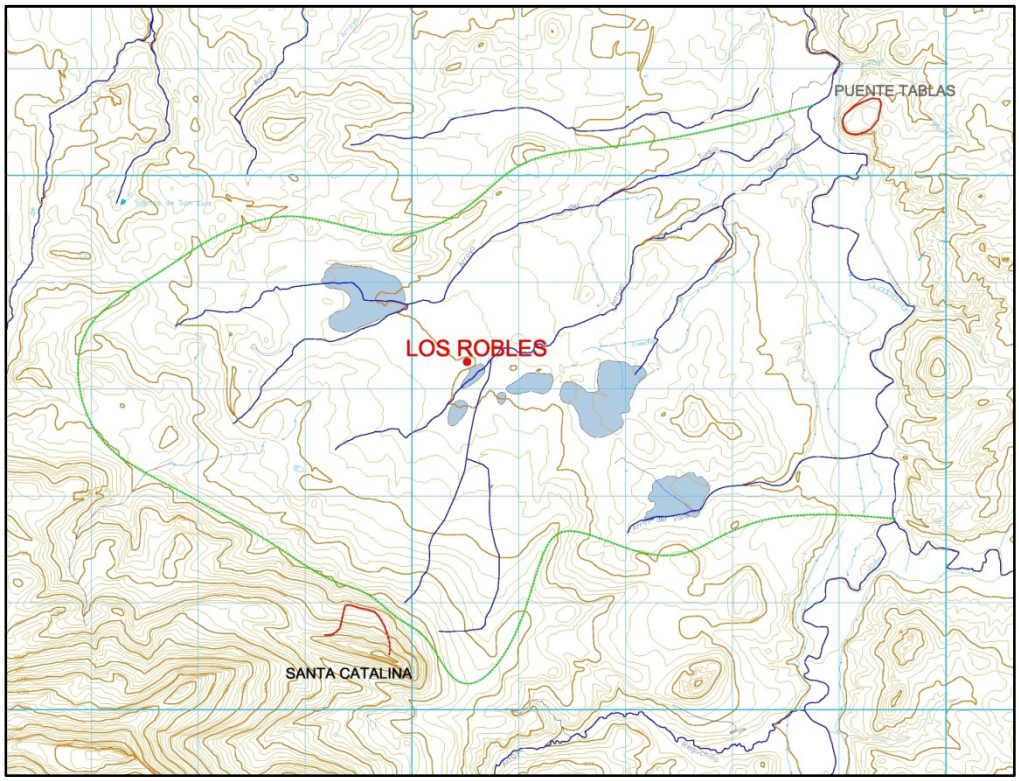


Figura 227. Distribución de lagunillas en la depresión La Magdalena.

4. La arquitectura de los espacios productivos.

Como hemos visto, hacia comienzos del siglo I debía existir una cantidad importante de olivos que empezaban a producir cosechas cada vez más importantes de aceitunas. La transformación de estas en aceite tuvo que ser un proceso exponencialmente más complejo conforme la extensión del olivar se consolidaba en la campiña. No sabemos cómo se asumió la producción de aceite cuando las cosechas fueron al principio escuetas. Las evidencias arqueológicas no nos permiten analizar ese periodo inicial del proceso de producción. Sin embargo podríamos deducir que dado lo limitado de las expectativas de producción mientras los olivos maduraban, no fue necesario invertir en los enormes complejos que se construyen durante el siglo I y II. Para esa fase de introducción del olivar, con cosechas limitadas, podrían aplicarse sencillos sistemas de prensado con escasa inversión de trabajo y edificación, y que por otro lado, debió constituir un auténtico laboratorio de trabajo para desarrollar sistemas, procedimientos y técnicas edilicias para el periodo inmediatamente posterior con plena producción de aceite, ya desde comienzos y mediados del siglo I. De la documentación arqueológica que disponemos cabe destacarse, en relación a la técnica edilicia, que existieron dos modelos claros de edificación productiva: las unidades básicas de producción, con apenas edificaciones específicas, destinadas a producciones limitadas; y por otro lado, molinos construidos como edificaciones complejas de concentración de cosecha y producción de aceite a gran escala.

Las primeras se distinguen por ser instalaciones extremadamente sencillas, en las que la economía de recursos y simplicidad de las construcciones se basa en el principio de inversión mínima y obtención del máximo rendimiento. De este modelo sólo la prensa de la UE 17 (El Corte Inglés) ha sido estudiada. Son precisamente sus escuetas edificaciones y economía de recursos los factores que hacen muy difícil su identificación en trabajos de superficie sin excavación. Desde el punto de vista de su ubicación no hay elementos relevantes que destacar, ya que se pueden localizar en ambientes de todo tipo, desde zonas llanas hasta riberas de arroyos o pequeños cerros aislados. A tenor de lo que conocemos del poblamiento romano en las inmediaciones de *Aurgi*, debemos considerar que algunos de los yacimientos que presentan materiales de época augustea y julio-claudia podrían corresponder a este tipo de instalaciones.

En el caso del segundo tipo, la complejidad y capacidad de producción de las edificaciones responde a un modelo de explotación diseñada desde la óptica de quien controla abiertamente una cantidad significativa de cosecha. De este modelo, sólo las prensas de Cuétara y Los Robles han sido suficientemente excavadas como para poder definir tipológicamente sus edificaciones. Es frecuente que estos grandes edificios se localicen en laderas de cerros de mediano tamaño, alargados, para facilitar la construcción de salas de prensado escalonadas y depósitos de decantación en cotas inferiores. La técnica edilicia en ambos casos es similar. Las diferencias observables se refieren a la adaptación al terreno en que se ubican. Ambos son edificios de unos 36 metros de longitud por unos 15 de anchura, con baterías de seis prensas alineadas. El acceso a las fosas de los contrapesos es similar, mediante túneles que comunican estas. En Cuétara

excavado en las margas naturales y en Los Robles construido de mampostería. La orientación de ambos edificios es idéntica, de este a oeste en sus ejes longitudinales. Es posible que otras de las factorías parcialmente excavadas o documentadas en superficie en el entorno de *Aurgi* respondan a este modelo, dado el tamaño y número de los contrapesos localizados, como las de la calle Olid, Manzana C de la ZAMB o Las Fuentezuelas.

La cuestión que cabe plantearse es cómo debemos interpretar la diferencia de construcciones y capacidad de producción de las prensas si todas corresponden a un periodo similar de actividad. Aunque no podemos afirmar categóricamente que el primer modelo corresponda a las primeras edificaciones de la fase de implantación del olivar, y por tanto destinadas a esas primeras y pequeñas cosechas, para nosotros es una idea muy sugerente. Su cronología inicial hacia los primeros años del siglo I podría encajar plenamente, y la economía de recursos que presentan podría indicar que eran instalaciones pequeñas destinadas a cosechas reducidas. Por otro lado, esa caracterización como lugares de producción, tempranos y precarios, encajaría bien con otras circunstancias, como su pronto abandono, al menos en el caso de la factoría del El Corte Inglés, hacia época flavia, cuando la máxima producción de los centros como Cuétara, Los Robles o Las Fuentezuelas hace innecesario su mantenimiento, coincidiendo además, con los repartos y asignaciones parcelarios propios de las reformas municipales flavias. Sin embargo, no podemos descartar que esos lugares de trabajo estuviesen vinculados a pequeños propietarios y que por lo tanto formasen parte del sistema ramificado de producción de aceite desde el cambio de Era. Pero en nuestra opinión, las evidencias que hemos visto más arriba en relación a la forma en que el olivar se implantó en el territorio, parecen apuntar a la concentración de la plantación de olivos y producción de aceite en muy pocas manos aristocráticas, que parecen optar por la concentración de la producción de aceite en las grandes factorías.

Como hemos visto más arriba, el periodo augusteo y julio-claudio es un momento de rápidos cambios económicos y sociales que plasman la complejidad y diversidad de la sociedad indígena en proceso de integración. Tras la Segunda Guerra Púnica la sociedad ibérica mantiene vigente buena parte de su estructura, pero es mucho más permeable a las influencias externas que la rígida estructura aristocrática. Desconocemos de qué modo las familias aristocráticas mantenían el poder en los *oppida* del Alto Guadalquivir, que bajo la administración de Roma, limitaban sus territorios vinculados a sus núcleos urbanos. Los datos arqueológicos que nos ofrecen espacios intensamente excavados, como Marroquíes Bajos, sugieren que pueden haber controlado la tierra en diversa proporción. Es decir, en un contexto de inexistencia de campesinos propietarios directos de la tierra, lo que podríamos estar presenciando son las manifestaciones de medianos y grandes propietarios al frente de tierras vinculadas a varias familias aristocráticas. En definitiva, las expresiones de clientelas, cuya proyección económica es más limitada que la de los grupos de poder tradicionales, la antigua aristocracia. Y ese límite de capacidad tiene que ver con la capacidad de captación de cosecha y su prensado, por lo que estas pequeñas explotaciones se arriesgaban mucho más que las grandes propiedades como Los Robles o Cuétara.

Aunque no podemos valorar y analizar materialmente el nacimiento de esta forma de ordenamiento social de época tardoibérica, sí podemos, en cambio, analizar su final y el nacimiento de una nueva sociedad urbana y municipal, al menos desde el aspecto estrictamente formal. La reestructuración de la factoría de Cuétara, que pasa de seis a dos prensas en funcionamiento a partir de época flavia (Serrano 2004-b), y el cese de producción y abandono de la prensa de El Corte Inglés (Serrano *et al*. 2011-a) coinciden con el inicio de época flavia, al igual que la parición de campos limitados por lindes y cercas. Y todo ello coincidiendo con el periodo de mayor auge de la producción y exportación de aceite bético a Roma. La irrupción del pequeño campesinado en época flavia, propietario de parcelas divididas y asignadas, demuestra que la producción se diversificó y atomizó. Parte de los campos seguirán en cultivo de secano y olivar, pero en algunas zonas esa producción se sustituyó por nuevos cultivos como el viñedo. Probablemente la producción de aceite se mantuvo e incluso aumentó en algunas propiedades enormes como Los Robles o Las Fuentezuelas, pero el sistema de venta y comercialización obligaría captar el excedente campesino, probablemente sus clientes tradicionales, sirviendo estas instalaciones para transformar la cosecha de los pequeños propietarios, manteniéndose en funcionamiento las prensas hasta el Bajo imperio.

Así pues, podemos interpretar la construcción de prensas simples bajo dos puntos de vista. En primer lugar, podrían corresponder a las edificaciones tempranas de transformación de aceituna para las primeras cosechas del periodo de maduración del olivar en el territorio de la campiña. Pero por otra parte, podrían ser estructuras de producción diseñadas por medianos propietarios que invierten limitadamente en un sector en auge, y que reflejaría formas de trabajo clientelares de los grandes propietarios, con un desarrollo social en el nuevo escenario urbano que se estaba creando. En cualquier caso, la construcción de los complejos de producción aceiteros desde el cambio de Era es un fenómeno desligado de la ocupación rural campesina. Ni en el caso de los centros de producción de gran tamaño, ni en el caso de los más sencillos se hallan evidencias de residencias habituales junto a ellos. En el caso de la UE 17 (Corte Inglés) no se documentó ninguna zona claramente residencial vinculada a las instalaciones de prensado, aunque sí era habitual la vajilla producida en Andújar y otros centros de tipo itálico pero con fuerte presencia de producciones de tradición ibérica. Por otro lado, aún es más significativo el hecho de que el centro de producción de Cuétara, con una superficie excavada muy amplia alrededor, carezca de construcciones residenciales coetáneas a la primera fase, la que cuenta con una batería de seis prensas desde comienzos del siglo I, lo que demuestra el carácter exclusivamente productivo de este tipo de edificaciones tempranas.

En ambos casos, la ausencia de residencias rurales vinculadas a los espacios productivos sólo reafirma el carácter urbano de la sociedad que los crea, dado que desde el abandono del poblamiento ibérico en el tercer cuarto del siglo I a.C. no conocemos ocupación rural que sea su continuación y enlace con el poblamiento campesino de época flavia.

De entre los tipos de prensas que hemos visto, vamos a analizar una de cada tipo que hemos tenido ocasión de excavar, y de las que hemos podido realizar un estudio de materiales más completo: El complejo industrial Cuétara y la prensa de la UE 17 (Corte Inglés). Sin embargo, la amplia documentación que en estos momentos disponemos sobre la producción de aceite nos permite acercarnos a otras prensas excavadas por otros equipos en los últimos años en el entorno de *Aurgi* y cuyos directores nos han facilitado su documentación o ya se encuentra parcialmente publicada, tales como la prensa de la calle Olid, la Manzana F y el complejo industrial Los Robles, que analizaremos más detalladamente aunque no dispongamos de estudios de materiales de ellos. Finalmente, vamos a revisar los resultados de las campañas de prospección superficial, en las que el hallazgo de estructuras de producción de aceite o elementos relacionados, nos ofrece un panorama intenso de la producción de aceite en el territorio.



Figura 228. Distribución de *torcularia* en el entorno de *Aurgi*.

4.a. El complejo industrial Cuétara.

La primera y mayor prensa romana que hemos descubierto y excavado a lo largo de las campañas de intervención en Marroquíes Bajos, y en general en el entorno de *Aurgi* fue el complejo industrial Cuétara. Hemos mantenido su denominación como complejo industrial, a pesar de que el término industrial nos sitúa preferiblemente en el siglo XIX y en un contexto productivo y de relaciones sociales y laborales muy diferentes, porque a pesar de la distancia histórica, la naturaleza de las construcciones que acoge el término indica una estructura de producción sistematizada, con una capacidad productiva claramente orientada a la comercialización del producto, y que en ausencia de áreas residenciales, indica una especificidad determinada de la actividad allí desarrollada como labores productivas. En cualquier caso, factoría aceitera también ser un término aceptable para un molino romano, pero aún así, no recoge la excepcionalidad del espacio productivo, dado que puede aplicarse tanto a pequeñas edificaciones como a grandes.

La excavación de este sector de Marroquíes Bajos vino motivado por el proyecto de construcción del vial Norte, límite septentrional de dicho sector SUNP 1, y por la construcción de un colector general de la ciudad de Jaén bajo el trazado de este vial. Los agentes promotores de la obra fueron el Excmo. Ayuntamiento de Jaén y la Empresa Pública del suelo de Andalucía (EPSA). Los trabajos que dieron lugar a la localización y excavación del complejo de producción de aceite de Cuétara fue la documentación arqueológica del último tramo del trazado del Colector desde el Punto 740 al 1000 en su conexión con la Carretera de Madrid, es decir, el extremo este del citado vial. La actuación de urgencia estaba motivada por la alteración de los restos arqueológicos catalogados dentro del área del trazado del Distribuidor Norte, obra que conllevaba la remoción y destrucción de buena parte de los niveles arqueológicos existentes. Ello estaba ocasionado por el anteproyecto de urbanización del SUNP 1 que suponía la construcción de un vial de 28 metros de anchura y de 1000 metros de longitud, que en algunos puntos llevaría al desmonte del terreno. Por debajo de éste vial se preveía construir un colector de saneamiento de grandes dimensiones con el mismo trazado del vial.

En la prospección del Suelo Urbanizable de 1994, realizada para el nuevo PGOU de Jaén de 1996, en el área delimitada para la intervención se documentaron dos asentamientos: la Zona Arqueológica al Oeste de la Fábrica de Cuétara (23050049) y la Zona Arqueológica 23050126, Villa de los Robles. Posteriormente, estos dos asentamientos se delimitaron y definieron estratigráficamente con los sondeos realizados en 1997 durante la campaña de Prospección superficial con sondeos en el Anteproyecto del SUNP 1.



Figura 229. Localización molino de Cuétara.

Los trabajos arqueológicos se desarrollaron en tres fases entre 1999 y 2005. La primera campaña de excavación se realizó con EPSA para documentar el Distribuidor Norte, mientras que las campañas de excavación de 2004-2005 se realizaron para documentar un sector de urbanización adyacente por el sur, la UE 4, de promoción privada de suelo industrial. La primera excavación se centro en la mitad norte de la zona arqueológica, mientras que las excavaciones posteriores se centraron en la mitad sur, aunque se abordaron algunas cuestiones pendientes del sector productivo del edificio de prensado.

Desde el mismo momento del descubrimiento de este yacimiento se apreció el incalculable valor científico y patrimonial de la excepcionalidad de los restos aparecidos. Dada la dimensión económica que el olivar tiene en la actualidad para la provincia de Jaén, un hallazgo como este tuvo un cierto impacto en la prensa de 1999, que no obstante, dados los continuos hallazgos de

todo tipo que ofrecía la ZAMB, fue prontamente sustituido en la cabecera de los noticiarios hasta que un acontecimiento fortuito volvió a darle relevancia en 2003. En aquellas fechas se había comenzado la construcción del colector que dio motivo a la excavación de 1999, que tras un pequeño desvío, no afectaba al grueso de las construcciones romanas de prensado. En el momento de las obras a determinado personaje le pareció que los restos de las prensas y mampostería que habíamos dejado sin cubrir tras la excavación eran adecuadas para ser removidas de su ubicación original y trasladadas a una finca de su propiedad, lo que dio lugar al expolio y destrucción de buena parte del yacimiento. La rápida actuación policial y judicial permitió recuperar las piezas robadas y reclamar un nuevo punto de inquietud por la situación de Marroquíes Bajos tras diez años de excavaciones ininterrumpidas. En ese momento se iniciaron las obras de urbanización de la UE 4 por una Junta de Compensación privada que tuvo como resultado nuevos hallazgos de época romana al tiempo que se reubicaban las piezas expoliadas. A nuestra propuesta de ceder los terrenos del complejo de producción aceitero a la Consejería de Cultura, la propiedad de los terrenos, tras un periodo dubitativo, accedió a ello, consiguiéndose así salvar los restos de esta primera edificación industrial romana.

Las excavaciones de esta zona arqueológica nos permitieron conocer la secuencia estratigráfica de una zona periférica de la ZAMB, en la que por primera vez los hallazgos de la macro-aldea calcolítica no eran los más destacados. Pero al mismo tiempo, la complejidad de la secuencia constructiva romana nos llevó a integrar la documentación dispersa de ese periodo por la zona central de la ZAMB en un escenario cada vez más variado y denso.

El sector Cuétara se localiza en el extremo noreste de la ZAMB, en la conexión del vial denominado Distribuidor Norte, con orientación este-oeste, con la Avenida de Madrid, con orientación sur-norte. Era una zona no urbanizada enmarcada entre naves industriales de los años 50, que se había mantenido como suelo agrícola en cultivo de olivar y parcialmente de erial hasta el boom inmobiliario de los años noventa del siglo XX, cuando en el nuevo PGOU de 1996 de Jaén se proyectaba su urbanización e integración urbana. El extremo más oriental de este sector estaba dominado por un pequeño cerro con afloramientos de roca caliza que presidía un espacio acotado por el norte por el arroyo La Magdalena y por el sur y este por una serie de lagunillas encadenadas. De esta forma, el cerro de Cuétara dominaba una amplia franja de terreno, al elevarse unos 10 metros sobre su entorno circundante. El cerro, de unos 150 metros de longitud y 80 de anchura tenía un perfil tipo domo, con sólo una pequeña zona amesetada en su extremo oeste, claramente artificial y explanada para la construcción de la zona de prensas del complejo industrial.

A través de la ortofoto del vuelo americano de 1956 se puede apreciar que aún se mantenía en pie un cortijo situado al sureste del cerro, que como veremos afectaron enormemente a los restos romanos. Por lo demás, la principal afección de los restos arqueológicos fue la ampliación de las naves industriales de la fábrica de Galletas Cuétara (que da el nombre al yacimiento en lugar de la larga y confusa denominación de Distribuidor Norte) en 1995. En esas

fechas ya se había iniciado el expediente de catalogación de la ZAMB, pero los trabajos se centraban en la zona sur, por lo que pasó desapercibida la explanación de los terrenos al norte de la fábrica de galletas y la destrucción que ello implicó, y de la no fuimos conscientes y tuvimos evidencias hasta que iniciamos los trabajos arqueológicos de 2004. Con todo, la destrucción no agotó los depósitos arqueológicos, y conseguimos rescatar una secuencia arqueológica con una fase prehistórica, ibérica tardía, romana augustea y julio-claudia, de época flavia, medieval emiral, moderna y contemporánea.

El planteamiento de los trabajos se realizó a partir de las afecciones que la traza del colector y vial, con sus respectivos taludes, iban a tener sobre el cerro. Este fue completamente excavado en cortes en extensión, sondeos y áreas de limpieza mecánica, que dieron como resultado una superficie excavada de unos 10.000 m^2. Aunque teniendo en cuenta la orientación de las infraestructuras proyectadas, preferimos plantear un sistema lógico de ejes perpendiculares a las curvas de nivel que nos permitiera obtener estratigrafías lo más completas posible del cerro a ambos lados de este en su eje norte-sur.

Durante la primera campaña de excavación de 1999 documentamos la ladera norte del cerro, en la que se pudieron diferenciar varias fases de ocupación del espacio. La más antigua corresponde al periodo ibérico tardío, con una cabaña excavada completamente, la 412 que hemos visto más arriba, situada en el extremo noreste el cerro.

La excavación de la ladera norte del cerro de Cuétara nos llevó a documentar una sucesión de estructuras entre época imperial y el siglo VIII de localizadas de forma dispersa. En dos puntos de la ladera norte del cerro se documentaron estructuras de época imperial romana (cortes 3/8 y 18). Entre ambas zonas había un amplio espacio sin construcciones de ningún tipo pero con materiales dispersos y escasos de época imperial romana. A lo largo de todos los cortes se pudo documentar una necrópolis de inhumación con tumbas excavadas en la base geológica, algunas con prefosa cuadrangular y fosa interior antropomorfa. Los enterramientos en posición decúbito supino frontal apuntaban por sus características de ritual funerario cristiano a época visigoda, pero el hallazgo en una de ellas de un felús de 745 (Campos 2001) nos llevaba la cronología de la necrópolis hasta época medieval emiral temprana. La necrópolis se disponía en una hilera continua de enterramientos siguiendo la media ladera del cerro, con una orientación suroeste (la cabecera) a noreste. La disposición de la necrópolis venía dada por la existencia de una acequia de regadío de época visigoda o emiral que recorría esa ladera norte del cerro unos dos metros por debajo de la cota de enterramiento, lo que sugiere que esa acequia determinó la posición y localización de la necrópolis, algo que como hemos visto posteriormente es muy frecuente en la necrópolis coetáneas de Marroquíes Bajos, donde estas se disponen a lo largo de caminos, lindes parcelarias o acequias de riego (Burgos *et al*. 2001; Martínez y Manzano 1996; Pérez y Torres 2012, Rus 2011; Burgos *et al*. 2007). Por otro lado, esa acequia venía a coincidir con otra que ya documentamos en la fase ibérica tardía de la ZAMB como C5, lo que nos da una idea de la recuperación de la huerta a lo largo del tiempo, a pesar de las interrupciones motivadas por

cambios de cultivos. La necrópolis se documentó también en la ladera sur del cerro, entre los niveles de estructuras de producción del siglo I.

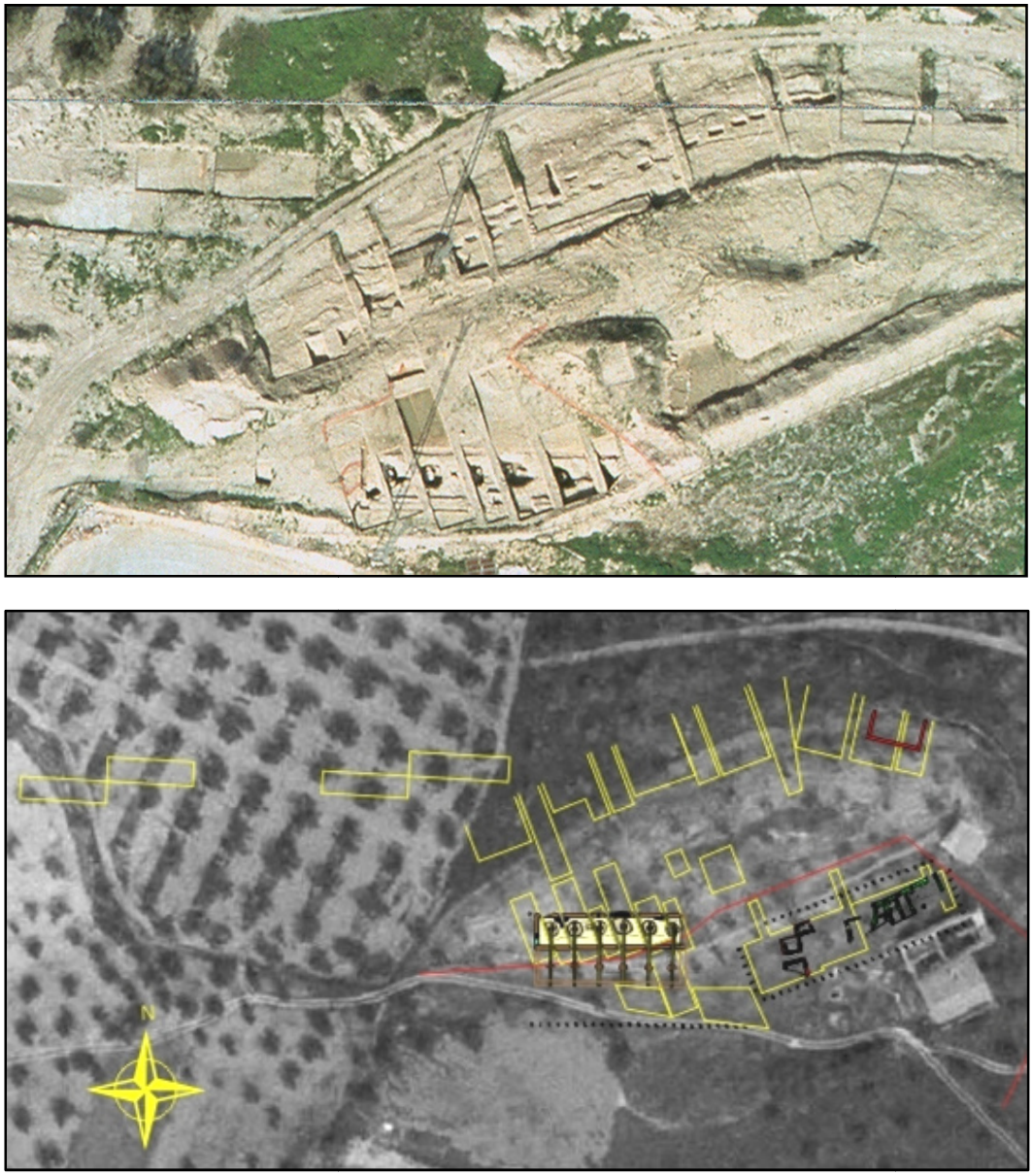


Figura 230. Vista aérea y planteamiento de la intervención en el molino de Cuétara.

Finalmente, en varios puntos del cerro se documentaron construcciones relacionadas con edificaciones agrarias entre los siglos XIX y XX. En la cima del cerro excavamos una pequeña casa campesina de apenas una estancia y un redil de ganado, mientras que en la ladera sur del

cerro localizamos los restos de un antiguo cortijo abandonado en los años sesenta del siglo XX y que había sido completamente demolido.

La excavación de la meseta del cerro se realizó a continuación de la excavación de la ladea norte. En principio el terreno parecía muy alterado y removido, pero a medida que los cortes profundizaban comprobamos que en realidad los niveles de ocupación romanos se conservaban muy bien. Se plantearon una serie de cortes en paralelo que ocupaban toda la superficie nivelada de la meseta del cerro, dejando sin excavar aquellas zonas donde se apreciaban los afloramientos rocosos calizos. Entre los cortes se dejaron testigos estratigráficos de 1 y 2 metros. La excavación de este sector permitió descubrir la planta completa de la zona de trasiego y prensado del molino romano, aunque como comprobamos pronto, se había producido un trabajo sistemático de expolio de los materiales de construcción, especialmente los sillares de los muros perimetrales hacia el siglo XVIII, que mediante zanjas, habían seguido la dirección de los muros romanos y extraído los bloques de caliza, probablemente coincidiendo con la construcción del cortijo situado en la ladera sur del cerro. Este expolio, aunque nos privó de apreciar la capacidad portante de la estructura del edificio, no impidió que pudiéramos reconstruir la forma del edificio, ya que las zanjas se ajustaban a los muros de cimentación, sin afectar al resto de las estructuras. Según esto, probablemente en el siglo XVIII aún eran visibles por estar emergentes las construcciones romanas de este imponente conjunto edilicio.

Posteriormente, en la intervención de 2004 ya para la Junta de Compensación de la UE 4, se ampliaron algunos cortes y se plantearon otros nuevos con el objeto de aclarar algunas cuestiones pendientes sobre la extensión de los restos romanos hacia el sur. De esta manera se aclaró definitivamente el origen de la desaparición de los restos construidos en la ladera sur del cerro y se identificaron nuevas estructuras:

El corte 176 era un *transect* planteado como una prolongación del corte 21 de la campaña de 1999. Tenía unas dimensiones de 6 x 21 metros. Se plantea en la zona que presenta mayor superficie disponible donde poder comprobar la extensión de los restos de construcciones romanas hacia el sur. Posteriormente se amplía al oeste unos 10 metros y 20 metros hacia el este. Con este corte cortamos toda la ladera del cerro y hemos obtenido su sección estratigráfica. La excavación ha demostrado que no se conserva resto alguno del molino romano dentro del perímetro vallado de Cuétara porque sus restos fueron destruidos con medios mecánicos recientemente. Desde el lado de la fábrica de Cuétara se llevó a cabo un desmonte del terreno generalizado para obtener una explanada de planta triangular, que arranca desde el límite oeste de la ladera del cerro, a la altura del antiguo corte 11 y se extiende unos 80 metros hacia el este, alcanzando una anchura de unos 20 metros, lo que supone una superficie de 800 m^2 de remoción del terreno a lo largo de la ladera del cerro. La sección estratigráfica demuestra que se trataba de un desmonte mecánico del terreno hasta obtener un nivel más o menos plano, cuyo límite hacia el norte, es decir, hacia la prensa romana coincide con la propia valla de Cuétara. Sobre esta explanada se vertieron escombros de tierras negras orgánicas y escombros de obra hasta

recuperar el perfil curvo de la ladera del cerro, aunque se practicaron pequeños canales de evacuación de aguas orientados hacia el este. En los rellenos se mezclaron algunos materiales arqueológicos, fundamentalmente restos de mampostería, tégulas y cerámica que evidencian la existencia de restos arqueológicos allí antes de los movimientos mecánicos.

De esta forma, a lo largo del transect sólo se conservaban restos arqueológicos por debajo del nivel de explanada mecánica, en el extremo sur del corte, contenidos entre la base geológica y la explanada creada para la circulación de vehículos pesados, en una franja de unos 3 x 20 metros. Estos restos consisten en 3 estructuras de época iberorromana y tardorromana. Durante la excavación concluíamos que el estrato III del corte correspondía a lo que podrían ser restos de una poza de retención de aguas de época iberorromana, excavada a media ladera del cerro. En su relleno aparecen niveles muy horizontales de tierras muy decantadas, donde es frecuente la cerámica iberorromana de los siglos II y I a.C. Esa zona en realidad debe ser el límite de la lagunilla más nororiental de la ZAMB, es decir, la orilla norte de una zona frecuentemente inundada antes de su relleno y drenaje en época de Augusto, como hemos visto más arriba.

El complejo estructural 406 consistía en un pequeño canal de riego de época iberorromana, de unos 80 centímetros de anchura y unos 15 de longitud, que lleva dirección este-oeste. Prácticamente no contenía cerámica, salvo dos fragmentos de cerámica a torno. No obstante, al encontrarse arrasado por los movimientos mecánicos de la fábrica de galletas no podemos analizar su trayectoria, pero por las cotas del terreno conservadas podría corresponder al canal de alimentación de la *balnea* romana del sector C.

Por otro lado, el complejo estructural 408 correspondía a una estructura de combustión. Se trata de un gran hogar de unos 3 metros de diámetro, construido mediante una pequeña fosa rellena de piedras de mediano tamaño, muchas de ellas alteradas por el calor del fuego. Aunque no se registraron carbones y cenizas, la tierra que contenía tenía un tono grisáceo evidente. La estructura se encontraba partida por la mitad a causa de la explanada para vehículos de la fábrica de Cuétara. A pesar de no contener cerámica alguna, creemos que puede corresponder a un hogar al aire libre de época bajoimperial o visigoda por su parecido con otras estructuras de similares características y tamaño excavadas a lo largo de la 2ª fase de la urbanización SUNP1.

Por otro lado, en la ladera sur (cortes 177, 178 y 179) se localizaron estructuras de mampostería regular que corresponden a restos de una casa rural de época reciente, el cortijo de los siglos XIX-XX con restos de un pavimento realizado a base de cantos de río con líneas maestras marcadas, que recientemente ha sido rellenado de hormigón y materiales cerámicos vidriados que indican que su abandono definitivo se produjo recientemente. Este cortijo se extiende hacia el sur hasta una acequia que bordea la propiedad de Cuétara por el sur, y habría que ponerlo en relación con el otro cortijo de características y cronología similares localizado en la cresta del cerro en la campaña de 1999. Como se observa en la ortofoto de 1956, este cortijo se extiende hacia el sur hasta una acequia que bordea la propiedad de Cuétara por el sur, y habría que

ponerlo en relación con el otro cortijo de características y cronología similares localizado en la cresta del cerro de Cuétara en la campaña de 1999.

De la excavación del conjunto de estructuras descubiertas en las campañas de 1999 y 2004-2005 podemos diferenciar dos fases de ocupación y uso de las instalaciones. La más antigua corresponde a la construcción unitaria del edificio de prensado y molturación, que por los materiales cerámicos aparecidos al fondo de las fosas de los contrapesos y pavimentos, podemos datar hacia comienzos del siglo I y época julio-claudia. A esta fase corresponden también algunas edificaciones (CE 410) en la vertiente sur del cerro que parecen destinadas a uso ritual principalmente.

La segunda fase corresponde a una remodelación del espacio ya construido, de forma que la zona de prensado reduce sus dimensiones hasta dejar en uso sólo las prensas del extremo este del edificio (las nº 5 y 6). Esta segunda fase se inicia hacia época flavia y se prolonga hasta mediados del siglo II. A este mismo periodo corresponden las construcciones de la ladera norte que hemos mencionado antes y que podían estar realizadas en madera, pero también algunas edificaciones adyacentes por el norte, ya fuera de la zona de excavación, así como otras sencillas estructuras situadas en la ladera opuesta por el sur (CE 409), al tiempo que se abandonan otros espacios.

El complejo industrial I.

Las construcciones originales se sitúan en una reducida superficie situada en la cima del cerro, en su extremo occidental, construyéndose un enorme edificio que contiene las estructuras y espacios de molturación de aceituna. Para la construcción fue necesario realizar una gran explanación de terreno aunque, como ya se ha señalado, otros trabajos de época contemporáneas han vuelto a nivelar y alterar el aspecto del cerro.

Los restos constructivos conservados definen un gran edificio de planta rectangular, de unos 34 metros de este a oeste y unos 8 de norte a sur que, aunque aparece seccionado en su lado sur por la construcción de la fábrica de Galletas Cuétara, debía tener al menos otra nave paralela de similares proporciones, con lo que el conjunto tendría unos 34 metros de este a oeste por 16 de norte a sur. El edificio de unos 544 m^2 estaba diseñado para albergar un sistema de molturación y prensado de una batería de seis prensas de viga, dispuestas a lo largo y orientadas de este a oeste, con el eje de la viga (*prelum*) orientado de sur a norte, con la prensa al sur y el contrapeso al norte.

La excavación en extensión del edificio ha permitido comprobar que no presenta compartimentación alguna en ninguna de sus dos fases de uso, lo que representa que la superficie construida ocuparía un espacio de unos 544 m^2, sólo para acoger las estructuras de prensado y molturación de aceituna. A ello habría que añadir otras edificaciones que acogerían dependencias administrativas, almacenes, talleres, etc.

Centrándonos en las estructuras conservadas en los terrenos afectados por el Colector y Vial Norte, la ausencia de compartimentaciones viene justificada por la construcción de un edificio que fundamentalmente es una nave diáfana dividida en dos zonas paralelas, que en su alzado estaría rematada por una bóveda y cubierta con tégulas. Ello se desprende de la localización de tégulas sobre el suelo de la fase más antigua, así como las piedras de los arcos que dividían las dos naves, rellenando las fosas de los contrapesos. Los arcos descansaban sobre el muro central del edificio que apenas se han podido documentar a causa de su expolio sistemático durante la moderna y contemporánea. No obstante, en algunas partes se conservan parte de los muros de carga, que presentan en su cimentación (Cortes 11 y 12) mampostería irregular de mediano y gran tamaño encajados en zanjas excavada en la roca viva de 1 metro de anchura y sección cuadrada. El lado interno de la zanja de cimentación está ligeramente rebajado respecto del lado externo, de forma que hacia el interior de la estancia la mampostería de la cimentación estaría parcialmente a la vista, y por tanto, el pavimento se encuentra ligeramente rehundido respecto del exterior. Por otro lado, este tipo de zanjas de cimentación estabilizaría aun más los muros ante el peso de la bóveda de medio cañón que debía soportar, evitando deslizamientos. Como hemos mencionado, los muros se encontraban expoliados completamente en su lado norte y oeste, donde sólo pudimos documentar las zanjas de cimentación donde aparecían frecuentemente cerámicas de los siglos XVII-XVIII. En cambio, el lado sur de la nave se encontraba intacto de expolio, aunque había sufrido diversas transformaciones en época romana. En este caso el muro no contenía mampostería sino rellenos de tapial.

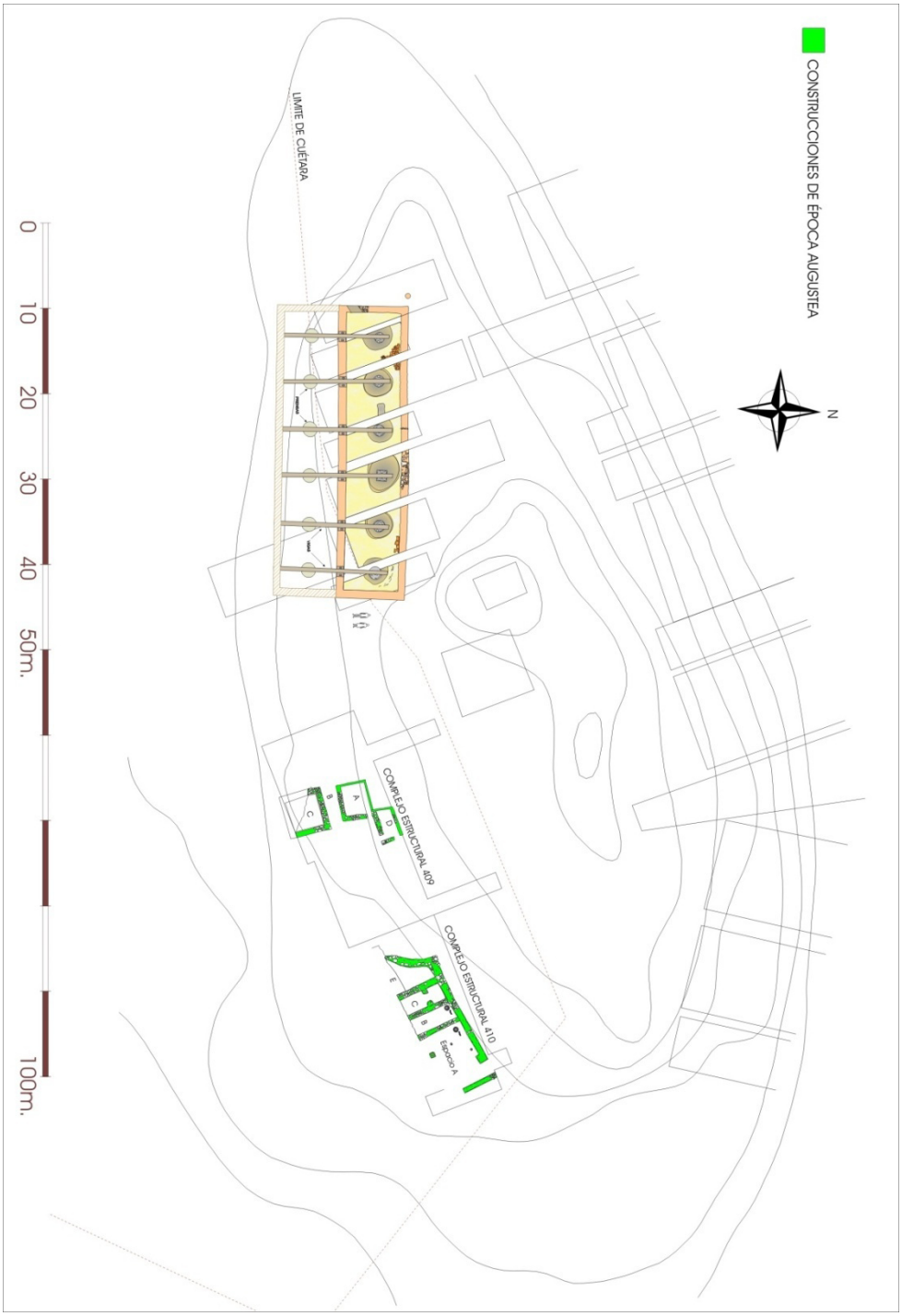


Figura 231. Complejo industrial Cuétara. Fase I augustea y julio-claudia.

En cuanto al tipo de arco que soportaba la cubierta, se realizó en mampostería regular de piedra arenisca, en bloques bien trabajados y acabados con hendiduras para encaje de lañas de bronce para su perfecta unión, presentando caras planas hacia los lados vistos y curvos en las de encaje. En al menos tres de ellos se ha localizado la clave central y en al menos uno de ellos el arranque del arco con unidades de mayor tamaño. Por las medidas de los sillares que formaban los arcos, estos debían tener apenas 1,5 metros de luz y debían rematar el muro de carga central del edificio. Esa anchura permitiría dejar un espacio de tránsito entre la zona de prensado y la de manipulación de los contrapesos, quedando entre los arcos otros vanos menores para dejar pasar las vigas de las prensas y mantener intacta la estructura del edificio.

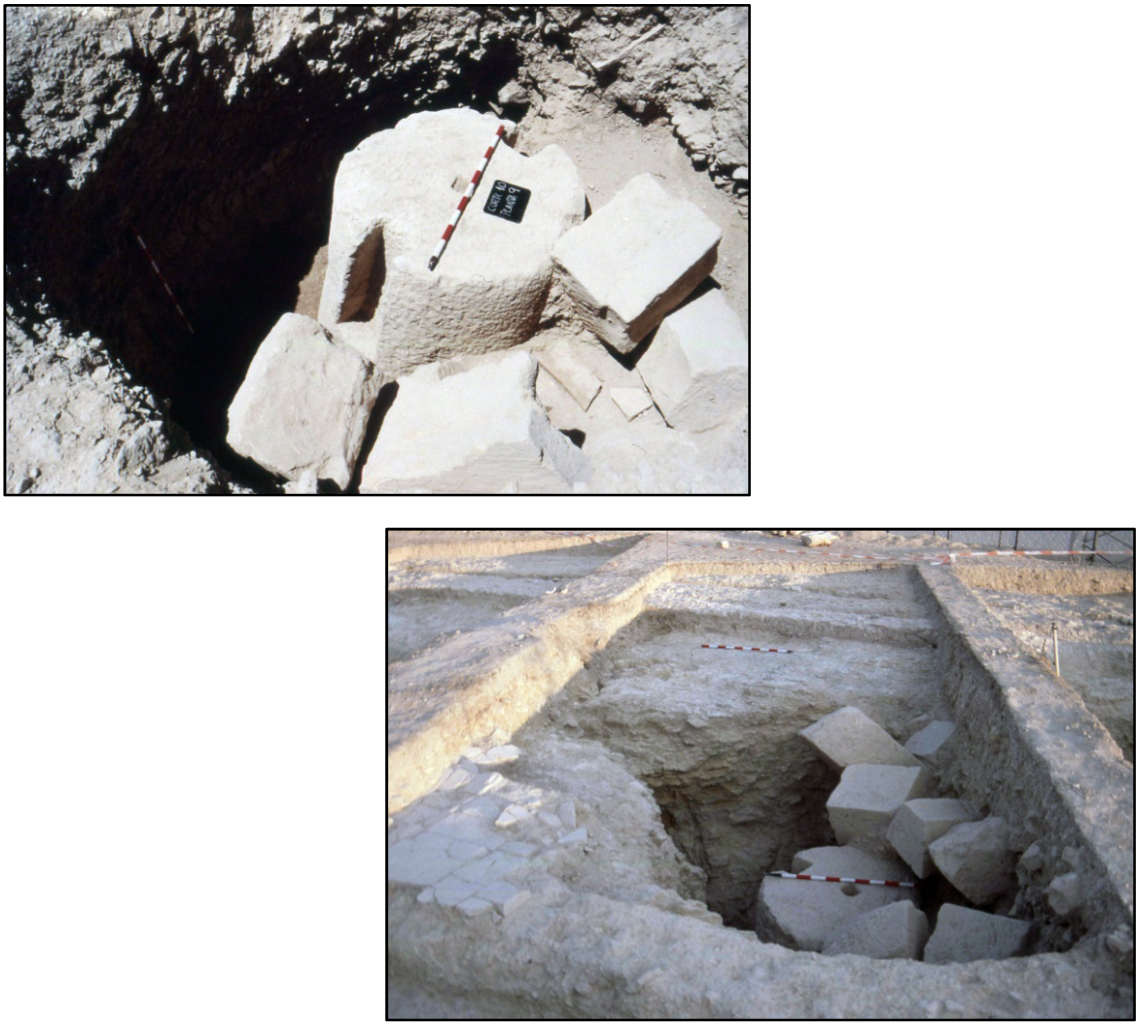


Figura 232. Complejo industrial Cuétara. Fase I augustea y julio-claudia. Contrapesos 3 y 1.

Los muros probablemente estuvieran revestidos de estuco decorado aunque apenas se conservan restos de ellos en el muro sur a la altura del Corte 11 y 20. Aún así, el edificio se conserva perfectamente delimitado por el norte, en su lado mayor, y por el este y oeste. El lado oriental cierra el espacio productivo ajustándose a una pequeña elevación caliza que corona el cerro. Por el oeste en cambio, el edificio cierra justo en el punto en que la meseta explanada desciende abruptamente hacia la llanura más al sur. Dados estos límites tan claros, resulta evidente que se desmontó parte del cerro y se explanó para poder acoger ajustadamente las dimensiones proyectadas. Así, por el este, del edificio no tiene posibilidad de proyección o ampliación, mientras que por el lado oeste acaba por el declive acusado que se extiende delante. Sin embargo, la excavación reveló la existencia de un canal subterráneo por debajo de la cota del pavimento y muro oeste, y que como veremos después corresponde a la salida de aguas de la galería de manipulación y tránsito que comunica las fosas de los contrapesos de la nave norte del edificio.

Respecto de los pavimentos, al menos para la primera fase de ocupación augustea y julio-claudia se trata de un sencillo trabajo de explanación y nivelación del terreno, creando una superficie plana y alisada en la propia base geológica, que en esta zona se trata de margas plegadas y fracturadas, que forman superficies con aristas vivas en líneas paralelas que se extienden de noreste a suroeste. Estas duras y cuarteadas aristas han sido cuidadosamente rebajadas hasta dejar una superficie nivelada sobre la que se ha extendido una capa de mortero de cal que impermeabiliza el suelo natural evitando filtraciones y que el propio uso generase gravas. Sobre esta capa de mortero de cal y arena muy pobre, debió asentarse un pavimento de enlosado con tégulas invertidas, con el apéndice hacia abajo, y que debió recubrir toda la sala de prensado. Sin embargo, en el curso de la excavación sólo pudimos restos de este suelo en algunos puntos aislados del edificio, por lo que deducimos que el enlosado fue extraído y aprovechado para otros usos ya en época imperial.

Este tipo de construcción, que presenta evidencias claras de ser arquitectura de cierta calidad y con técnicas claramente ajenas a las tradiciones edilicias ibéricas, se realizó para acoger las instalaciones necesarias para un complejo productor de aceite de oliva, cuya prueba más evidente es la localización de hasta seis piedras de contrapeso para prensa de aceituna de tipo tradicional de viga.



Figura 233. Complejo industrial Cuétara (Corte 20). Pavimento de tégulas entre fosas 1 y 2.

Para poder instalar el sistema de contrapesos se excavaron a lo largo de la nave documentada un total de 6 fosas que acogen los contrapesos. Dichas fosas se han excavado en la base geológica con una profundidad media en torno a los 2 metros de forma más o menos circular con un diámetro de unos 3 metros para todas excepto para la fosa nº 4 que cuenta con unos 4 metros y mayor profundidad que el resto. Las fosas no se encuentran centradas a lo largo de la nave, sino que se alinean con una separación constante de un metro de la pared norte dejando un vano de unos 2 metros hasta la pared sur. La excavación de las fosas se hizo creando paredes perpendiculares, y por tanto, sección cilíndrica. En la base la roca aparece con forma ligeramente redondeada. Las fosas no presentan ningún tipo de revestimiento en paredes o fondo como los suelos, lo cual parece contradictorio dado el alto grado de deterioro de este tipo de roca, cuya exposición a la intemperie y a la erosión de la lluvia provoca notables desprendimientos. Sin embargo, como pudimos comprobar en el curso de su excavación no existía ningún tipo de desprendimiento de la época de su uso porque, probablemente, jamás estuvo expuesta a la intemperie.

Las fosas están conectadas entre sí mediante un sistema de galerías que recorren la nave de este a oeste conectándolas. El objeto de estos túneles es doble. Por un lado, se pretende acceder a las fosas para poder efectuar cualquier reparación. Para ello se habilitó un único acceso en un punto central entre las fosas 2 y 3. Se trata de un pequeño vano de apenas 1 x 0,50 metros excavado en la roca bajo el pavimento de la fase original. En segundo lugar, el túnel que conecta las 6

fosas tiene una sección en V en la base con una ligera pendiente de este a oeste al objeto de permitir la evacuación de aguas en caso de ser necesario. Ello explica que al oeste de la fosa nº 1 aparezca una excavación del terreno de sección en V, muy estrecha, que atraviesa el muro oeste de la nave. La consistencia de la pared oeste se aseguró mediante la creación de un pequeño vano en ella, tal vez un pequeño arco a juzgar por la cantería de calidad de pequeño tamaño que apareció en su interior. Este canal se prolonga hacia el sur, ya fuera de la nave. El sistema se túneles o galerías subterráneas de acceso a las fosas de los contrapesos en varias *villae* en el entorno del Vesubio, en sitios como *Villa Regina*, *Boscoreale* y la Villa de los Misterios de Pompeya, y es el único caso conocido en la península Ibérica, junto con el de Los Robles (Peña 2010).



Figura 234. Complejo industrial Cuétara. Fase I augustea y julio-claudia. Galería subterránea.

En cuanto a las piedras de contrapeso, estas se disponen en el centro de las fosas, dejando un espacio libre alrededor de un metro aproximadamente, quedando completamente exentas. Su apoyo en la base de las fosas no es directo sino que se hace disponiendo sobre la roca una capa de arena, más bien limo, muy fino y decantado de entre unos 10 a 15 centímetros de espesor, sobre el que se asientan las piedras. El objeto de ello no es otro que el de amortiguar el impacto

de los contrapesos una vez que la carga de la prensa pudiera llegar a su punto de máxima tensión y los elevara. Al mismo tiempo, ese limo los frenaría si llegaran a elevarse y girar sobre sí mismos.

Los propios contrapesos son piedras cilíndricas ligeramente más anchas en la base que en la parte superior. Al menos las tres primeras proceden de un mismo taller de cantería con piedras de tipo calizo, mientras que las dos últimas son similares, siendo también de tipo calizo. Todas presentan profundas hendiduras en la parte superior, en forma de cola de milano, opuestas y verticales, para el encaje de la estructura de madera que las engarzaba a la viga que unía contrapeso y prensa. Sin embargo, las nº 5 y 6 presentan además un vano central cuadrangular de unos 20 x 25 centímetros en cuyo interior se conserva gran cantidad de plomo fundido de forma perimetral y con grapas para su encaje en la viga de madera, en vez de la cola de milano, y de hecho, las hendiduras laterales se encuentran rotas en ambos casos. La altura media de los contrapesos es de 1,60 x 1 metro de diámetro, con un volumen total de 1,8 m^3 y un peso entre 4.500 y 4000 kilos.

Desde el punto de vista estrictamente técnico, los contrapesos fueron diseñados para un tipo específico de prensas de viga de gran capacidad de molturación. Sabemos por las fuentes clásicas que la prensa de torno es más antigua que la de tornillo, según *Plinio* (*Nat. Hist. XVIII, 317*) y *Vitrubio* (*De Architectura VI, 6, 3*), que indican que las prensas de tornillo sin fin ya se conocían en el último cuarto del siglo I a.C. y que son introducidas en Italia desde Grecia. Sin embargo, los trabajos de J.P. Brun (2003:61-62) demuestran que la prensa de tornilla se comienza a usar en la *Campania* en la segunda mitad del siglo I. Aún más, el trabajo de Yolanda Peña sobre la producción de vino y aceite en Hispania nos permite retrasar la introducción de esta variante de prensa hasta época julio-claudia (Peña 2010:71). Peña considera en su estudio, siguiendo la clasificación de Brun (2004), que los contrapesos de Cuétara pertenecen al tipo 56, de forma cilíndrica y troncocónica, y que estos tipos son localizados exclusivamente en la Bética en cronologías muy tempranas, y los más antiguos contrapesos de *Hispania* (Peña 2010:73). Ahora bien, con la excepcionalidad del contrapeso que debía alojarse en la fosa 4 y del que tan sólo nos quedan fragmentos que sugieren que tenía forma cuadrada, los contrapesos de este molino de Cuétara son básicamente similares, pero sólo los nº 5 y 6 tienen un vano superior suficientemente amplio y con evidencias de restos de plomo como para asegurar que se engarzaban a la viga mediante mecanismo de tornillo sin fin anclado firmemente, al tiempo que las hendiduras laterales en forma de cola de milano se encuentran rotas. En los otros tres contrapesos conservados el vano central es muy pequeño, de apenas 10x10 centímetros, aunque las hendiduras laterales de colas de milano se encuentran intactas. La conclusión podría ser que de los tres, quizá cuatro primeros contrapesos, el sistema empleado era el de prensas de torno y de ahí las colas de milano y la ausencia de un vano central grande.

Sin embargo, algunas cuestiones nos hacen dudar de la existencia de ello y apuntan en cambio a un sistema temprano de mecanismo de tornillo sin fin anterior a época flavia, el momento en que se introducen en los contrapesos 5 y 6. Por un lado, como también se cuestiona Peña (2010:73), la ausencia de rebaje superior parece descartar el uso del torno en esos contrapesos. Pero en segundo lugar, si observamos la profundidad a la que se encuentran esos contrapesos con respecto al nivel del suelo de la nave norte del edificio, podemos comprobar que es más de 1 metro, lo que obligaría a situar el mecanismo de torno prácticamente a esa profundidad, sobre los contrapesos, lo que haría muy difícil su manipulación, y además, a tener que dejar una distancia grande entre la viga y el torno para las cuerdas de tensado, debilitando así la fuerza de tracción. En tercer lugar, los mecanismos de torno ocupan al menos toda la superficie del contrapeso. En el caso de los de Cuétara, teniendo en cuenta el tamaño de las fosas y la altura del suelo de trabajo, obligaría a dejar un vano que dificultaría el trasiego sobre las fosas, debilitando la resistencia del suelo de trabajo. En cuarto lugar, casi todos los contrapesos de este molino se encuentran girados sobre su eje, es decir, que las hendiduras de cola de milano no se encuentran en eje perpendicular a la viga, que sería lo normal si se hubiera usado el sistema de torno, que necesariamente ha de anclarse a los contrapesos en perpendicular, por lo que sería imposible que estos se encontraran girados. Finalmente, el propio peso de los contrapesos hace que estos funcionen como si el *prelum* (viga) estuviese encajado a un elemento fijo que difícilmente se podría mover, a no ser que la presión sobre el cargo fuese tan grande que pudiera levantar el contrapeso, como así sucedió, momento en el que los bloques se giraron, y ese giro sólo se pudo producir si existiera un elemento libre al que estuvieran sujetos, esto es, un tornillo sin fin.

Por todo ello, pensamos que el mecanismo de accionamiento de la prensa de Cuétara fue desde el primer momento el de tornillo sin fin, pero en una versión inicial que tecnológicamente aún no había dado el salto al encaje del tornillo en los bloques de contrapeso. En consecuencia, como ya sugiere Peña, hemos de considerar no sólo que las prensas de tornillo corresponden en la Bética al siglo I, sino que en su versión más temprana podría corresponder a época augustea o principios del siglo I, con lo que tendríamos que la innovación tecnológica que representó la prensa de tornillo sin fin inició su desarrollo en la Bética (Peña 2010:46).

Desgraciadamente no se conservan otros elementos que nos permitan acercarnos al proceso de trabajo y a los detalles de la estructura de producción. Dado el arrasamiento sufrido por las edificaciones en los años 90, con la desaparición total de la nave sur, sólo podemos intuir los detalles del sistema de prensado. Teniendo en cuenta el tamaño de la nave conservada y el tamaño de los contrapesos, la nave sur sería de proporciones similares, conteniendo el anclaje de las vigas en la pared sur y los árbores de sujeción de la viga, además de las aras de prensado, canales y cubetas de decantación.

Tampoco se conserva el espacio destinado a la molienda previa de la aceituna, que se tuvo que producir, como demuestra el fragmento de piedra de *mola olearia* hallado en la fosa 1.

Así, la sala de prensado estaba sólo ligeramente más elevada que el lado norte, donde se encajan los contrapesos. Dado que estos ya se encontraban en fosa y a más de 1 metro de profundidad respecto del suelo, no era necesario un gran desnivel. Para la manipulación de los contrapesos y la viga tuvo que existir un suelo entarimado de madera sobre el que poder caminar y accionar el tornillo sin fin, porque de otra forma, como hemos visto, sería imposible manipularlo, teniendo en cuenta el espacio de más de 1 metro alrededor de cada contrapeso. De ese suelo de madera nos ofrecen pruebas los estratos cenicientos en las fosas 5 y 6 (ue VII del corte 21 y ue VI del corte 22), las últimas prensas que funcionan hasta el siglo II y que se registraron como estratos curvados y rehundidos en el interior de las fosas. En cambio, de los suelos de madera de las fosas 1 a 4 no se conserva nada, dado que fueron desmantelados para rellenarlas con los restos de construcciones de arcos y paredes del entorno en época flavia.

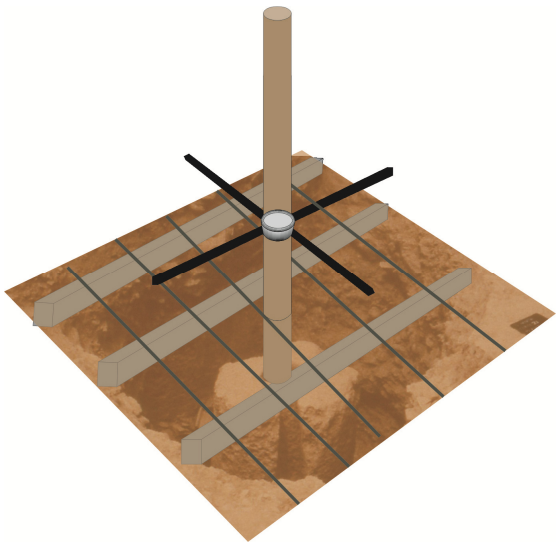


Figura 235. Esquema de reconstrucción del suelo sobre las fosas de contrapeso.



Figura 236. Complejo industrial Cuétara. Fase I augustea y julio-claudia. Vista aérea.

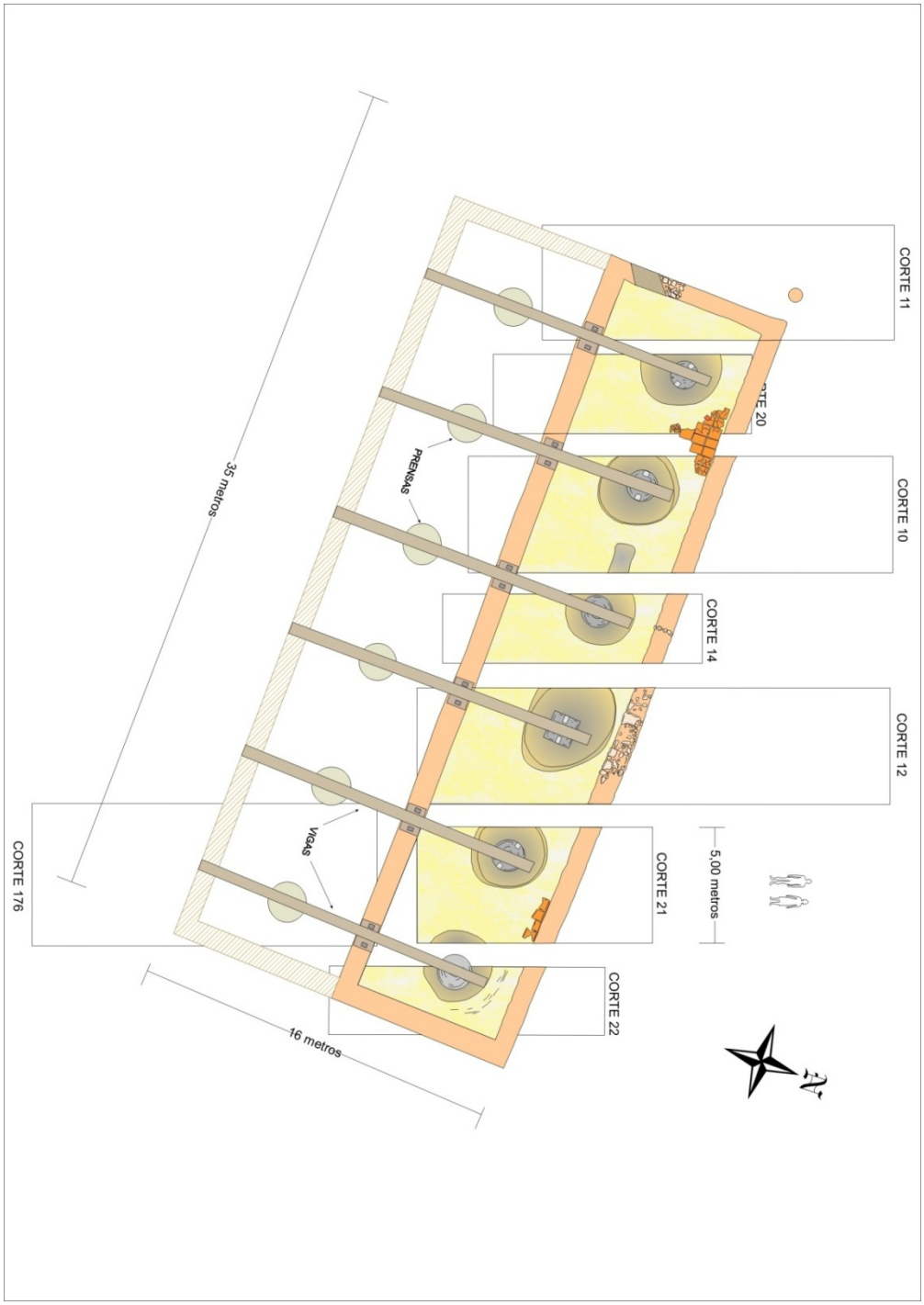


Figura 237. Complejo industrial Cuétara. Fase I augustea y julio-claudia. Detalle del molino.



Figura 238. Complejo industrial Cuétara. Secciones estratigráficas corte 10.

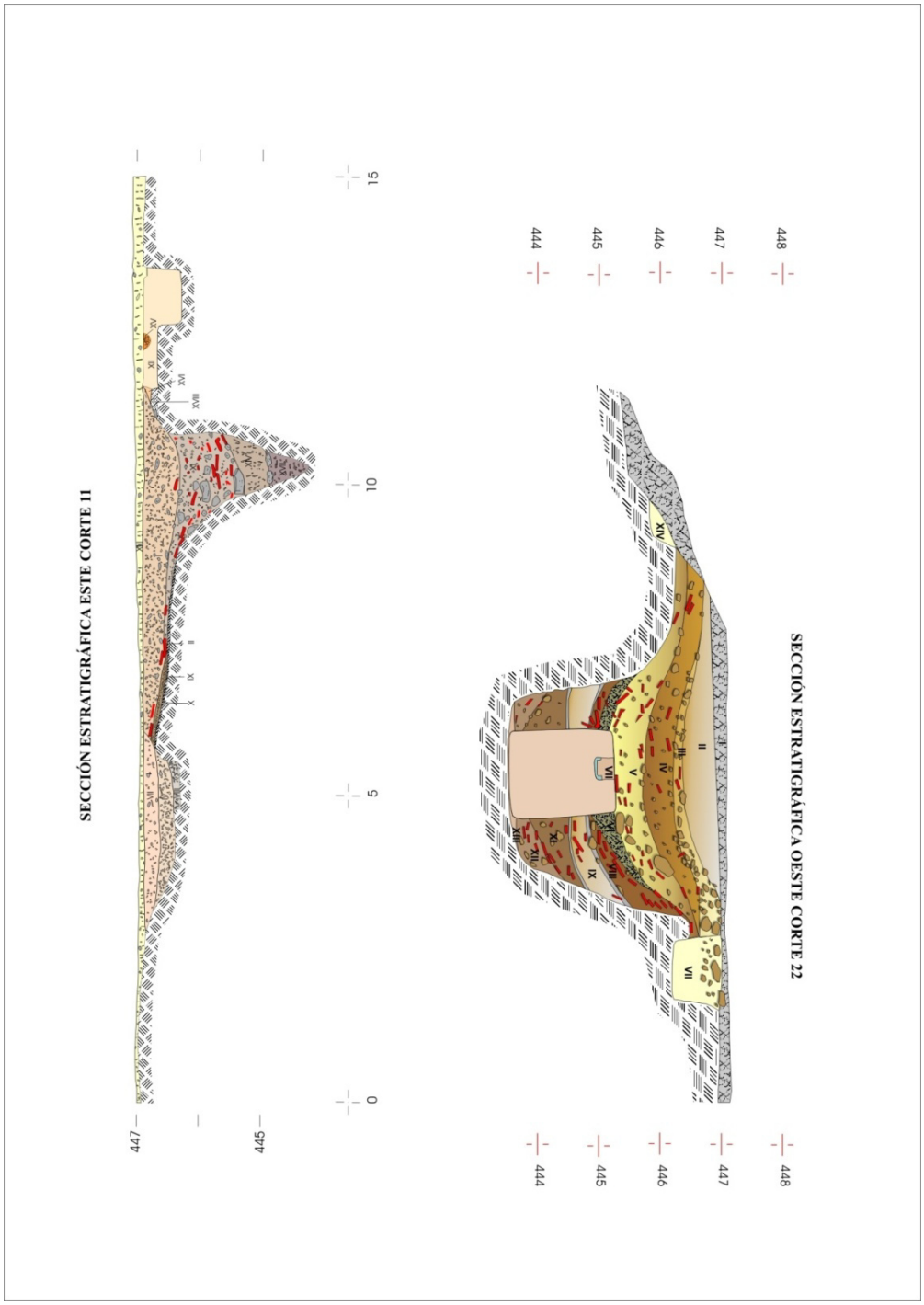


Figura 239. Complejo industrial Cuétara. Secciones estratigráficas cortes 11 y 22.



Figura 240. Complejo industrial Cuétara. Secciones estratigráficas corte 12.

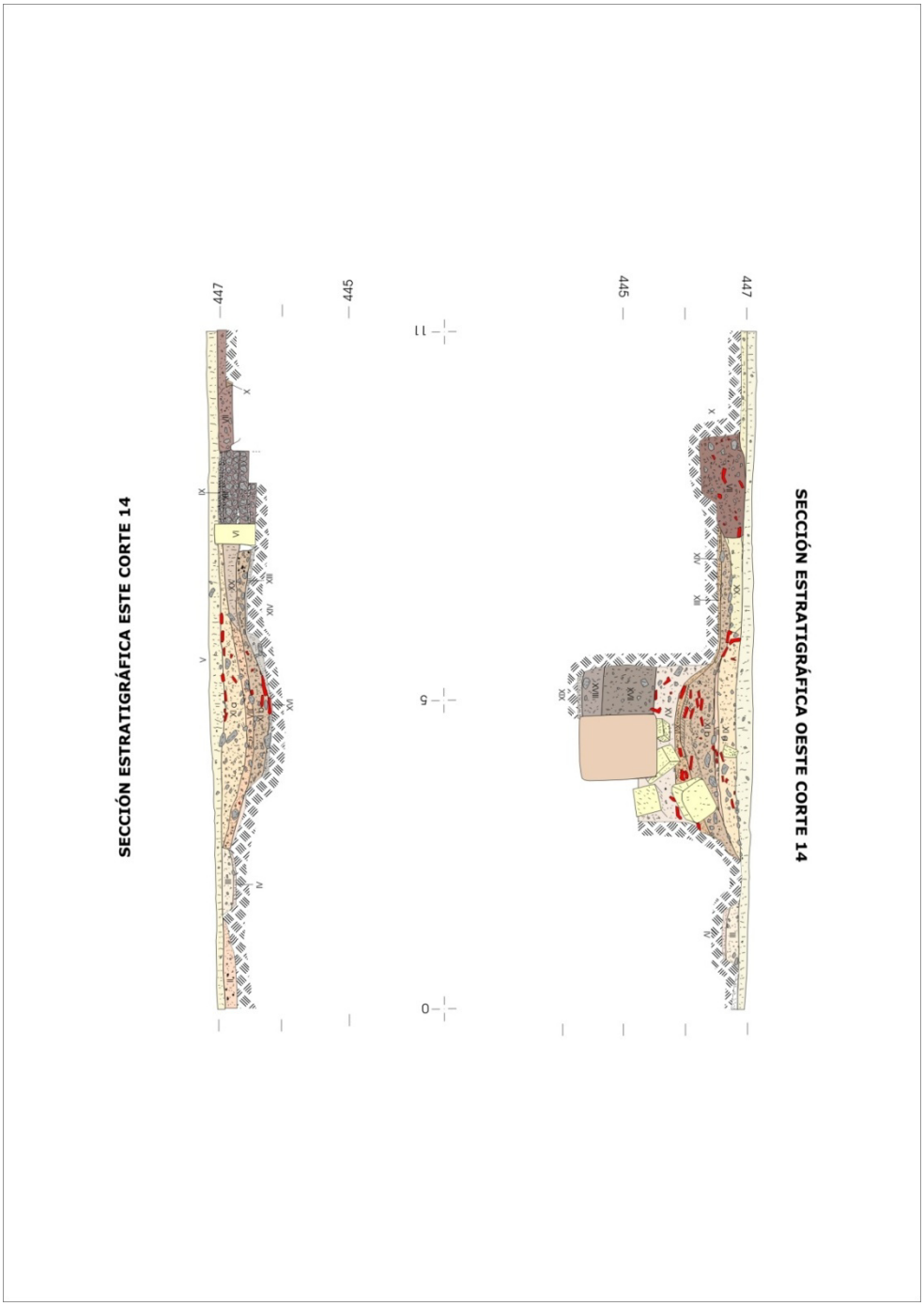


Figura 241. Complejo industrial Cuétara. Secciones estratigráficas corte 14.

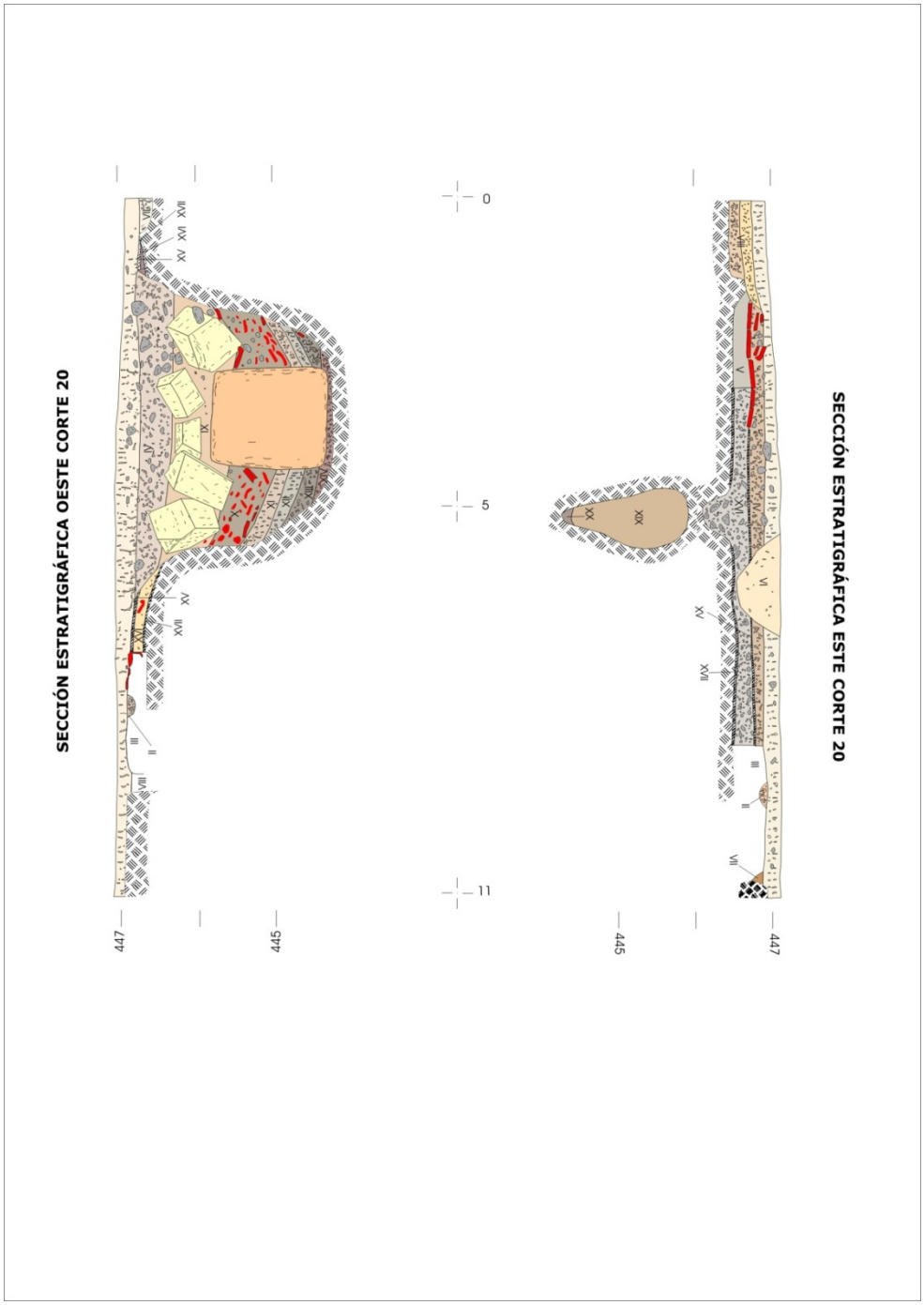


Figura 242. Complejo industrial Cuétara. Secciones estratigráficas corte 20.

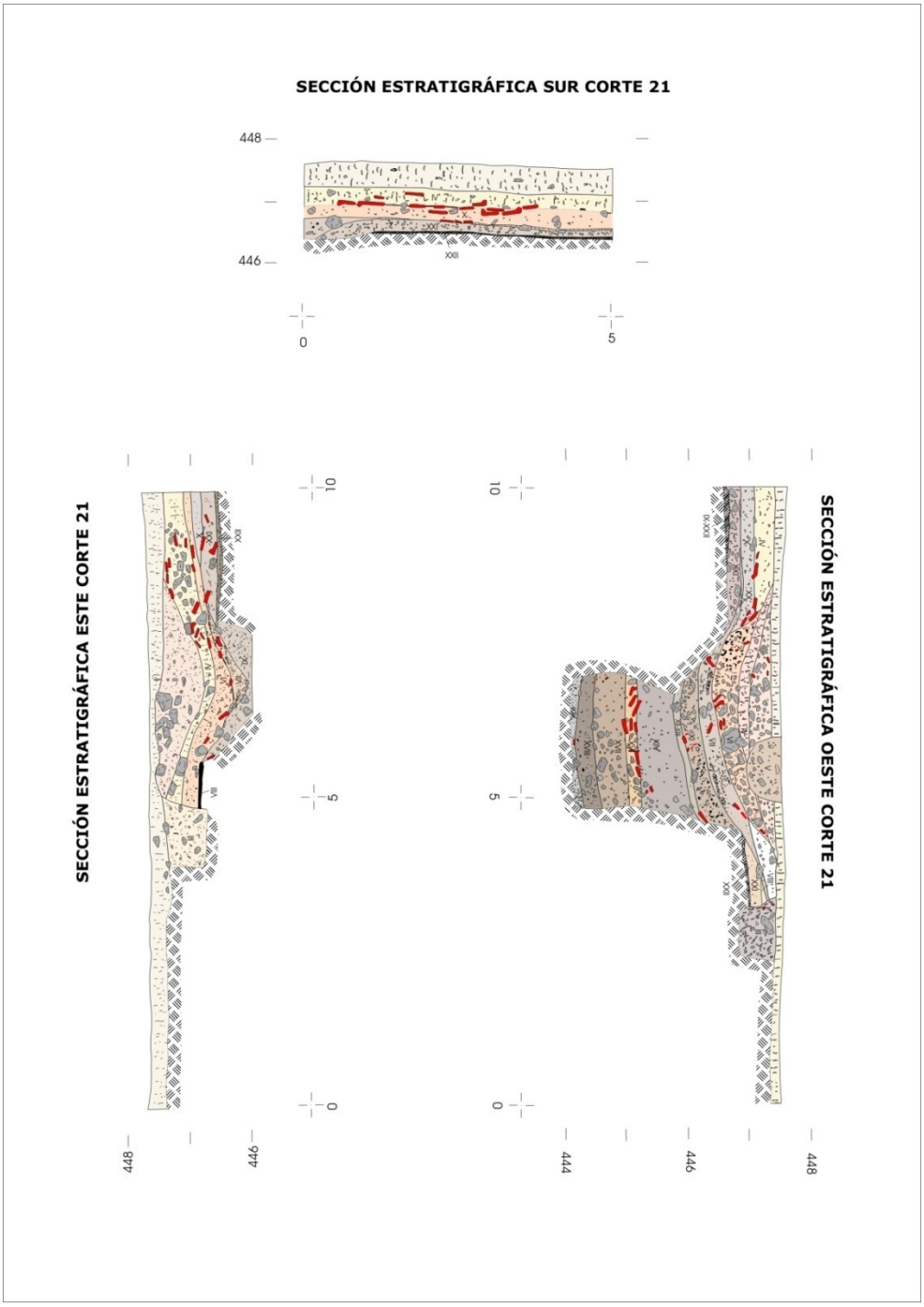


Figura 243. Complejo industrial Cuétara. Secciones estratigráficas corte 21.

Complejo Estructural 410.

Al sureste de la nave de prensado se documentaron algunas construcciones relacionadas con la fase más temprana augustea y julio-claudia que se han conservado a pesar de la destrucción ocasionada por la ampliación de las naves industriales de Cuétara. El conjunto de construcciones forman un espacio de pequeñas dimensiones que denominamos complejo estructural 410. Este consiste en un espacio rectangular de 17 metros de este a oeste y unos 6 metros de ancho, aunque las dimensiones reales las desconocemos por encontrarse rotas por la construcción del muro norte del cortijo moderno que se construye al pie del cerro. Se trata de una zona de hábitat dividida en espacios y con al menos dos momentos constructivos claros. No se encuentran derrumbes de tégulas o de otro material constructivo que pudiera identificarse como techumbre, aunque en parte la estructura se encuentra sedimentada por un estrato amarillento y compacto que en un primer momento relacionamos con la caída de paredes de tapial, al igual que también se documenta un estrato de cenizas que podía corresponder a un momento de incendio que fuese la fase de arrasamiento del edificio. La construcción está delimitada hacia el norte y el este por un muro del que solo se conserva la zanja de cimentación (ue IX y VIII), con una anchura de unos 0,40 metros en la esquina noreste parece existir un hueco correspondiente a lo que podría ser una puerta. Al igual que en el edificio de prensado, la mampostería de parte de estos muros ha sido expoliada probablemente para la construcción del cortijo.

El muro de cierre hacia el oeste (ue XXIV) tiene forma curva y se encuentra en una cota superior al resto de muro. Parece como si se hubiera realizado para que sirviera de protección frente a erosiones y escorrentías de agua al resto de la estructura.

La zona principal del edificio la conforma los espacios 410-B y 410-C, siendo ambas estancias rectangulares, con 2 metros de ancho por 5 de largo. En el espacio 410-C se conserva un pavimento de *opus caementicium* de baja calidad, que se encuentra roto hacia el sur. Se levanta sobre un empedrado que le sirve de base. Esta estancia tiene una especie de contrafuertes o jambas en medio que se adosan ambos muros. En algunos puntos se ve como el pavimento recubre parte de los muros a modo de revoco.

El espacio 410-B es igualmente una estancia rectangular con las mismas dimensiones. También conserva lo que parece ser un pavimento de tierra batida muy compacta, con muchos restos de carboncillos y un hogar en la esquina oeste (ue XXIII) aunque por los escasos materiales encontrados podría ser posterior. Se conserva un alzado de los muros de unos 30 cm. y en principio las puertas deberían situarse en la zona sur.

En ambos espacios la cerámica es muy escasa y no aparecen restos de fauna ni de cualquier otro material. Por la factura de la construcción y el material encontrado no parece tratarse de una estancia de hábitat domestico o de producción.

La construcción se cierra en la zona este con el espacio 410-A, donde encontramos la basa de una columna de orden dórico que se apoya sobre una base de lajas de piedra. La columna se encuentra más o menos a dos metros del muro este del espacio 410-B. Este espacio tiene mayores dimensiones si contamos con el muro de cierre oriental, con una superficie de 7 x 5 metros. El pavimento es la propia roca alisada y salvando el desnivel del terreno con una superficie de tierra batida y piedra que sirve de pavimento. Excavado en la roca y rellenos ibéricos sobre los que se apoya se documentan una serie de hoyos de poste. Por las características del espacio podría tratarse de una estancia abierta, un patio exterior o pórtico. También en el espacio 410-A se encuentra un hogar en la esquina noroeste.

En un segundo momento constructivo se adosa un espacio hacia el oeste (dividido en los espacios 410-D y 410-E) que parecen estar relacionados con el muro de cierre curvo y que tiene un claro cambio de dirección. Además los muros se superponen a los que conforman el espacio 410-C por el oeste.

Parte de la estructura se asienta sobre una depresión de la roca colmatada por un relleno compacto, datado en época ibérica. Este estrato se ha documentado bajo el espacio 410-E (ue XIII) como en el espacio A (ue XX).

Los restos ahora documentados confirman que existió alguna instalación anexa en la ladera sur del cerro que fue coetánea de la primera construcción de la almazara, es decir, del cambio de Era. El complejo estructural 410 se diseña con una planta rectangular y elementos cuidados como pavimentos de mortero y elementos ornamentales como una posible columnata. Los límites fijados de la intervención no nos permitieron ampliar la información hacia el sur, estableciendo por el momento el límite en el extremo norte del cortijo moderno que ocupa la ladera baja del cerro. La tipología de la construcción, con un muro de cierre por el norte que envuelve el edificio, un espacio compartimentado en pequeñas estancias rectangulares y un lateral porticado, sugieren la construcción de un espacio no funcional y rústico relacionado con el molino, sino un edificio independiente de aquella de uso particular, tal vez religioso.



Figura 244. Complejo industrial Cuétara. Fase I. Complejo estructural 410. Planta general.



Figura 245. Complejo industrial Cuétara. Fase I. Complejo estructural 410.

Complejo Estructural 409

Durante las dos fases de uso de los espacios productivos del complejo industrial se identificaron una serie de estancias cuadrangulares que se extienden siguiendo la caída de la vertiente sur del cerro. El conjunto de estructuras de este periodo entre finales del siglo I y mediados del II se identificó como complejo estructural 409. Se encuentra sellado por un relleno en el que encontramos numerosos fragmentos de tégulas, *dolia*, cerámica y material de construcción. El complejo estructural está compuesto por una serie de espacios diferenciados:

El espacio 409-A consiste en una pequeña habitación que está excavada en parte en la base geológica, puesto que la pared sur es la propia roca, mientras que los muros oeste (muy deteriorado) y este son de mampostería con restos de tegulas e ímbrices. Tiene unas dimensiones de 3 x 3 metros. No se documenta un suelo propiamente dicho, y el pavimento de la estancia parece ser la propia base geológica alisada y tierra batida.

El espacio 409-B, es en realidad una zona abierta de paso entre el espacio 409-A y el 409-C, donde localizamos un derrumbe de piedras procedente de la pared sur del espacio A.

El espacio 409-C es una estructura hidráulica cuadrada de unos 5 x 5 metros. La esquina suroeste ha sido destruida por los movimientos mecánicos, quedando aún las improntas de la excavadora en la base geológica. Se trata de un estanque con un pavimento de mortero hidráulico, *opus caementicium* con revestimiento de *opus signinum*, de baja calidad que se asienta sobre una base de piedras, teniendo una ligera inclinación hacia el sur. También presenta juntas de estanqueidad de cuarto de caña junto a los muros. Se trata de una estructura con una función hidráulica limitada porque los muros, aunque revocados, tienen poca capacidad de contención. No se pudo documentar el punto de recepción de agua. Se conserva un alzado de los muros en algunos puntos de hasta 0,50 metros Apenas se documentaron fragmentos de cerámica ni existía un derrumbe de tejas o *dolia* como en los otros espacios.

Finalmente, se documenta el espacio 409-D en la zona norte. Se trata de una habitación cuadrada de unos 4x3 metros. El límite norte y oeste lo conforma la propia roca excavada que hace las veces de paredes, mientras que un murete de tégulas y piedras cierra la habitación por el sur y este. Este muro presenta una pequeño vano que corresponde a la puerta. Al igual que el espacio A no tiene un pavimento definido aunque si presenta una superficie de tierra muy compacta sobre la roca. La zona central del espacio aparece un hoyo de poste y en la parte oriental se documenta un canal, que podría ser un desagüe para filtrar aguas.

La excavación de estas estancias proporcionó abundantes sedimentos con huesos de aceituna, algunos de ellos muy fragmentados. Aunque la mayor concentración de huesos se documenta en la sección que realizamos junto al complejo estructural 409, al exterior, por lo que pensamos que este complejo estructural funcionó como un espacio de recepción de aceitunas, un *tabulatum* y un lavadero del fruto antes de su molturación y prensado. Los espacios 409-A y

409-D presentan sendas reestructuraciones que consisten en la construcción de muretes de mampostería irregular en su lado oeste, anulando la pared de roca natural con que se construyeron las estancias.



Figura 246. Complejo industrial Cuétara. Fase I. Estanque CE 409-C.

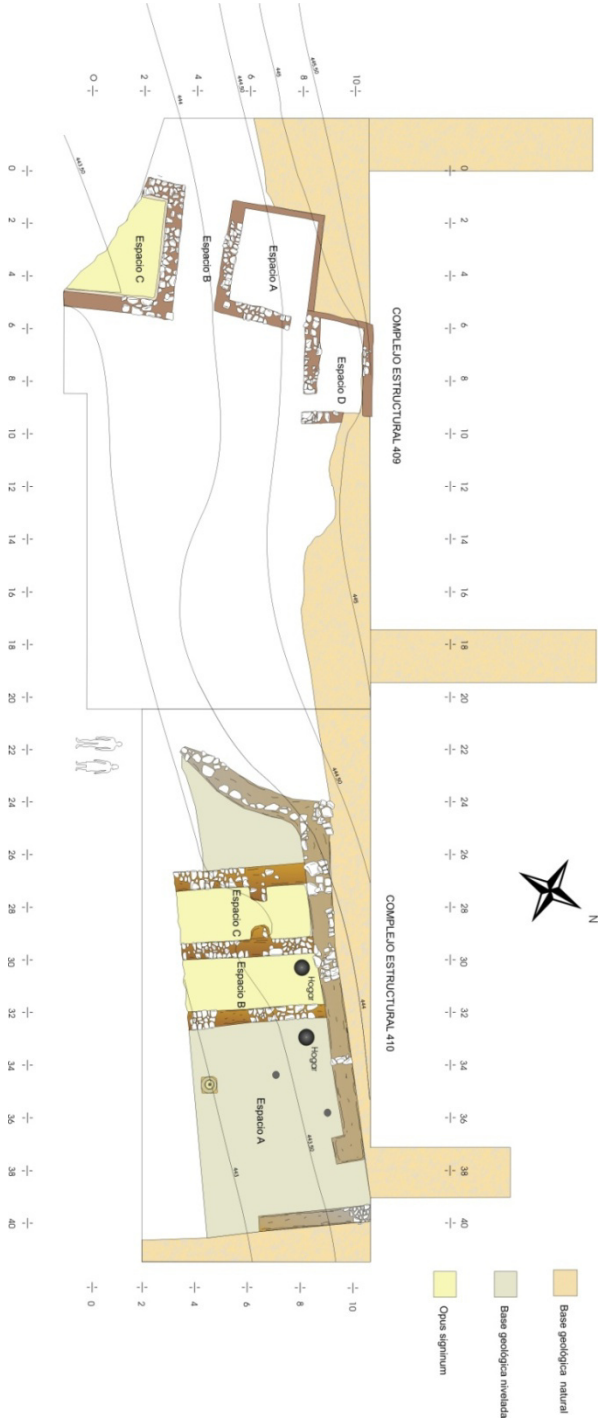


Figura 247. Complejo industrial Cuétara. Fase I. CE 409-410.

Las pruebas arqueológicas demuestran que el edificio de prensa se diseñó y construyó originalmente como un espacio unitario, y que no se construyó por partes o en sucesivas ampliaciones, ni tampoco de que se superponga a otras construcciones más antiguas, por lo que las construcciones se llevaron a cabo en un momento temprano del siglo I, que podría estar en torno al cambio de Era o poco después. La documentación que apoya esta aproximación cronológica es la localización de diversos tipos de vajillas en distintas partes de las construcciones asociadas a la Fase I que tienen dicha cronología. Así, sobre el pavimento de mortero de la Fase I se localizan algunos fragmentos de *terra sigillata* itálica, formas precoces del taller de Andújar, *terra sigillata* gálica y fragmentos de cerámica del tipo Peñaflor que apuntan en general a una cronología muy temprana del siglo I. Algunos fragmentos de este tipo de materiales también se localizan en el interior de las fosas. Ningún otro tipo de materiales apunta una cronología anterior para la construcción del edifico, aunque como ya hemos visto en la ladera norte del cerro se detectó una ocupación más temprana de época ibérica (CE 412), que corresponde probablemente al borde de las lagunillas o pozas de riego.

Así pues, los materiales localizados entre el extremo oeste del edificio y la fosa 3 presentan materiales que se fabrican a lo largo del de los tres primeros cuartos del siglo I d.C. La fecha tope propuesta por nosotros para el final de la Fase I y la consecuente remodelación del edificio se basa fundamentalmente en la localización de vajilla de esa cronología también en el suelo de la Fase I pero fundamentalmente porque los materiales del final de siglo son los que rellenan las fosas 1 a 3, así como el canal de desagüe que se anulan en dicho momento. Así localizamos un mayor porcentaje de cerámica *sigillata* de Andújar de la denominada buena época, es decir, de antes de época flavia, así como lucernas y cantimploras fabricadas también en los Villares de Andújar. Entre ellos destacan las formas 24/25, 15/17 ó 29, cuyas características apuntan a dicho momento. Entre los materiales es realmente abundante la vajilla de tradición indígena fabricada en loa alfares de Andújar.

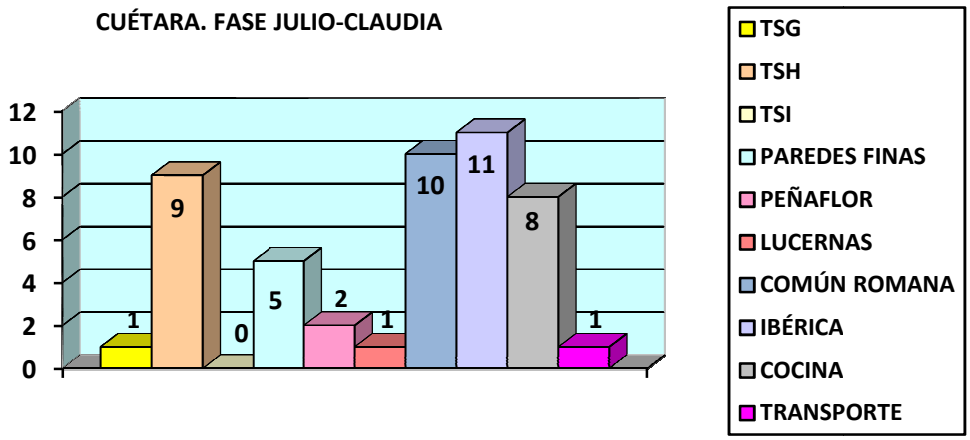


Figura 248. Proporción de materiales en la Fase I augustea y julio-claudia.

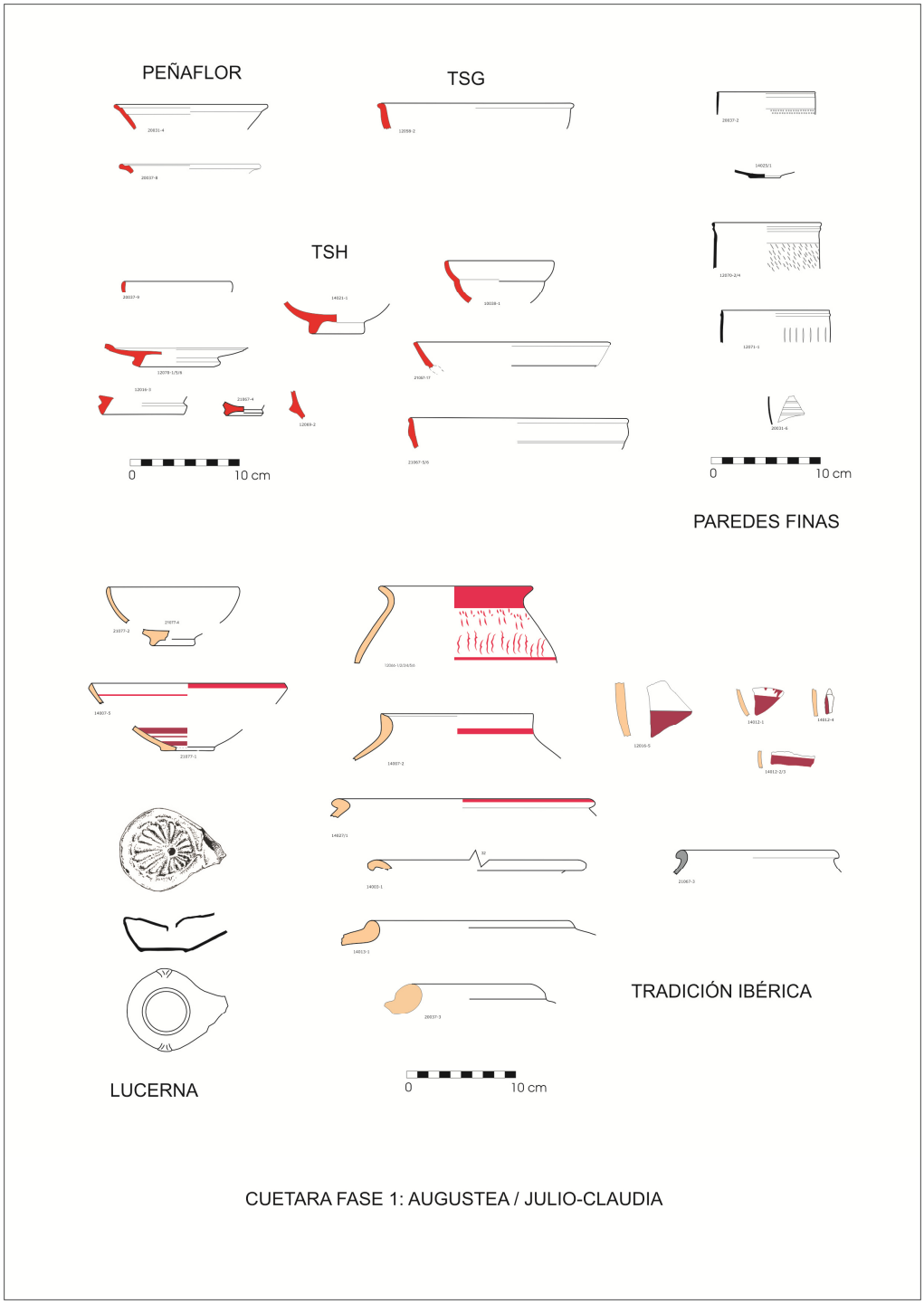


Figura 249. Materiales de la Fase I del Complejo Industrial Cuétara.

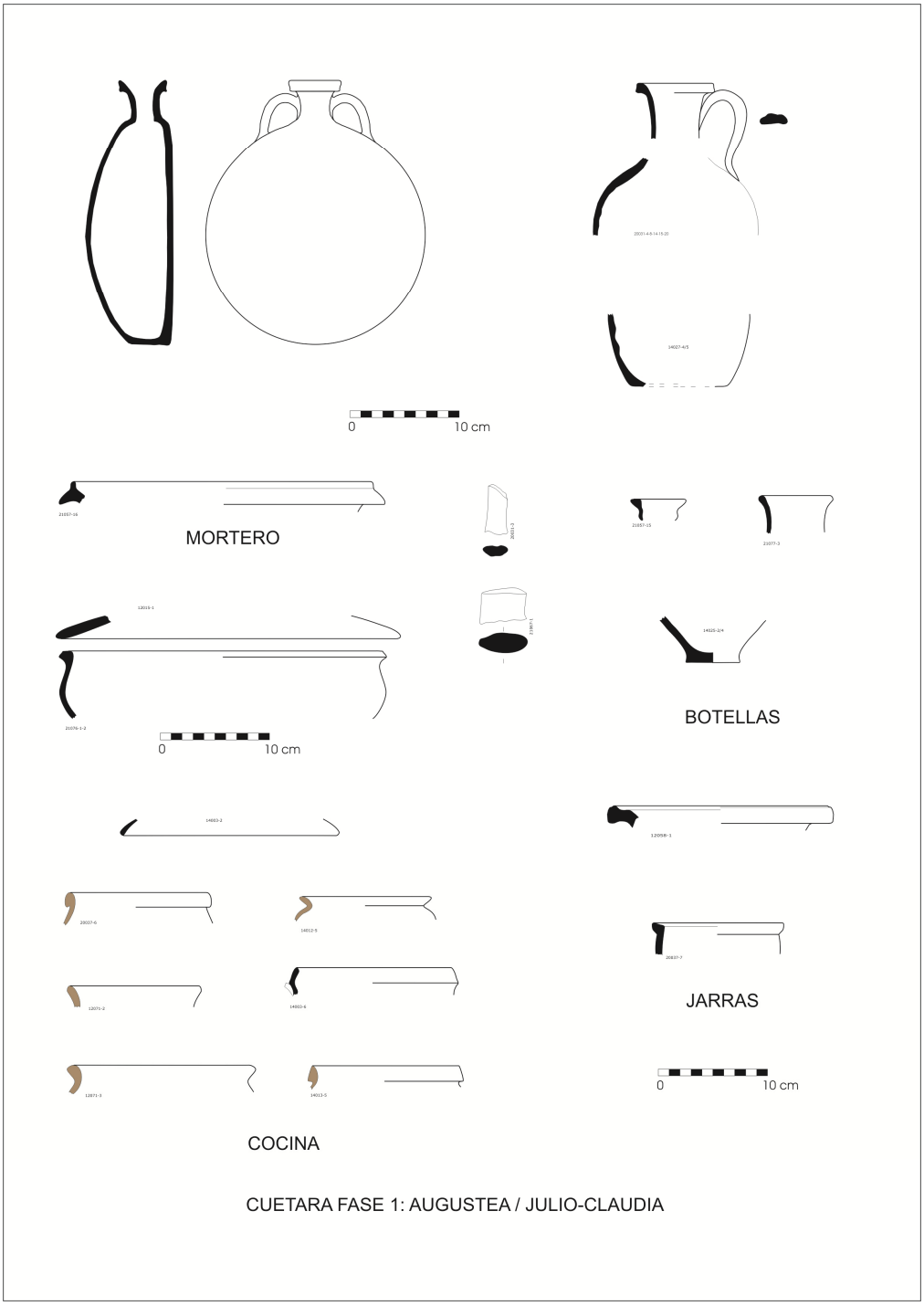


Figura 250. Materiales de la Fase I del Complejo Industrial Cuétara.

El complejo industrial II de Cuétara.

Hacia finales del siglo I se produce una profunda remodelación del complejo industrial Cuétara, de forma que se reduce drásticamente su capacidad de producción al anularse 4 de las 6 prensas de las que disponía. Las evidencias arqueológicas demuestran que las prensas 1 a 4 fueron completamente desmanteladas, y además, el edificio ampliamente reformado en su estructura, de manera que se eliminaron en buena parte las dos naves paralelas, pasando a crearse espacios de muy diferente configuración y funcionalidad.

Las fosas de los contrapesos se rellenaron sistemáticamente con espesas capas de tégulas e ímbrices de la techumbre y con otros materiales constructivos como clavos y restos de mampostería. A continuación se derribarán los arcos de piedra del muro central que sostenía la techumbre y dividían las dos naves del edificio, y los bloques de piedra se introdujeron cuidadosamente en las fosas, de forma que ninguna sobresaliera de la superficie del pavimento original de la nave. Finalmente se rellenó todo el espacio con una espesa capa de grava que se superpone al pavimento original de mortero y cuya superficie también lleva un fino recubrimiento de cal.

La anulación de las fosas 1 a 4 se manifiesta en un nivel de incendio sobre el suelo más antiguo y que rellena la colmatación de dichas fosas en las 1 a 3. La secuencia estratigráfica de estas tres fosas es similar incluyendo los restos de los arcos de división demolidos. Sin embargo, la fosa 4, aunque se encuentra anulada respecto de su función original de alojar un contrapeso, ha soportado algún tipo de actividad. Su relleno no es tan homogéneo como en el resto y sólo se localizan algunas piedras que pudieran haber sido parte de los arcos. La impresión de esta fosa es la de haber sido en primer lugar agrandada en sus dimensiones y en segundo lugar haberse re-excavado para hacerla más profunda que el resto de las fosas e incluso más que el punto más profundo del canal de desagüe. Ello justificaría la necesidad de demoler la gran piedra de contrapeso cuadrangular que contenía. El objeto de estos trabajos no será otro que el de crear un nuevo punto de recepción de aguas y de drenaje de la superficie en torno a las fosas 5 y 6 que se mantiene en uso, puesto que el drenaje original que atravesaba las fosas de este a oeste queda anulado a finales del siglo I con las reformas. Ello además se confirma en el cegamiento del punto de acceso a las fosas (Corte 10) que presentaba un relleno de piedras, gravas y tégulas, con una gran piedra desbastada taponando su superficie a nivel del suelo de la Fase II.

De hecho, existe un nivel de incendio correspondiente a la Fase II que se extiende de forma más o menos irregular por los cortes 22, 21 y 12, pero que en el interior de las fosas presenta una gran curvatura que demuestra que existió un entarimado sobre las fosas nº 6, 5 y 4 y que no se documentan en las fosas 1, 2 y 3.

El suelo de la Fase 2 conserva un recubrimiento de tégulas contra la pared norte en los alrededores de algunas de las fosas, como entre las fosas 1 y 2 ó 5 y 6, que no se extiende por el resto del pavimento.

Las remodelaciones del espacio no afectan a los muro norte y oeste de la nave, mientras que el muro sur se reforma para estrecharse como muro de carga, pero acogiendo en su cara norte un pequeño escalón de mortero de unos 0,60 metros. En la junta entre el escalón y el muro aparece un canal con suave pendiente al oeste que parte de una pequeña pileta hidráulica (CE 413) situada en el Corte 14. La conexión del canal con esta había desaparecido, pero su relación es evidente ya que a partir del Corte 12 desaparece el zócalo/escalón y mantiene la anchura de la Fase I. No ha sido posible estudiar la salida del canal porque justo en su trazado final, en el Corte 11, detectamos dos grandes y profundas fosas que alteran dicha lectura arqueológica. La más antigua presenta fragmentos de olla trípode y cerámica a torno de pastas groseras que la fechan en un momento temprano de época emiral. La segunda fosa es relativamente moderna, presentando escasos fragmentos cerámicos de época moderan y contemporánea. Por todo ello, esta fosa 4 mantiene cierta función en relación a la actividad en torno a las prensas 5 y 6. De esta manera, la redefinición espacial del complejo industrial acabó dividiendo por la mitad el espacio de trabajo, de forma que la zona entre las fosas 3 y 4 marcaba el límite y la división. Al oeste de ese punto el área quedó como un gran patio sin cubrir y sin divisiones interiores, mientras que al este de ese punto todo el espacio quedaba cubierto con tégulas, como confirmaban los derrumbes de los cortes 12, 21 y 22. La división entre ambas zonas no estaba delimitada por estructura alguna, quedando abierta la zona de molienda al patio.

La pileta hidráulica 413 se encuentra justo en el límite de la zona cubierta, de unos 1,70 x 2,80 metros, se encontraba muy deteriorada por los trabajos de explanación y nivelación del cerro. Por ello, sus paredes apenas conservaban 15 centímetros de alzado sobre el suelo interior. Está realizada a base de mortero de *opus caementicium*, de escasa calidad y resistencia, cuyas paredes conservan las improntas del entramado de cañas y cuerdas que le sirvió de encofrado, mientras que su cimentación se excava en los rellenos posteriores a la Fase I y calzándose sobre el muro original sur. El suelo está realizado en de mortero de cal y arena con abundante piedra de mediano tamaño trabada en varias tongadas de medio metro de espesor. Sin embargo, su tosquedad se manifiesta en la ausencia en paredes y fondo de juntas de estanqueidad de cuarto de caña y revestimiento de *opus signinum*, como es habitual en este tipo de estructuras.

Son los cortes 22, 21 y 12 los que presentan mayor alteración postdeposicionales, que han afectado a buena parte de la secuencia estratigráfica de la zona. A parte de la explanación de ésta área del cerro y de su puesta en cultivo de olivar, previamente se realizó un enorme trabajo de expolio de la cantería del muro norte de la nave que prácticamente ha desaparecido por completo. Además se ha removido el terreno para extraer piedra procedente de los derrumbes de las paredes, de forma que nos encontramos con que la superficie de los cortes 22, 21 y 12 ha sido casi totalmente removida más de 0,5 metros desde la superficie, encontrándonos en este relleno cerámica identificadas como pertenecientes a los siglos XVII y XVIII.

El expolio se completó con el vaciado mecánico llevado a cabo a mediados de los años noventa para ampliar la fábrica de Galletas Cuétara, que finalmente arrasó el muro sur de la nave a la

altura de las fosas 5 y 6, las últimas que habían funcionado durante la Fase II del complejo industrial. Con ello desaparecieron los restos de los arcos de mampostería que se encontrarían en su posición original, o desplomados a favor de la pendiente del terreno, es decir, hacia el sur. Aún así, el espacio construido o remodelado de esta fase ofrece detalles del funcionamiento del molino de aceite durante este periodo. Sabemos, por ejemplo, que la pileta 413 se construyó en este momento por su superposición parcial al muro central de las naves, y porque el desagüe, este sí construido en *opus signinum*, se encuentra elevado respecto al suelo de la estancia entre las fosas 1 a 3, y a la altura del suelo de arena y tierra batida con recubrimiento de cal que se superpone a las fosas cegadas. Por otro lado, bajo los derrumbes de tégulas en el espacio entre las fosas 4 y 6 se hallaba cierta cantidad de materiales que fijan el momento final de uso del edificio hacia mediados del siglo II. A diferencia de las fosas rellenas en época flavia con materiales de construcción, las fosas 5 y 6 presentan un proceso de sedimentación relativamente lento, con paquetes limpios y decantados, salvo en su fondo, donde aparecen cerámicas características de mediados del siglo II, especialmente lucernas, botellas y cantimploras que indican que, al igual que época julio-claudia, allí se realizaron tareas de mantenimiento de los contrapesos, fundamentalmente el afianzamiento del encaje del *prelum* al contrapeso.

El cambio tecnológico que significó la sustitución del engarce del sistema de tornillo mediante colas de milano tuvo que producirse con la reforma del establecimiento en época flavia. La introducción del tornillo sin fin directo conseguiría mayor eficacia de tracción de la viga al eliminar la mayor parte de los elementos de madera sujetos a la cola de milano, que serían los que sufrieran las mayores tensiones durante el proceso de prensado.

Como hemos visto, la distribución de este tipo de prensas se produce mayoritariamente en la Bética en época flavia, como indicaba Yolanda Peña (2010). Para aplicar este cambio de tecnología en las prensas de Cuétara se desmantelaron los engarces de cola de milano, que en el caso del contrapeso 5 hubieron de ser parcialmente rotas las hendiduras para extraer la madera. En segundo lugar, en el centro de los contrapesos 5 y 6 se ampliaron los pequeños vanos centrales de 10 x 10 centímetros hasta darles unos 30 x 30 centímetros y mayor profundidad. En esta cavidad se alojaron los tornillos sin fin, previamente horadados en su base cuadrada, y finalmente el espacio entre la madera y el contrapeso se rellenó con plomo fundido, que penetró por los orificios y formó un cuerpo compacto de gran resistencia y flexibilidad.

Cuando se abandonó definitivamente el edificio, se produjo una colmatación lenta del de las fosas, cuyos entarimados de madera cedieron ante el peso del desplome de la techumbre y paredes, hecho que ha dejado evidencias en las secciones estratigráficas obtenidas de ambas fosas y que se aprecia en el estrato ceniciento y curvado que, arrancando de los suelos de esa última fase, se rehúnden en las fosas.



Figura 251. Relleno de plomo fundido en los encajes de los tornillos sin fin.

Finalmente, el espacio abierto que antes ocupaba la zona de los contrapesos 1 a 4 quedó como un gran patio sin función determinada. La pequeña pileta 413 no nos ha proporcionado datos en los sedimentos flotados que nos indique su posible funcionalidad. Tal vez la presencia de huesos de uva carbonizados en la fosa 4 pudiera indicar una actividad de prensado en esta pequeña balsa, pero carecemos de otros datos como para sostenerlo claramente. En cualquier caso, el desagüe de esta estructura se prolonga a lo largo del antiguo muro central del edificio hasta alcanzar el punto de salida de aguas de la antigua galería de conexión de las fosas de contrapesos hacia el oeste, con lo que en esa zona ese canal de evacuación aún debía estar en funcionamiento.

En lo que respecta al propio espacio del patio, desconocemos la actividad específica que allí pudo realizarse. Algunos elementos aparecidos en la excavación, tales como pequeños cencerros o campanillas y restos de cadenas sugieren la estabulación de ganado, tal vez pequeños rebaños en ese espacio.



Figura 252. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. Relleno de la fosa 1.



Figura 253. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. Derrumbe de tégulas corte 21.

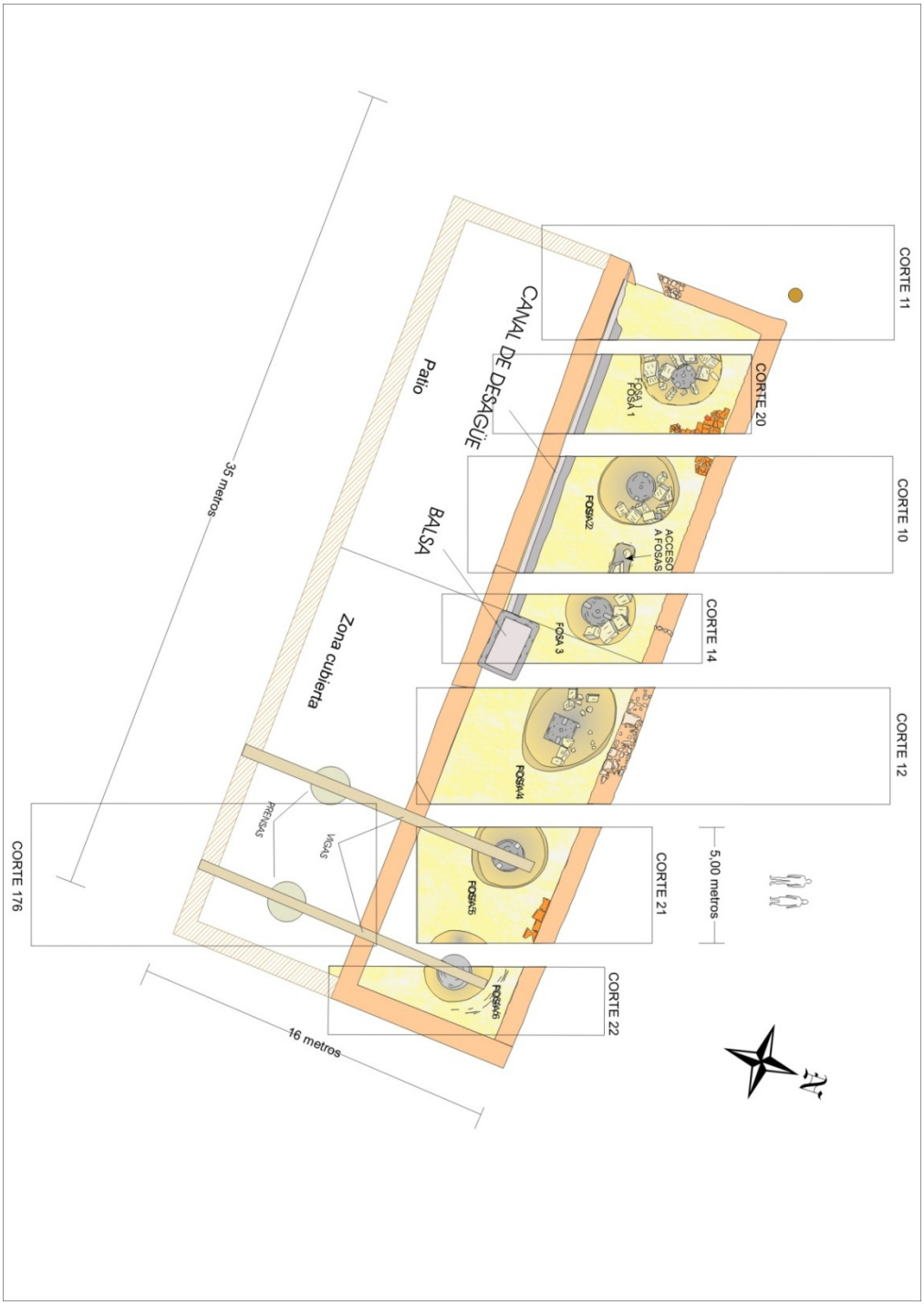


Figura 254. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. Detalle del molino.



Figura 255. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina.

Para la Fase II contamos con los mismos indicadores cerámicos. Los materiales que presentan los materiales asociados a este segundo momento son fundamentalmente productos de los Villares de Andújar que se producen hacia mediados del siglo II, como el repertorio formal de este taller se reduce y estandariza notablemente desde época flavia, y sobre todo en época antonina, es muy difícil establecer una cronología precisa de los materiales. No obstante, la localización sobre los suelos de esta fase de formas como la 46 o la 44 y algún fragmento aislado de *sigillata* africana de tipo A, lucernas de disco y la menor aparición de cerámica de tradición indígena, confirman que el final de la ocupación de la Fase II se produce muy poco después del comienzo de la segunda mitad del siglo II, no existiendo ningún tipo de material que demuestre la ocupación después de este momento, ni siquiera residualmente.

Realmente el enorme espacio industrial documentado no justifica la necesidad de que aparezca abundante material y de hecho así es. Es realmente muy escasa la cerámica localizada a lo largo de la nave y prácticamente inexistente en los escasos metros cuadrados documentados de la paralela hacia el Sur. La mayor parte de la vajilla procede del relleno de las fosas de los contrapesos donde aparece todo tipo de vajilla. En especial, en los estratos próximos al asiento de las piedras de contrapeso suelen aparecer recipientes casi completos de tipología más concreta, como lucernas, cantimploras y jarras de cuello estrecho.

Dada la actividad tan específica que se realizó en estas dependencias apenas si se ha localizado un solo recipiente de almacenaje, concretamente un *dolium* en los niveles más superficiales de la fosa 6, por lo que deducimos que necesariamente hubieron de existir almacenes de grandes proporciones en otra zona del complejo.

Los clavos de construcción se localizan de forma muy puntual, al o largo de la nave aunque parecen localizarse con cierta regularidad entre la fosa 4 y 6 correspondiendo a la Fase II.

Finalmente hay que destacar la aparición abundante de hierro y escoria de hierro en las fosas de los contrapesos. Se trata de clavos, argollas y fragmentos de hierro que engarzan con la viga mediante colas de milano y sujetos a tornillos sin fin libres en el caso de los contrapesos 1 a 3 y tornillos sin fin empotrados fijos en las 5 y 6, lo que se deduce de la abundancia de grapas y plomo fundido recubriendo el eje cuadrangular central de dichos contrapesos.

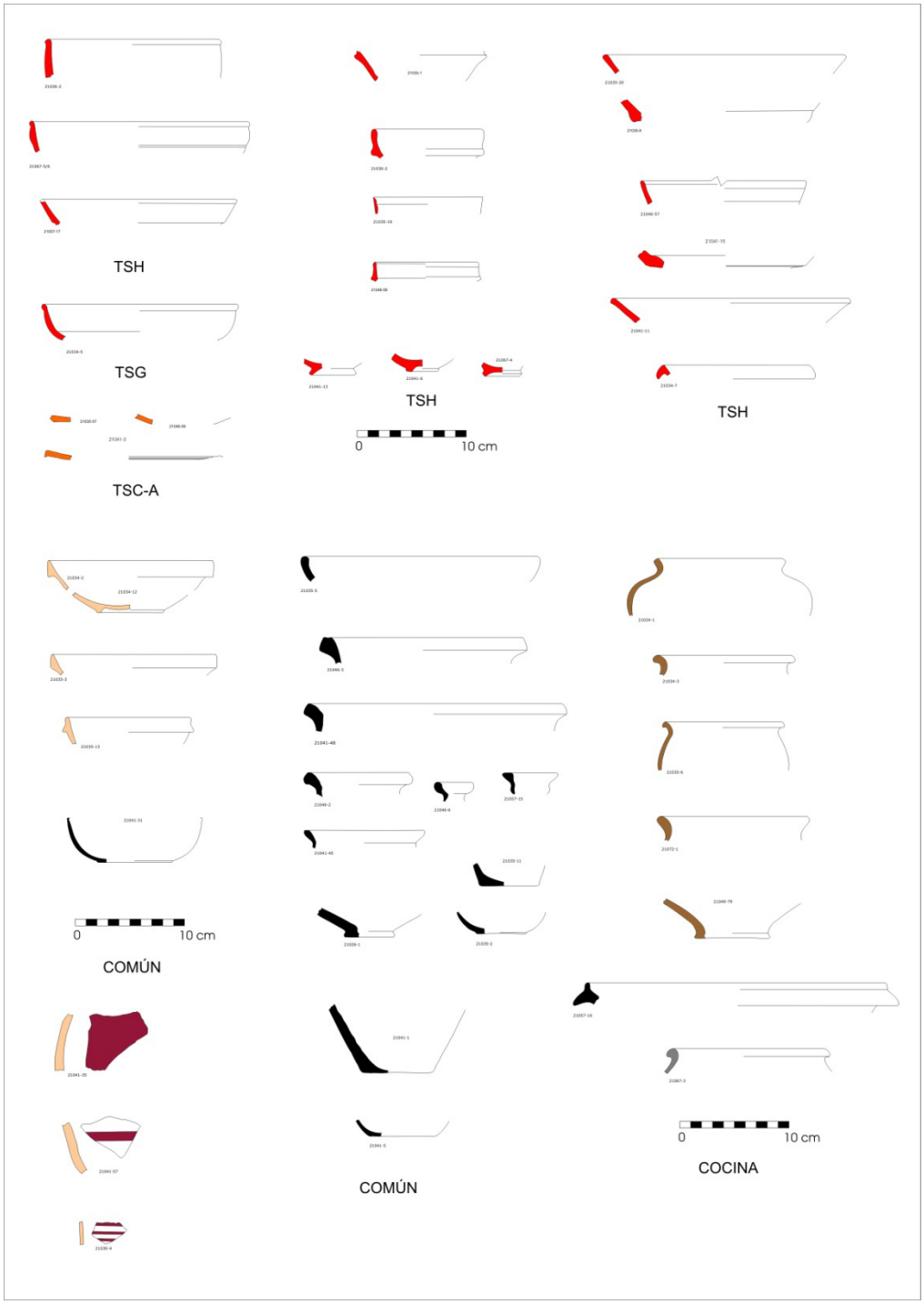


Figura 256. Complejo industrial Cuétara. Materiales del Corte 21- Fase II flavia-antonina.

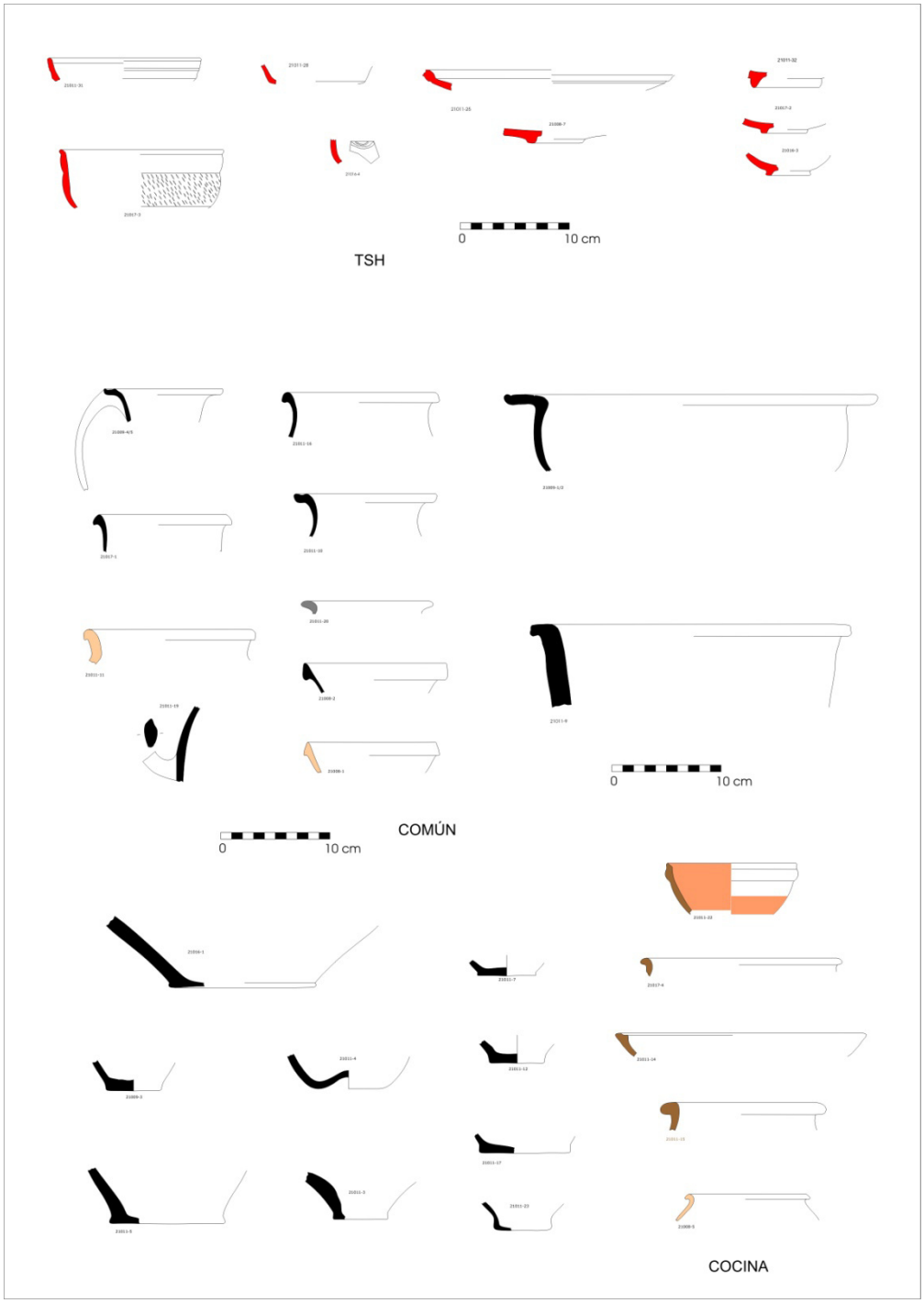


Figura 257. Complejo industrial Cuétara. Materiales del Corte 21- Fase II flavia-antonina.

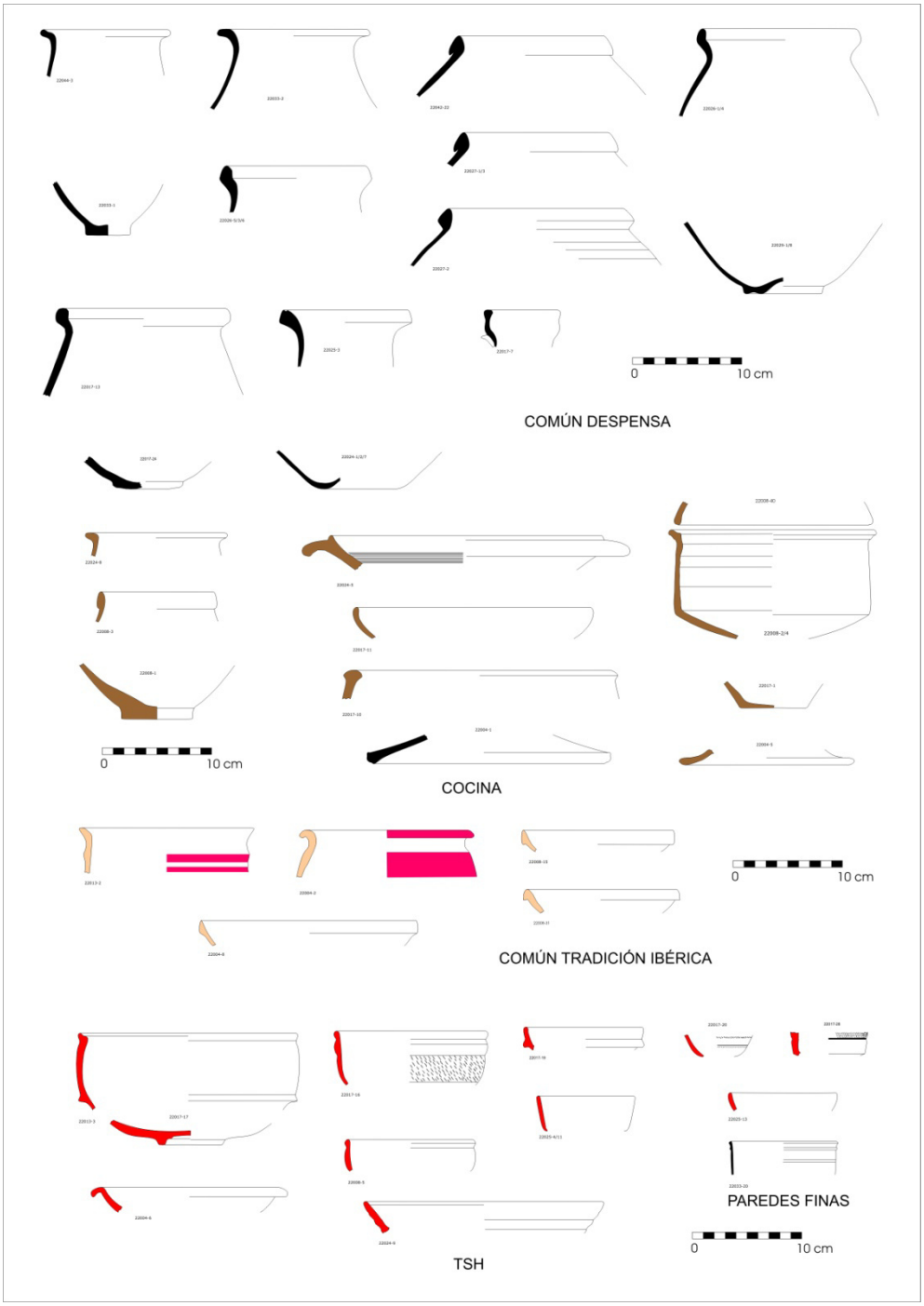


Figura 258. Complejo industrial Cuétara. Materiales del Corte 22- Fase II flavia-antonina.



Figura 259. Corte 21-22. Fase flavia-antonina. Detalle de contrapesos 5 y 6.

Otras construcciones.

En la excavación se ha documentado totalmente la nave norte del edificio, pero con total seguridad existió otra al sur de la que solamente se han podido sondear algunos metros cuadrados, puesto que las actuales edificaciones de Galletas Cuétara limitaron la posibilidad de documentación. Además los trabajos de explanación del cerro para el cultivo nivelaron el terreno hasta arrasar casi completamente cualquier vestigio. No obstante, la base geológica aparece a lo largo de los cortes 22 a 12 completamente nivelada y con el mismo cuidado y acabado que en la nave norte, aunque no se conservaban restos alguno del pavimento y apenas si contenía materiales. El suelo de la nave está unos 30 centímetros más alto que el de la nave norte.

Resulta evidente que al tratarse el complejo de una prensa para aceite faltan buena parte de las construcciones anexas como la zona de molienda, decantación del aceite y almacenamiento. Aunque no se han localizado, algunos indicios confirman su existencia. Dentro de la fosa 1 apareció un gran fragmento de una piedra de granito cilíndrica para molturación de aceituna, es decir, de una *mola olearia* giratoria.

Por otro lado, el muro sur de la nave se rehace en la Fase II al hacerse más estrecho y con un canal adosado se hace usando como mampostería abundantes ladrillos de *opus spicatum* y mortero de cal y arena, materiales que se usan en este tipo de estructuras para construir pequeñas cubetas de decantación y conducción de aceite. Por esos dos elementos pensamos que la estructura de la nave sur se desmantela durante la Fase II de forma que las balsas de decantación que suelen hacer con este tipo de ladrillos fueran demolidas.

En la zona sureste del complejo industrial, desaparece el edificio 410, que se abandona y amortiza sin otro uso. Superpuestos a estas construcciones aparecen otras muy mal conservadas sin uso específico y de una factura muy tosca que se construyen sin tener en cuenta la orientación de los muros anteriores. En lo que respecta a las estructuras CE 409-B-C que ya vimos que podían haber funcionado como *tabulatum*, esta función se mantiene, pero los muros se recrecen o reajustan al espacio parcialmente excavado en la roca natural, al igual que el estanque 409-C, que se mantiene en uso hasta mediados del siglo II.



Figura 260. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. CE 409-410.



Figura 261. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. Detalle CE 409-B-C.

Finalmente, en la ladera norte del cerro se localizaron dos pequeñas zonas de ocupación altoimperial, cuyos materiales, aunque no tienen un estudio específico incorporado a este trabajo, apuntan a una cronología de la primera mitad del siglo II. Entre ambas edificaciones el espacio de la ladera del cerro no estuvo ocupado, y como hemos visto más arriba sólo existían cabañas ibéricas y sistemas de canalización de aguas de riego. Posteriormente, entre los siglos VII-VIII la ladera acoge una necrópolis de inhumación que se alinea en una cota superior a la acequia ibérica, acequia que se recupera para su uso sucesivamente hasta el siglo XX.

La Zona 1, localizada en el corte 18, al este del cerro, consistía en un amplio espacio de unos 80 m^2 en los que aparecía una enorme concentración de vajilla casi completa de todo tipo, desde *terra sigillata* hispánica del taller de Andújar hasta cerámica común, ánforas, vidrio, metales, huesos trabajados etc., cubiertos por un potente paquete de tégulas y cenizas. Todo el material se encontraba acotado en un espacio de forma más o menos cuadrangular de 10x8 metros en la ladera del cerro, encajado en un pequeño rebaje del terreno. Aunque no se localizaron muros de delimitación, el aspecto que presentaba este depósito de materiales es el de una estructura de habitación construida en madera y elevada al menos dos plantas, que probablemente tenga que relacionarse con otras construcciones de mampostería que se desarrollaban al norte del cerro, hacia el arroyo La Magdalena y que quedaban fuera del ámbito del proyecto. El conjunto de materiales aportaba una cronología entre inicios y mediados del siglo II, destacando la presencia de vajilla *sigillata* de Andújar de ese periodo, como la característica forma 44.

De forma similar, al oeste, en los cortes 3-8, la Zona 2 presentaba también el aspecto de un pequeño vertedero, con materiales de todo tipo, que ocupaba una superficie de unos 30 m^2, donde abundan grandes fragmentos de vajilla *sigillata* de Andújar, cerámica común, vidrio y metales que se podrían datar hacia mediados del siglo II. Sellando la zona aparecía un paquete de tégulas. Podría pensarse en algún tipo de espacio residencial, pero la acusada pendiente de la ladera y la ausencia de construcciones murarías de cualquier tipo apuntan a lo contrario. No obstante, sus similitudes con la Zona 1 parecen indicar que ambas zonas albergaron algún tipo de espacio residencial, que ambos se construyeron en madera y que se destruyeron por acción del fuego a mediados del siglo II.



Figura 262. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. Detalle Zona 1 (corte 18).



Figura 263. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. Detalle Zona 2 (corte 3/8).

4.b. El complejo industrial Los Robles.

La segunda zona de producción de aceite que presentamos es probablemente la más compleja de todas las descubiertas hasta la fecha en Jaén. Por los antecedentes que hemos visto para época ibérica antigua y tardía, pero también imperial romana, este lugar constituye el eje del poblamiento en la zona central y baja de la depresión La Magdalena.

La investigación sobre el sitio comenzó cuando se descubrió en los trabajos de prospección para el suelo urbanizable del PGOU de Jaén de 1996 realizados a mediados de 1994. Posteriormente, con el proyecto de urbanización del SUNP 1 y Distribuidor Norte programados por EPSA, se acometieron los primeros trabajos de excavación arqueológica en su entorno, dado que el cerro sobre el que se asienta el yacimiento quedaba fuera de la zona urbanizable. Mientras estábamos desarrollando los trabajos del SUNP 1, la empresa TALES-UR sl, que diseñaba para EPSA programas de urbanización del suelo, consultó a nuestro equipo sobre los riesgos que tendría urbanizar el sector más al norte del Distribuidor Norte. Nuestra propuesta fue que el cerro quedara como zona verde protegida en cualquier forma de ordenación del suelo que se programara, como finalmente se hizo, cuando el sector SUPI 1 se incorporó al planeamiento de Jaén. De esta forma, salvo los viales más próximos y el propio Distribuidor Norte, el yacimiento se ha mantenido intacto y en reserva arqueológica.

Con los primeros trabajos del Anteproyecto del SUNP 1 en 1997 ya advertimos de la entidad constructiva y patrimonial de esa zona, dado que los hallazgos vinculados al cerro se extendían varios cientos de metros alrededor. No obstante, fue nuestra actuación inicial en el Colector y Distribuidor Norte en 1999 lo que demostró el enorme interés histórico de Los Robles. Aparte de localizar el complejo industrial Cuétara, siguiendo el Distribuidor Norte hacia el oeste hasta el propio cerro Los Robles, se descubrieron varios sitios arqueológicos (necrópolis y cabañas medievales) y abundante material en superficie. Pero no fue hasta nuestra intervención en el SUNP 1 cuando pudimos apreciar la verdadera entidad del sitio para época ibérica y romana. Durante los trabajos arqueológicos de la 2ª fase se excavaron las calles B y C, y posteriormente la manzana RC 3 y zona verde adyacente JN 3, al sur del cerro. En todos esos trabajos se pudo comprobar la existencia de restos arqueológicos que funcionaban como parte de la ordenación periférica de un gran asentamiento ibérico, romano y medieval situado en el cerro de Los Robles. Destacaba, por ejemplo, la convergencia de sistemas de regadío ibéricos, tanto antiguos como tardíos, que sugerían la idea de un sitio central de control del regadío y los campos. Pero destacaba sobre todo la concentración de construcciones de época romana que aumentaban conforme nos acercábamos al cerro.



Figura 264. Localización Complejo Industrial Los Robles.

La localización de dos necrópolis al sur del cortijo (Necrópolis 1 y 2), además de espacios de trabajo como un molino harinero y horno de pan, un horno de cal o campos de fosas semiesféricas al pie del cerro por el sur y este, o un pequeño poblado emiral al suroeste, todo lo cual indicaba que el cerro acogía una ocupación larga y compleja que tarde o temprano aparecería. Con los trabajos arqueológicos de la zona verde JN 4, justo al pie del cerro, pudimos comprobar la existencia de las primeras construcciones altoimperiales del cambio de Era y época julio-claudia, de la existencia de estructuras de trabajo y acondicionamiento del terreno en época flavia, trabajos de encauzamiento del arroyo La Magdalena, y en definitiva, continuas remodelaciones del espacio hasta por lo menos el siglo V.

Finalmente, la ejecución de la obra de construcción del Vial y Colector Norte fue llevada a cabo por la empresa Aqualia y el Excmo. Ayuntamiento de Jaén, que encargó a un equipo dirigido

por Antonio López Marcos[4] los trabajos de excavación arqueológica de la parte que nosotros no habíamos ejecutado, la mitad oeste del vial. Con esta excavación en 2005-2006 se descubre parte de la *pars urbana* de una villa romana y gran parte de la *pars rustica*, con una zona de prensas de aceite y almacenaje. Posteriormente, con el desarrollo del proyecto de urbanización del SUPI 1 se han excavado diversas estructuras y dos necrópolis más (Necrópolis 5 y 6).

Para el tema que aquí abordamos, la producción de aceite, nos interesa centrarnos en la intervención del Distribuidor Norte dirigida por A. López y los trabajos en la zona verde JN 4 y parcela RC 3 del SUNP 1, dirigidas por J.L. Serrano.

El cerro de Los Robles constituye una pequeña elevación del terreno que domina la zona central de la depresión La Magdalena, una pequeña colina de unos 250 metros de este a oeste por unos 125 de norte a sur y una elevación de unos 10 metros sobre su entorno inmediato, entre la cima del cerro y el cauce del arroyo El Molinillo y La Magdalena. Desde el cerro se dispone de un control visual de más 1.250 metros alrededor, que permite un dominio total sobre una extensa y fértil llanura. Por el sureste y al norte se localizan lagunillas estacionales, en las cuencas de los pequeños arroyos que jalonan la depresión. La situación del cerro es interesante por cuanto que domina la desembocadura del arroyo El Molinillo en el arroyo La Magalena, a unos 50 metros al noreste del cerro. Desde este también se domina la mayor parte del cauce del arroyo Turbio, que discurre al norte. También, a 1 kilómetro al notte también se localizan varias minas de almagra que estaban en explotación hacia el siglo II-I a.C.

[4] Queremos agradecer a Antonio López Marcos que nos cediera toda la documentación de la intervención arqueológica para poder consultarla y disponer de los datos para este estudio.

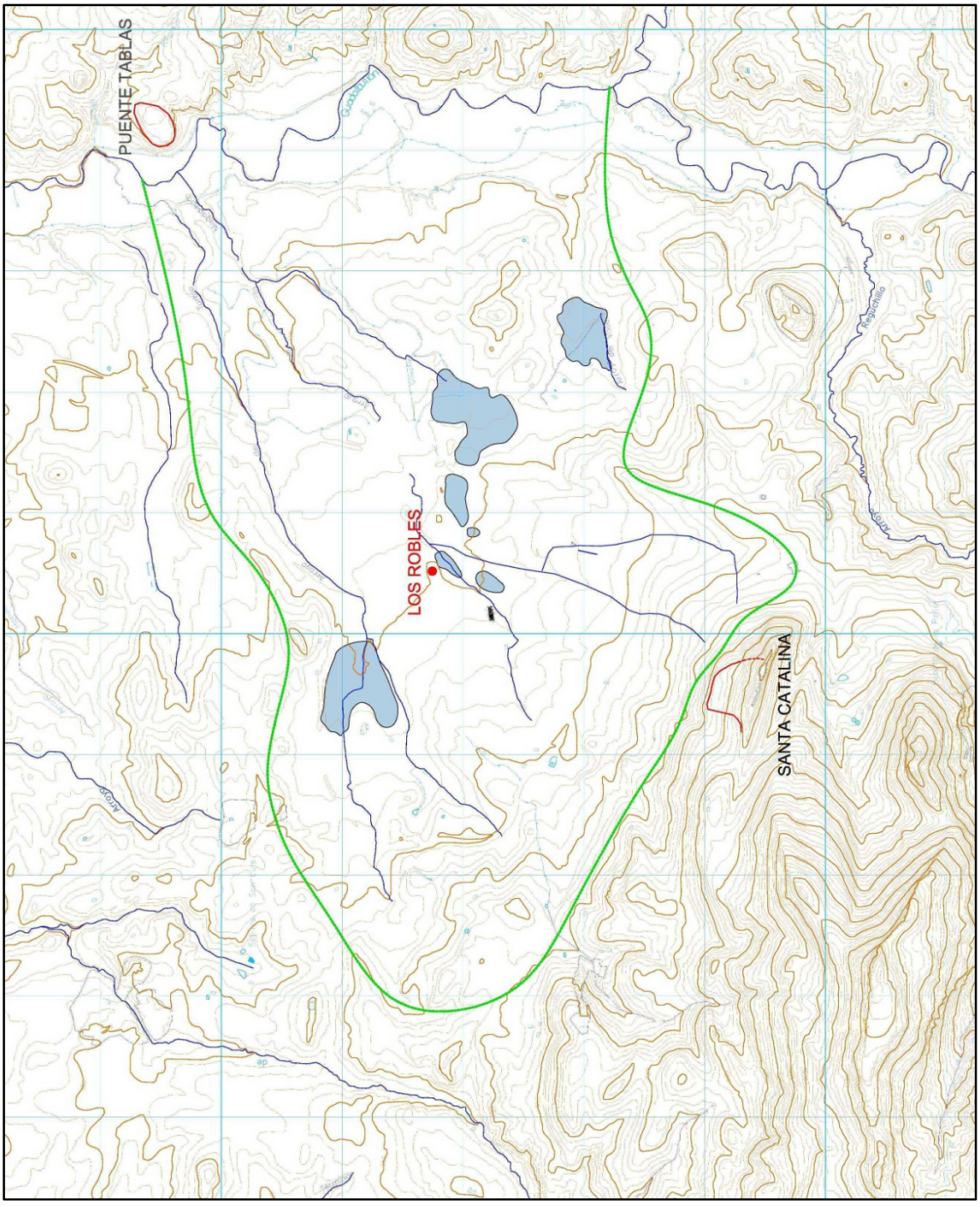


Figura 265. Los Robles en el centro de la depresión La Magdalena.



Figura 266. Cerro de Los Robles (Fotografía: A. López).



Figura 267. Cerro de Los Robles desde el sur, sector SUNP 1.

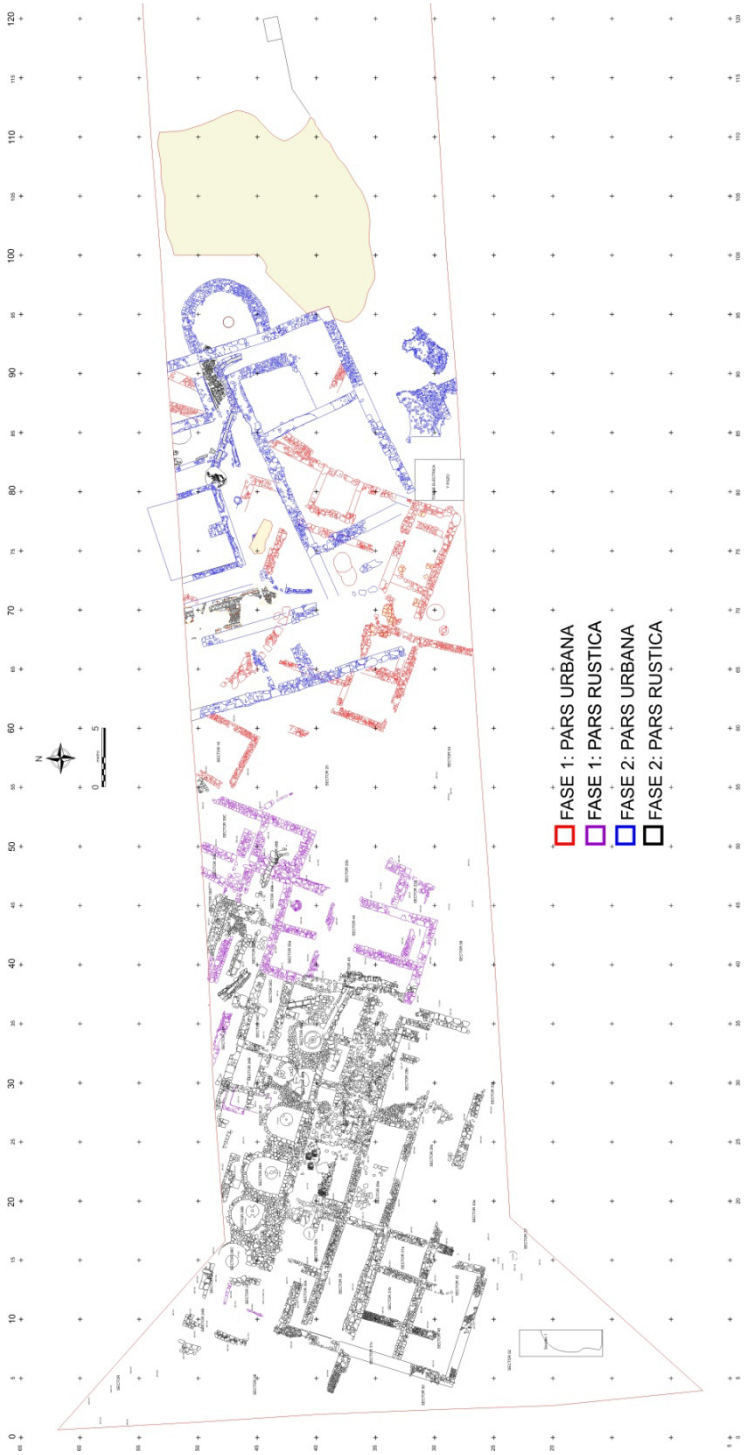


Figura 268. Planta general del Complejo Industrial Los Robles (López *et al*. 2007)

Los trabajos en el Distribuidor Norte ocupan una extensión de unos 3.878 metros^2, en una franja de unos 25 metros de norte a sur por 150 de este a oeste. El Vial Norte, que incluye un colector de grandes dimensiones por debajo, es una infraestructura urbana que recorre la zona de expansión norte de Jaén de este a oeste, conectando la carretera de Madrid con el desarrollo urbanístico más reciente, y que en futuro enlazará con la autovía A-32 hacia Córdoba, envolviendo la ciudad y aislándola del cinturón industrial.

Inmediatamente al sur del Distribuidor Norte se extiende el SUNP 1, sector urbanístico residencial cuyos trabajos arqueológicos en los viales y algunas parcelas propiedad de EPSA fueron desarrollados bajo mi dirección. De esta forma, conocemos una amplia superficie del asentamiento Los Robles por el sur, y sólo más recientemente por el norte, con el incipiente desarrollo del SUPI 1, una ampliación del suelo industrial adjunto al polígono Los Olivares. Gracias a todo ese volumen de información arqueológica conocemos este extenso yacimiento arqueológico y podemos establecer al menos cuatro ámbitos espaciales:

1-Zonas periféricas de captación de recursos y producción agrícola.

2-Espacios funerarios.

3-Espacios de almacenamiento y producción industrial.

4-Espacios residenciales.

Todas en conjunto forman parte de un asentamiento que por su proyección espacial y cronología trasciende del mero calificativo de *villa* romana. Ya hemos visto que, al menos desde el periodo ibérico Antiguo, este sitio se comporta como un centro de control del territorio, que aunque dependiente de *Aurgi*, parece disponer de cierta capacidad autónoma de gestión territorial.

En lo que respecta al punto 1, hemos analizado más arriba cómo desde el siglo II a.C. los sistemas de irrigación tienen cierta convergencia en el área de Los Robles, cuya estratégica posición, no sólo por su posición visual, sino sobre todo por situarse en la convergencia de los dos principales cursos de agua de la depresión, el arroyo El Molinillo y el arroyo La Magdalena. En este sentido, y siguiendo nuestra tesis, el control del agua se revela clave para el desarrollo agrícola, control de las cosechas y de la población campesina. En ese ámbito campesino debemos enmarcar el área destinada a *seminarium* de olivos que hemos visto en la margen izquierda del Molinillo, a apenas 500 metros al suroeste de Los Robles. Y a ello se suma el horno de producción de cal y las fosas-leñeras situadas en la vertiente sur y este del cerro.

Ese mismo cinturón periférico es donde hallamos las necrópolis del asentamiento, seis entre época flavia y el siglo VI. De ellas, tres son de época altoimperial y el resto tardorromanas. En este caso, veremos más adelante la Necrópolis 1, que corresponde a un periodo entre finales del siglo I y mediados del II, y que en otro trabajo hemos propuesto como el espacio funerario

fundador de la casa, que da carácter a la villa romana propiamente dicha, ya desde época flavia (Serrano y Molinos 2011).

Finalmente, el núcleo del asentamiento Los Robles, sobre el propio cerro, es el conjunto de edificaciones que ocuparon una enorme superficie construida y espacios abiertos relacionados de cerca de 3.000 m^2, que conocemos principalmente en la ladera sur, pero sabemos que mantuvieron una pauta similar en la ladera norte. Dentro de este conjunto de edificaciones se pueden distinguir con claridad dos zonas bien diferenciadas por su orientación y funcionalidad. Por un lado la *pars urbana*, la zona residencial situada al este, que ocupa una superficie de unos 22 x 42 metros, unos 925 m^2, habiéndose excavado hasta el momento sólo la mitad de la casa, con lo que podemos calcularle una extensión de unos 2000 m^2.

Al oeste y con una orientación diferente se extienden las construcciones de la *pars rustica*, con una extensión de 28 x 40 metros, unos 1.120 m^2 ocupados a lo largo de más de 400 años. A estas construcciones hay que añadir las excavadas por nuestro equipo en la zona verde JN 4, que permitió localizar el límite de las edificaciones de Los Robles por el sur.

Hasta la fecha sólo contamos con el informe preliminar de esta enorme excavación arqueológica, además de algunas publicaciones puntuales sobre las necrópolis (Serrano y Molinos 2011), las esculturas halladas (López y Baena 2007; Baena 2007-a; 2007-b; 2008), aunque se realizaron también estudios complementarios sobre el conjunto escultórico, las tumbas, las monedas y la fauna que no se han publicado y que se adjuntaron al Informe Final de la intervención.

A continuación vamos a cotejar los datos obtenidos en las distintas excavaciones arqueológicas realizadas para tratar de aclarar su secuencia y la naturaleza de las construcciones allí halladas, en el contexto de la introducción del olivar y la producción de aceite en *Aurgi*. La secuencia que los excavadores del Distribuidor Norte proponen para la villa de Los Robles hace referencia a cuatro fases de época romana y otra medieval:

Fase 1. Siglo III-I a.C. periodo de ocupación del cerro sin construcciones concretas localizadas, sólo materiales.

Fase 2. Siglo I-finales del siglo II. Primera fase de construcción de la villa romana.

Fase 3. Finales siglo II-siglo III. Reconstrucción de la villa Los Robles. Construcción de la zona residencial y del gran molino de aceite.

Fase 4. Siglo IV-Inicios siglo V. Ocaso de la villa y necrópolis tardías.

Fase 5. Siglo IX. Viviendas califales.

Esta periodización de los hallazgos en excavación contrasta con la secuencia que nosotros proponemos para el entorno periurbano de *Aurgi* y que a lo largo de varios trabajos hemos concretados en nueve fases entre el periodo ibérico Antiguo y época medieval (Ruiz *et al*. 2007; Serrano y Molinos 2011; Serrano *et al*. 2011). Pero de esa secuencia nos interesa destacar que las diferencias se refieren fundamentalmente a época altoimperial y que dependen fundamentalmente de las fuentes documentales que hemos consultado. Pero sobre todo, nuestra secuencia se ha construido a partir de las excavaciones de la ZAMB y periferia de Jaén, incluyendo lo que conocemos de la propia formación del municipio de *Aurgi*. No obstante, la secuencia de la excavación del Cortijo Los Robles ha obtenido una compleja secuencia estratigráfica, y aunque sólo se han realizado estudios de materiales preliminares, habremos de tenerla en cuenta para poder aclarar el desarrollo de esta época. Aunque cada sitio que se ha excavado tiene sus propias particularidades, la secuencia de buena parte de los lugares de época romana excavados hasta ahora presentan cierta coherencia cronológica y secuencial a la hora de construir un discurso sobre este periodo, por ello, no creemos que Los Robles constituya una excepción, sino que en el estado actual de la investigación, esta se presta a generalizaciones que habrán de ser puntualizadas con nuevos estudios a fondo en el futuro. Así, en lo que concierne a nuestro análisis sobre el origen de la producción de aceite en *Aurgi*, podemos sintetizar cuatro momentos que aproximadamente coincide en todas las intervenciones y que trataremos de revisar a la luz de la excavación del complejo Los Robles:

Fase I. Siglo II-I a.C. Ibérico tardío. Construcción de los campos irrigados y poblamiento campesino en llano.

Fase II. Finales del siglo I a.C.-Finales del siglo I. Introducción del olivar y construcción de los primeros centros de producción de aceite.

Fase III. Finales del siglo I-Mediados del siglo II. Fundación del municipio de *Aurgi* y poblamiento romano en *villae*. Consolidación de la producción de aceite.

Fase IV. Segunda mitad del siglo II- Inicios siglo V. Crisis de la ciudad y concentración de la propiedad.

Los Robles I. Siglo II-I a.C.

No vamos a entrar a analizar de nuevo la fase ibérica Tardía que hemos visto capítulos más arriba. Ahora bien, la intervención en el Distribuidor Norte no consiguió estratigrafías que incluyesen claramente esta fase de la ocupación del cerro. En el informe de la intervención se anota que existen materiales de una fase que se encuentra entre el siglo III y I a.C, con vajilla ibérica pintada y materiales de importación tales como ánforas itálicas y tarraconenses, además de vajilla de mesa tipo campaniense. A ese conjunto de materiales se unen los hallazgos

numismáticos, entre los que se anota la localización de dos *Castulos*[5] (Padilla 2007). Parece claro que el arrasamiento causado por las construcciones imperiales, que alcanzan los niveles geológicos, ha destruido las posibles construcciones de ese periodo, que como ya hemos dicho más arriba, podrían constituir un asentamiento Tipo 3 que no estaría necesariamente que ser una torre, sino un asentamiento residencial en un espacio destacado de control del territorio circundante. En la excavación de la zona verde JN 4, colindante por el sur con el Distribuidor Norte, tampoco se conservaban estructuras de esa fase y sólo se localizaron niveles estratificados en los sondeos allí realizados que contenían materiales de ese periodo (Serrano y Cano 2002), aunque sin existir construcciones que hubieran podido afectar a los niveles ibéricos, por lo que debemos pensar que probablemente los materiales recuperados en ambas excavaciones son de arrastre o de estratos de abandono, y que las construcciones ibéricas deben situarse hacia la cima del cerro, donde tal vez se conserven mejor. De todas formas no parece que todas las estructuras ibéricas que hubiera en el Distribuidor Norte se hayan destruido, fundamentalmente porque las construcciones del siglo I se conservan más o menos intactas por debajo de la villa y complejo industrial del siglo III, y dado que esas dos fases han dejado grandes espacios sin construir donde los niveles no estaban alterados, lo más probable es que allí no hubiese habido nunca construcciones ibéricas, y que por tanto estas se encuentren cerro arriba.

Los dos *Castulos* son de mediados del siglo II a.C. aparecidos en el contexto de la villa del siglo I y del siglo IV, y parecen amortizaciones de la fase ibérica previa, coincidiendo cronológicamente con otra moneda de *Castulo* hallada en la cabaña 412 ibérica en la ladera del cerro de Cuétara de la quinta emisión[6] y otra entre los rellenos del siglo IV en unos de los cortes correspondiente a la tercera emisión[7].

[5] El estudio de las monedas fue realizado por A. Padilla Arroba, Universidad de Granada.

ANV/.: Cabeza masculina diademada a derecha; detrás CN; delante VOC•S•T•F. REV/.: Toro a derecha; encima y creciente; debajo leyenda ibérica; delante FUL•C•N•F. 11 h. / 22 mm. / 7'63 gr. / Semis de Cástulo (med. s. II a.C.) / Vives 71, 2 y 4.

ANV/.: Cabeza masculina diademada a derecha; detrás CN; delante VOC•S•T•F. REV/.: Toro a derecha; encima CN y creciente; debajo leyenda ibérica; delante (ful•c•nf). 9 h. / 24 mm. / 8'42 gr. / Semis de Cástulo (med. s. II a.C.) / Vives 71, 2 y 4.

[6] A/. Cabeza masculina diademada a derecha; delante, símbolo mano. R/ Esfinge alada marchando a derecha tocada con casco; delante, estrella. [En exergo, leyenda ibérica, Kaśtilo] Gráfila de puntos. (c. 165-80 a.n.e. CNH,35,38, García-Bellido y Blázquez 2001:231)

[7] A/. Cabeza masculina diademada a derecha; cuello vestido o adornado con collar. Gráfila de cuerda con trazos paralelos. R/ [ ] Gráfila de cuerda con trazos paralelos. (c.195-179 a.n.e. CNH,32,9, García-Bellido y Blázquez 2001: 228). El estudio de todo el material numismático referenciado en este artículo ha sido elaborado por Mª de los Santos Mozas.

Habrá que esperar a futuras intervenciones de excavación del cerro para poder avanzar en la definición de esta fase, que dada la importancia que tiene el poblamiento ibérico que hemos visto alrededor, aportarán novedades interesantes.

Los Robles II. Finales del siglo I a.C.-Finales del siglo I.

Por lo que hemos visto en el complejo industrial Cuétara, desde comienzos del siglo I y a lo largo de la mayor parte de este, se desarrolla la primera fase de la producción de aceite, con la construcción unitaria del edificio del molino, que desde su concepción estuvo diseñado para seis prensas. A continuación de este apartado dedicado a Los Robles veremos el ejemplo de la UE 17 (Corte Inglés), con una cronología similar. Parece lógico pensar que el sitio Los Robles, que preside el poblamiento en el centro de la depresión La Magdalena y el poblamiento ibérico aquí establecido, tenga una periodización similar. Es decir, que siendo Los Robles el lugar que ha controlado la ocupación ibérica y su desaparición para dar paso a la plantación de olivos, tenga una secuencia estratigráfica acorde con esos acontecimientos, que además debe ser similar a las de los otros centros de producción del entorno.

El informe del Distribuidor Norte indica que, efectivamente, durante este periodo se construyó un primer complejo industrial organizado en dos conjuntos de edificaciones, sólo parcialmente conocidas, dada la superposición de construcciones posteriores. Sin embargo, de esta fase sólo tenemos noticias indirectas del molino de aceite, y no se conoce ninguna prensa específica, sino tan sólo una pileta de decantación –*lacus*- situada bajo el molino del siglo III.

La *pars fructuaria* de esta fase se puede apreciar, aparte de ese depósito de decantación, por una serie de estancias orientadas siguiendo un eje NE-SW en la ladera sur del cerro. En al menos una de esas estancias (Sector 55) se localizó un *dolium in situ*. Las construcciones de la siguiente fase parecen haber arrasado la mayor parte de ese primer edificio de producción que se encontraba debajo, conservándose sólo el ala situada al este, a donde no llega el nuevo edificio del siglo III.

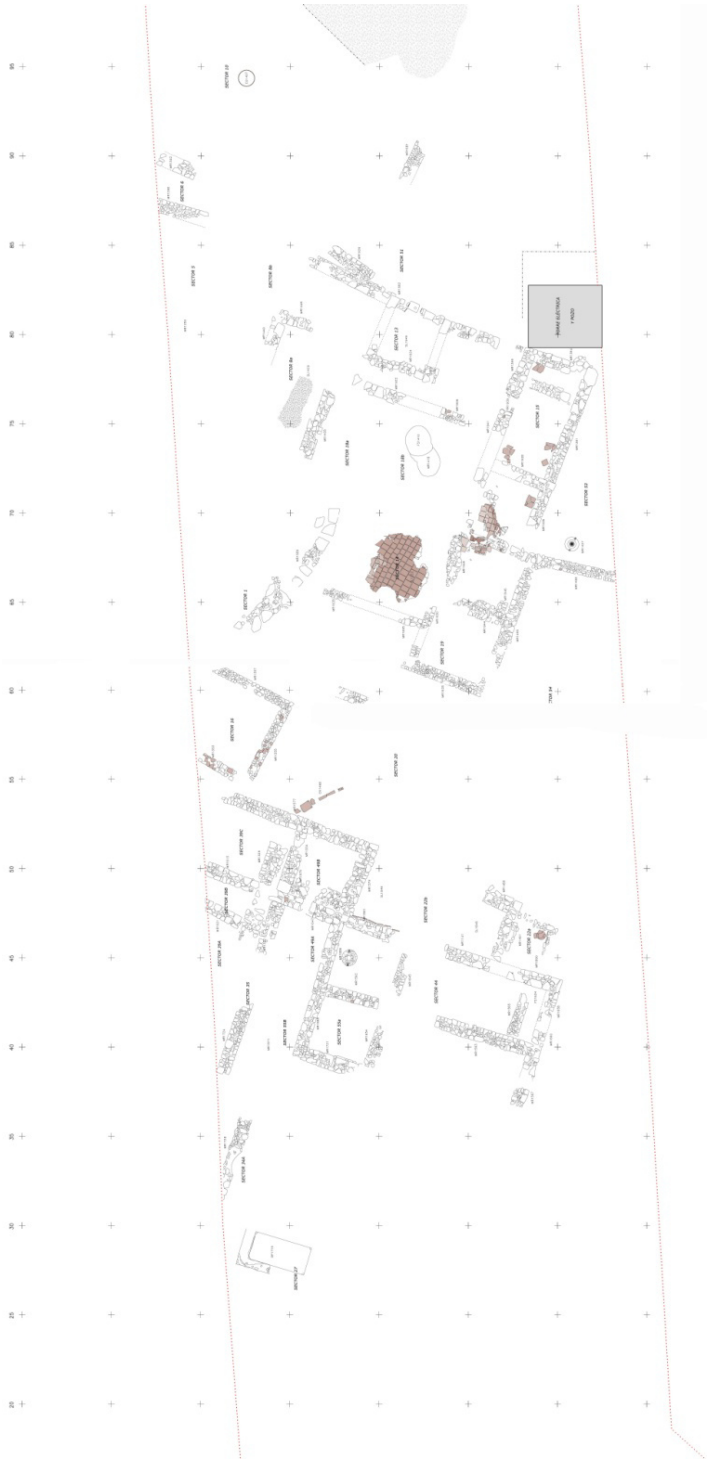


Figura 269. Primera fase de la villa Los Robles según A. López (López *et al.* 2007)

A unos 15-20 metros al este de esta zona de trabajo y producción se extiende una pequeña zona residencial, la *pars urbana*, con un edificio de unos 19 x 19 metros (361 m^2), organizado alrededor de un patio central de 9 x 13 metros y habitaciones alrededor. Según el informe de la excavación, el aspecto residencial de este sector se evidencia en la existencia de suelos de losas de barro o tégulas (SL 1222-1220-1942). Alrededor de este edificio residencial se disponen varios *dolia* de almacenaje. No obstante, al igual que sucede con la zona de producción, esta está muy afectada por las construcciones de la fase siguiente de finales del siglo II –inicios del III, por lo que sólo se conservan algunos muros en mal estado, a nivel de cimentación y seccionados por los muros de la fase siguiente. Llama la atención que este edificio residencial carezca de algunos elementos tan frecuentes como un *impluvium*, revestimiento parietales o suelos de mortero. Finalmente, al este del conjunto de edificios aparece lo que en el informe de excavación se define como una amplia plaza empedrada, de unos 17 metros de lado (Sector 21-SL 1401). En realidad, esta plaza empedrada corresponde con toda probabilidad, en nuestra opinión, con una era de grandes dimensiones. Ya conocemos la existencia de este tipo de estructuras en contextos imperiales del Alto Guadalquivir, como en el caso de la torre-villa de El Espino (Torredelcampo) al que ya nos hemos referido (Choclan 1997), situada junto a las edificaciones y constituyendo un amplio espacio empedrado cerca de un silo de almacenaje interior. En este caso desconocemos la ubicación de los espacios de almacenamiento, pero no parecen haberse excavado en las instalaciones descubiertas hasta ahora.



Figura 270. Los Robles. Sector 21- SL 1401. Fotografía: López *et al.* 2007.

La cronología que se propone para esta fase es del siglo I hasta la segunda mitad o finales del siglo II, cuando se construye una casa nueva en la *pars fructuaria* y *urbana*. Otros datos obtenidos en la zona verde JN 4, a unos 10 metros más al sur nos permiten afinar un poco la secuencia estratigráfica con datos que si bien se obtuvieron en la periferia, son estratigráficamente relevantes para el conjunto de Los Robles. En aquella excavación realizamos una serie de sondeos estratigráficos destinados a analizar esa zona ajardinada de la urbanización SUNP 1 y valorar la existencia de restos arqueológicos y su integración. Los sondeos y la excavación en área posterior, realizada sobre la Necrópolis 1 entonces descubierta, aportaron muchos datos para ese proyecto y nos permitieron fijar la secuencia al sur del cortijo Los Robles. Los cortes se plantearon orientados siguiendo ejes norte-sur que eran perpendiculares a las curvas de nivel que descienden desde el cerro hasta el arroyo El Molinillo, a unos 75 metros al sureste.

Los sondeos 102 y 104 proporcionaron secuencias estratigráficas entre los siglos II a.C. y V, pero pudiendo matizar varias fases del siglo I-III. En lo que al periodo augusteo y julio-claudio respecta, los sondeos demostraron la construcción de muros alineados siguiendo las curvas de nivel, de este a oeste, en un horizonte de la primera mitad del silgo I que confirma que, de alguna manera, en ese periodo ya se estaban acometiendo obras de estabilización del cauce del arroyo El Molinillo y de acondicionamiento del entorno del cerro Los Robles. Según esto, desde el cambio de Era ya se estaba ordenando el espacio más próximo al cerro, coincidiendo con la plantación de olivos en la margen izquierda del Molinillo. Los materiales cerámicos de ese contexto anotan la fuerte presencia de materiales de importación de *terra sigillata* gálica y en menor proporción de itálica y Peñaflor en los estratos asociados a los muros localizados (uec V y ue VI-VII), aunque ya ha comenzado la producción de *sigillata* de Andújar. Las cerámicas inmediatamente anteriores (ue VII-3 y VIII) son claramente foráneas, con predominio de *sigillata* gálica e itálica acompañadas de cerámica de tradición indígena, ánforas tipo Dressel 7-11, que nos fijan un horizonte del final del reinado de Augusto.

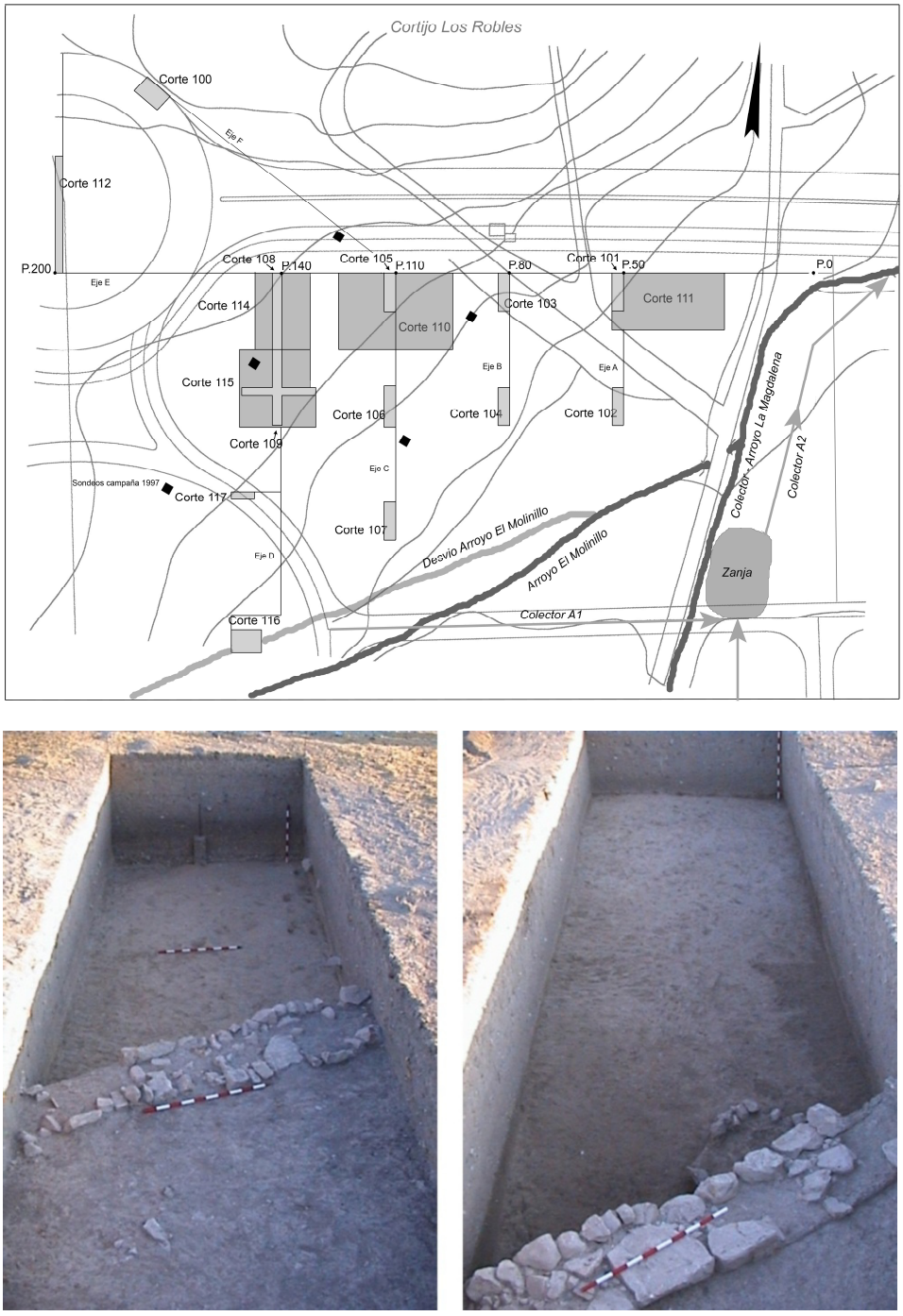


Figura 271. Los Robles. Zona Verde JN4. Sondeos 102-104.

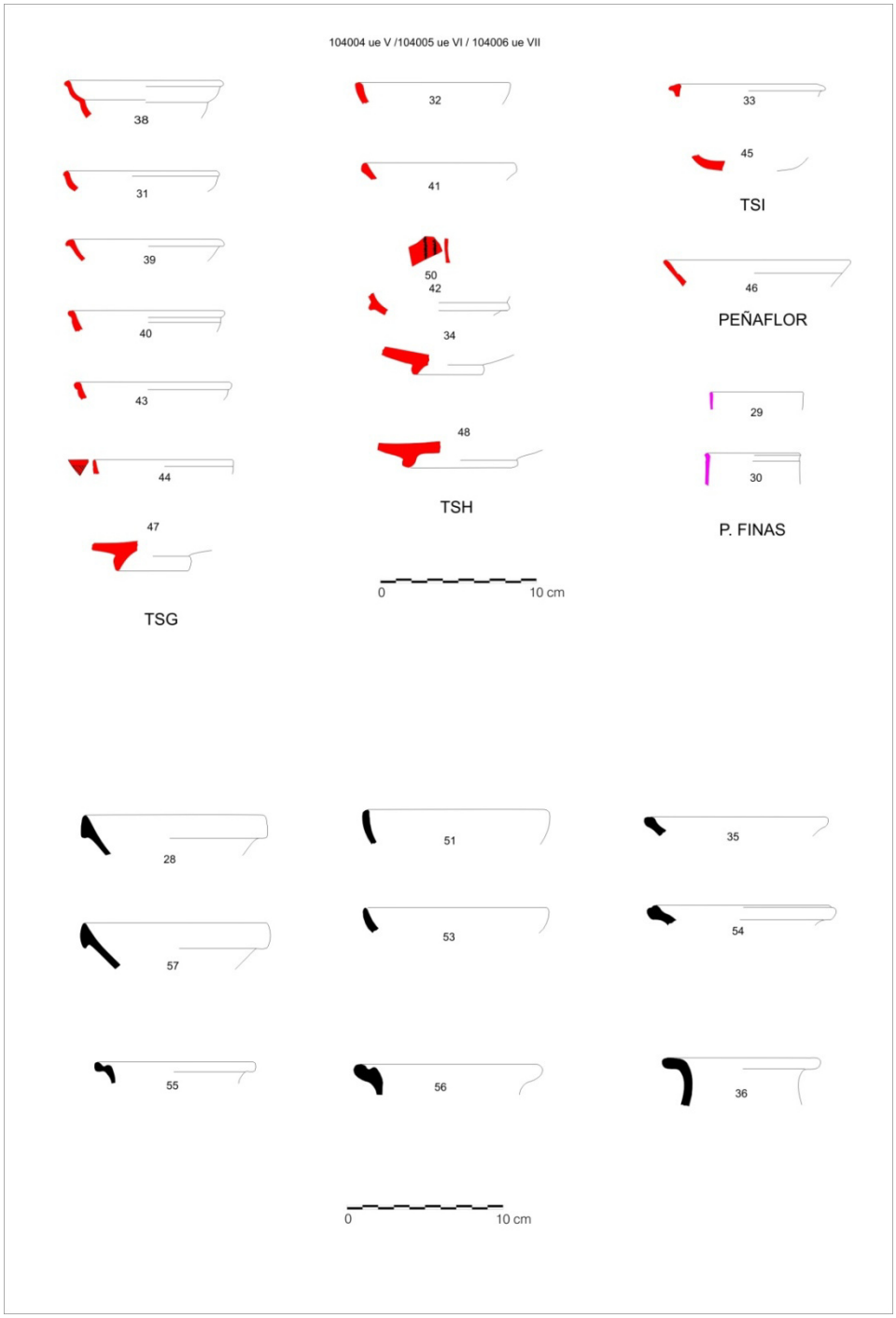


Figura 272. Los Robles. Zona Verde JN4. Materiales de los sondeos 102-104.

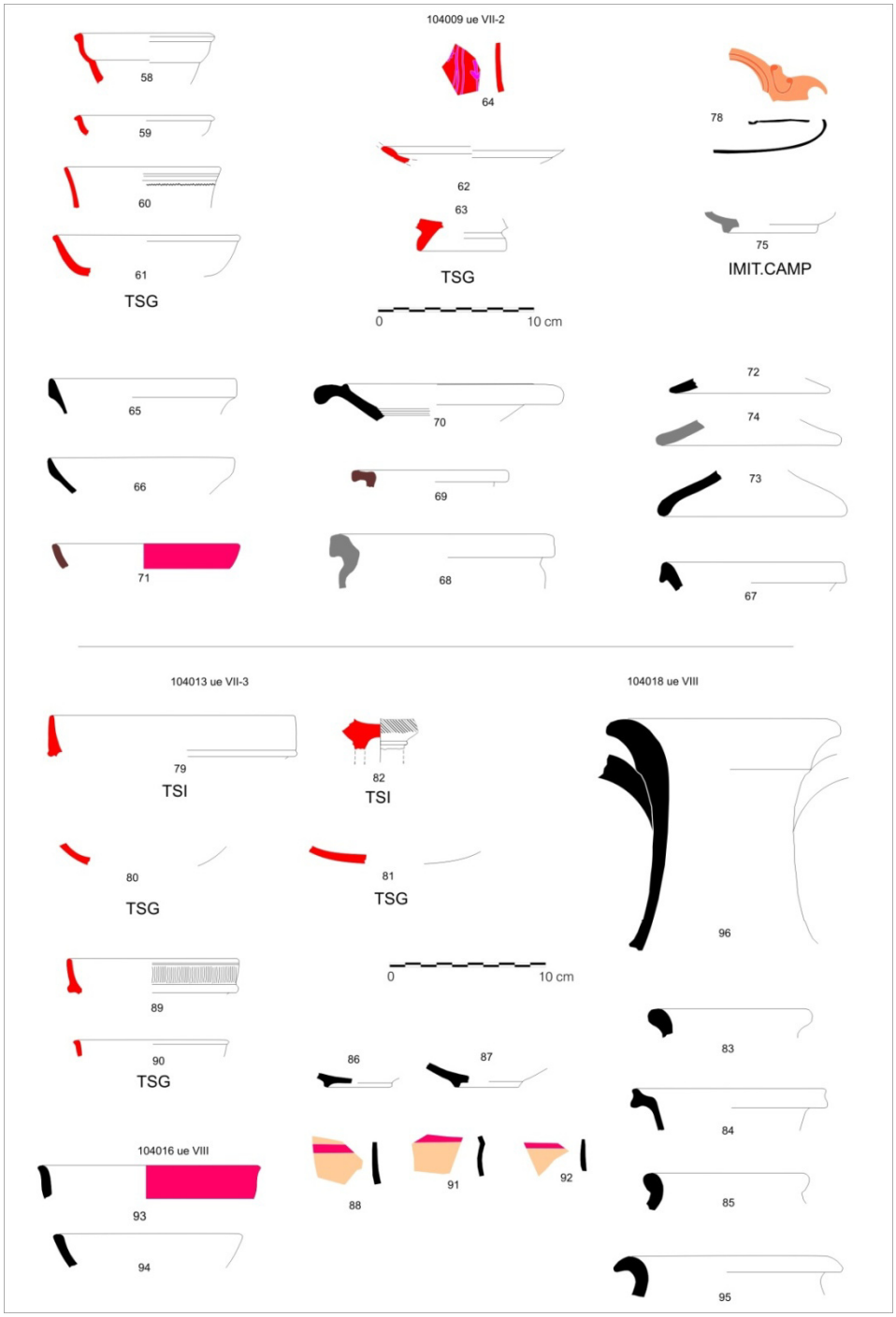


Figura 273. Los Robles. Zona Verde JN4. Materiales de los sondeos 102-104.

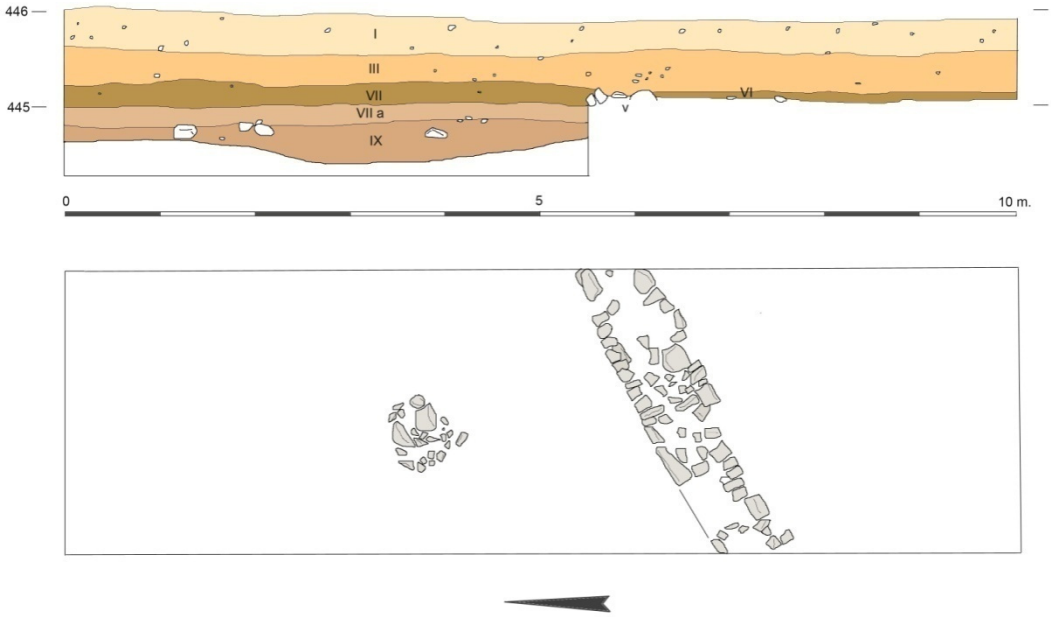


Figura 274. Los Robles. Zona Verde JN4. Sección estratigráfica sondeo 102

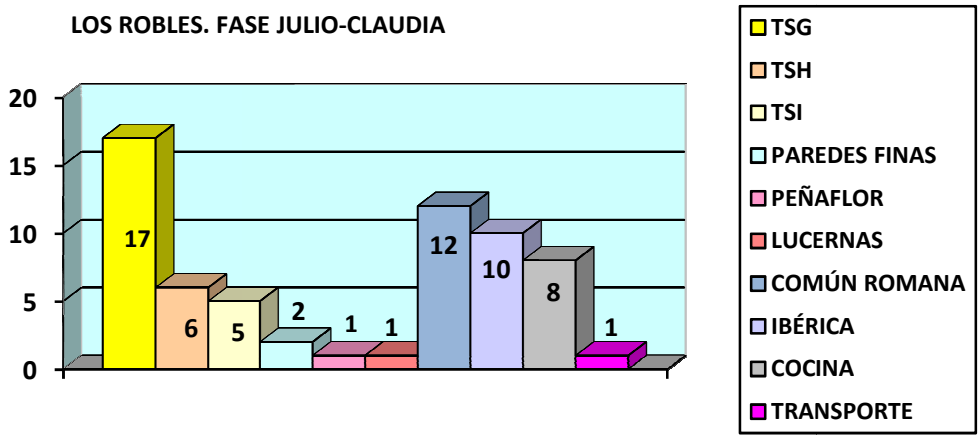


Figura 275. Los Robles. Zona Verde JN4. Proporción de materiales de los sondeos 102-104.

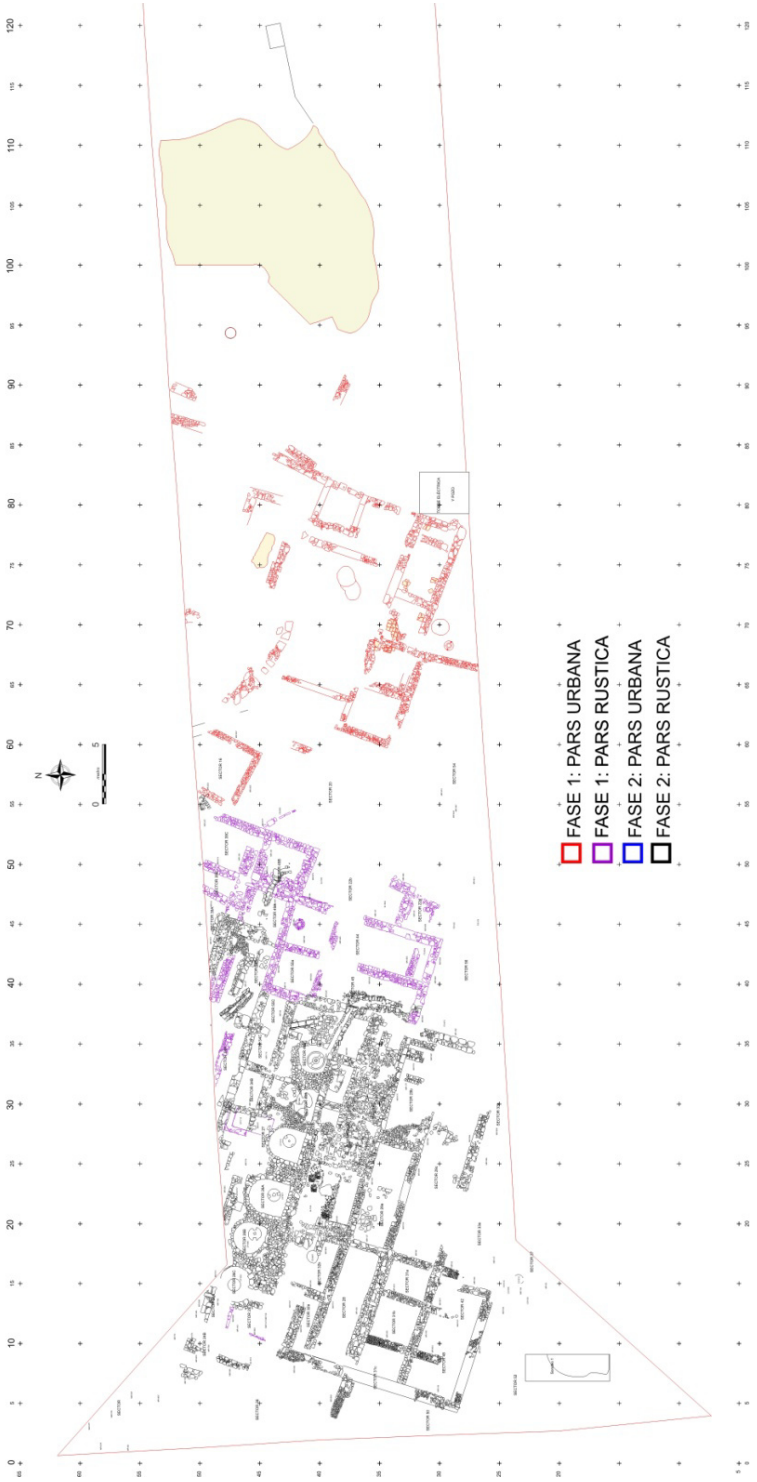


Figura 276. Complejo Industrial Los Robles. Hipótesis de Fase II a partir de López *et al.* 2007.

A esta fase deben corresponder las estructuras más antiguas de la *pars fructuaria* y *urbana* del conjunto Los Robles. Ambos sectores mantienen la misma orientación, y según el informe de la intervención, corresponden a la fase más antigua. A falta de estudios de materiales tenemos que considerar esta propuesta como la más probable, aunque como veremos a continuación presenta dudas de interpretación estructural y cronológica que se pueden discutir. Pero ante todo, frente al despliegue de medios que apreciamos en el complejo industrial Cuétara, con seis prensas funcionando simultáneamente desde el primer momento, a partir de principios del siglo I, no se acaba de comprender que Los Robles, siendo probablemente el asentamiento más importante de la zona, tenga una modesta industria de producción de aceite, como sugieren los escasos restos de esta fase documentados, y que tengamos que esperar hasta la segunda mitad del siglo II o finales de este siglo para asistir a la construcción del complejo industrial de seis prensas que las excavaciones han sacado a la luz.

También a este momento corresponde el enorme campo de fosas semiesféricas de funcionalidad indeterminada que se extiende al norte, sur y este del cerro, en un cinturón exterior a las necrópolis, con más de 50 fosas distribuidas por las parcelas y calles de alrededor del cortijo Los Robles (Serrano *et al*. 2001; Serrano y Cano 2003; Portero 2010).

Tipológicamente se trata de construcciones excavadas en la roca, de sección semiesférica, con un diámetro de 1 a 1,5 metros aproximadamente, según se desprende de las que están mejor conservadas. Existen algunas excepciones de mayores dimensiones, con diámetros de más de dos metros y profundidades de hasta 1,5 metros: complejos estructurales 300 y 52 de la calle B y complejo estructural 7 del colector A2.



Figura 277. Parcela RC 3-SUNP 1. Distribución de estructuras semiesféricas.

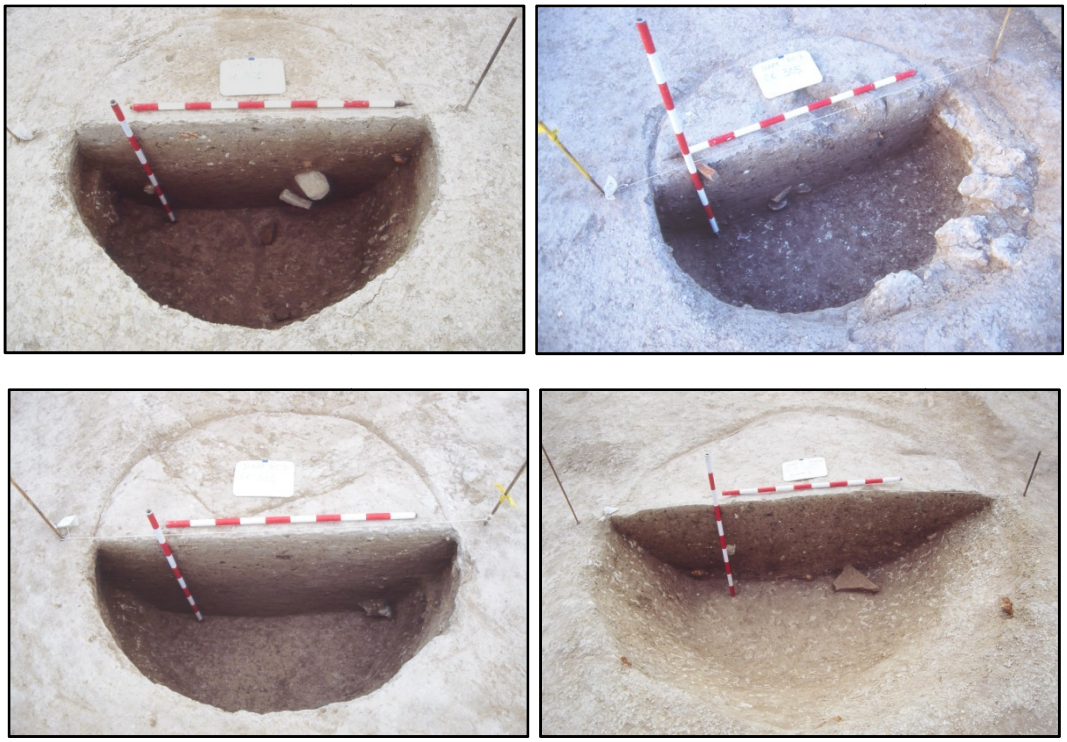


Figura 278. Parcela RC 3-SUNP 1. Estructuras semiesféricas.

En prácticamente todas han aparecido materiales cerámicos, constructivos o metálicos que los sitúan en un horizonte romano. Pero concretamente, la aparición de cerámica *sigillata* gálica o itálica, primeras producciones de *sigillata* de Andújar, vajilla de cocina de rojo pompeyano fijan el periodo durante todo el siglo I. La presencia de algún enterramiento de las cercanas necrópolis 2-3 del siglo III nos marca el final de su uso, cuando ya están amortizadas.

Sobre su cronología barajamos algunos datos estratigráficos fundamentales, como la clara superposición de estructuras hemisféricas sobre las de época republicana de sección acampanada, que demuestra que se trata de estructuras más recientes. En concreto, el complejo estructural 162 de la zona verde AJ 3 estaba compuesto por dos estructuras, que si bien al principio de su excavación se identificaron como una estructura compleja compuesta por dos espacios, finalmente se pudo comprobar que se trataba de una clara superposición de estructuras a lo largo del tiempo.

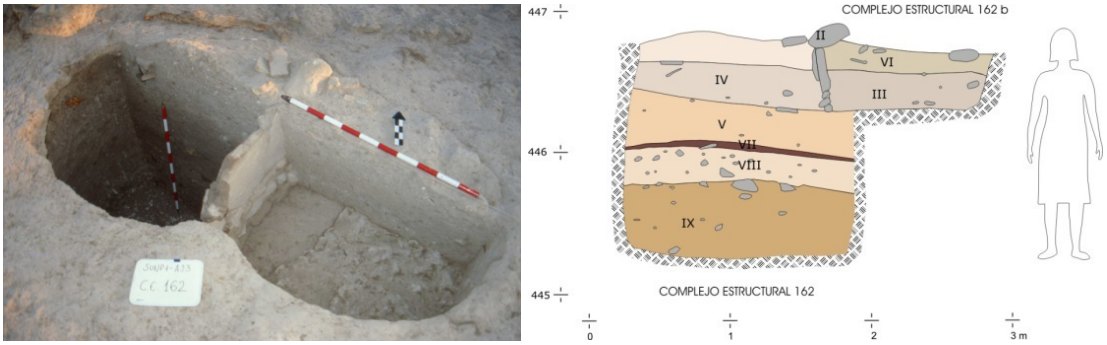


Figura 279. CE 162-Zona Verde AJ 3-SUNP 1. Fosa semiesférica sobre un silo ibérico.

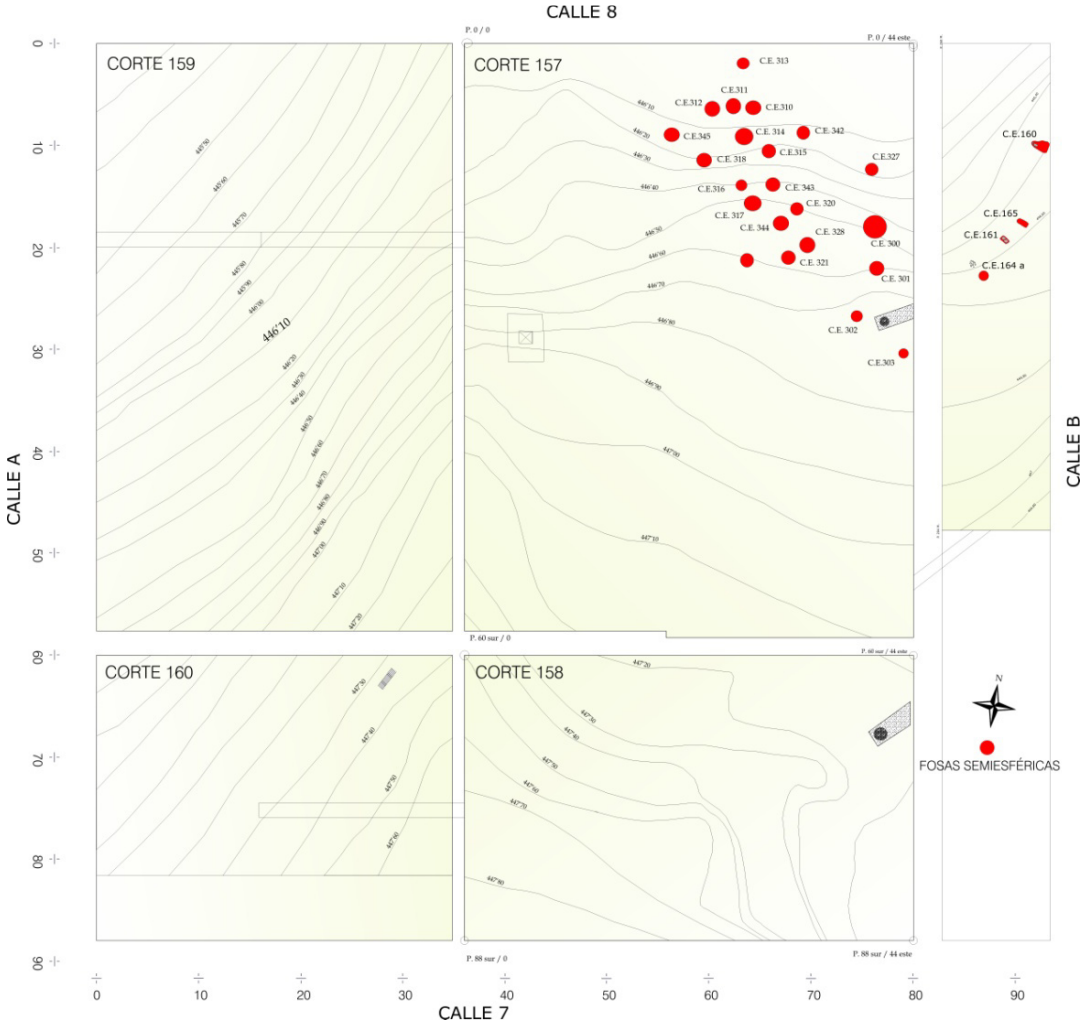


Figura 280. SUNP 1- Parcela RC 3. Distribución de fosas semiesféricas.

En lo referente a su uso, no podemos avanzar otra hipótesis que la de estructuras de almacenaje. Desde luego su boca ancha no parece adecuada para ese uso, y en las estructuras que hemos podido excavar no hemos reconocido huellas de un alzado en tapial o barro, ni hoyos de poste perimetrales, ni restos de grandes recipientes que pudieran haber sido encajados allí. Por tanto no parecen estructuras adecuadas para el almacenaje de grano u otro tipo de productos perecederos. Sin embargo, en los usos agrícolas existen determinadas actividades que podrían haber originado su excavación, como por ejemplo el almacenamiento estacional de leña, que estaría justificado por la proximidad, ya en este periodo, del asentamiento de Los Robles. Su distribución nos sugiere la construcción de estas estructuras para funciones que requieren poco cuidado de mantenimiento y conservación y fácilmente accesibles, que bien podrían encajar en un tipo de actividad campesina vinculada a las tareas agrícolas de poda del olivar, donde las ramas y troncos cortados se almacenan para leña y combustible, tal y como se realiza hasta hoy día. Su abundancia durante este periodo se explicaría por ser el periodo en que el complejo industrial muestra su máxima extensión y seguramente un importante número de población aquí vinculada. Desgraciadamente las analíticas de sedimentos han dado resultados negativos en los casos en que se han podido estudiar las muestras. En general, establecidos los límites norte, sur, este y oeste, creemos que la mayor extensión del campo de fosas ya desde la primera edad imperial tiene que ver con la reorganización del espacio a partir de la introducción del olivar excedentario.

Finalmente, respecto de la ordenación del espacio donde se sitúan las estructuras, resulta evidente que forman una franja de unos 40 metros de noroeste a sureste, aunque haya alguno disperso, a mayor distancia. La anchura de esta franja es de unos 12 metros. Esta delimitación la conocemos no sólo por esta intervención, sino también por las llevadas a cabo en la calle colindante por el norte (calle 8) y por el este (calle B) y otras parcelas adyacentes. Por ello sabemos que este campo de fosas se enmarca justo en la elevación entre el cauce del arroyo La Magdalena y el cauce del arroyo El Molinillo, pero sin acercarse a las zonas bajas y húmedas.

Los Robles III. Flavia-Antonina.

Esta es sin duda la fase que presenta más dudas en la intervención del Distribuidor Norte y su relación con el resto de los sitios excavados en la ZAMB, como Cuétara o El Corte Inglés, así como con los tramos de camino (CE 35- Vial 1) excavados, pero por encima de todo, con la secuencia de la Necrópolis 1 fundadora de Los Robles, y hasta ahora la más antigua, que comprende un periodo claramente definido entre época flavia y mediados-finales del siglo II. Sin embargo, en el informe de la excavación del Distribuidor Norte este periodo queda desdibujado, dado que de forma general queda incorporado en la fase 2 del complejo industrial y residencial, sin diferenciación de espacios o funcionalidades claramente definidos o distintos de la especificada para el periodo julio-claudio. Para el planteamiento de nuestro trabajo la

periodización flavia-antonina es determinante por cuanto que es el periodo de fundación del municipio de *Aurgi*, con el desarrollo urbanístico de este y el momento de urbanización del territorio mediante la unidad de producción familiar, la casa o villa rural. Resulta increíble que este periodo tan determinante no haya dejado su impronta en el asentamiento más importante del cercano territorio aurgitano, y que las consecuencias del decreto de municipalización, que tan importante fue para la aristocracia de origen ibérico, no tenga su correspondiente reflejo en la estructura de la casa que preside el cerro y su territorio inmediato. O quizá, como veremos más adelante, la ausencia de transformaciones en esta casa es un claro reflejo de la situación política, económica y social del pequeño municipio de *Aurgi*.

La propuesta del equipo del Distribuidor Norte es que el complejo industrial aceitero se construyó en la segunda mitad o finales del siglo II, primero con una batería de cuatro prensas de viga, a las que se suman después otras dos. Esta fábrica tendría su periodo de máxima producción durante el siglo III, pero a finales del siglo IV ya se encuentra abandonada. De esta forma debemos entender que el edificio se construyó por fases y sucesivas ampliaciones y que en la primera mitad del siglo III la producción de aceite alcanzó su máxima capacidad.

En lo que se refiere a la *pars urbana*, hacia finales del siglo II se construye una nueva zona residencial, que aunque mantiene un espacio de separación con el molino similar al de la fase anterior, representa un proyecto de edificación completamente diferente, no sólo en su orientación, sino sobre todo en su concepto del espacio residencial. Mientras que el edificio de época julio-claudia mantenía orientación NE-SW idéntica a la de la *pars fructuaria*, pero con cierta modestia de materiales, el nuevo edificio residencial rompe su orientación y se superpone al antiguo con un eje NW-SE, ocupando mucho más espacio y disponiendo de elementos de lujo nuevos, como es un patio central con *impluvium* y pavimentado con mosaicos. El conjunto de estancias alrededor del *impluvium* se remata por sendos ábsides situados al este y oeste, aunque estos no se encuentran completamente enfrentados con las estancias situadas entre ambos. En los dos casos las habitaciones absidales se adosan a los muros que limitan el conjunto de la casa al este y oeste. En realidad, en ausencia de estos, el conjunto arquitectónico de la *pars urbana* se parece mucho al de la fase anterior, pues se trata de un conjunto recogido en una planta cuadrada de 29 x 29 metros de lado y un patio central, mientras que el anterior era de 19 x 19 metros. La piscina del *impluvium* es una estructura semisubterránea de 6,6, x 6,6 metros de lado y una profundidad conservada de entre 2 y 0,8 metros. El relleno de abandono de este estanque presentaba un conjunto escultórico variado correspondiente a un espacio de culto familiar y privado, en el que están representados elementos de la mitología grecorromana, con un busto de Venus, un fragmente de Príapo, una escena de Afrodita con Eros y un retrato femenino a escala 1:1.

Es precisamente este conjunto escultórico el que nos proporciona datos cronológicos sobre la construcción del edificio y el que provoca contradicciones en la interpretación general del conjunto edilicio de esta segunda fase. Según los estudios realizados hasta la fecha sobre el

conjunto escultórico por Luis Baena (2007-a; 2007-b; 2008) y Antonio López (López y Baena 2007) y especialmente sobre el retrato femenino, este se trata de un retrato de una dama siguiendo el estilo de "panel de abejas" característico de la época flavia final, iniciado el estilo siguiendo el modelo de los retratos de Julia, la hija de Tito, aunque se ajusta mejor al modelo de los retratos de *Domicia Longina*, esposa del emperador Domiciano, en los últimos años del siglo I. En consecuencia, parece existir un desfase de casi un siglo entre el programa decorativo del *impluvium* de la villa y la cronología propuesta para su construcción en el informe de excavación.

En los estudios publicados se indica que las esculturas de ese espacio central se localizan en un contexto de abandono de la piscina central, donde además de las esculturas aparecen materiales de construcción de todo tipo, desde placas de mármol, capiteles de estilo corintio, fragmentos de cornisas y estuco pintado, y todo ello acompañado de cerámicas tardías como *terra sigillata* clara D. Bajo este estrato de abandono de las esculturas existía otro por debajo, al fondo de la piscina, con *terra sigillata* clara A y *terra sigillata* hispánica (Baena 2007-a:116; López y Baena 2007:163).



Figura 281. Los Robles. *Pars Urbana*, Fase III. (López *et al.* 2007).



Figura 282. Los Robles. *Pars Urbana*, Fase III. *Impluvium*. (López *et al*. 2007).



Figura 283. Retrato de dama. (López *et al*. 2007).

En consecuencia, podemos concluir que el programa decorativo corresponde lógicamente al momento de construcción del edificio. La ausencia de otras piezas escultóricas de pleno siglo III o IV viene a demostrar que el diseño y discurso decorativo es unitario y más antiguo, correspondiente a época flavia final y no después, lo que no quiere decir que no haya elementos posteriores que se hayan añadido al conjunto. Esa cronología de época flavia hasta el siglo IV para este sector residencial del complejo industrial Los Robles coincide plenamente con el que propone Macelo Castro (Castro *et al*. 2009:103) al analizar el contexto de la piscina tras la excavación de oficio de la mitad norte por parte de la Delegación de Cultura de Jaén en 2007. Esta cronología se ajusta mejor a la secuencia que conocemos para la Necrópolis 1 de Los Robles, excavada en 2002 en la zona verde JN 4, a unos 25 metros al sur. Esta necrópolis, que veremos más adelante, se inaugura con la construcción de una tumba monumental de incineración (CE 223), en la que se realiza la cremación *in bustum*. La tumba 223 se construyó con muros perimetrales de *opus caementicium* y cámara central excavada en la propia pira funeraria. Los materiales votivos y otros que clausuran la tumba indican una cronología de finales del siglo I o inicios del II. Entre los materiales que aparecen dispersos por los alrededores de la tumba o *in situ* en sus paredes se encuentran revestimientos de placas de mármol azul-gris y cenefas de mármol marrón claro. Aunque existen materiales más antiguos en el entorno, como una moneda de Augusto en la tumba 254, entre esta tumba que da inicio a la necrópolis y una de las últimas tumbas construidas (CE 250) datada entre 138-161 por una moneda de Antonino Pio, queda un periodo de finales del I y la primera mitad del siglo II como la época en que se introduce la inhumación como rito y se crea un espacio funerario privado pero de gran entidad edilicia, con por lo menos 3 monumentos funerarios y una calle central.

Si la necrópolis refleja un periodo de transformación de las relaciones de la familia con su clientela, creemos que debe ser también coetánea de las transformaciones espaciales de la casa e instalaciones industriales con la nueva situación política y social de la ciudad de *Aurgi*. La monumentalización que demuestra la necrópolis debe ir de la mano de la monumentalización de la casa, y el programa ideológico del *sacrarium* del *impluvium* parece recoger ese proceso, especialmente en la construcción de mosaicos y marmorización de los espacios. El discurso que recogen las esculturas de Príapo y Afrodita hace referencia a la naturaleza propicia para las cosechas, especialmente las de aceituna. Y esa inversión en productos de lujo es el fruto de la inversión en el sector agrario excedentario.

En ese sentido, el informe de la excavación equipara los dos espacios de Los Robles, de forma que se considera que la construcción residencial al este y funcional al oeste son coetáneas, fijando el momento de su construcción a finales del siglo II o comienzos del III. De nuevo debemos revisar los datos con que contamos para contrastar esa cronología.

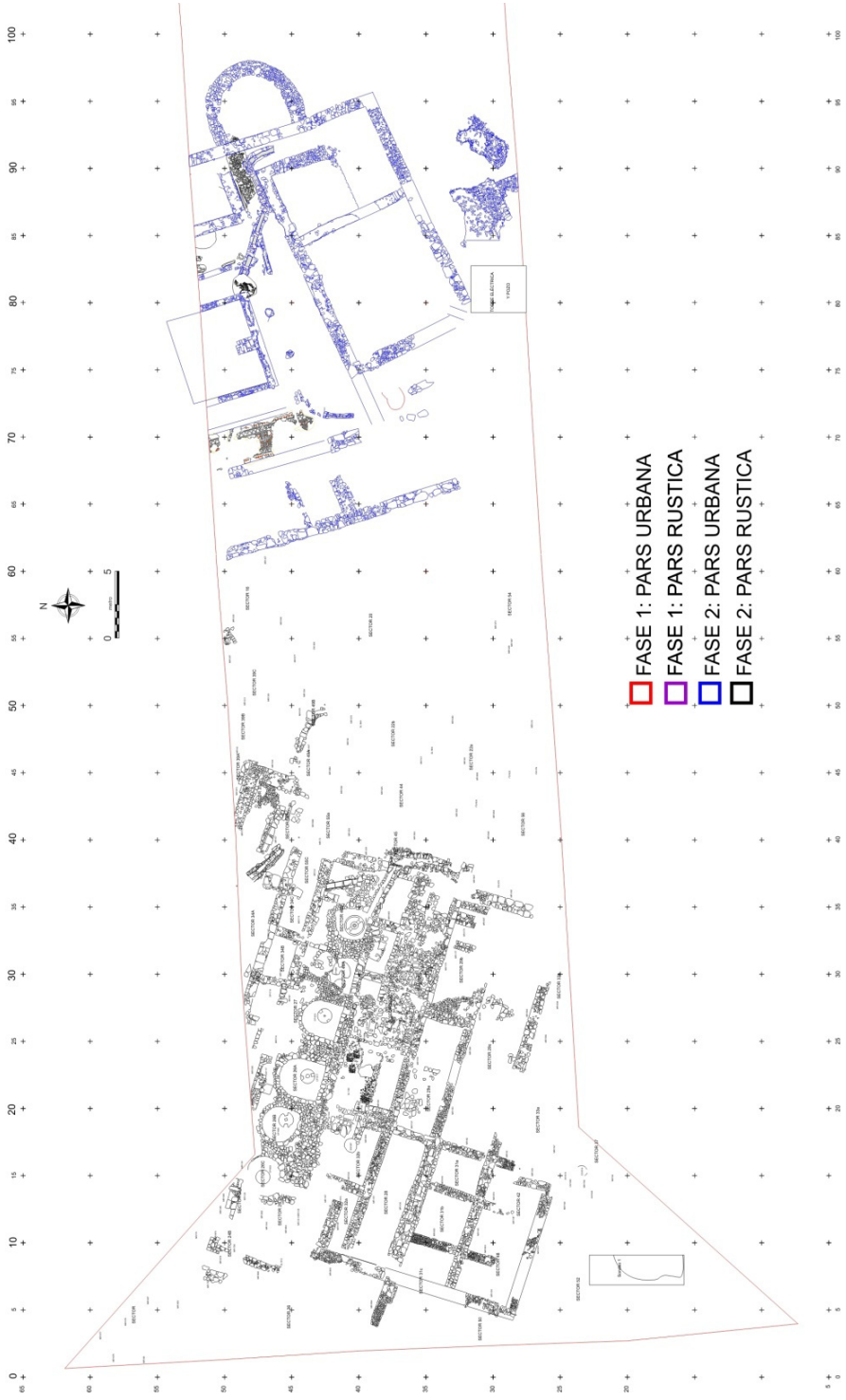


Figura 284. Los Robles. Planta general Fase III según A. López (López *et al.* 2007).

Si examinamos la planificación del espacio construido en la ladera del cerro Los Robles podemos apreciar que tanto los edificios de la *pars urbana* del siglo I como los de la *pars fructuraia* al oeste mantienen la misma orientación, a pesar de que en ambos casos los restos conservados son parciales. Ahora bien, si observamos la nueva construcción del molino del siglo III, nos encontramos que el edificio con la batería de seis prensas mantiene la orientación y las proporciones de las edificaciones de la fase previa. Según el informe de la excavación, la superposición de esta segunda fase arrasa con las construcciones anteriores, de forma que no se conserva nada de estas, salvo en el extremo este de la *pars rustica*, donde se mantienen varias estancias. El argumento más determinante para justificar una eliminación completa de las estructuras anteriores es la amortización de la balsa de decantación (Sector 27).

En conjunto, la sensación que ofrece la reestructuración de la segunda fase es que se mantuviese la estructura original del edificio, del que se elimina el cuerpo este. Otros elementos circunstanciales también apuntan a una cronología más antigua para el molino, como es la propia tipología de la construcción. Un edificio como este es verdaderamente singular y sin apenas paralelos en el mundo romano peninsular, salvo la excepción de Cuétara. Las proporciones similares de ambos edificios, el hecho de diseñar baterías de seis contrapesos, no cinco o siete, sino exactamente seis como en Cuétara, parece más que una casualidad. Como también lo parece la construcción de una galería de comunicación de las fosas de los contrapesos, que reproduce el esquema de la que conocemos de Cuétara. En realidad, las similitudes entre ambos molinos son constantes, y quizá la diferencia más notable sea el hecho de que Cuétara fue construido aprovechando la meseta y ladera sur de un pequeño cerro, lo que obligó a excavar las fosas de los contrapesos y la galería de comunicación en la base geológica y aprovechar el desnivel para instalar el restos de las dependencias, que como hemos visto, desaparecieron recientemente por la ampliación de la fábrica de galletas. En el caso de Los Robles, la construcción se realizó alzando con mampostería las fosas de los contrapesos y la galería subterránea de comunicación entre ellos. El principio es el mismo, acceder a los contrapesos por los túneles sin tener que levantar el suelo de madera que cubre la sala de los contrapesos. Incluso la solución de salidas de las aguas residuales o de lluvia presentan la misma fórmula técnica, un estrechamiento de la galería hasta convertirse en un desagüe que atraviesa el muro de límite del edificio efectuando un giro brusco hacia el sur, en busca de la pendiente natural.

En cuanto a la cuestión de los sistemas de presión de las vigas, el complejo Los Robles ofrece datos muy reveladores para precisar la cronología del edificio del molino. Hemos visto como las prensas de Cuétara, en un edificio con una secuencia entre principios del siglo I y mediados del II, ofrecen dos soluciones técnicas para el sistema de presión.



Figura 285. Los Robles. Fase III. Instalaciones del Molino. (López *et al.* 2007).



Figura 286. Los Robles. Fase III. Detalles de las instalaciones del Molino. (López *et al.* 2007).

Sabemos que durante su primera fase todas las prensas usaron el sistema de torno y cabestrante engarzados con estructuras de madera a las entalladuras laterales en forma de colas de milano que tienen todos los contrapesos. Hemos visto como a finales del siglo I se abandonan cuatro de las seis prensas y se mantienen en funcionamiento las dos situadas al este (prensas 5 y 6). Pero para su manipulación se ha introducido una novedad tecnológica que sustituye los cabestrantes y permitía ejercer más eficazmente la fuerza sobre la viga: el tornillo sin fin. En el caso de Los Robles, de la batería de seis prensas, todas se tallaron con colas de milano, siendo los bloques de caliza idénticos a los de Cuétara, de la misma cantera o cercana. El eje de estos encajes está girado respecto de las vigas que soportaban. Todos los contrapesos excepto el tercero y sexto

presentan desperfectos en las colas de milano y aperturas de vanos de mayor tamaño en su superficie superior, suficientemente grandes como para encajar un husillo o tornillo sin fin (CP 1816 y CP 1804). El resto de los contrapesos usaron un sistema de cabestrante y torno que encaja bien en los tipos 12 y 16 de Brun (Brun 1986). Como hemos visto, el sistema de presión por torno es más antiguo que el de tornillo sin fin, que se introduce en la segunda mitad o finales del siglo I (Peña 2010:44-45). Y en este contexto, no parecería lógico que si en el molino de Cuétara se están introduciendo novedades tecnológicas en un momento en que estas se extienden por la Bética, a finales del siglo I, el nuevo complejo industrial de Los Robles se construyera 100 años más tarde usando un sistema de presión antiguo y obsoleto. En este sentido, creemos que el sistema de tracción de la viga *(prelum*) sería un sistema mixto de tornillo sin fin, salvo en el contrapeso 1817, porque en todos falta el engarce superior del cabestrante, que sería lo lógico en el sistema de Brun de los tipos 12 y 16.

En resumen, el molino de Los Robles, con seis prensas y un edificio construido de forma similar a otro ya ensayado a menos de 700 metros al este, es una edificación realizada probablemente en época julio-claudia y renovado en varios momentos de su uso a lo largo del tiempo, lo que encajaría mejor en la secuencia que ofrecen los espacios periféricos excavados y otras prensas del entorno, aparte de la propia secuencia de la ciudad de *Aurgi*. Habrá que esperar estudios complementarios de estratigrafía y materiales para contrastar los datos que parecen contradictorios con la periodización propuesta por sus excavadores a partir de las observaciones de campo, dado que los materiales cerámicos tienen sólo un estudio preliminar de valoración global. Como resulta esclarecedor en la revisión de la documentación del informe preliminar, en algunos puntos del sector productivo aparecieron estructuras amortizadas y anuladas bajo los niveles de uso del molino, pero no se aportan datos sobre los estratos relacionados o los materiales de ese contexto, por lo que habremos de tener en cuenta que pueden tratarse de construcciones de cualquier momento previo, sin dar por sentado que corresponden a un molino del periodo julio-claudio necesariamente.

La configuración del espacio del complejo industrial que nos ha llegado en última instancia puede ser el resultado de varias transformaciones de un edificio original muy similar a Cuétara. Ciertos detalles apuntan en esa dirección de sucesivos cambios de un edificio similar al que se construyó en la segunda mitad del siglo II. Quizá uno de los puntos más interesantes de la intervención es el Sector 27. En ese espacio se pueden observar sucesivas transformaciones que en cualquier caso respetan la orientación de los edificios previos, partiendo como mínimo de época julio-claudia. El depósito de decantación DP 1719 se ha datado en los siglos I-II. Ahora bien, la estructura está rota por el muro MR1871 que limita la estancia de los contrapesos por el norte, proponiéndose para ello un momento de la segunda mitad del siglo II. Sin embargo, en este mismo espacio (Sector 27) se realiza otra modificación que acaba dando el aspecto definitivo a la batería de prensas, cuando las fosas cuadrangulares son modificadas para realizar en todas ellas una cabecera semicircular por su lado norte, en un momento indeterminado del siglo III.



Figura 287. Los Robles. Fase III. Detalle de adosamiento de muros curvos. (López et al. 2007).

Por otro lado, por la posición de la balsa de decantación DP 1719 se deduce la existencia de una prensa más antigua. Como hemos visto más arriba, las estancias situadas al este del molino corresponden a la fase más antigua, y su orientación y proporción de espacios coincide totalmente con los que se construyen a finales del siglo II. Si el molino fuese un edificio completamente nuevo se entendería que los pesados contrapesos se colocasen en el punto que más interesara para construir el nuevo edificio. Pero sabemos que existía un molino más antiguo, del que desconocemos sus características y cuantas prensas tuvo. Podemos proponer una hipótesis sobre ese antiguo edificio y su remodelación en el siglo II a partir de los datos de la excavación. La solución más sencilla tal vez hubiese sido dejar los contrapesos en su posición original, reconstruyendo las fosas que los acoge para orientarla al sur. De esta forma, si el edificio original tenía las prensas al norte y los contrapesos al sur, la balsa de decantación estaría en su posición más lógica, pero al reformarse el espacio, se seccionó para reorientar todo el conjunto de producción hacia el sur, con lo que ello explicaría la presencia de sistemas de anclaje antiguos frente a la renovación del sistema de tornillo que se aprecia en la mayoría de las prensas. De esta forma también se explicaría la presencia de varias canalizaciones (Sectores

55B-49-46B-20) que descienden de la parte norte del molino y que quedan anuladas con la construcción de la segunda fase del molino.



Figura 288. Los Robles. Fase III. Balsa de decantación de Fase II seccionada. (López *et al.* 2007).

Precisamente, para comprender esta fase inicial de producción tenemos que tener en cuenta que durante la excavación de la zona verde JN 4, además de la Necrópolis 1 se excavaron una serie de estructuras relacionadas con un molino que intuíamos que se encontraba muy próximo. El complejo estructural 217 consistía en dos pequeñas estructuras hidráulicas, de 3x3 metros, elaboradas con mampostería de piedra y revestimiento de *opus signinum* y juntas de estanqueidad. Los materiales que aparecían en su pavimento nos fijaban un momento de abandono a mediados del siglo II. La estratigrafía de este sector reveló que su construcción se produjo a comienzos del siglo I, dada la proporción de *sigillata* itálica y gálica que allí aparecía, muy similar a la de los sondeos 102-104 que hemos visto más arriba. Pero lo que destaca de estas estructuras es la altísima proporción de aceitunas que aparecen en este contexto temprano al sur del molino. De la posición del complejo estructural 217, al exterior de cualquiera de las edificaciones de este periodo, y periférica por el sur como la plaza Sector 21, podemos concluir que se trataba de una zona de depósito de aceitunas, un atroje (*tabulatum*), desde el que se podía llevar el fruto hasta la zona de prensado de esta primera fase.

Una cronología tan temprana como la aparecida en esta zona lejana del núcleo del molino obliga a replantearnos si la fecha de construcción del conjunto original no sería coetáneo a Cuétara, y si las similitudes que hemos visto desde el punto de vista formal y conceptual por tanto no serían mayores entre ambas industrias.



Figura 289. Los Robles. SUNP 1- JN 4. Corte 114.

A la fase 2 avanzada de Los Robles, durante los siglos II y III corresponden las necrópolis 2 y 3 localizadas al sur y este del cerro, fundamentalmente situadas en la margen derecha del arroyo El Molinillo antes de su convergencia con el de La Magdalena. Está integrada por tumbas de inhumación, orientadas de noroeste a sureste, en fosa simple con cubierta de tégulas a dos aguas dentro de la fosa y una delimitación de piedras en la superficie de la tumba. En estas está ausente cualquier tipo de ajuar.



Figura 290. SUNP 1-Calle B. Necrópolis 2.

Así pues, debemos ser cautelosos a la hora de revisar los datos de la excavación del Distribuidor Norte sin un estudio complementario de los materiales. Y a este respecto, otro dato viene a avalar la prudencia en el análisis de los restos hasta ahora exhumados. En la zona verde JN 4, a unos 25 metros al sur del complejo industrial se excavó, en el contexto de la Necrópolis 1, la Tumba 250, una cista de ladrillos con cubierta de losas de piedra y losetas de cerámica, con una inhumación que contaba con ajuares y ofrendas en forma de vasos y botellas de vidrio, recipientes cerámicos y una moneda de Antonino Pio. Las losas de piedra eran en realidad fragmentos de cornisas de piedra arenisca idénticas a las usadas en el suelo de la estancia Sector 55B, al norte del molino, cuyo abandono se data por cerámica africana clara C y locales TSHTM en el siglo IV. Aún así, estas piezas reutilizadas podrían tener coherencia en ambos sitios si admitimos que el edificio de la Fase 2 de Los Robles se construyó en la segunda mitad del siglo II como propone Antonio López, a pesar de los elementos que hemos visto que parecen remontar algo antes su cronología. Así pues, la aparente continuidad de la estructura de la casa y molino de Los Robles (sea cual sea su tamaño) también podría estar indicando que los cambios que la *deductio* de *Aurgi* pudo provocar, afectaron más al pequeño campesinado que a la antigua aristocracia ibérica –la nueva oligarquía municipal-, al menos desde finales del siglo I y la mayor parte del siglo II, y que el aparente silencio que la renovación edilicia durante el periodo flavio-antonino que supondríamos normal y acompasada a la que se estaba produciendo entre el pequeño y mediano campesinado, que en esos mismos momentos construían sus granjas, no se produjo porque los grandes propietarios de origen aristocrático ya habían realizado ese camino

durante el siglo I, y que la modesta *pars urbana* de Los Robles es reflejo de ello. Pero ese silencio ante los cambios en la ciudad son sólo aparentes, y como demuestra la renovación o creación de los espacios funerarios privados, había un creciente excedente que se acumulaba y sólo se daba salida en formas relativamente modestas de expresiones arquitectónicas en los ámbitos privados, como sería el caso de la Necrópolis 1 de Los Robles, actividades de evergetismo público y en duplicidad de residencias, en la que la construcción de casas en el interior de la ciudad, cerca de los órganos de gobierno municipal, ofrecía ciertas ventajas durante la primera fase de la municipalización.

Con los datos que propone el informe del Distribuidor Norte, por el momento tenemos que admitir que este complejo industrial se construyó tardíamente, hacia finales del siglo II, y que estaba sustituyendo a otro molino más antiguo del que sólo nos han llegado elementos aislados y piezas de prensas reutilizadas en los muros de esta segunda fase. A pesar de nuestras dudas sobre la secuencia estratigráfica que hemos expuesto más arriba, esta encajaría perfectamente en una coyuntura de crisis del pequeño y mediano campesinado que ocupaba el territorio de *Aurgi*, y que como sabemos por los datos de prospección, había comenzado a abandonar el campo hacia ese mismo periodo de ampliación del molino. En esa coyuntura, la propiedad de Los Robles quizá necesitase aumentar su capacidad de producción, o como algunos autores defienden (Castro 1998), las adquisiciones de las pequeñas propiedades por parte de los grandes propietarios habría sido el germen de los latifundios bajoimperiales. En este caso, Los Robles podrían haber necesitado aumentar la superficie de producción una vez que los pequeños molinos familiares estaban dejando de producir aceite, de forma que se acoge un mayor volumen de cosecha en un solo punto de molturación, igual que sucedió a comienzos del siglo I, aunque en unas circunstancias históricas muy diferentes, que como veremos más adelante, tienen que ver con la desaparición del régimen municipal basado en el pequeño campesinado.

Aspectos productivos de Los Robles.

A pesar del mal estado de conservación de las instalaciones de prensado, y a diferencia de Cuétara, Los Robles permite un análisis espacial de las estancias del edificio industrial. Destacan las características de las propias prensas, que como hemos visto, son muy similares a las de Cuétara. En este caso, la conservación de los árbores y en algún caso de las aras de prensado, permite deducir que las vigas tenían unos 8 metros de longitud y que debían de estar encastradas en el muro sur del molino (MR 1151-MR 1130-MR 1175). Como ya observó Yolanda Peña (2010:86-87), es poco frecuente la localización de depósitos de aceite en las prensas de la península o grandes *cellas olearias*, porque la mayor parte de la producción no se almacenaba, sino que se vendía y distribuía rápidamente. El caso de Los Robles sigue esa tónica y son pocos los depósitos de aceite en contenedores que se han identificado en la intervención, y más aún si se considera el periodo tan largo de funcionamiento del edificio.

Una ingente producción de aceite, similar a la de Cuétara exigiría disponer de depósitos ingentes para la producción anual de una cosecha que necesitaba un funcionamiento simultáneo de seis prensas. Por ello, y teniendo en cuenta que se ha excavado todo el espacio en que podían localizarse esos depósitos, su ausencia refuerza aún más nuestra hipótesis sobre la función y destino de la producción de aceite de las prensas de *Aurgi*, al menos las de tipo industrial: la comercialización de la mayor parte del producto inmediatamente después del prensado. La cubeta de decantación de la fase 2, de 1,60 x 3,2 metros y 1 de profundidad está en la media de las conocidas en la península Ibérica en otros centros de producción. Pero desde luego, resulta notable la ausencia de balsas de decantación durante la fase 3 del siglo III-IV, que lógicamente deberían situarse al sur, cerca de las prensas y en una posición inferior a estas, cuestión que sólo podrá resolverse cuando se levanten los suelos de la sala de prensado que se mantuvieron intactos durante la excavación.

Finalmente debemos destacar que las construcciones de la zona residencial durante la segunda fase demuestran una sencillez de recursos que contrasta con el embellecimiento y complejo programa decorativo de la fase 3. Esto, en nuestra opinión, está en consonancia con el panorama que hemos expuesto más arriba en que durante el periodo augusteo y julio-claudio no existen propiamente *villae* romanas en el territorio, lo que no quiere decir que no existieran zonas de servicio en este tipo de establecimientos. Pero además, sitios como Los Robles pueden haber acogido cierto tipo de residencias que pudieran ser la evolución de los puntos de control aristocrático desde el siglo II a.C. Si recordamos las construcciones próximas a Cuétara por el este (CE 410-409), se trataba de modestas estancias con muros de tapial en las que la única concesión de lujo era la presencia de suelos de mortero de cal o de *opus signinum* en la estancia C. Aunque en aquel caso la existencia de estructuras de combustión y una basa de columna nos sugería la significación de espacios específicos de culto o de carácter sacro.



Figura 291. Hipótesis de Los Robles Fase II a partir de López *et al*. 2007.

4.c. La prensa de la UE 17 (Corte Inglés).

Hemos visto algunos ejemplos de centros de transformación de aceite que por su envergadura y capacidad de producción hemos considerado complejos industriales, y que con los datos con que contamos podemos datar a comienzos del siglo I. Al inicio de este capítulo mencionábamos que en el panorama de la producción aceitera en la campiña de Jaén también pueden identificarse lugares de producción mucho más sencillos y de una capacidad productora mucho menor que aquellos grandes centros. Desgraciadamente estos son mucho menos relevantes desde el punto de vista arquitectónico, y su identificación no siempre resulta fácil. En el panorama de la ocupación del territorio en época augustea y julio-claudia, cuando aún no existe un poblamiento campesino claramente definido en el territorio de *Aurgi*, algunos sitios ocupados durante este periodo podrían corresponder a este tipo de instalaciones básicas de producción.

Hemos anotado más arriba nuestras dudas al respecto, cuando proponíamos para su estudio dos líneas de interpretación en el futuro, a saber, que dada su cronología coetánea a los grandes centros industriales, fuesen un complemento a la producción en manos de pequeños o mediano propietarios de olivos, o bien que fueran los primeros centros de transformación construidos en los primeros años de la plantación de olivos y destinados a cosechas aún muy reducidas. Hoy no podemos contestar a este problema de adscripción de estas prensas a falta de excavaciones arqueológicas que nos permitan contrastar los escasos datos directos con que contamos a la altura de 2014. De lo que no cabe duda es de hacia el cambio de Era, con la eliminación del regadío masivo en el territorio, se había iniciado la plantación de olivos y la redistribución de los cultivos en los campos, y que esa nueva estrategia económica estuvo en manos de muy pocos propietarios que tomaron el cambio de rumbo económico a lo largo de un corto periodo de tiempo entre César y el Principado.

Estos cambios se pueden seguir en la intervención en El Corte Inglés, cuando hacia comienzos del siglo I se inicia la construcción de una serie de edificaciones que creemos que estaban en relación con una prensa, en la margen derecha del arroyo San Pedro y sobre una zona ocupada anteriormente por cabañas ibéricas. En este caso, los restos de esta industria, a diferencia de algunas de las excavadas en Marroquíes Bajos y otras zonas de Jaén, tienen un estado de conservación muy bajo, intuyéndose sólo apenas la organización del espacio. Los trabajos posteriores de explanación para la plantación de viñedos redujeron a cimientos, ya a finales del siglo I, la mayor parte de las estructuras construidas para la prensa. Aún así, es posible reconocer algunos elementos que pudieran formar parte del complejo productor. Estratigráficamente la excavación del sector ha revelado dos momentos constructivos sucesivos con poca diferencia cronológica a lo largo del siglo I.



Figura 292. Localización prensa de la UE 17 -Corte Inglés.

Ya hemos visto más arriba que la intervención arqueológica realizada previamente al nuevo centro comercial El Corte Inglés de Jaén (UE 17) nos permitió documentar numerosas fases de ocupación prehistóricas, desde el Neolítico hasta el Bronce Final, y que la ocupación ibérica relacionada con la ocupación de la huerta entre los siglos VI-V a.C. y después II-I a.C. estaba en consonancia con lo que habíamos visto en la ZAMB y el restos del territorio aurgitano. De la misma forma, el poblamiento ibérico y los sistemas de regadío se abandonan hacia mediados o finales del siglo I a.C. dando paso a la plantación de olivos y la construcción de espacios específicos de transformación de aceituna, que es el caso que vamos a analizar a continuación. Recordando algunos aspectos de aquella intervención, que ya fue objeto de publicación (Serrano *et al*. 2011), el arroyo San Pedro se encontraba en ese periodo muy mermado en su cauce,

constituyendo un barranco con un humedal al fondo, por donde discurrían aguas subterráneas continuas y sólo puntualmente en superficie.

Inicialmente, sobre la margen derecha del arroyo, ya prácticamente reducido a una pequeña zona rebajada y húmeda, pero con un potente nivel freático, se construyeron dos pozos dentro del lecho del arroyo (los complejos estructurales 131 y 228-B). Ambos tienen la misma técnica constructiva, con profundas excavaciones de más de 2 metros. El pozo 131 lo hace sobre los rellenos del antiguo arroyo, mientras que el 228-B se excava en las margas naturales del lado este del barranco. Los dos se revisten de piedra de mampostería más o menos cuadrangular de mediano tamaño, dando forma a una estructura circular cilíndrica. Hacia el norte, y siguiendo la dirección de la pendiente del arroyo, se construye un aliviadero con dos muros paralelos que delimitan un estrecho canal de unos 0,40-0,50 metros revestido en su base y cubierto de grandes losas cuadrangulares. En el caso del complejo estructural 131 el aliviadero acaba expulsando el agua hacia un canal de tejas cubiertas con ladrillos, que evitan su obstrucción.

Del mismo periodo debemos considerar la construcción del estanque CE 155, situado sobre un suave promontorio al este de ambos pozos. Este presenta unas dimensiones de 6x4 metros y 1,20 de profundidad, en total una capacidad de 17 m^3. Las paredes tienen un grosor de unos 40 centímetros, y al igual que el fondo, están elaborados con *opus caementicium*, sin revestimiento alguno de *opus signimum*, ni juntas de estanqueidad, de tal manera que son fácilmente apreciables las huellas del encofrado realizado a base de lienzos de caña. La estructura estaría probablemente cubierta con tégulas, y apoyada sobre seis pilares o columnas, cuatro en las esquinas y dos en el centro de los lados mayores, de las que nos han quedado las losas de cimentación y basas de alguna de ellas en el relleno de abandono.



Figura 293. UE 17 –Corte Inglés. Pozo romano CE 131.

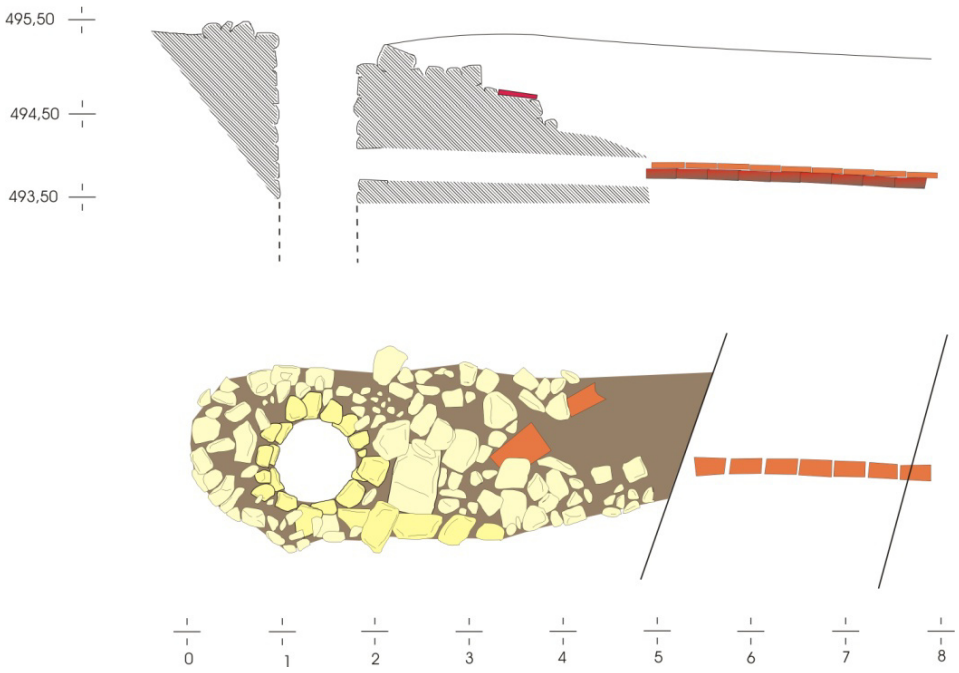


Figura 294. UE 17 –Corte Inglés. Sección y planta del pozo CE 131.



Figura 295. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155.

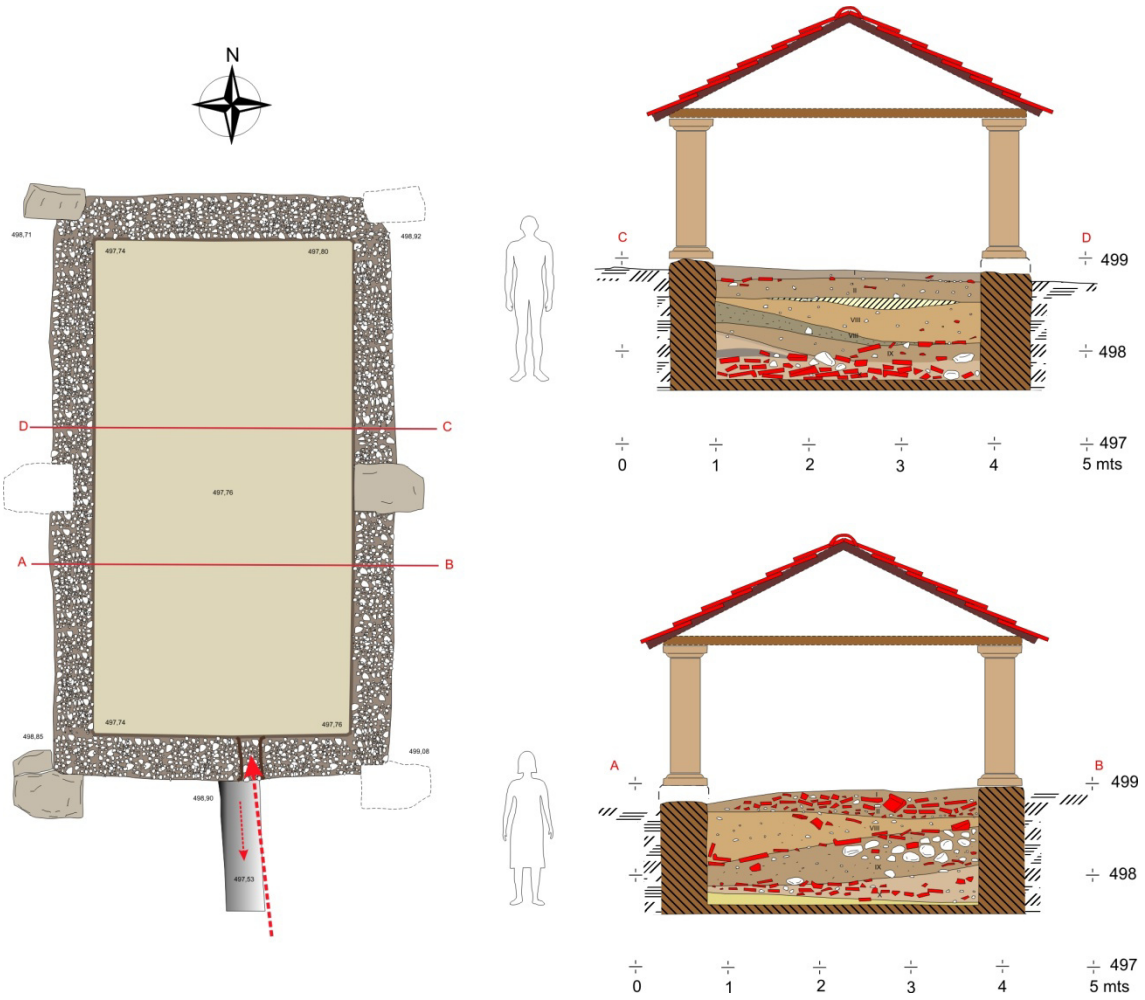


Figura 296. UE 17 –Corte Inglés. Planta y sección reconstruida del estanque CE 155.

El estanque es completamente subterráneo, elevándose tan solo la cubierta sobre el nivel del suelo. La alimentación se realizaba por el lado sur, hasta donde llegaba una canaleta (CE 158) elaborada con ímbrices y cubierta con ladrillos y pequeñas losas de piedras. La conducción describe un gran arco que parte desde el pozo 228-B. Por otro lado, el desagüe se encuentra en la base del muro sur, en la zona central. Desde este vano el agua es conducida hacia una zanja (CE 160) casi paralela al canal de alimentación, es decir, que hace un pronunciado giro hacia el sur y oeste para dirigirse luego en paralelo al arroyo y sin cubierta alguna (CE 110) hacia el norte, hasta desembocar (CE 117) en este a unos 22 metros al norte del pozo 131, es decir, arroyo abajo, para no contaminar sus aguas.

El pozo 228-B provee de agua al estanque 155, que serviría para lavar el fruto antes de su molturación. Dado el desnivel de más de 1 metro que existe entre el pozo y el estanque 155, el

abastecimiento de agua tendría que hacerse elevando el agua mediante un sistema de noria que la vertería sobre un pequeño acueducto construido en un primer tramo sobre un muro (uec I-CE 228) que va reduciendo su alzado en hileras de mampostería conforme sube la pendiente natural del terreno, hasta alcanzar la cota 499, desde donde continuaría como canal subterráneo (complejo estructural 158), lo que explica el corto desarrollo de este muro hacia el este, y sobre todo, que el muro se encuentre trabado con la pared del pozo 228-B desde el momento de la construcción de este.

Al mismo tiempo que se construyen todas estas estructuras hidráulicas se realiza un profundo vaciado de la roca natural en la pared del barranco, avanzando hacia el este. Esta rampa, de unos 6 metros de longitud, unos 3 de anchura y hasta 2 de profundidad, se ensancha en su extremo más profundo hasta conseguir una planta ovalada. Es precisamente este rebaje del terreno el obstáculo que evitan el canal de alimentación y el desagüe del estanque 155, por lo que es evidente que el diseño estaba preestablecido. Esta fosa sería la que acogería el contrapeso de una prensa de viga para la molturación de aceituna. La disposición de la viga y la situación del cargo podían situarse tanto al este como al norte de la fosa, probablemente mejor aquí, donde no se encuentran los obstáculos del desagüe y canal de alimentación. El esquema reproduce el orden de las construcciones similares excavadas en otros *torcularia* de *Aurgi* como Cuétara (Serrano 2004) y Los Robles (López *et al*. 2007), solo que en este caso se trata de una única prensa. El espacio ocupado por la prensa es de apenas 14 x 9 metros, unos 126 m^2, mientras que el área ocupada por toda la zona de trabajo es de unos 720 m^2, incluyendo balsas, pozos y zona de molturación, desde luego un espacio amplio, pero si tenemos en cuenta que las construcciones se encuentran dispersas, la realidad es que se trata de una pequeña zona de producción.

La fosa que alojaría el contrapeso no pudo ser excavada al completo, dado que sobre ella se había construido un grueso pilar de hormigón de la antigua Escuela de Peritos, que prácticamente ocupaba todo el espacio. Con esa configuración de la fosa, debemos pensar en un mecanismo de prensa similar al que hemos visto para otras industrias, es decir, probablemente prensas de tornillo con un suelo entarimado sobre la fosa para la manipulación de la viga. Dada la profundidad de la fosa habría que pensar en un contrapeso más pequeño que los de uso industrial, de 1 metro aproximadamente o poco más de altura, que permitiera alojar el contrapeso y la estructura de madera o tornillo sin fin sobre este. El sistema de fosa abierta por el oeste reproduce el mismo principio que las galerías subterráneas de acceso que hemos visto en Cuétara o Los Robles, pero simplificado. Con una sala de prensado de 14 metros de longitud, la viga debió de tener unos 9-10 metros de longitud, más pequeña que la de Cuétara y similar a la de Los Robles.

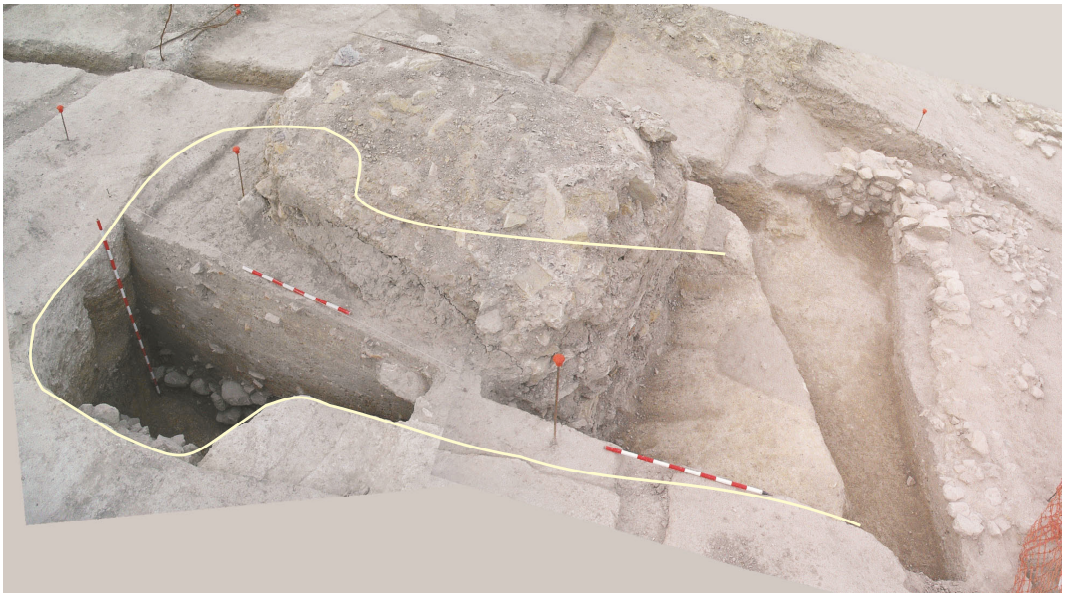


Figura 297. UE 17 –Corte Inglés. Detalle de la fosa del contrapeso 228-D.

El grado de deterioro postdeposicional del conjunto no permite apreciar mayor diferenciación de espacios según actividades. No sabemos si a esta fase de construcción de la prensa corresponden los muros y estancias que se localizan al sur (CE 228-E) o si por el contrario corresponden al periodo de reforma que se lleva a cabo poco después. Estas estructuras se reducen a restos de cimentaciones en mampostería pequeña e irregular, o a las propias zanjas de cimentación que marcan el lugar donde hubo muros. Definen pequeñas estancias cuadrangulares en las que no se conserva suelo alguno, ni por supuesto alzados o restos de cubiertas. En realidad habría que considerar la existencia de sólo dos estancias, una mayor, más o menos cuadrangular, de unos 8 x 8 metros, en cuyo centro se conservaba una estructura circular de 1,5 metros de diámetro. Desconocemos claramente su función, pero a tenor de otros restos documentados en la ZAMB y otros yacimientos, podría tratarse de la base de sustentación de un molino giratorio, donde se asentaría la base (*meta*) de alguno de los sistemas utilizados en el periodo, ya fuese un molino de tipo *trapetum*, *mola olearia*, o molino rotatorio cilíndrico. El acceso a esta sala es directo desde el norte, donde no existe puerta de acceso, sino un ancho vano abierto. Sólo por el noreste se adosa una pequeña estancia de 2 x 3 metros, de la que no tenemos datos sobre su funcionalidad. Entre estas estancias destinadas a molienda y la sala de prensado queda un espacio vacío y que no podía ser construido, ya que por allí discurría el acueducto que alimentaba de agua el estanque 155 desde el pozo 228-B.



Figura 298. UE 17 –Corte Inglés. Restos del edificio de molienda, CE 228-E.

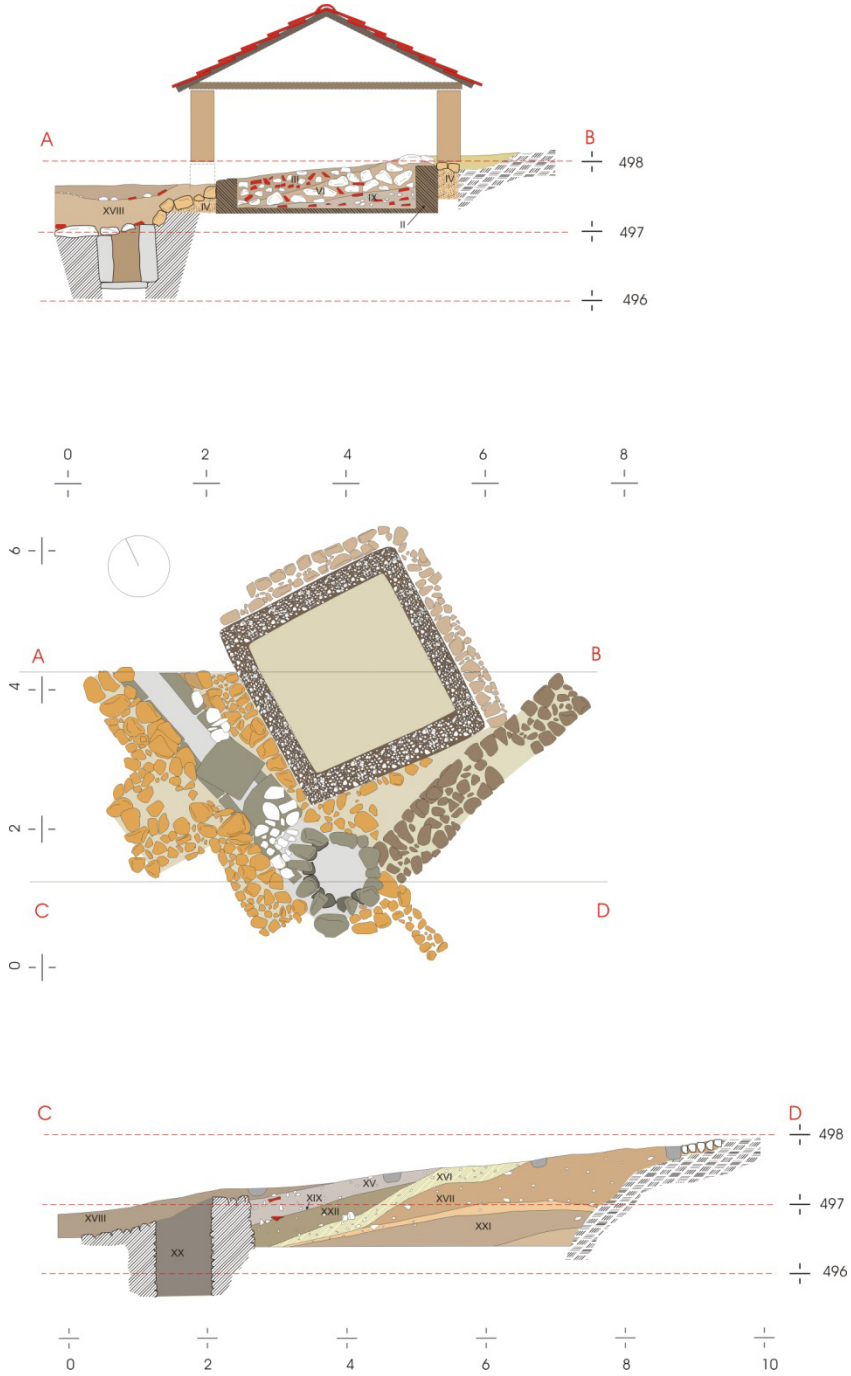


Figura 299. UE 17 –Corte Inglés. Planta y secciones del CE 228-A-B.

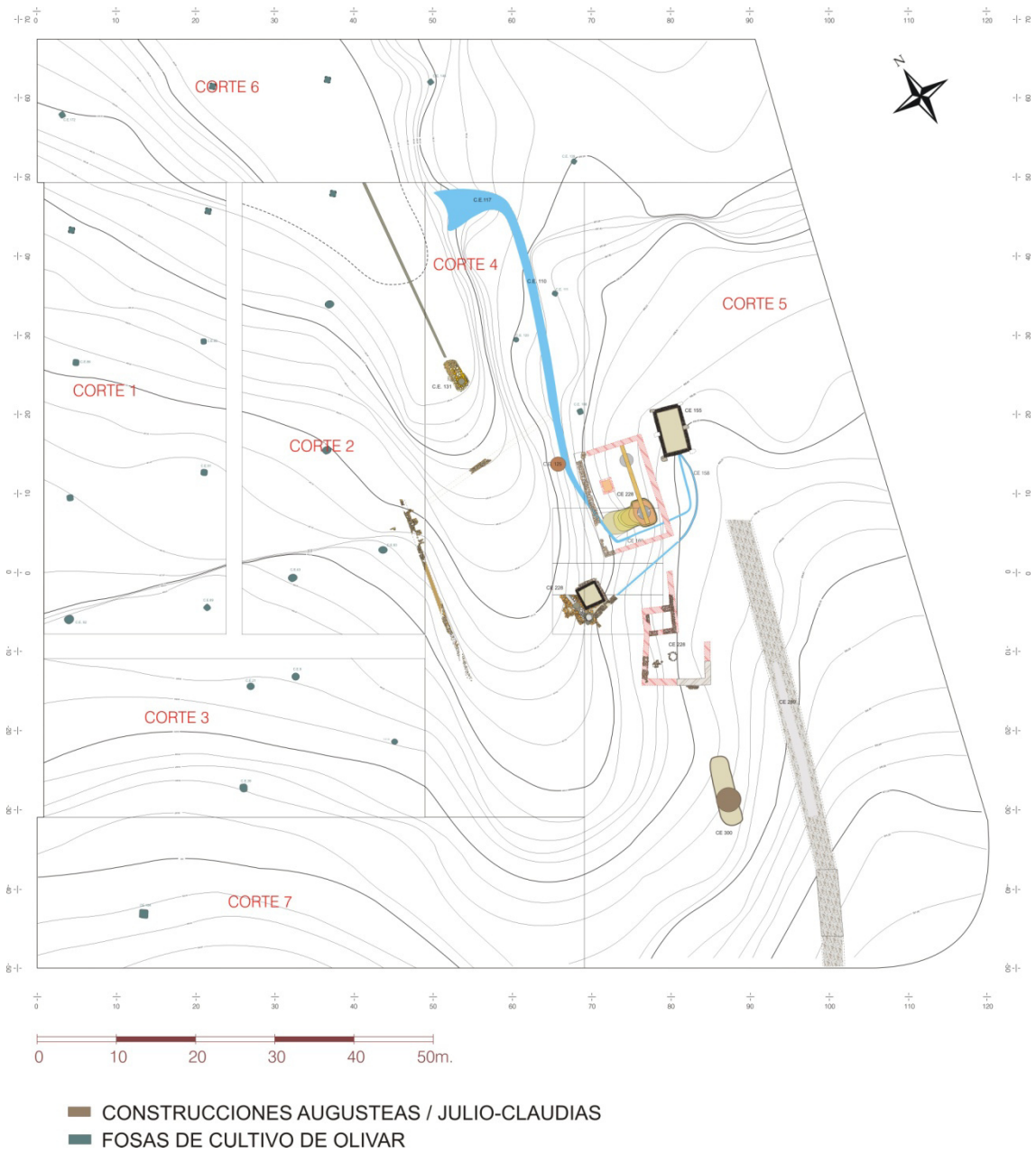


Figura 300. UE 17 –Corte Inglés. Distribución de estructuras de la prensa y cultivos.

En un momento indeterminado de ese periodo julio-claudio se produjo una reestructuración de la prensa que sólo puede ser fechada relativamente a partir de las relaciones estratigráficas. Así, el estanque 155 deja de contener agua en el momento en que su desagüe se anula (CE 110) por la construcción de un muro que delimita el espacio de la estancia por el oeste y cierra el acceso hacia la fosa del contrapeso (ue V – CE 228). El muro crea una terraza artificial al borde del

barranco, de forma que corrige el fuerte desnivel. Sus extremos abrazan con pequeñas zarpas el espacio delimitado para la actividad de prensado, unos 14 metros. El muro de mampostería irregular de mediano tamaño tiene la función de sostener una techumbre (de la que no se han hallado restos), elevar la cota del suelo hacia el este y crear una plataforma de trabajo. El papel de lavadero del estanque 155 pasa ahora a uno nuevo más pequeño, situado al suroeste, el 228-A. Esta estructura hidráulica, de apenas 3 x 3 metros de lado y 0,50 de profundidad, se realizó con la misma técnica que el 155, es decir, en *opus caementicium*, y sin revestimiento ni juntas de estanqueidad de *opus signinum*. La balsa se encuentra delimitada y cerrada por un muro perimetral de mampostería y cubierta con tégulas, con un único lado abierto al suroeste, hacia el pozo. Esta construcción, asimétrica respecto del pozo 228-B se superpone claramente a su pared este. El mortero utilizado para la construcción de este estanque y el 155 son casi idénticos a los usados en la estructura 413 de Cuétara.



Figura 301. UE 17 –Corte Inglés. Estanque 228-A y pozo 228-B antes y después de su excavación.

A este momento de reforma del espacio debemos adscribir otro muro de gran longitud situado al otro lado del barranco. La ue IX-corte 2 arranca como un pequeño zócalo de mampostería irregular a la altura del pozo 228-B, por el sur, y recorre unos 28 metros paralelo al muro ue V del complejo estructural 228 del lado este del barranco. Esta construcción no sostiene nada, sino que se trata de un muro de aterrazamiento, que además se encuentra reforzado con pilares de mampostería a intervalos de 2 metros por el lado del barranco.

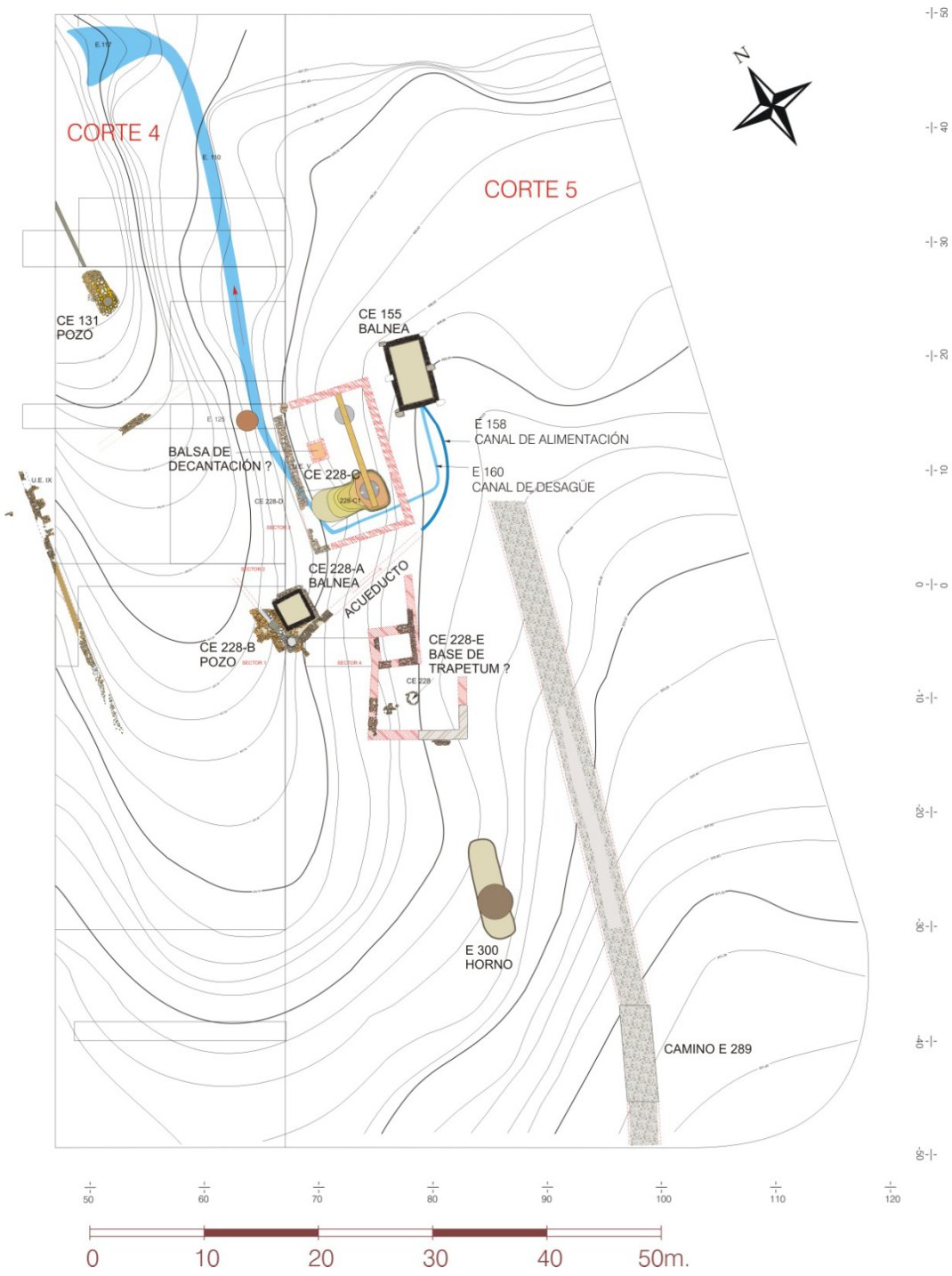


Figura 302. UE 17 –Corte Inglés. Planta general del molino romano.

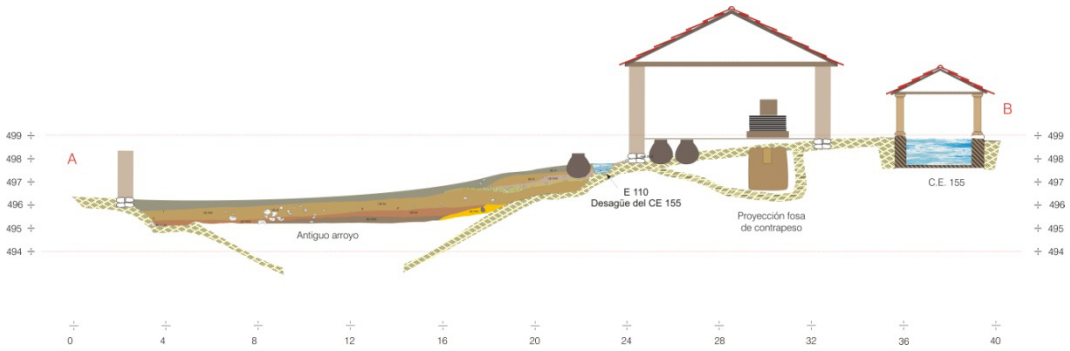


Figura 303. UE 17 –Corte Inglés. Hipótesis de la sección reconstruida del molino.



Figura 304. UE 17 –Corte Inglés. Reconstrucción del molino romano. Dibujo: A. Luque.

Con estas últimas construcciones queda definido un espacio de trabajo relacionado con la molturación de aceitunas de unos 1.600 m^2. De ello no cabe duda por la enorme cantidad de huesos de aceituna que contienen las dos balsas, el desagüe del 155, y el resto de los espacios asociados. Sin embargo, la desaparición del contrapeso y las afecciones provocadas en fases posteriores romanas e incluso contemporáneas (cimentaciones de la Escuela de Peritos) no permite avanzar más en la caracterización de esta industria. Algunos elementos relacionados con el proceso de fabricación de aceite quedan solo intuidos a partir de restos dispersos, como puede ser la pileta de recogida y decantación del aceite prensado. Respecto a esta, al pie del muro de aterrazamiento uec V, apareció una gran cantidad de ladrillos pequeños de *opus spicatum* que podrían formar parte de esa estructura, al igual que fragmentos de una *mola olearia* de grandes dimensiones que podrían ser parte del proceso de separación del hueso de la aceituna. En relación con el proceso de molturación debemos considerar la construcción de una estructura de combustión, un hogar, localizado al sur de las instalaciones de presando y junto al camino de acceso. El complejo estructural 300 es una construcción semisubterránea que debió tener un horno de unos 2 metros de diámetro en su extremo sur, delimitado con un muro de piedra y adobe. La necesidad de agua caliente para el proceso de decantación del aceite exige este tipo de construcciones, que deben situarse en las inmediaciones de las instalaciones de prensado.



Figura 305. UE 17 –Corte Inglés. Restos de horno CE 300.

Esta estructura contenía un nivel de cenizas en la zona central (ue III-IV), mientras que el nivel de suelo uec II contiene abundante vajilla ibérica, entre la que destaca grandes fragmentos de ánforas de tradición indígena y recipientes de almacenaje menores, platos, cerámicas de importación como *terra sigillata* itálica y vidrio.

El almacenaje y transporte del aceite debió realizarse mediante recipientes cerámicos tipo *dolium* o más pequeños, de los que existen abundantes fragmentos a lo largo del sector. Durante la segunda fase, el estanque 155 debió seguir siendo usada, aunque para una función distinta a la original, tal vez como estancia, ya que el relleno que presenta es posterior al abandono del complejo de producción y sus materiales son ya de la primera mitad del siglo II.

Parece razonable considerar del periodo inicial la construcción del camino de acceso (complejo estructural 289). Se trata, al igual que otros tramos de caminos documentados en Marroquíes Bajos, de una pequeña excavación del terreno en forma de "V", con una anchura de 3,5 metros y una profundidad variable entre 1 y 0,30 metros. El camino discurre en paralelo al cauce del arroyo San Pedro, por su vertiente derecha (al este) y recorre un trayecto situado en la ladera de la Loma del Royo, que es prácticamente el mismo que la actual avenida de Madrid, es decir, un trazado sur-norte descendiendo desde el entorno de la ciudad de *Aurgi*. Los procesos postdeposicionales han provocado su deterioro, especialmente los trabajos de roturación del campo en época romana del siglo II hasta la Edad Media. A pesar de ello resulta evidente que se relaciona con el molino romano, ya que no continúa hacia el norte, sino que se interrumpe a la altura de las edificaciones del complejo estructural 228-E

El estanque 228-A presenta un potente relleno de piedras al fondo y niveles de tapiales mezclados con fragmentos de tégulas, ímbrices y ladrillos. Los materiales cerámicos contenidos en el relleno son recipientes de almacenaje tipo *dolium* (núm. 740) o de tradición indígena (núm. 749, 753, 755) o de transporte (743-747) que ya de por sí sugieren una funcionalidad determinada en los alrededores. La vajilla de mesa *sigillata* (núm. 751-752) son fragmentos de Drag. 27-29-37 del alfar de Andújar y paredes finas (núm. 748), que apuntan a un periodo de finales del siglo I.

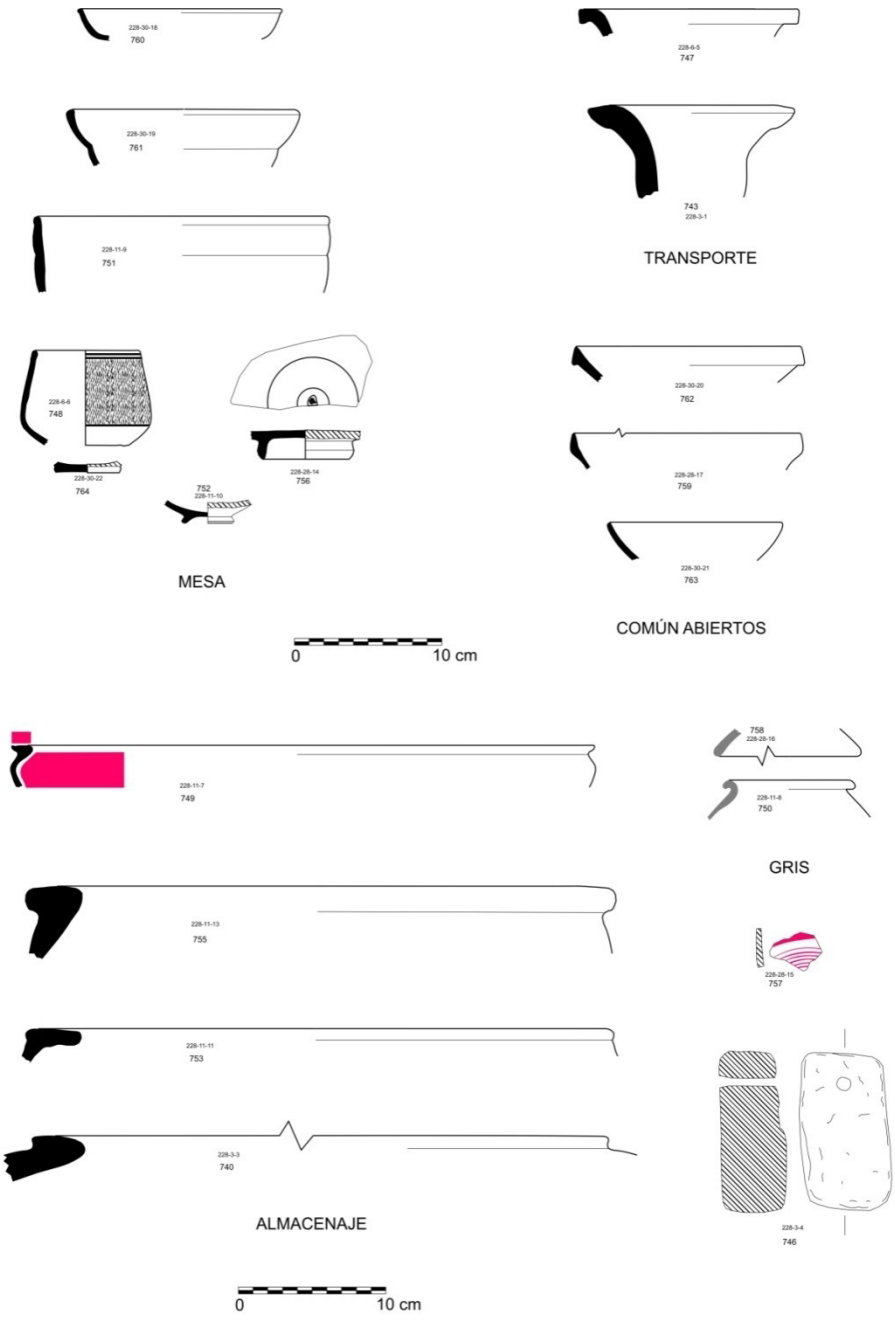


Figura 306. UE 17 –Corte Inglés. Materiales cerámicos del estanque 228.

La fosa 228-D, que interpretamos como el sitio donde se ubicaba el contrapeso, presenta materiales del mismo periodo entre el potente relleno de tapial y piedras al fondo. Los escasos materiales cerámicos de mesa son fragmentos de *terra sigillata* hispánica de Andújar, forma 27 (núm. 761), paredes finas (núm. 764), fragmentos de Drag. 18 de *terra sigillata* sudgálica (núm. 760), asimismo cerámica domestica tipo platos y fuentes, tapaderas y ollas de tradición indígena con formas similares a los tipos de Los Villares de Andújar (Choclán 1984; Peinado 2010).

Por otro lado, la sedimentación del estanque 155 corresponde a dos momentos bien diferentes. Aunque no sabemos qué actividad acogió después de la reforma del conjunto y la anulación de su función hidráulica, es posible que esta estructura vacía pudiera servir de almacén o espacio para alguna actividad concreta. De lo que no cabe duda es de que, después del abandono y demolición del molino, se rellenó con gran cantidad de materiales cerámicos y orgánicos, creando acumulaciones de norte a sur, por la dirección de los estratos. Este relleno fue intencionado y relativamente rápido. El estrato u.e. X consiste en un nivel de tégulas, piedras y materia orgánica junto con abundante cerámica, y se encuentra en la base de la estructura. La vajilla parcialmente fragmentada y corresponde a recipientes completos de cerámica *sigillata* gálica e hispánica, común, almacenaje y transporte, además de fragmentos metálicos, vidrio y restos de material de construcción como columnas y teselas de mosaico, instrumentos de hueso e incluso máscaras de teatro.

De la vajilla de mesa hemos recuperado recipientes casi completos de *terra sigillata* hispánica del taller de Andújar de las formas 15-17, 24-25, 27, 36, hispánica 44, 29-37, etc. El conjunto puede datarse en el periodo final del siglo I porque es frecuente la presencia de ejemplares de buena época de las formas 15-17, con pie triangular y labio ligeramente reentrante y moldurado, junto con otros ejemplares de labio exvasado y pie rebajado de sección cuadrangular y de cada vez mayor tamaño, que pueden adscribirse ya a época flavia en adelante (núm. 552, 553, 565, 566, 569, 573, 567). En la misma dirección apuntan los recipientes de las formas 29 y 37 (núm. 559, 551). Se trata de ejemplares relativamente pequeños, con decoración burilada y pie triangular que pueden enmarcarse en el periodo de buena época (julio-claudia) o inicio de flavia, cuando desaparece la forma 29 y se estandariza la 37.

La hispánica 44 es poco frecuente en contextos tempranos de Los Villares de Andújar, aunque no extraña, por lo que creemos que el ejemplar que aparece en este nivel es normal para época julio-claudia y flavia. La forma hispánica 2 también se sitúa en la segunda mitad del siglo I (núm. 558). Es notoria la ausencia entre la vajilla de mesa de *sigillata* africana A, ni un solo fragmento entre el conjunto de miles de fragmentos hallados, lo que reafirma nuestra propuesta cronológica del abandono del molino en época flavia.

Entre la cerámica común destaca la presencia de un importante número de fragmentos de ánforas de transporte de época julio-claudia y flavia, entre las que hemos de mencionar ejemplares de Beltrán II A, Dressel 14 y Dressel 7-8 que oscilan entre época julio-claudia y

flavia (núm. 488-489, 490, 491, 499, 500, 501, 517). Además, aparecen numerosos recipientes de almacenaje de pequeño y mediano tamaño, entre los cuales ya constituyen los de tradición indígena una proporción menor. En relación ellos hay que constatar la abundancia de platos-tapadera.

Finalmente, en este estrato se localizan dos lucernas identificables. Una es un ejemplar característico de la producción de Andújar, una lucerna de volutas con disco decorado, sin marca, de época julio-claudia, tipo Dressel 3 (núm. 499). La segunda es una lucerna de tipo Dressel 13, que se produce a partir de época flavia (núm. 483).

No obstante, es posible que esta estructura fuese reutilizada después de su relleno ya en época Flavia o Antonina. Los estratos I y II consisten en niveles horizontales que se diferencian del resto del relleno por su compactación y el menor volumen de materiales cerámicos que contienen. La base de estos estratos es un pequeño nivel de tierra batida y cal (ue III) sobre el que apoya la ue II, que es un derrumbe de tégulas y tapiales. En cualquier caso, esta reutilización de la estructura sería efímera, un simple abrigo campesino, y carece de otra proyección espacial en los alrededores.

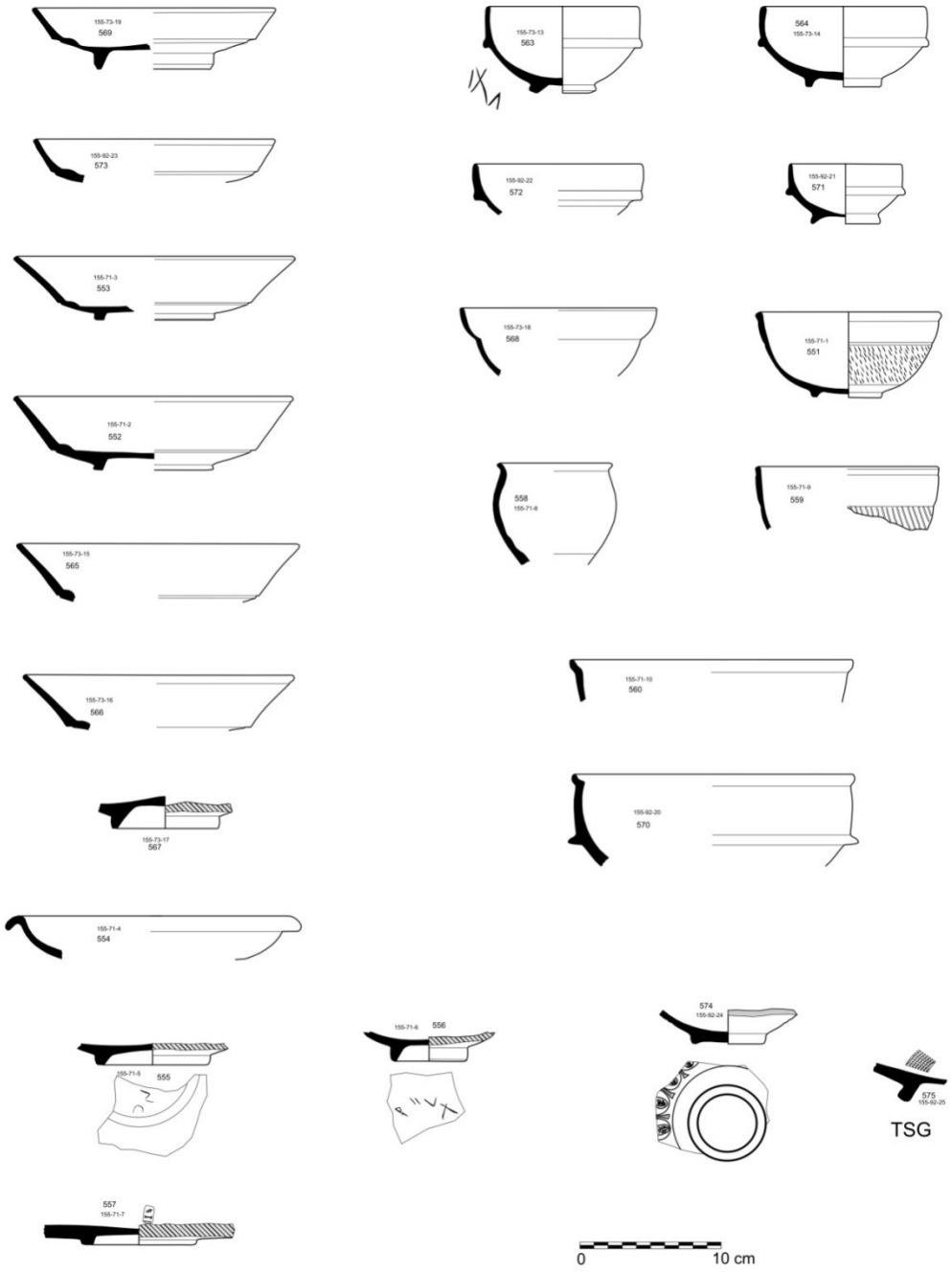


Figura 307. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155. Vajilla de mesa TS Hispánica.

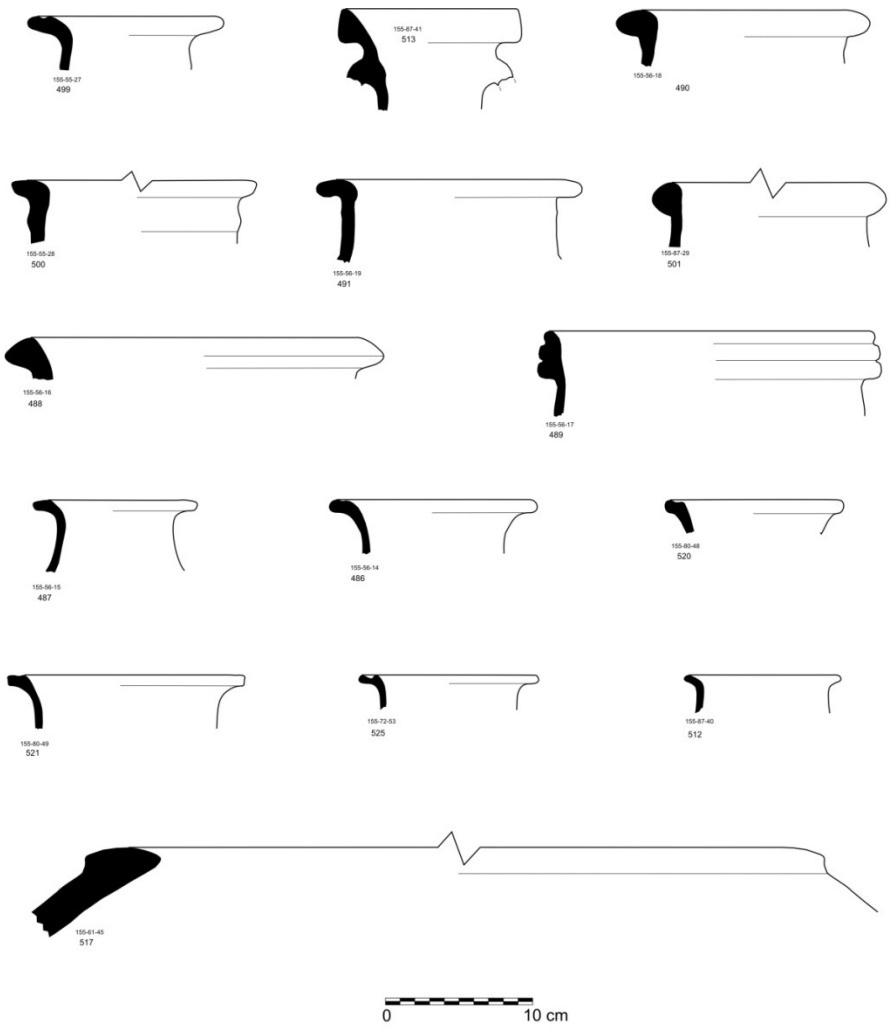


Figura 308. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155. Vajilla de almacenaje y transporte.

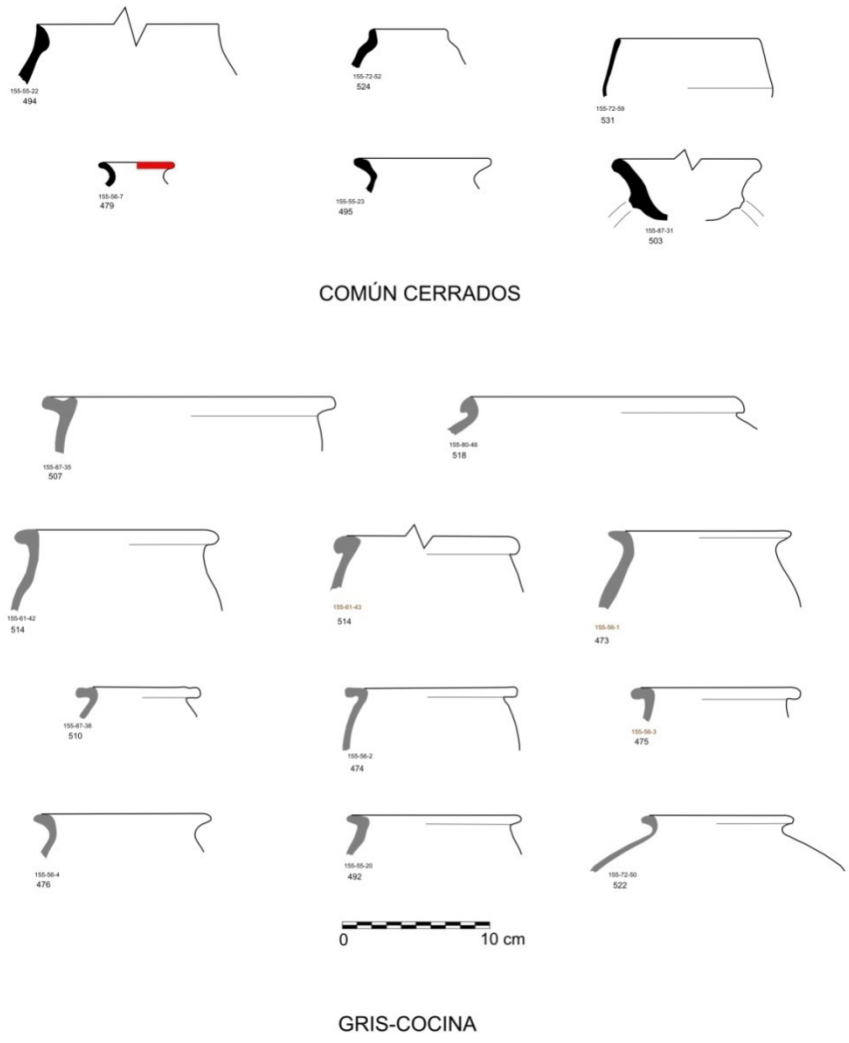


Figura 309. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155. Vajilla común, gris y de cocina.

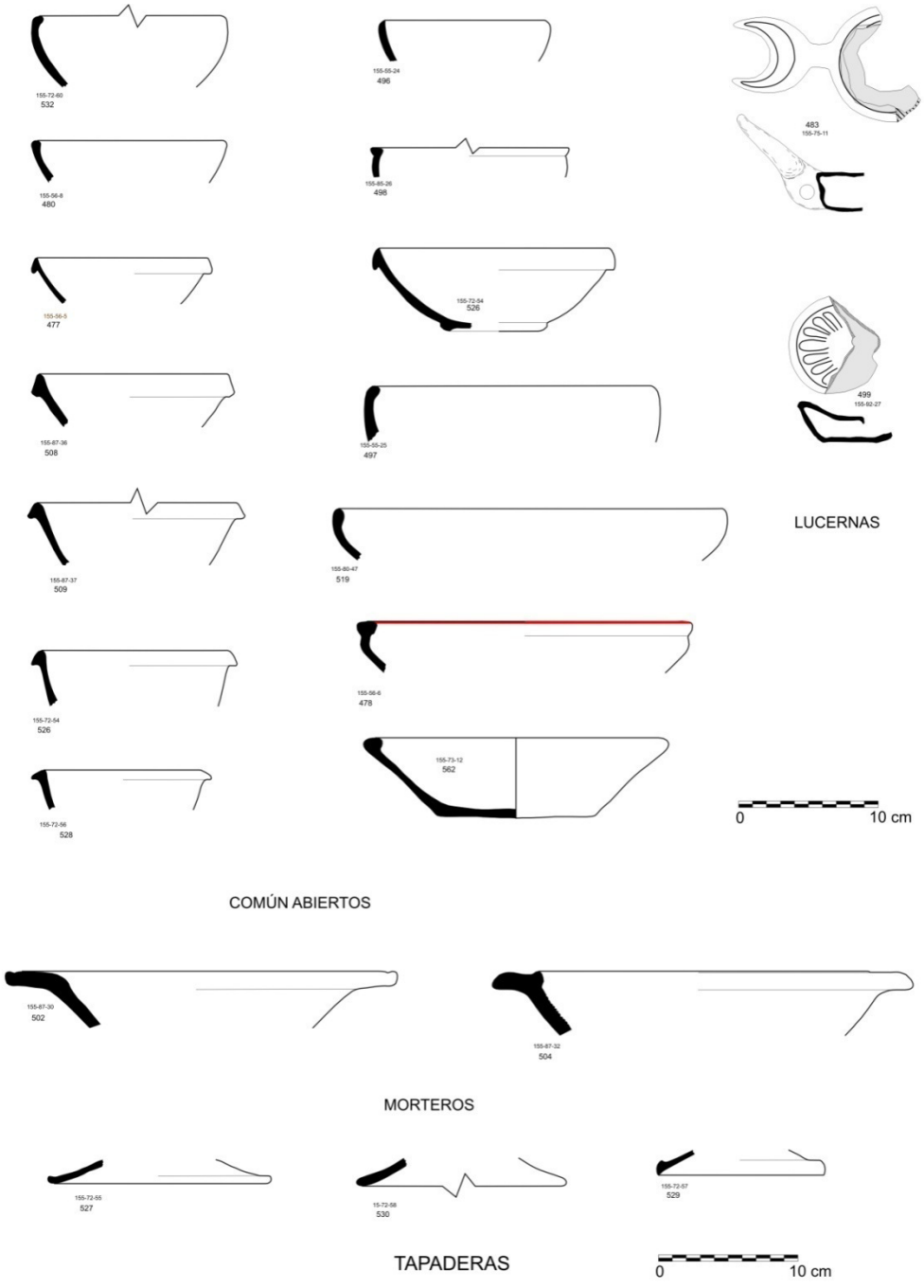


Figura 310. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155. Vajilla común.

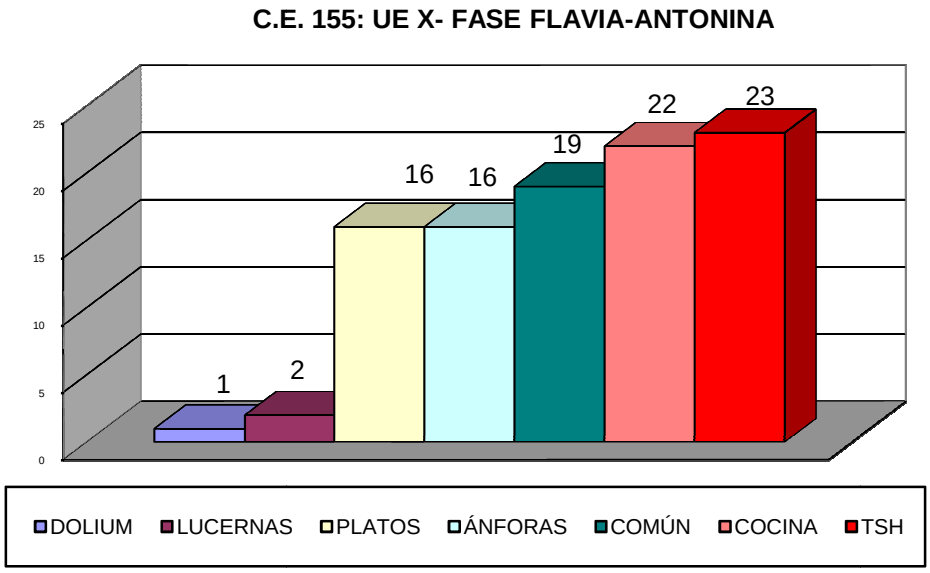


Figura 311. Principales tipos cerámicos del estanque CE 155.



Figura 312. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155 en el proceso de excavación.



Figura 313. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155 en el proceso de excavación.

Ya vimos al comienzo de este capítulo cómo la introducción de olivos fue un acontecimiento que se inició a finales del siglo I a.C. y que se hizo de forma ordenada y programada para la producción de aceite en cantidad muy superior a la demanda de la sociedad indígena de ese momento. El molino de aceite de la UE 17 (Corte Inglés) debió nutrirse de esa producción de plantas y a lo largo de la intervención fue posible distinguir numerosas fosas de plantación que ocupan la mayor parte de la superficie de más de 1 hectárea excavada. Se trata de excavaciones del terreno de tendencia cuadrangular, de menos de 1 metro de lado y una profundidad variable en torno a 0,30-0,40 metros desde el nivel de las margas, es decir, alrededor de 0,60 metros de profundidad real. Su relleno orgánico contiene escaso material cerámico, pero todo él corresponde a cerámicas iberorromanas, común imperial y fragmentos de material de construcción, lo que no permite avanzar mucho en su adscripción cronológica. Esta viene dada por las relaciones estratigráficas de la excavación. Así, en los hoyos en los que coincidía la presencia de huellas de cultivos de época flavia, estas se superponían claramente a las fosas de olivo. Otro dato viene a apoyar que se trata de estructuras coetáneas al molino. Así, la distribución de fosas es regular al oeste de la almazara, apenas se localizan al este de esa zona. Finalmente, estas fosas aparecen a lo largo de la mitad oeste del solar, sin tener en cuenta las divisiones de los campos que se construyen a partir de época flavia. La forma de las fosas es similar a las que ya se documentaron a lo largo de la urbanización SUNP 1 de Marroquíes Bajos, y en aquel sector pudieron ser datadas a partir de época augustea (Serrano et al. 2001), como ya hemos visto más arriba.



Figura 314. UE 17 –Corte Inglés. Fosas de plantación de olivos.

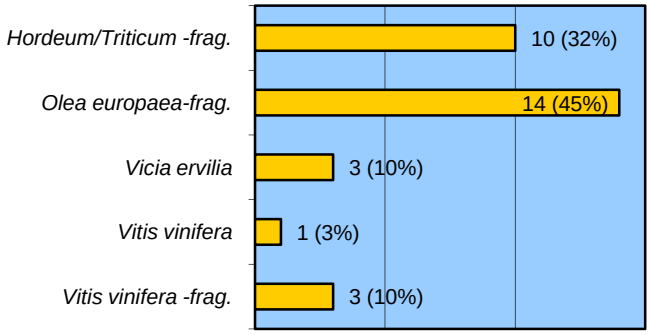


Figura 315. Restos carpológicos de las fosas de olivo.

La conclusión que resulta de la documentación de esta prensa de aceite es doble. Por un lado, hay que destacar la economía de recursos usada en su construcción, de forma que la inversión de esfuerzo y medios para la producción de aceite resultaba francamente muy ajustada a la capacidad de producción. En segundo lugar, el periodo de producción se enmarca en un espacio de tiempo muy corto entre comienzos del siglo I y época flavia, y en consecuencia podemos deducir que, o bien refleja un modelo de instalación coyuntural destinada a una producción inicial de olivos jóvenes, de forma que se esperaba la obtención de pequeñas cosechas y por lo tanto se usaron medios limitados; o bien, en otro sentido, esta prensa pertenecía a un pequeño propietario que controlaba cosechas limitadas.

En cualquier caso, después de excavar toda la superficie disponible, queda bien claro que este espacio suburbano estuvo sólo ocupado por instalaciones productivas y que no existieron otros espacios residenciales claramente identificados. De las estructuras identificadas al sur de la sala de prensado podríamos pensar en modestas estancias residenciales, lo que nos dirigiría hacia la conceptualización de un pequeño campesinado capaz de poseer una prensa de aceite en un

momento en que aún no se ha producido la *deductio* de *Aurgi*, y por lo tanto no existen asignaciones de tierras a campesinos libres. Por otro lado, precisamente la construcción de lindes parcelarias es un indicador de ese fenómeno ya a finales del siglo I y del que poseemos numerosas evidencias arqueológicas. En esta misma intervención arqueológica en la UE 17, la construcción de una linde que divide parcelas cultivadas y que afecta enormemente a las construcciones aceiteras, demuestra que no se produjo esa asignación de parcelas hasta finales del siglo I, por lo que parece dudoso pensar en residencias rurales campesinas aún para época julio-claudia.

4.d. La prensa de la calle Olid de Jaén.

Otro de los casos de prensas romanas documentados en la ciudad de Jaén en los últimos años fue la descubierta en la calle Olid. En 1997 se llevó a cabo una excavación de urgencia en el número 11 de esa calle, al sureste de la ciudad y a 1 kilómetro del núcleo de la ciudad romana de *Aurgi*, a unos 200 metros al este del cauce del arroyo Santa Ana. El solar apenas tenía 148 m^2, donde se proyectaba la construcción de una vivienda unifamiliar. Los trabajos fueron dirigidos por Julio Gámez y Sebastin Moya[8].

La excavación se planteó con dos cortes que ocupaban prácticamente el 50% de la superficie del solar, que era la superficie mínima que marcaba la normativa de la zona B del PEPRI. El Área 1, situada al fondo del solar, tenía unos 6 x 7 metros. El Área 2 tenía unos 5 x 7 metros, situada junto a la fachada de la calle Olid.

Según el informe de la intervención (Gámez y Moya 2001) se pueden diferenciar tres fases de ocupación en el solar: moderna, medieval islámica y romana altoimperial. Lo que nos interesa destacar de esta intervención de urgencia es que del conjunto de estructuras datadas en época romana, todas parecen corresponder a un conjunto estructural relacionado con la producción de aceite, cuya evidencia más clara es un contrapeso localizado en el Área 2.

Las plantas del conjunto de estructuras documentadas son muy limitadas, dadas las dimensiones del solar y la proporción excavada. A pesar de ello proponemos una reconstrucción parcial del conjunto integrando los elementos dispersos en las dos áreas de excavación. El edificio que se dibuja es de planta rectangular, orientado de noroeste a sureste, con gruesos muros de sillarejo y mampostería irregular. El edificio estaba cubierto con tégulas, que aparecían sobre los suelos de esta fase. De las estancias que se definen cabe destacarse la estructura 7, pavimentada con losas de piedra de gran tamaño, formando lo que parece un estrecho pasillo. Al noreste se abre la estancia CE 3, de la que se indica que contenía varios *dolia* fragmentados. De todas las estructuras destaca el CE 3 del Área 2, un espacio de tendencia circular o semicircular, rehundido respecto del suelo de las otras estancias, y en cuyo centro aparecía un contrapeso de

[8] Agradecemos a los autores su amabilidad por la cesión de la documentación para la realización de este estudio.

gran tamaño de prensa de viga, cilíndrico, de unos 0,80 metros de diámetro por 1,10 de altura, y con entalladuras laterales en forma de cola de milano y fabricado en piedra caliza, similar a los que hemos visto para el resto de los aparecidos en la ZAMB. Según el informe, este contrapeso se había reutilizado en época medieval islámica.



Figura 316. Localización prensa de la calle Olid.

Respecto de los materiales cerámicos que datan el conjunto, se propone una cronología de finales del siglo I a.C. por la presencia de vajilla común de época augustea y cerámicas como *terra sigillata* gálica, mientras que para la segunda fase del edificio se aportan escasos materiales de los siglos I y II y otros más tardíos como *terra sigillata* hispánica tardía meridional.



Figura 317. Calle Olid nº 11 de Jaén. Contrapeso E-7. Museo de La Laguna.

Así, parece que la sala CE 5-6 corresponde a la sala de prensado, con una longitud de viga de unos 7 metros, según indica la prolongación del muro E-4 y la distancia desde allí hasta el contrapeso E-7. En cambio, al este, la sala CE 3 parece tratarse de un almacén que cabe interpretarse como *cella olearia*.

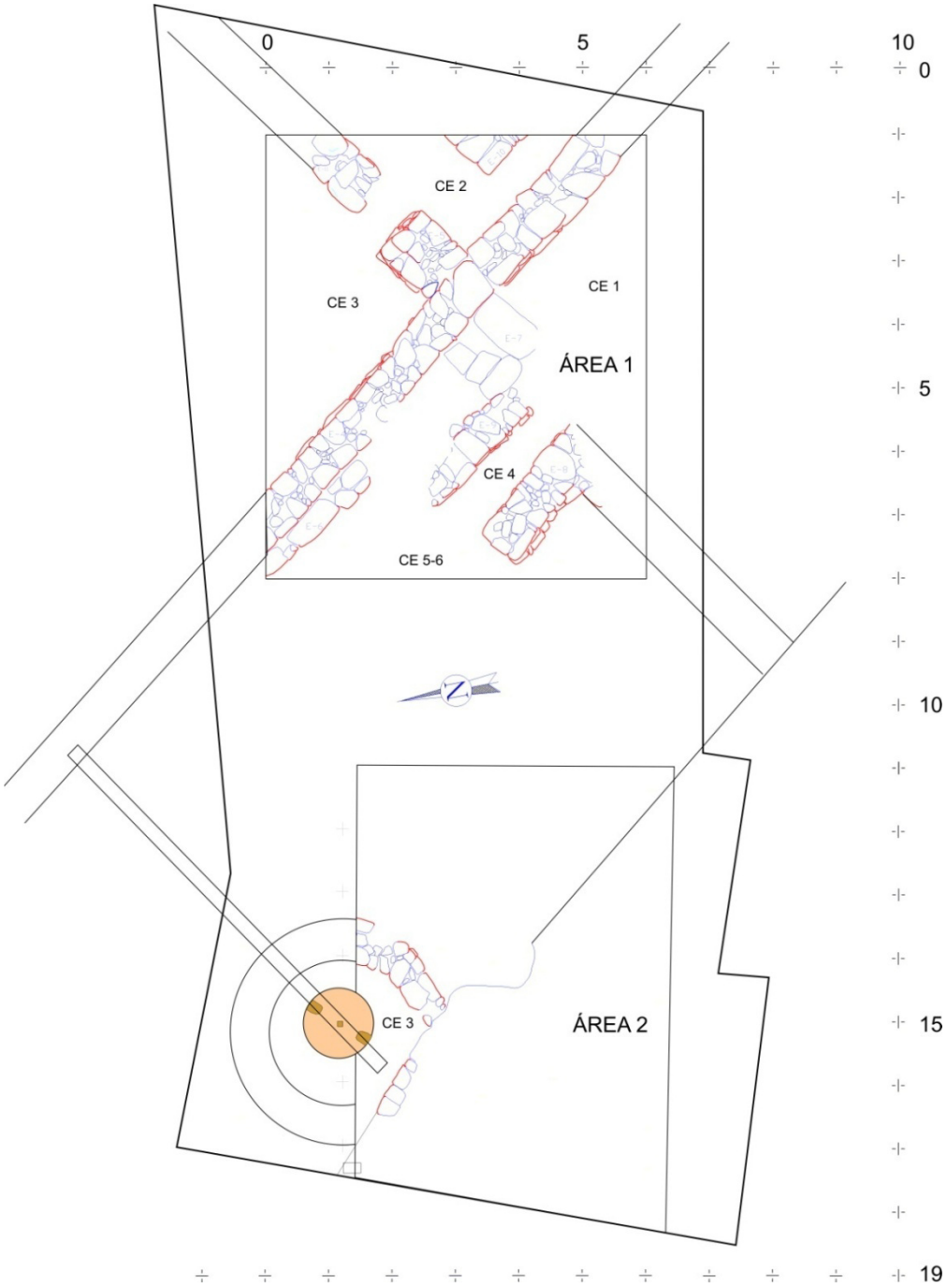


Figura 318. Calle Olid nº 11 de Jaén. Planta general según Gámez y Moya 2001.



Figura 319. Calle Olid nº 11 de Jaén. Áreas 1 y 2. Fotografías: J. Gámez y S. Moya.

4.e. Otros espacios productivos.

En 2007 decidimos ampliar la documentación de prospección de este periodo inicial del imperio y tratar de definir el mayor número de prensas posible que nos aclarara la verdadera extensión del olivar en época imperial. Las evidencias que dejan son, normalmente, escasas en el panorama de la ocupación romana rural y sólo el afloramiento de restos de prensas y sus piezas, sean fragmentos de *trapetum*, árbores, contrapesos o depósitos de aceite indica la existencia de estas. Con la revisión alcanzamos a definir cinco almazaras más no catalogadas como tales previamente en el entorno inmediato de la ciudad de *Aurgi*. Con los trabajos de prospección de 2013-2014 abarcamos todo el territorio de la ciudad iberorromana, de forma que aumentamos considerablemente el número de prensas romanas localizadas.

Aparte de estas cuatro prensas que se han podido excavar en el entorno de la ciudad de *Aurgi*, tenemos datos de al menos otras dos muy próximas, pero de las que sólo tenemos datos indirectos de prospección o de hallazgos de elementos de prensa aislados y fuera de contexto, pero que dadas sus características debemos incluirlos entre los centros de producción de época augustea y julio-claudia de tipo industrial.

Prensa de la Avenida de Andalucía-La Granja.

A 1 kilómetro al noreste de *Aurgi* se localiza la prensa de la Avenida de Andalucía-La Granja. Los trabajos arqueológicos de urbanización del sector al sur de esta avenida, la UA 30, dieron como resultado la aparición de un contrapeso de piedra caliza blanca, de las mismas características que los de Cuétara, de gran tamaño y volumen, con 1,4 metros de altura y 1,20 de diámetro. Presenta entalladuras de colas de milano laterales (Llorente y Pérez 2009). Sin embargo, según la memoria de la intervención no aparecieron otros restos arqueológicos con los que poder relacionar esta pieza, que fue localizada descontextualizada en una pronunciada ladera orientada hacia el norte en la que aparecían materiales dispersos de época iberorromana. En esa misma zona se había catalogado un yacimiento arqueológico denominado "Oeste instituto *Auringis*" que ya en la prospección del suelo urbanizable de 1994 se comprobó que presentaba cerámicas ibéricas y romanas altoimperiales.

Tal vez los restos dispersos en esa zona deban ponerse en relación con un asentamiento recientemente excavado a unos 200 metros más al sur de la UA 30, en la UE 27-La Granja, donde se excavaron restos de una posible villa romana y un estanque aislado cuyos excavadores proponen que corresponde al siglo I (Puerta *et al*. 2010).



Figura 320. Localización prensa de la Avenida de Andalucía-La Granja.



Figura 321. UE 30-La Granja. Fotografía: Puerta *et al.* 2010.

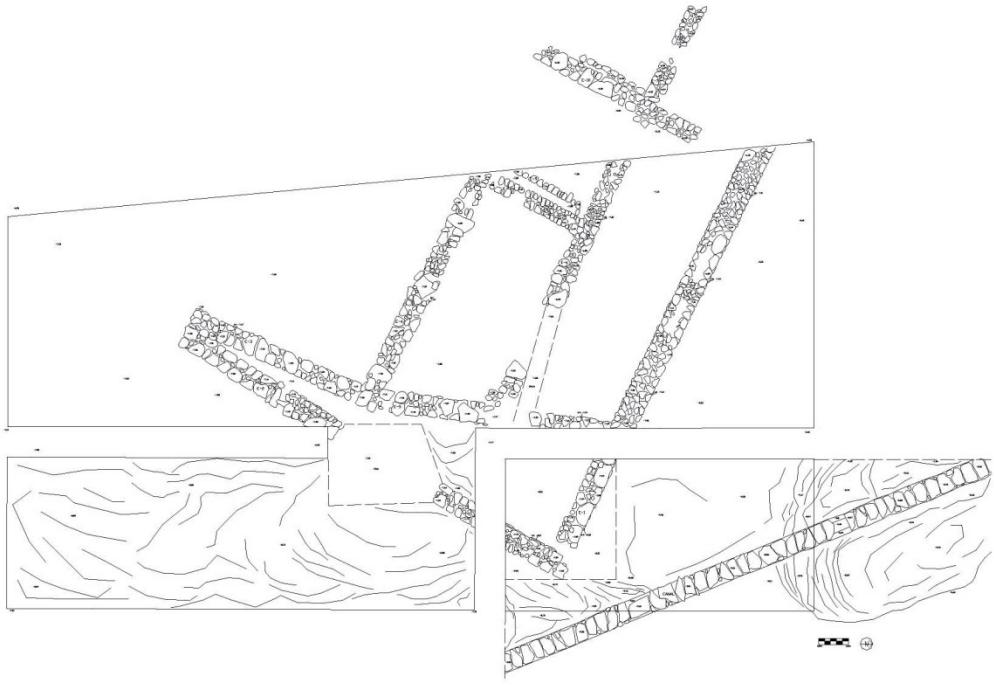


Figura 322. UE 30-La Granja. Planta fase romana según Puerta *et al.* 2010.



Figura 323. Contrapeso de Avenida de Andalucía-La Granja (Llorente y Pérez 2009).

A pesar de todo, la existencia de una prensa romana en esa zona es evidente, aunque no su cronología. Las características del contrapeso, idéntico a los de Cuétara-Los Robles y de gran tonelaje, nos inclina a pensar que se trata de un molino antiguo, cuyo origen podría ser época augustea o julio-claudia y la ausencia de encaje de tornillo sin fin redunda en esa apreciación.

Prensa de Las Fuentezuelas.

Otro de los centros de producción de aceite estaba situado al noreste de la ciudad, en el paraje conocido como Las Fuentezuelas. En esa zona, urbanizada a mediados de los años noventa, se construyó un polideportivo municipal del mismo nombre, localizado junto a la línea del ferrocarril, cuyo trazado aquí discurre como una trinchera que divide una gran meseta elevada que controla visualmente la cabecera del valle del Molinillo. La trinchera desgaja artificialmente un extenso cerro adelantado sobre la depresión La Magdalena sobre el que ya se había catalogado un yacimiento arqueológico en la prospección del suelo urbanizable de 1994 denominado Norte Ferrocarril Espeluy (23050092). Este yacimiento presenta en superficie numerosas estructuras de mampostería y material cerámico, con una secuencia que arranca de época iberorromana y se prolonga ininterrumpidamente hasta el siglo V. En los diferentes trabajos de revisión en prospección realizados sobre él se logró descubrir algunos elementos que formaban parte de una prensa de aceite, como restos de piedras de árbores integrados en muros de aterrazamiento y lindes, con lo que desde 2007 sabemos de la presencia de esa fábrica en el entorno del cerro, al norte de la línea del ferrocarril, donde mayor concentración de materiales cerámicos y construcciones se apreciaban.



Figura 324. Localización prensa de Las Fuentezuelas.

Sin embargo, no fue hasta la construcción del polideportivo Las Fuentezuelas, al sur del ferrocarril, cuando pudimos apreciar la verdadera entidad de esta factoría. Al realizar trabajos de explanación y vaciado de una elevación situada al sureste del cerro se extrajeron por lo menos dos bloques cilíndricos de piedra caliza que corresponden a los contrapesos de sendas prensas de aceite, y que se dejaron aproximadamente en el lugar en que aparecieron. Los contrapesos aparecidos se recolocaron invertidos y semienterrados, a pesar de lo cual se puede apreciar que se trata de dos bloques de grandes dimensiones, idénticos a los del complejo industrial Cuétara. Con unas dimensiones aproximadas de 1,10 metro de altura en superficie, y teniendo en cuenta que apenas si se aprecian los arranques de las entalladuras de cola de milano, hemos de suponer que tendrán 1,70 de altura y un diámetro de 1,10 metros. Al estar invertidos se pueden apreciar los pequeños agujeros cuadrados en el centro de su base, de la misma forma que los tienen

normalmente en su parte superior. Con estas dimensiones se equiparan a los contrapesos más grandes de Cuétara, los de las fosas 5 y 6. La presencia de estos pequeños vanos centrales en su base, sin ninguna función específica relacionada con su funcionamiento, demuestra que se tallaron con el único fin de facilitar su transporte. Los dos vanos opuestos sirven para encajar el mecanismo de tracción para desplazarlos mediante rotación. Ello indica que su transporte sólo podía hacerse con tiro de animales de carga adecuados, seguramente bueyes, desde distancias relativamente cortas.

Con estos nuevos hallazgos toma identidad este yacimiento extenso, que debemos considerar el mismo aunque separado por el ferrocarril y que denominamos Las Fuentezuelas. El afloramiento rocoso en el que se debían situar estos contrapesos recuerda mucho la situación del edificio de Cuétara, en ladera. No sabemos si existen o existieron otros contrapesos asociados a este complejo industrial, pero no cabe duda de que desde donde aparecieron hasta la zona en que se localizan los materiales y muros de época altoimperial ocupa una superficie de más de 3 hectáreas, similar a la del complejo Los Robles.



Figura 325. Árbor hallado en el entrono de Las Fuentezuelas.



Figura 326. Contrapesos localizados en el actual pabellón deportivo Las Fuentezuelas.

De la distribución de prensas en el territorio a partir de la identificación de elementos de estas podemos ver que la mayor parte se localiza en la depresión La Magdalena. No obstante, dada la dificultad para poder comprobar que muchos de los asentamientos identificados tuvieron fábricas de aceite a lo largo del siglo I, suponemos que fueron muchos más, especialmente aquellos que tienen una secuencia más antigua augustea y julio-claudia y que, aparte de los vinculados a explotaciones mineras de almagra, son sitios dispersos por el territorio y que frecuentemente son reconocidos como *villae* con una secuencia amplia entre los siglos I y V.

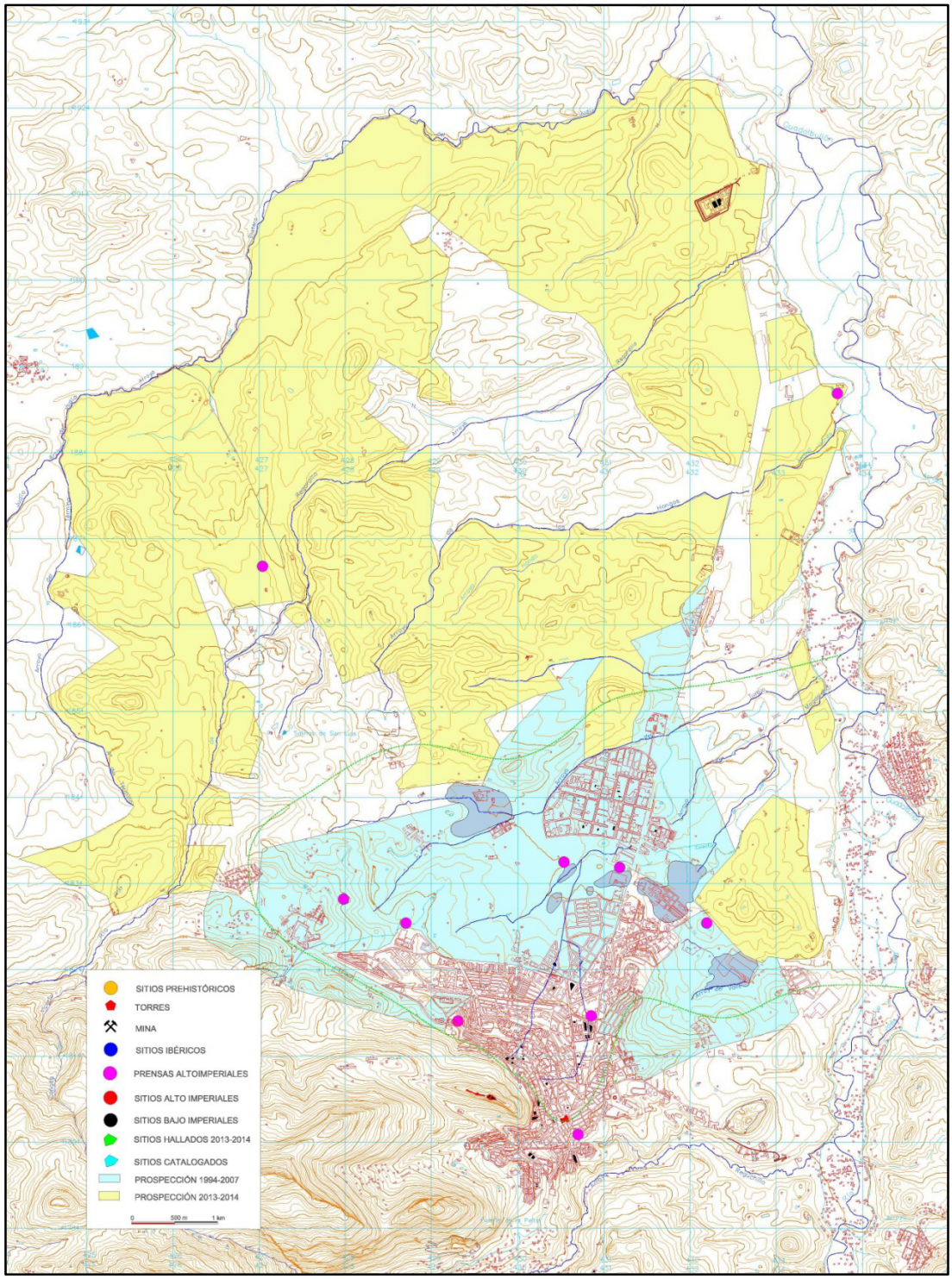


Figura 327. Yacimientos con elementos de prensas en superficie o excavación.

5. La infraestructura del campo.

5.a. Actividades artesanales.

Sea cual sea el tipo de prensa que se construyó, simple o compleja, todas tuvieron que generar una demanda de productos específicos destinados a este tipo de trabajos. Así, desde la construcción de morteros hidráulicos, elementos de madera para las prensas, tejas y piezas de metal, hasta la fabricación de piedras de prensas y contrapesos, la nueva orientación económica creó nuevas industrias auxiliares que diversificaron los trabajos artesanos tradicionales. De entre ellos, tenemos evidencias de al menos dos actividades especializadas que han dejado rastro en el territorio, como es la producción de cal para morteros y la fabricación de contrapesos.

Durante la excavación del sector SUNP 1 de Jaén, en el extremo norte de la ZAMB se excavó una estructura de combustión (CE 67), que destacaba por su gran tamaño y la huella que las altas temperaturas habían dejado sobre las margas naturales del entorno. Localizada a medio camino entre el complejo Los Robles y el complejo Cuétara, pero en la margen derecha del arroyo La Magdalena, en una zona llana y muy próxima al arroyo y a unos 50 metros al oeste del Vial 1 y a 40 metros del pozo ce 40. Se trataba de una construcción circular de unos 3,50 metros de diámetro que en superficie apenas mostraba un borde de arcilla calcinada y dura de 0,30 metros de anchura, y el relleno interior ocupado por una gruesa capa de cenizas, piedras y placas de arcillas endurecidas por el calor y correspondientes a la bóveda. La excavación no reveló la existencia de parrilla y cámara de combustión diferenciadas, lo que junto a la enorme masa de cal y bloques de calcita que aparecían en su interior nos inclinó a interpretar esta construcción como un horno para la fabricación de cal.

Normalmente estos elementos son extraños de localizar y excavar, dado que siempre se ubican en puntos alejados de las zonas de hábitat, siendo en cambio mucho más frecuente la aparición de hornos de producción doméstica, cerámica o de fundición. La producción de cal es uno de los elementos nuevos que son necesarios para fabricar los materiales con que se empieza a construir, y como hemos visto, esas técnicas ya están presentes en los primeros momentos de Cuétara en los revestimientos de suelos y paredes, o en la prensa de la UE 17 (Corte Inglés) en los morteros con que se fabrican las balsas. El abastecimiento de cal pudo ser una actividad privada, pero también pudo ser una producción comercial de carácter más general. Debemos entender que la producción de cal era una actividad que iría ligada al aprovechamiento de otros productos residuales necesarios para los morteros, tales como los vertederos de cerámica y la producción de arenas, ingredientes básicos para la fabricación de *opus caementicium* y *opus signinum*. En este sentido tendríamos que considerar la identificación de esos vertederos en zonas no muy lejanas de los hornos de cal. Conocemos, como ya hemos visto, uno de estos vertederos en la UE 17 en el relleno del estanque 155 con abundante material cerámico, vidrio, tégulas etc en época flavia, sin que llegase a extraerse nunca ese material. Otros vertederos se han identificado en la ladera norte del cerro de Cuétara (corte 8), donde aparecía una

acumulación de vajilla de todo tipo y material de construcción con una cronología de mediados del siglo II. No obstante, parte de ese material se aprovechó para pavimentar los caminos CE 35 (Vial 1) o el CE 289 (Vial 2) y otros con abundante cerámica triturada. Podemos suponer así que la acumulación de cerámica por parte de particulares podía ser vendida para aprovecharla para su uso en la construcción, siendo por ello una actividad económica complementaria.

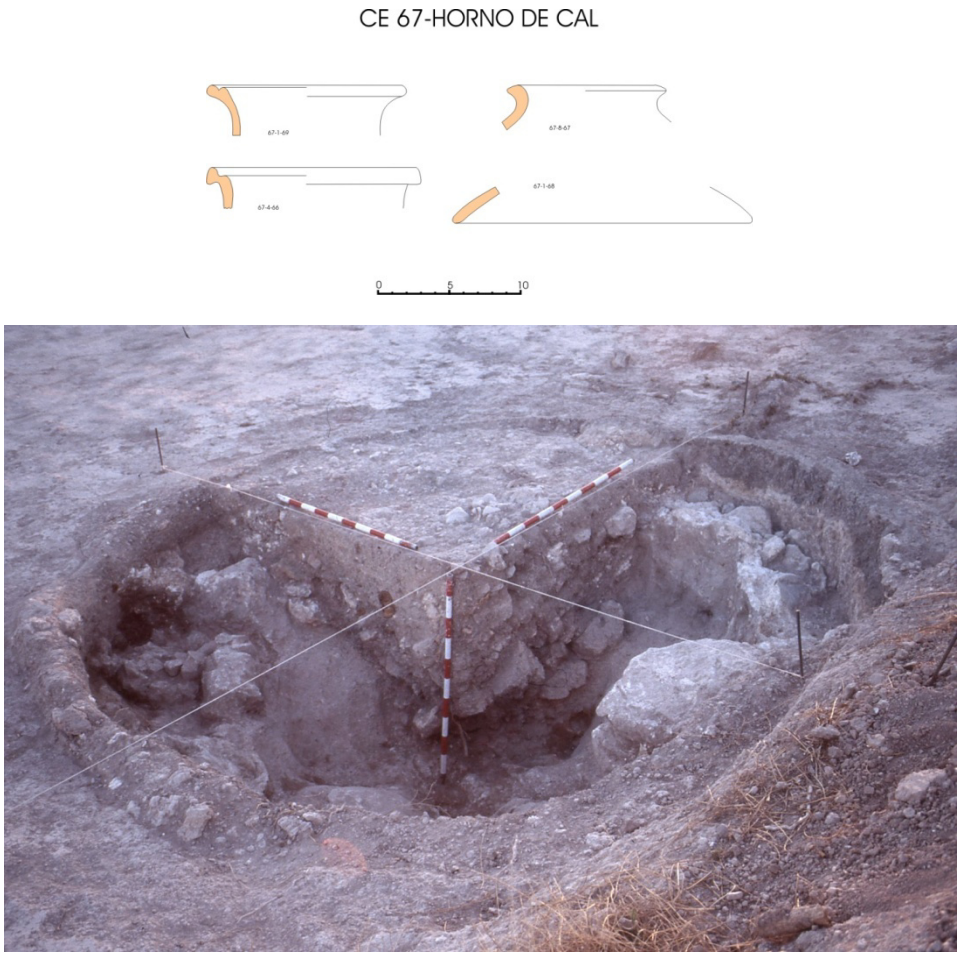


Figura 328. Horno de cal CE 67. SUNP 1-calle 6. Materiales del interior.

La estructura 67 tiene una cronología de fundación incierta, dados los escasos materiales que aparecen en su construcción, de forma que sólo podemos aportar los materiales que aparecieron en su relleno de abandono. Estos son fragmentos de cerámicas comunes producidos en Andújar del tipo jarras, destacando dos ejemplares de COM.BET 5.1 y 5.2 que se fabrican entre época julio-claudia y comienzos del siglo II, pero también un plato-tapadera de la forma COM-BET 2.4, que se sitúan entre época julio-claudia hasta época flavia. Por lo tanto, no se puede

concretar mucho más la cronología de esta estructura que sabemos que estuvo en funcionamiento durante la segunda mitad del siglo I.

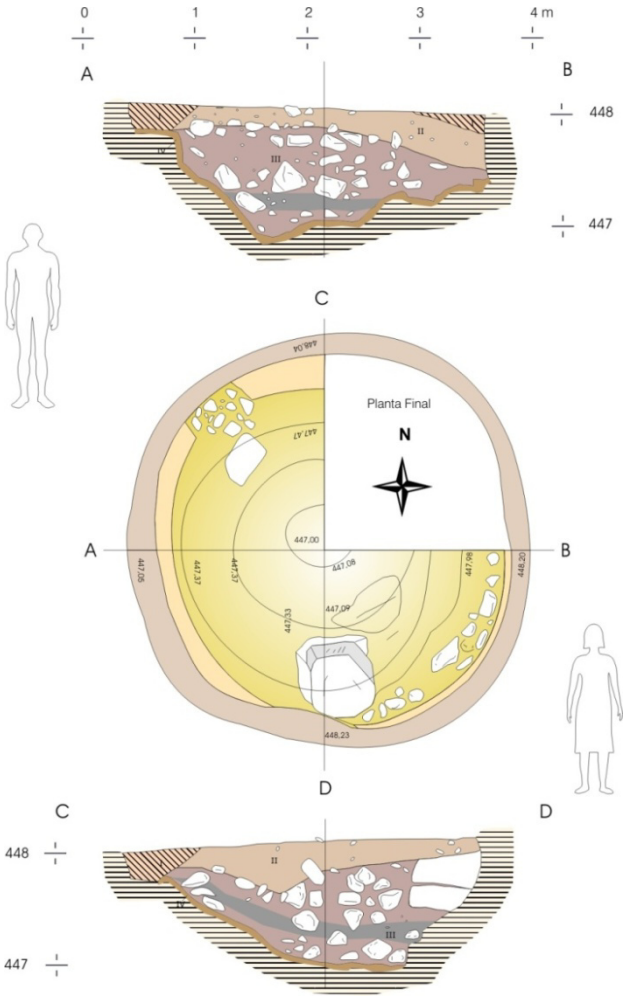


Figura 329. Horno de cal CE 67. SUNP 1-calle 6. Planta y sección.

Otra de las actividades que ahora se inician es la fabricación de piedras de contrapeso y molinos para las prensas distribuidas por la campiña. No conocemos la cantera de la que se extrajeron los bloques de piedra caliza con que se fabricaron los contrapesos que hemos visto en el entorno de *Aurgi*. Por el tipo de piedra caliza probablemente todos proceden de la misma cantera. A menos de 3 kilómetros alrededor de la ZAMB conocemos por lo menos cuatro canteras con materiales de características similares. Pero además, la sierra de Jaén está compuesta por este tipo de roca tan frecuente en este ambiente del pie de monte, y que ha sido usada para la construcción desde la antigüedad hasta nuestros días. Aunque no conocemos el lugar de

procedencia exacto de las piezas de las prensas que hemos revisado, podemos usar como referencia un taller de producción de contrapesos que fue descubierto al sur de Martos, en el valle del rio Víboras, hacia 2007, gracias a una denuncia de una asociación cultural de Martos.

Se trata de un pequeño cerro sobre el rio Víboras, formado por estratificaciones horizontales de roca caliza. En sus laderas se excavaron zonas concretas que permitían tallar in situ bloques más o menos cilíndricos que eran fáciles de extraer en las líneas interfaciales entre estratos. De esta manera sólo había que tallar medio cilindro en la ladera del cerro, cuya base era blanda al asentarse sobre nuevas capas de sedimentos. Los bloques extraídos son más o menos cilíndricos, de entre 1 y 1,2 metros de diámetro y una altura de entre 1,2 y 1,5 metros. De la revisión de los materiales cerámicos del asentamiento que existe en la cima se puede deducir que esa actividad duró poco tiempo, entre mediados del siglo I y mediados del II, y que se extrajeron no menos de una decena de bloques.

En las circunstancias concretas de este centro de producción las dificultades para transportar bloques de más de 4 toneladas debieron ser enormes, teniendo en cuenta que se trata de una zona de ambiente serrano con grandes desniveles del terreno, por lo que probablemente se tuvieron que mover a una distancia muy corta. En la zona de Marroquíes Bajos y la campiña de *Aurgi*, muy llana y accesible, las dificultades serían muchísimo menores, de forma que las piezas pudieron moverse sin demasiada dificultad. En relación al transporte de las piezas, hemos propuesto que los pequeños vanos cuadrados de apenas 10 centímetros que horadan los planos de la mayor parte de los contrapesos fueran destinados a su transporte, pero para ello debía de haber una perforación similar en su base, cuestión que no pudimos comprobar hasta que se produjo el expolio de las prensas de Cuétara y descubrimos los contrapesos de Las Fuentezuelas. Con esos dos vanos opuestos el sistema de tracción se podría hacer remolcándolos con animales de tiro mediante una sujeción al eje de los cilindros.


Bloque en extracción.

Hueco de bloque extraído.



Panorámica de la cantera.

Figura 330. Cantera de extracción de contrapesos en el valle del rio Víboras (Martos).

5.b. Caminos.

La ordenación del territorio para la producción de aceite hubo de redefinir las infraestructuras viarias de la zona en torno a *Aurgi*. Los primitivos caminos de tierra que podían haber estado funcionando ya en época tardo-ibérica necesitaban adaptarse a un tráfico incrementado de mercancías. El trasiego de carros cargados con envases de aceite durante un periodo al año obligó a reforzar el trazado de esos caminos tradicionales, al tiempo que la red viaria se extendía entre los puntos de concentración de cosecha y prensado hasta el Guadalquivir. Las excavaciones de la ZAMB y otros sectores urbanísticos del entorno de Jaén han permitido documentar esa red de caminos y estudiar con detalle su técnica de construcción y aclarar su cronología.

El primer elemento que destaca de la red de caminos del siglo I es que, en contra de lo que pudiera pensarse, no constituyen un trazado ortogonal de recorridos perfectamente orientados y alineados regularmente. El diseño de la red viaria parece regirse por un criterio práctico, como es la propia orientación que marcan los arroyos naturales del sector donde se localizan. La proyección de los puntos en los que aparecen en las intervenciones arqueológicas ha acabado conformando recorridos irregulares y convergentes.

En segundo lugar, todos los caminos excavados hasta el momento tienen similar técnica de construcción, y salvo excepciones que más adelante veremos, la misma cronología de la primera mitad del siglo I para su pavimentación, aún cuando varios parecen tener origen ibérico.

En tercer lugar, en casi todos los caminos encontramos algunos tramos en los que se puede apreciar un muro más o menos paralelo que según los informes consultados puede corresponder a una segunda fase de la estructura, o una reconstrucción, cuya valoración cronológica va desde el mismo momento de construcción del camino hasta época visigoda o emiral.

Finalmente, la propia cronología de la red de caminos ofrece muchas dudas. De los informes consultados se deduce que pueden ser construcciones altoimperiales, bajoimperiales o medievales, pero no se aportan en casi ningún caso estratigrafías y materiales dibujados o fotografiados que expliquen las cronologías propuestas. En cualquier caso, en este estudio presentamos los materiales de al menos dos caminos intervenidos bajo nuestra dirección que no ofrecen dudas sobre su cronología y secuencia.

En resumidas cuentas, este aspecto del poblamiento romano del territorio de *Aurgi* documentado en las excavaciones de urgencia o preventivas por numerosos equipos de investigación adolece de algunos de los problemas de interpretación que son característicos de la ZAMB y que intentaremos aquí resolver.

Tras consultar los informes de numerosas excavaciones publicadas, o de otros sectores y parcelas aún inéditas, podemos concluir que en la ZAMB se localizan 4 caminos de época romana (Viales 1,3,4,5), otro se identificó en el sector UE 17-Corte Inglés (Vial 2) y finalmente

otro se identificó en el sector SUNP 7, en el extremo noreste de Jaén (Vial 6). Los viales 1 y 2 son los únicos que nuestro equipo documentó directamente y los únicos de los que disponemos de conjunto de materiales dibujados, y por lo tanto, constituye el grueso de nuestra interpretación.

El Vial 1 se ha tenido la oportunidad de documentarlo a lo largo de un tramo de más de 1 kilómetro, con un trazado suroeste –noreste, que atraviesa los sectores RP 4 y SUNP 1. Este camino, con un trazado más o menos lineal, aunque con ligeras variaciones del ángulo de su recorrido, se localiza siempre en la margen derecha del arroyo La Magdalena, separado de este entre 100 y 50 metros. La primera vez que tuvimos la oportunidad de excavar un tramo fue durante la intervención en la Galería Visitable del RP 4, en la cabecera del denominado Bulevar de Jaén. En aquella ocasión se pudo comprobar que se trataba de un camino de época altoimperial por los materiales iberorromanos, *sigillatas* itálicas y sudgálicas que presentaban sus rellenos. Se trataba de un pavimento empedrado de cantos de rio, fragmentos de *tegula* y cerámica muy fragmentada, de unos 3 metros de anchura y encajado en un pequeño rebaje de las arcillas naturales de unos 20 centímetros. En el caso de este tramo, tenía superpuestas estructuras de habitación emirales y califales. Pero lo que destacaba de este tramo del Vial 1 era una construcción situada en su borde oeste, que consistía en una estructura de mampostería cuadrada, de unos 2 metros de lado, realizada con grandes sillares de piedra margo-caliza que delimitaba un cuadrado y cuyo interior estaba relleno de *opus caementicium*. Todo parece indicar que se trataba de un monumento funerario de tipo turriforme situado junto al camino. Su extensión hacia el sur debería haber sido documentado por el proyecto de intervención del Sistema Tranviario de Jaén, pero no parece haber sido así. Su proyección hacia el suroeste haría que este camino se dirigiera hacia la zona central del futuro municipio de *Aurgi*.

Más al norte también dentro del proyecto de intervención del RP 4, se excavó un amplio tramo de este camino en la confluencia de las calles H-I y Bulevar. Allí se excavó un tramo de unos 20 metros con unas características similares, es decir, una plataforma empedrada y con abundante material de relleno de época julio-claudia. En este caso, el camino tenía una anchura de unos 10 metros como consecuencia de continuas reparaciones y superposiciones de suelos, pero seguramente también porque se encontraba en el extremo norte de una estructura desaparecida, un puente que debía permitir cruzar la desembocadura del arroyo San Pedro en el arroyo La Magdalena, en un tramo que debía llevar agua y formaba un barranco profundo y ancho. Este puente, por pequeño y precario que fuese, tuvo que ser construido en el extremo noreste de la Manzana H, una gran parcela en el extremo norte del RP 4, pero que finalmente no fue localizada en la excavación (Penedo 1997), aunque después de consultar el informe de la intervención se puede deducir que sí se encontraron elementos que pueden corresponder a esa estructura.

Este sector del camino presentaba además otra particularidad, y es que en su extremo norte, aunque había sido seccionado por la construcción de la trinchera del ferrocarril en el siglo XIX,

en el lado sur de esta se había conservado un pequeño tramo de camino que giraba en dirección este-oeste, y que partía claramente del Vial 1. Este camino derivado se identificó como Vial 1-a. Su técnica de construcción era similar a los ya documentados.

Finalmente, fue durante nuestro proyecto del SUNP 1 cuando tuvimos la oportunidad de excavar varios tramos concatenados de este camino en las calles en construcción y parcelas propiedad de EPSA, que nos permitió comprobar su técnica de construcción y confirmar su cronología julio-claudia (Serrano *et al*. 2001; Serrano y Cano 2002). En el SUNP 1 excavamos las parcelas T1, con unos 60 metros de camino; la parcela RC-2H, con un tramo de 30 metros; y los viales de la 1 y 2º fases, a lo largo de unos 700 metros.

En la parcela T1 pudimos comprobar que la técnica de construcción consistía en una plataforma pavimentada de piedras menudas y materiales cerámicos triturados, con unos 2 metros de anchura. Su trazado remontaba una pequeña elevación situada justo a la margen derecha del arroyo San Pedro, de forma que en esa zona el camino discurría sin encajarse en una zanja. Pero a medida que descendía hacia el noreste, lo hacía excavando una suave trinchera de sección en "V" de unos 4 metros de anchura, con paredes en talud y al fondo la plataforma de rodadura de los 2 metros habituales. Sobre esta superficie se podían apreciar huellas estrechas de rodaduras como consecuencia del trasiego de carros. Con esta anchura de calzada sólo podía usar el camino un solo carro en sentido norte o sur.

Las características del camino en la parcela RC-2H eran idénticas a las que documentamos en la T1, con la salvedad de que en este caso el tramo nivelado y llano no exigió excavar una trinchera profunda de encaje del pavimento de rodadura, y esta se limitaba a un pequeño rebaje de 0,50 metros.

En ambos casos se documentó la construcción de un muro de mampostería irregular en el lado este del camino que se extendía paralelo y sin interrupciones. Por su lado este, es decir, el que limitaba con el camino, el muro presenta una cara bien cuidada con mampostería irregular, mientras que por el lado oeste, el muro se encajaba parcialmente en el talud de la trinchera o bien, en los casos en que esta no era profunda aparecía bien careado. En ambos casos la estratigrafía era determinante para comprobar que los muros eran muy posteriores al camino, de manera que se apoyaban sobre rellenos que colmataban el empedrado y frecuentemente se había trazado irregularmente, cabalgando claramente sobre la superficie de rodadura, lo que demostraba que se había construido cuando el camino había dejado de funcionar como tal o se había convertido en un sendero irregular. En el caso de la parcela RC-2H el muro lateral se había rectificado en al menos una ocasión, de forma que su trazado definitivo se situaba sobre los rellenos que colmataban el pavimento del camino. La cerámicas asociadas al pavimento empedrado de rodadura pertenecen al periodo julio-claudio, como demuestra la presencia de monedas de época de Claudio, pero el estrato asociado al muro lateral corresponden al periodo flavio-antonino.



Figura 331. Vial 1. CE 35-Sector 7. Parcela T1-Corte 28 desde el sur.



Figura 332. Vial 1. CE 35-Sector 7. Parcela T1-Corte 28 desde el norte. Al fondo la Manzana H.

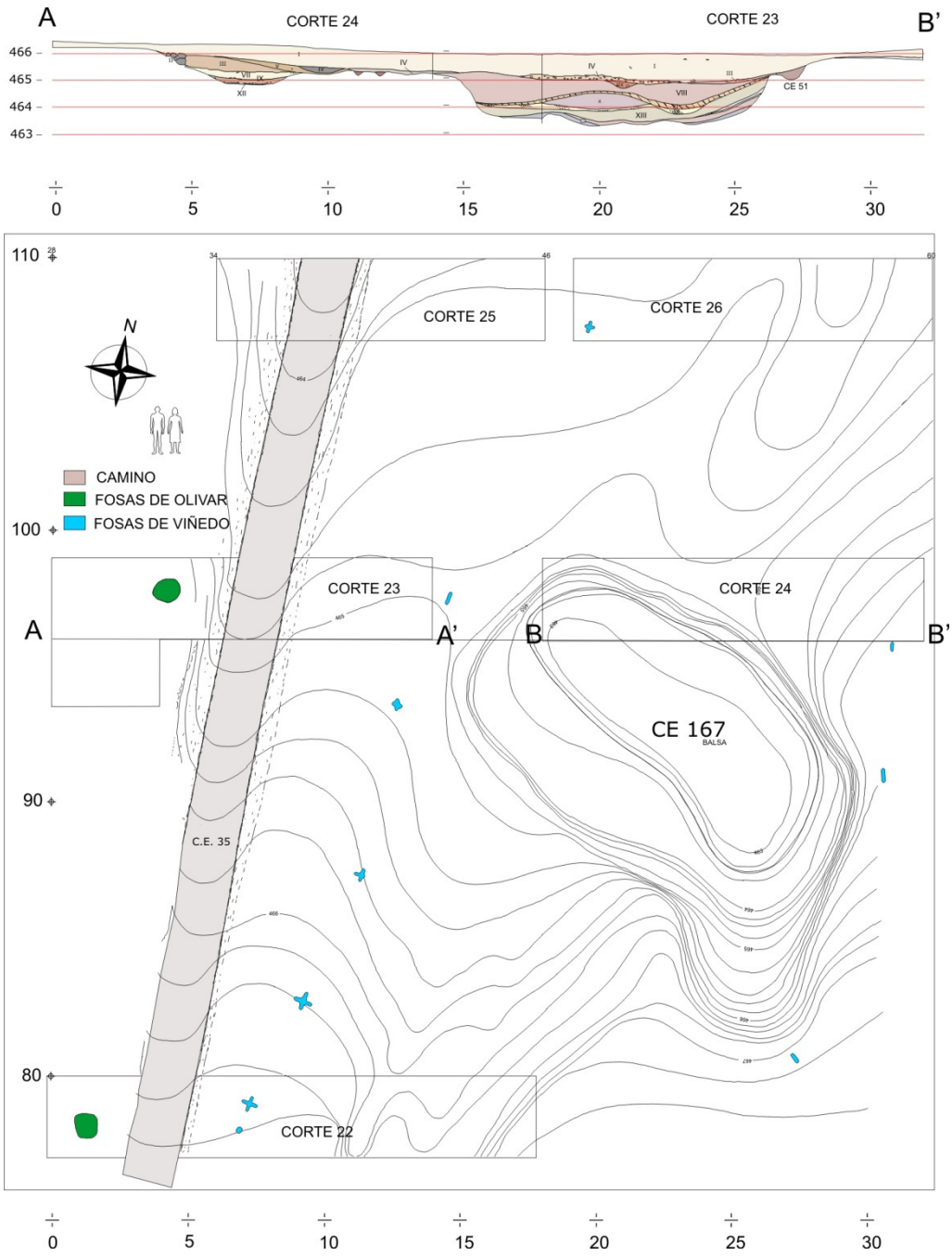


Figura 333. Vial 1. CE 35-Sector 7. Parcela T1-Corte 28.



Figura 334. Vial 1. CE 35-Sector 6. Parcela RC2-H.

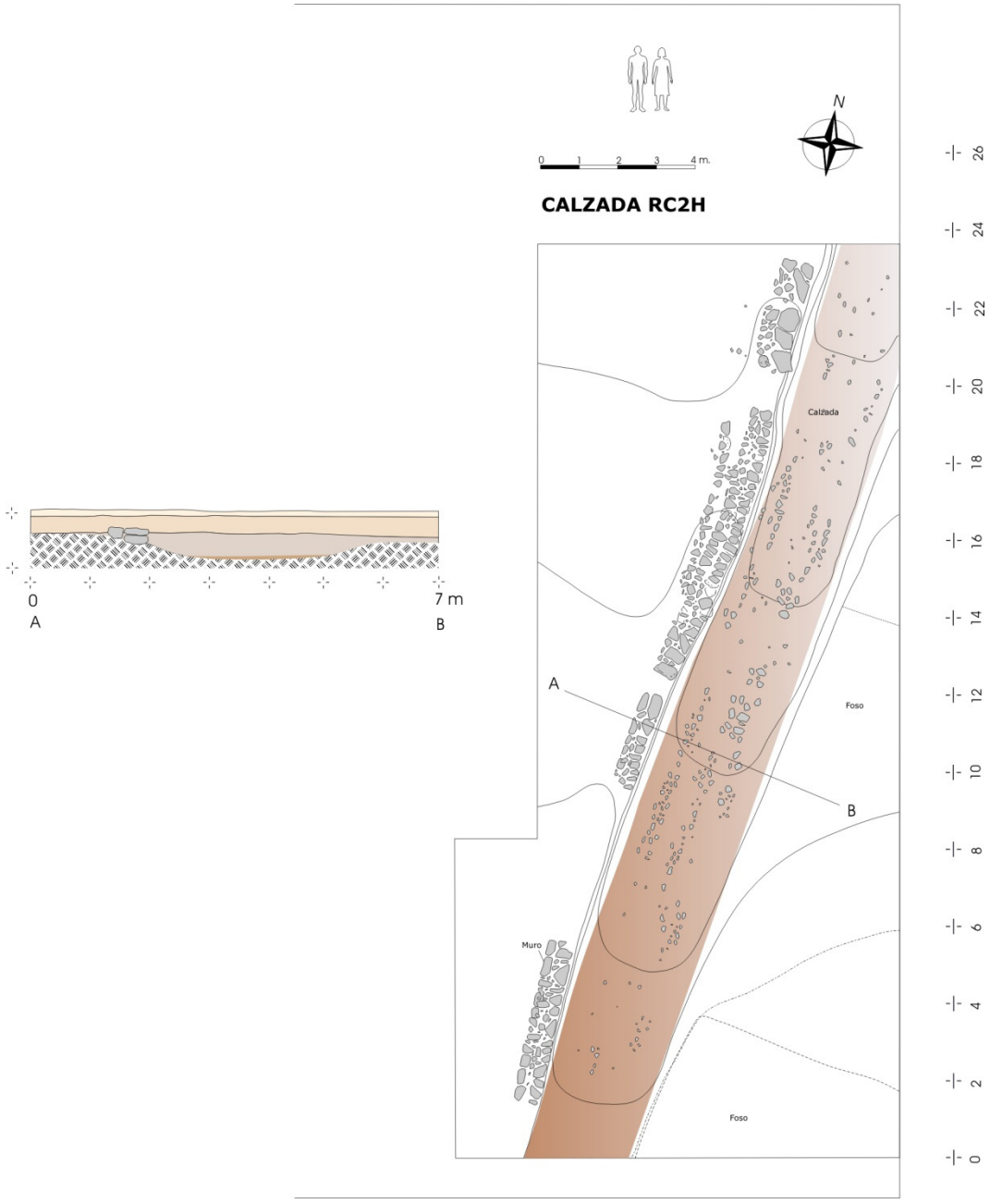


Figura 335. Vial 1. CE 35-Sector 6. Parcela RC2-H.

Finalmente, el Vial 1 se documentó extensamente durante la excavación de las calles de la 2ª fase de la urbanización SUNP 1, un tramo de unos 300 metros longitudinales que se identificó como CE 35 en distintos sectores que correspondían a calles de la urbanización. En este caso se excavaron cinco tramos del Vial 1 en otras tantas calles hasta alcanzar el extremo norte de la urbanización que conectaba con el Distribuidor Norte y SUPI 1, sectores en los que no se ha conseguido localizar esta estructura romana. A lo largo de los cortes realizados para la documentación se pudo comprobar que la secuencia cronológica era idéntica a las ya obtenidas en otros puntos, pero en cambio, pudimos apreciar algunas diferencias de técnica constructiva. Así, los primeros 100 metros documentados en las calles más al sur de la urbanización (calles Bulevar Central y 5 Sur) mostraban el camino como un pequeño rebaje del terreno de sección en V pero mientras que en el sector 5 ese rebaje era muy escaso, en el sector 1 era mucho más acusado, al encajar el camino romano en una pequeña falla del terreno paralela al arroyo La Magdalena. El sector 5 carecía apenas de superficie de rodadura empedrada, aunque se podían observar huellas de rodaduras de carros, mientras que el sector 1 estaba pavimentado con piedras y cerámica triturada. Más al norte, el sector 2 y 3 también estaban pavimentados, pero no así el sector 4 aún más al norte. En prácticamente todos se apreciaban huellas de rodaduras de carros.

La diferencia más notable que se pudo comprobar fue que el muro lateral por el oeste que vimos en las parcelas T1 y RC2H desaparecía en los sectores 5, 1, 3 y 4. No es que estuvieran derruidos, puesto que no había desplomes en el camino, sino que no se construyeron nunca. En cambio, el sector 2 presentaba un tramo perfectamente conservado, en el que volvía a comprobar que se había construido sobre los rellenos posteriores del camino y que incluso su desplome se produjo no sobre el suelo pavimentado, sino sobre rellenos más superficiales. De esta manera tenemos que entre la parcela RC2H y el sector 5 median unos 150 metros en los que debe desaparecer el muro construido. Y más al norte median unos 100 metros entre el sector 2 que presenta muro y los sectores 3-4 que no lo presentan. No cabe pensar en procesos postdeposicionales para comprender esta intermitencia, puesto que no se hallaron elementos superpuestos que expliquen su desaparición. En cambio, en nuestra opinión, la construcción del muro corresponde a un deslinde de propiedades a este y oeste del camino que necesitaba afianzar los límites de las propiedades en aquellas zonas en que pudiera haber confusión, mientras que en otras no sería necesario por la existencia de elementos claros, como árboles o hitos. Tal vez ese sea el papel de una gran piedra volcada (ce 113) junto al pozo ce 40.

Los sectores 3 y 4 del CE 35 son los que peores condiciones de conservación presentaban, ya muy próximos a la zona en que el arroyo La Magdalena gira ligeramente hacia el noreste, aunque perfectamente identificables.

Finalmente hemos de mencionar que al igual que en el sector RP4, a lo largo del SUNP1 también se localizaron bifurcaciones de caminos secundarios que partían del Vial 1. Así, en la calle Bulevar Central, al este del sector 5 se identificó un tramo de rodadas de carro excavadas

en las margas y el estrato iberorromano por encima, que se dirigía hacia el este, con una anchura de 1 metro entre cada rueda (Vial 1-c). Más al sur, entre las parcelas T1 y RC2H se excavó en la zona Verde AJ2 un tramo pavimentado de camino que se bifurcaba del Vial 1, de similar factura y cronología (Vial 1-b).

Por otro lado, la consulta de los informes de excavaciones publicados en los Anuarios Arqueológicos de la Junta de Andalucía de las parcelas del SUNP1 en las que pudiera localizarse esta estructura ha sido infructuosa. Ninguna de las decenas de excavaciones realizadas pudo localizar esta construcción, por lo que no podemos aportar otras secuencias estratigráficas y cronologías al respecto que no sean las obtenidas en nuestras intervenciones. Tampoco se ha podido recabar información de los tramos de bifurcación que desde este camino se dirigían hacia el este, los viales 1-a, 1-b y 1-c más allá de los datos aportados por nuestras excavaciones.



Figura 336. CE 35-Sector 5. SUNP 1- Calle Bulevar Central.



Figura 337. CE 35-Sector 1. SUNP 1- Calle 5 Sur.



Figura 338. CE 35-Sector 1. SUNP 1- Calle 6.



Figura 339. CE 35-Sector 2. SUNP 1- Calle 5 Norte.

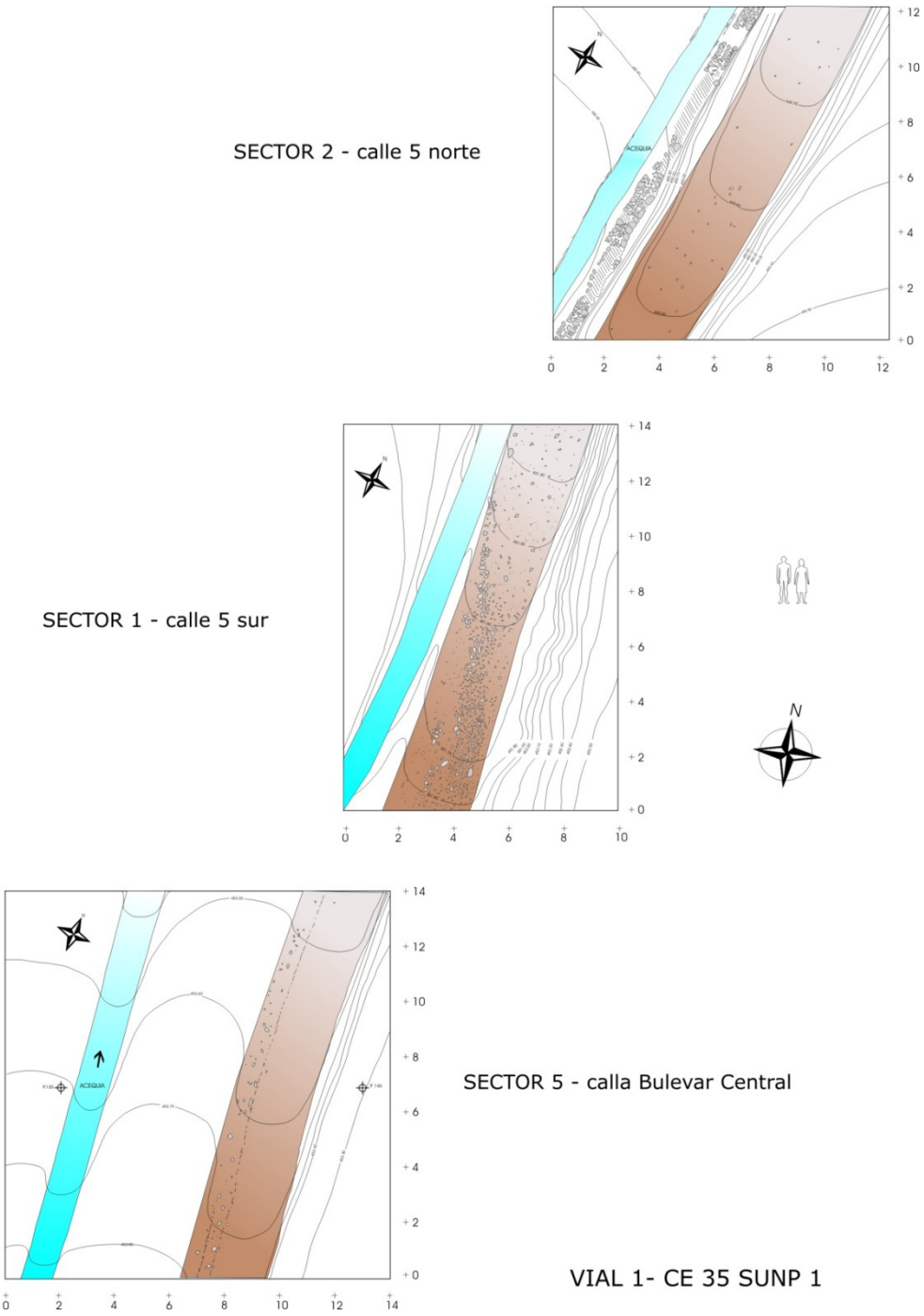


Figura 340. CE 35- SUNP 1- Sector 5-1-2.



Figura 341. Vial 1c. SUNP 1- Bulevar Central.



Figura 342. CE 35- SUNP 1- Sector 7. Materiales cerámicos.

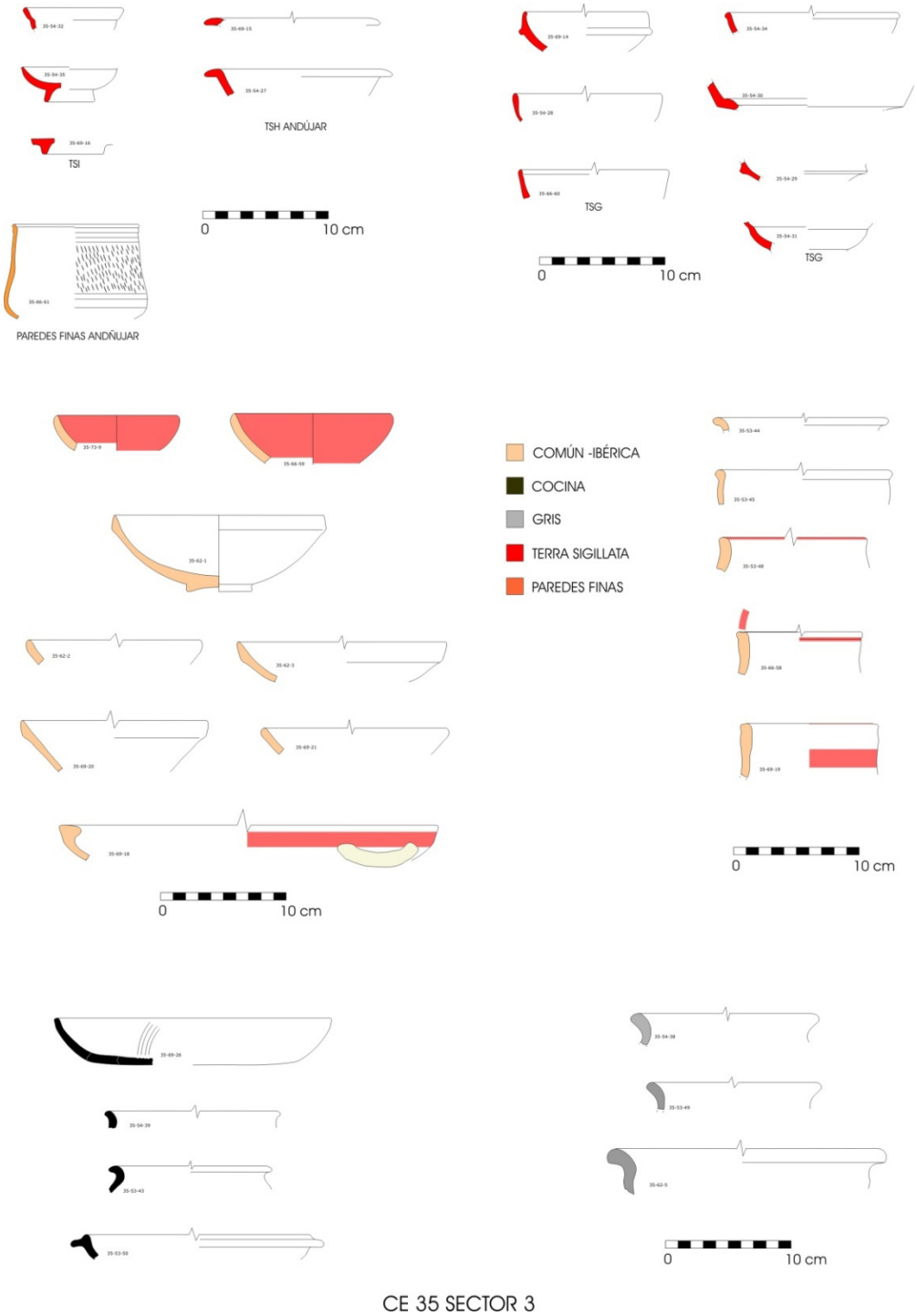


Figura 343. CE 35- SUNP 1- Sector 3. Materiales cerámicos.

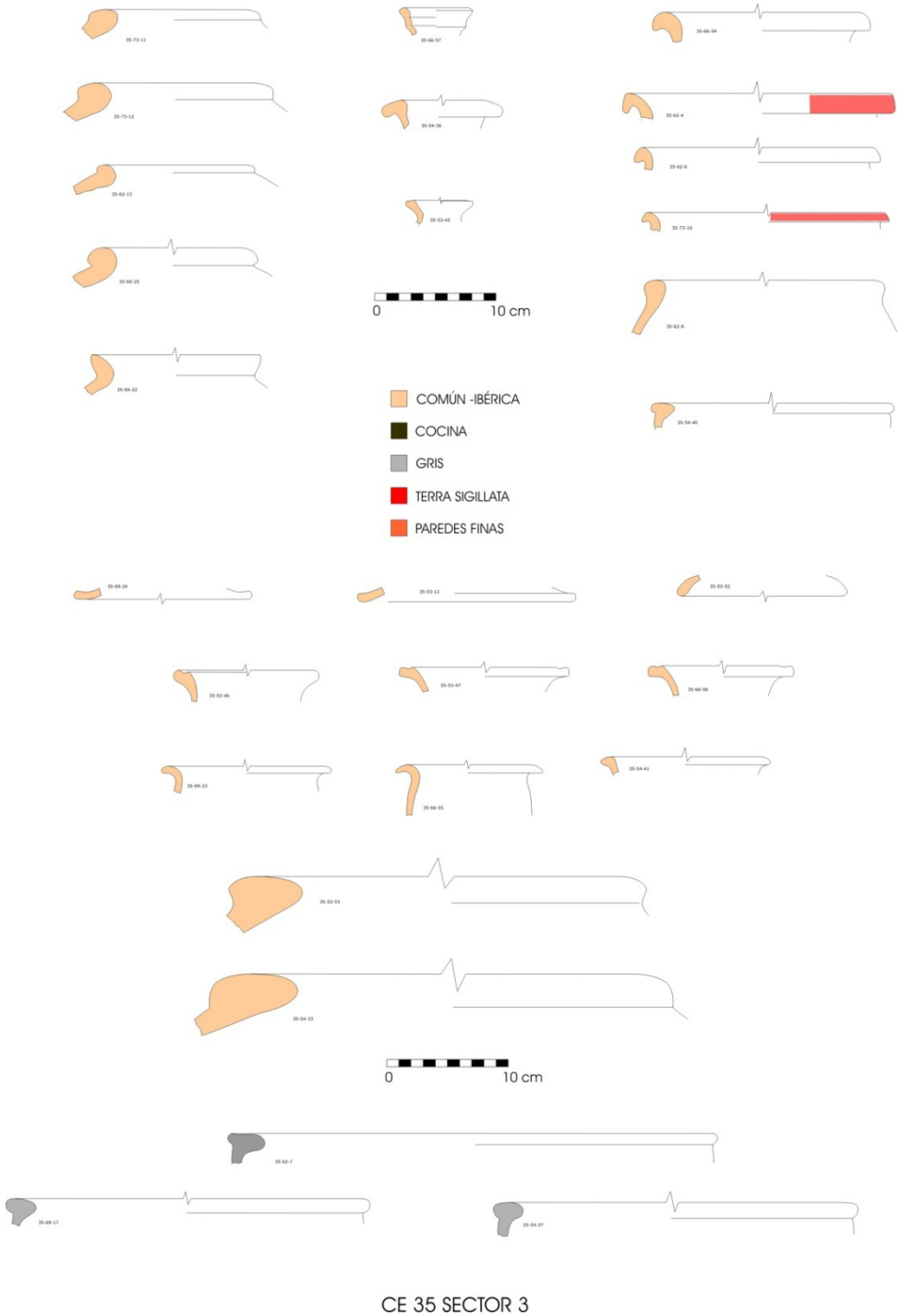


Figura 344. CE 35- SUNP 1- Sector 3. Materiales cerámicos.

El Vial 2 corresponde a un tramo de camino documentado durante la intervención en la UE 17 (Corte Inglés) que se identificó como ce 289. En aquella ocasión se comprobó que era una estructura idéntica al CE 35 que ya habíamos excavado. Tanto sus proporciones como su técnica de construcción reproducían fielmente la construcción del vial 1. Se trata, al igual que los otros tramos de calzada documentados (Serrano *et al*. 2001; Serrano 2004-a), de una pequeña excavación del terreno en forma de "V", con una anchura de 3,5 metros y una profundidad variable entre 1 y 0,30 metros. Se conservaban restos a lo largo de unos 40 metros de sur a norte. En la base de la excavación se aprecia un suelo a base de piedras de mediano y pequeño tamaño, trabadas con gravas y tierra batida, muy desgastada en los laterales y bien conservado en la zona central.

Esta estructura sigue la ladera de la Loma del Royo y discurre paralelamente al barranco del arroyo San Pedro por su margen derecha. La zanja va reduciendo su excavación hasta acabar en superficie en la zona de la prensa, de forma que los carros pudieran girar, mientras que en el resto del camino, su trazado estrecho y encajado no permitiría circular más que a un carro en una sola dirección. El grado de deterioro y pérdida de volumen de este camino, desde el extremo sur del solar hasta el extremo del promontorio donde se localiza el estanque 155, da idea de la magnitud de destrucción del terreno natural como consecuencia de la erosión y trabajos agrícolas, de forma que el pequeño promontorio central ha desaparecido. Así, se explica que las estructuras romanas hayan desaparecido casi completamente y por tanto también los restos de periodos posteriores.

Los escasos materiales que aparecían en su relleno corresponden a cerámica de época julio-claudia, similares a los que hemos visto para el Vial 1 en sus distintos tramos. Además, otro elemento estratigráfico nos fijaba su cronología, como era la superposición de zanjas de viñedo romano de época flavia-antonina que se abrieron atravesando el camino, por lo que este ya había dejado de funcionar como tal a comienzos del siglo II.

Aparentemente este vial sólo se construyó para asistir a los trabajos de la prensa romana. Probablemente no continuaría más al norte de esta, porque aunque la erosión y trabajos agrícolas lo hubieran desdibujado, no alcanzarían la cota de cimentación, puesto que se conservaban otras estructuras prehistóricas intactas a lo largo de su posible trazado. Además, la construcción de una linde romana de época flavia, con un desmonte acusado del terreno, no alcanza el lado este del arroyo, por lo que no hay motivo para pensar que se destruyó en aquel momento. Al contrario, las limitaciones del trazado del camino es un indicio más de que el sistema viario de este periodo temprano era muy precario y limitado, pensado sólo para proporcionar soporte a los trabajos de la producción de aceite, y nunca constituyó un sistema complejo e integrado.



Figura 345. Vial 2. UE 17 (Corte Inglés). Restos del camino de acceso al molino.

El Vial 3 se ha documentado en sólo dos puntos extremos de su hipotético trazado. Por el sur corresponde a la estructura excavada por María del Carmen Pérez en 1996 en la Avenida de Arjona que ya hemos mencionado más arriba, y que en su momento se pensó que podía formar parte de una casa ibérica. Sin embargo, vistas las características de los materiales que contenía, cerámicas iberorromanas fundamentalmente, de las características técnicas de su construcción, debemos incluirla como uno de los caminos construidos hacia el cambio de Era. Se trata de una construcción de unos 4 metros de anchura, con un pequeño relleno empedrado central de unos 2 metros de anchura. En su lado este presenta restos de un muro de mampostería mediana.

Esta estructura se documentó en la trinchera de unos 3 metros de anchura para la instalación de un colector general de la ciudad, por lo que no hubo oportunidad de ampliación. No obstante, la orientación que marca es suroeste-noreste. Entre la zona en que se excavó y el siguiente punto en que ha aparecido no se han realizado trabajos arqueológicos, por lo que no tenemos más datos sobre su trazado.



Figura 346. Vial 3. Avenida de Arjona. Fotografía: M. C. Pérez.

En 2011 se llevó a cabo una intervención arqueológica en el nuevo polígono industrial de Jaén SUPI 1, en las Parcelas 91-92-94 bajo la dirección de Monserrat Lorente (2011). La intervención se encuentra a unos 100 metros al noroeste del cortijo Los Robles. Durante la excavación se localizó una estructura de grandes dimensiones que atravesaba las parcelas de suroeste a noreste. La construcción consistía en una excavación en trinchera de unos 2 metros de anchura en la base, taludes excavados en las margas naturales en forma de "V" hasta alcanzar una anchura de unos 5 metros y una profundidad de 1 metro. Además de ello, la construcción presentaba un muro de mampostería irregular desbastada en el lado este. Aunque el informe de intervención se refiere al complejo estructural 3 como un arroyo con una delimitación lateral para evitar inundaciones, en realidad parece tratarse de un tramo del camino romano Vial 3. De la misma forma, el informe apenas si destaca la existencia de una bifurcación del camino hacia el este, que abre el camino Vial 4, que se detecta en otras excavaciones realizadas en el SUPI 1 al este, antes y después de esta intervención, como veremos a continuación. Los materiales que rellenaban la trinchera de la estructura correspondían a los siglos III-V, aunque había otros más antiguos, según los que pudimos observar en el transcurso de la intervención y que aún no han sido publicados.

Finalmente, en los trabajos de urbanización del SUPI 1 se realizaron sondeos regulares a lo largo de las calles proyectadas (Burgos *et al*. 2007). En la calle situada más al oeste, con dirección sur-norte, que corresponde con la proyección hacia el norte del Bulevar de Jaén, denominada Ronda de Los Olivares, se localizó la denominada Estructura 2, que por las descripciones de los autores del informe podría corresponder al Vial 3.



Figura 347. Vial 3. Parcelas 91-92-94 del SUPI 1. Fotografía: M. Llorente.

El vial 4 se ha documentado en al menos tres intervenciones arqueológicas a lo largo del SUPI 1. En primer lugar, en los trabajos de urbanización del SUPI 1 arriba mencionados, se realizaron sondeos regulares a lo largo de las calles proyectadas (Burgos *et al*. 2007). En la calle B los sondeos 57-58 se identificó el camino romano Vial 4 con las mismas características que M. Llorente detectó en la parcela que hemos visto más arriba. En el caso de esta intervención no se aportan cronologías fiables y sólo se indica que la estructura corresponde a época romana.

Finalmente, en sendas parcelas correlativas se detectó y excavó esta construcción, aunque con diversas interpretaciones. En la parcela destinada a Servicios y Fomento Empresarial del SUPI 1, la arqueóloga Ester Rus (2011) localizó un camino empedrado, aunque muy afectado por la construcción de una alquería medieval. Por el contrario, en la parcela colindante por el este, Finca Registral 49.086, se localizó y excavó el Vial 4 en el sector 11 (Pérez *et al*. 2012). El camino presenta las mismas características que hemos visto, manteniendo dos metros de anchura de pavimento, pero en este caso se construye el tramo no en trinchera, sino en terraplén. Los excavadores proponen una cronología de entre los siglos V y VII, superponiéndose a una necrópolis tardorromana que queda sellada por el camino.

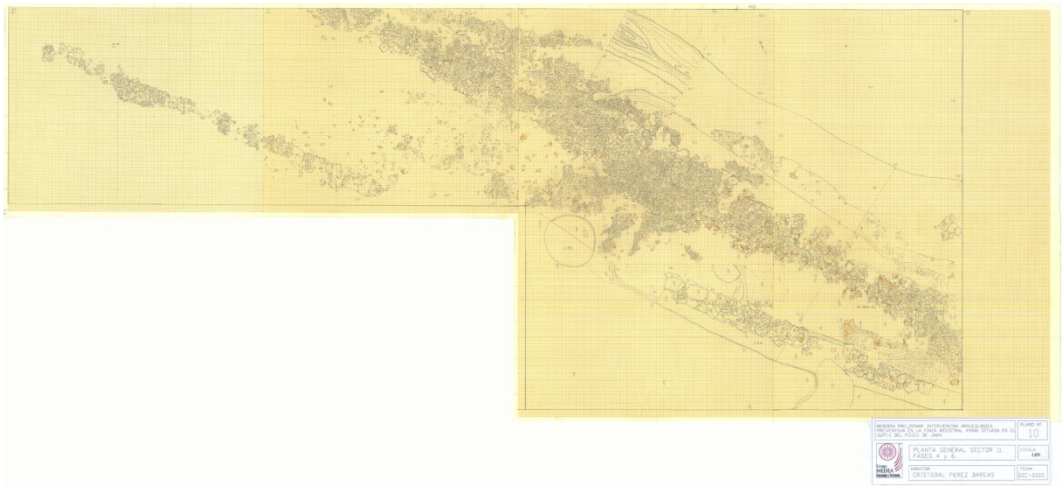


Figura 348. Vial 4. Parcela Finca Registral 49.086 del SUPI 1. Plano: C. Pérez Barea.

En general, la coincidencia de técnica de construcción e incluso la presencia de un muro lateral del camino a lo largo de todas las intervenciones donde ha aparecido sugiere que podría tratarse de una construcción unitaria. Sin embargo la disparidad de la secuencia estratigráfica y cronológica que cada autor propone no permite definir claramente si este camino se construyó en el periodo en que comenzaron a funcionar las prensas de aceite del entorno de *Aurgi*. En ese sentido tiene que valorarse el canal de regadío iberorromano que en casi todas las intervenciones se documenta en paralelo al Vial 4 por el norte. Sobre esta estructura sí parece haber un acuerdo y todos los excavadores que lo detectan lo califican como un canal de riego ibérico que nosotros hemos denominado A9. Pero parece increíble que se construyera un camino entre 500 y 700 años más tarde y que se alineara sin superponerse. Por ello, sería posible que la secuencia de este Vial 4 sea más compleja de lo que aparenta y que su cronología de fundación deba retrotraerse hasta el cambio de Era por lo menos. De esta forma sería posible que esta estructura hubiera perdurado como parte del viario romano, a diferencia de los Viales 1 y 2, que no superan mediados del siglo II. De ser esto así, lo que la mayoría de los excavadores han documentado son los rellenos de compactación y mantenimiento del camino a lo largo de los años, especialmente sus últimas reparaciones. Hasta que no se publiquen las estratigrafías completas y un conjunto de materiales significativo no será posible avanzar en este punto.

Finalmente otra cuestión conviene ser destacada en lo que respecta a este camino. La orientación que presenta parece dirigirse hacia un punto concreto del cauce del arroyo La Magdalena situado unos metros aguas abajo de la confluencia de este con el arroyo El Molinillo. Si el camino se proyectara más allá de ese punto acabaría convergiendo con el Vial 1, que discurre paralelo al arroyo La Magdalena por su margen derecha. De esta manera, la construcción de un puente para salvar este arroyo en ese punto evitaría la zona más conflictiva de la confluencia de arroyos teniendo que salvar por lo tanto sólo un obstáculo. Sin embargo, el

planteamiento de la intervención dirigida por Antonio Burgos se centra más en el trazado regular de sondeos en las calles proyectadas, de forma que en su proyecto no se cuestiona realizar modificaciones *ad hoc* para alcanzar objetivos científicos concretos.

El Vial 5 corresponde a un camino bien documentado en el sector RP 4 y UA 25 de Marroquíes Bajos que describe un trazado de sureste a noroeste en el extremo sur de la ZAMB. A lo largo de varias parcelas de estas urbanizaciones se ha documentado el camino más por sus límites marcados por enterramientos de una necrópolis visigoda que por los propios elementos conservados del camino. La alineación de tumbas marca los límites de este vial, con una anchura de unos 4 metros entre cada franja de tumbas, mientras que su pavimento o márgenes no se conservan o no han sido localizados (Burgos *et al*. 2001). De hecho sus excavadores no se refieren a la existencia de un camino entre las tumbas, probablemente por la ausencia de elementos construidos conservados de este. En otras parcelas excavadas más al este de aquella intervención se localizaron tumbas de la misma necrópolis, manteniendo las alineaciones paralelas, aunque desgraciadamente no han sido publicadas. En cualquier caso, destaca el hecho de que los autores del informe se refieran a estructuras en zanja, de más de siete metros de longitud hasta los límites del solar y unos 2 de anchura, que son claramente anteriores a la necrópolis medieval, y en nuestra opinión, anteriores al camino fosilizado.

Aparte de esos datos apenas sabemos algo más de este camino, salvo que es perpendicular al trazado del Vial 1 y que en algún punto de la plaza Jaén por la Paz se cruzan, ya que el Vial 5 se prolonga, al igual que la alineación de enterramientos visigodos, hacia el este hasta la manzana D del RP 4, por lo menos (Martínez y Manzano 1997).

Finalmente, el **Vial 6** es el único que se encuentra fuera del ámbito de la ZAMB, localizándose en el sector urbanístico SUNP 7, en el extremo noroeste de la ciudad de Jaén. En los trabajos de urbanización de ese sector (Burgos *et al*. 2009) se localizó una estructura pavimentada con cantos de rio y abundante material cerámico. Se construyó como la mayor parte de las que hemos visto hasta ahora en trinchera en sección el "V" y presenta un muro en su lado este. La estructura tiene una orientación sureste-noroeste. Por la descripción del informe se deduce que se trata de una construcción de época romana altoimperial sin más precisiones. Por su orientación parece ser un camino que parte de la zona noroeste del núcleo primitivo de *Aurgi* y se dirige hacia el noroeste, pasando al pie del cerro de la Ermita de la Virgen Blanca, donde sabemos que existe otra prensa romana.

La conclusión que podemos extraer de la distribución de los caminos en el entorno de *Aurgi* es que la mayor parte de ellos parecen estar conectando las distintas prensas de aceite que se fundan en el siglo I, o al menos trazando recorridos que se aproximan mucho a estos sitios. Sólo el Vial 5 tiene una orientación que no conduce en primera instancia a ningún sitio conocido con prensas de aceite, aunque sí a sitios con ocupación ibérica y romana altoimperial. En cualquier

caso, los caminos pueden tener un origen del periodo de los siglos II-I a.C. si tenemos en cuenta la localización de los sitios ibéricos por los que pasan.

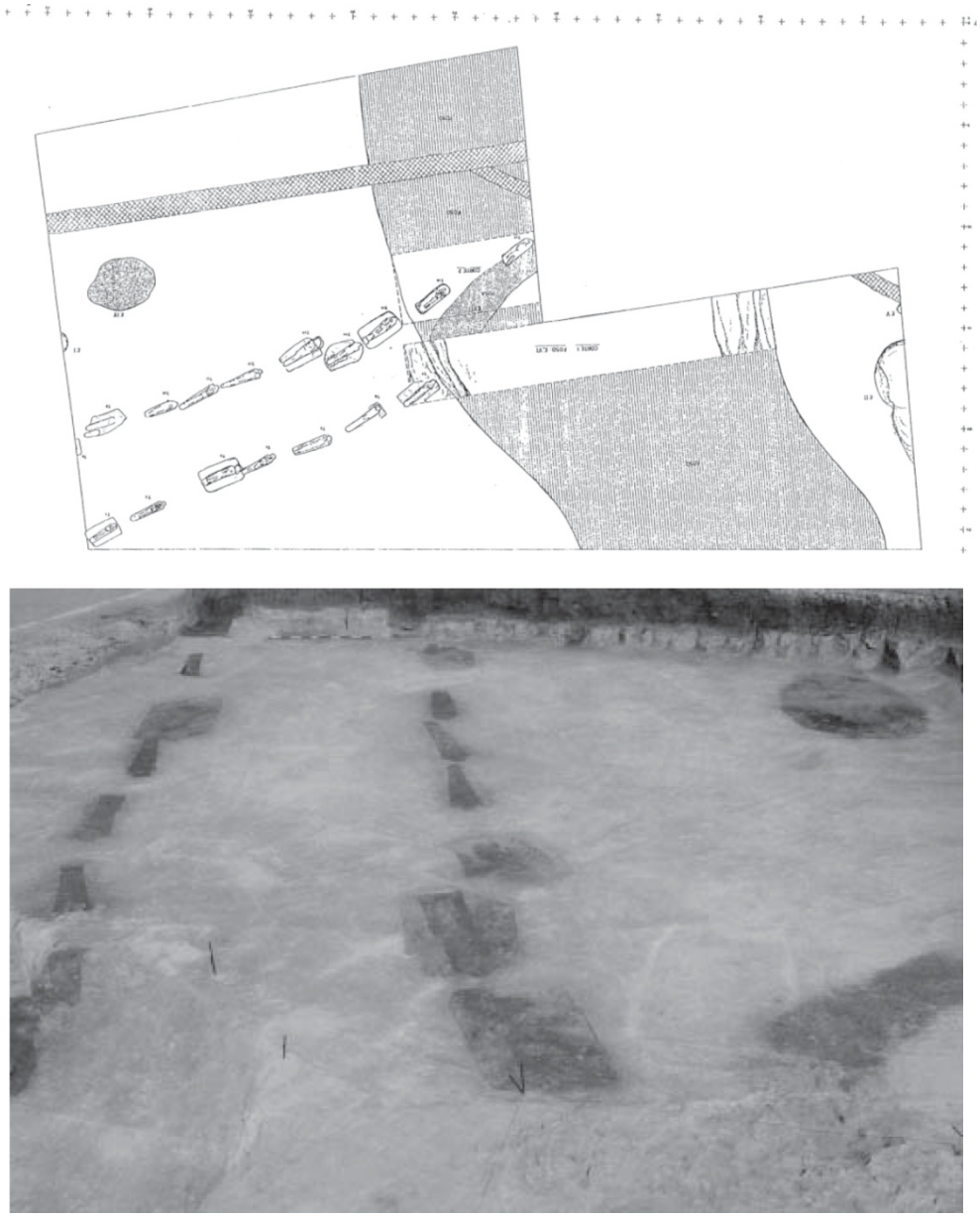


Figura 349. Vial 5. UA 25-Bloque A. Plano y fotografía (Burgos *et al.* 2001).

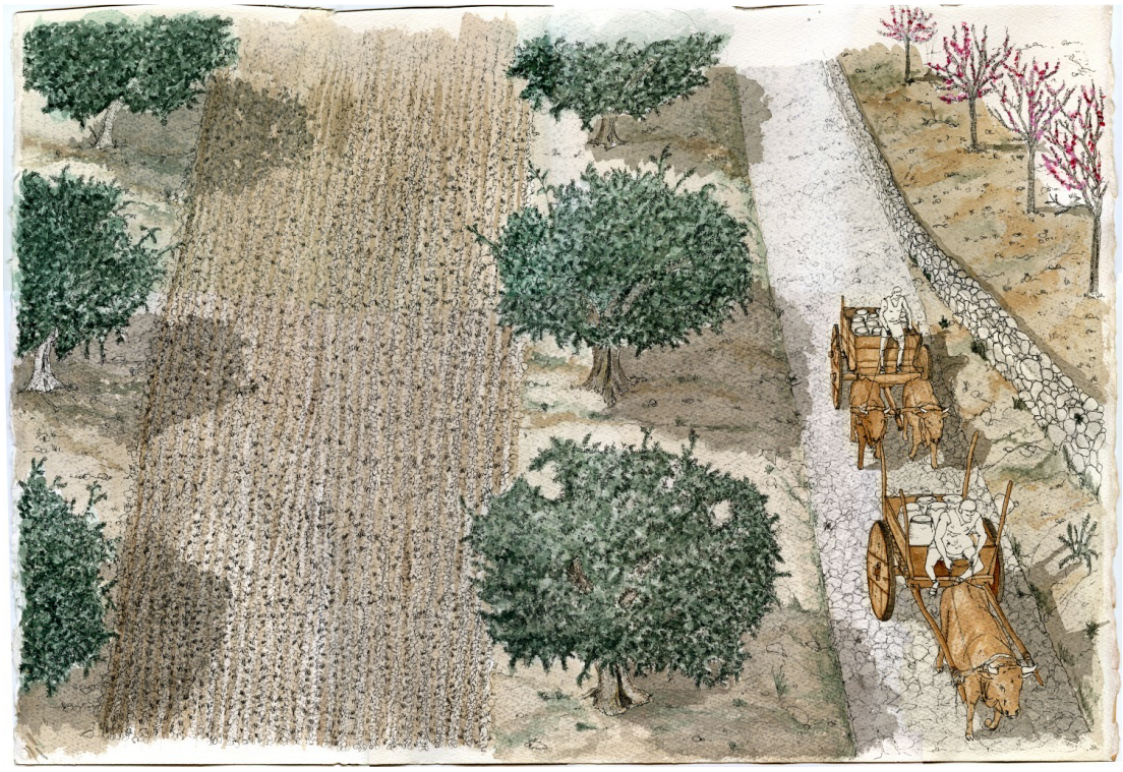


Figura 350. Reconstrucción del paisaje del siglo I en Marroquíes Bajos. Dibujo: A. Luque.

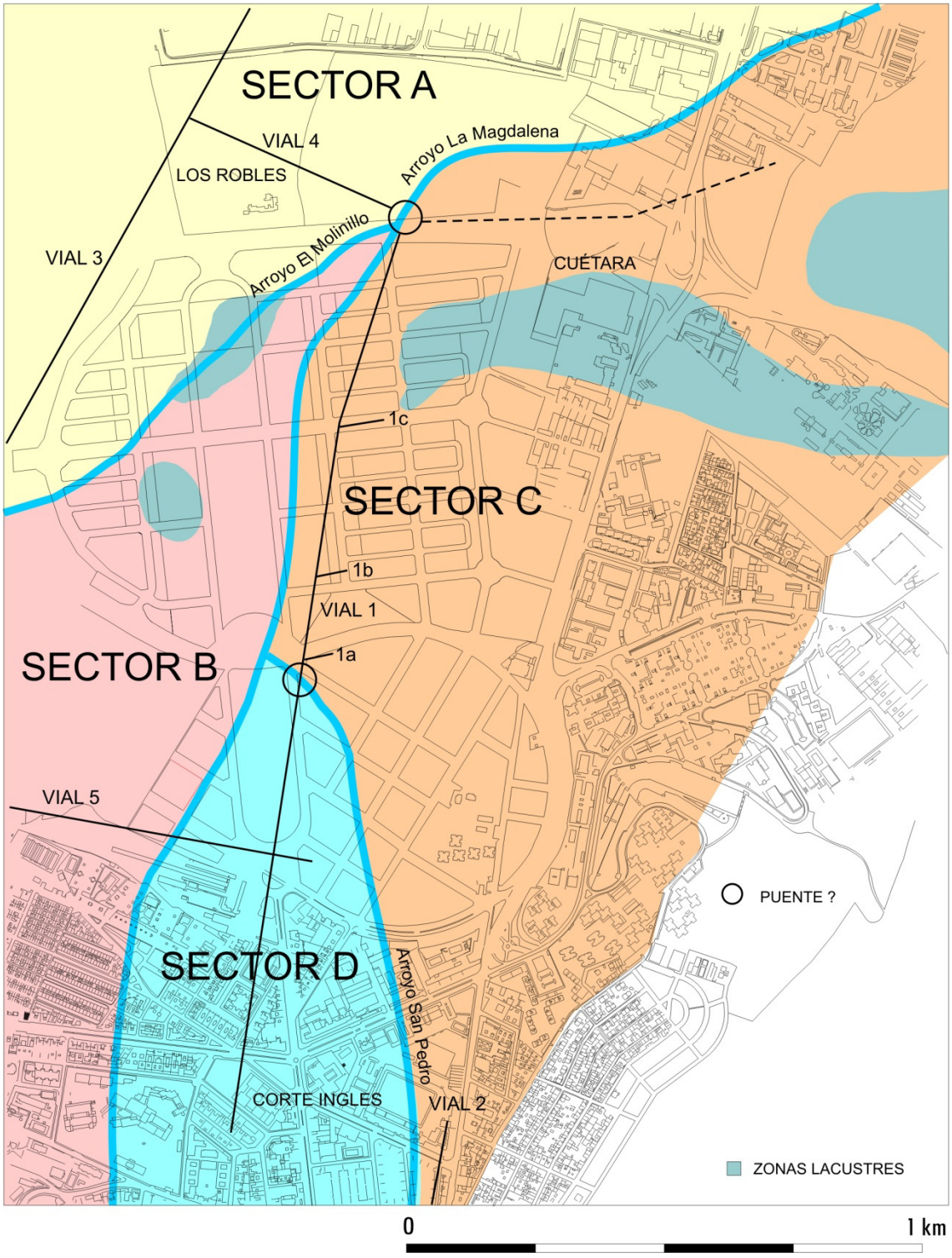


Figura 351. Caminos documentados en la zona de Marroquíes Bajos.

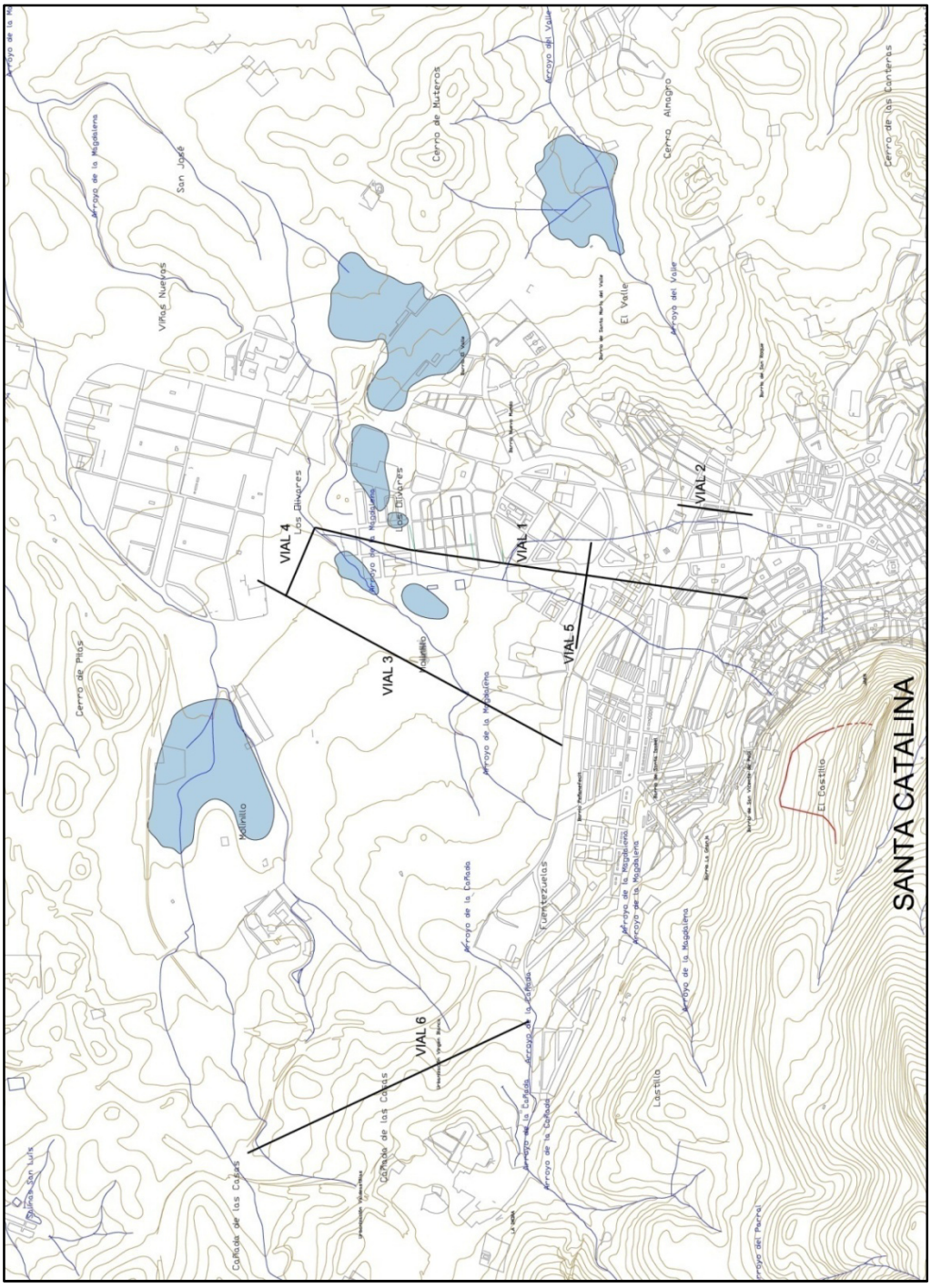


Figura 352. Caminos documentados en el entorno de *Aurgi*.

5.c. Arquitectura hidráulica.

Otra cuestión que debemos abordar ahora es la que se refiere a la aparición de estructuras hidráulicas y captaciones de agua potable que se construyen en el territorio aurgitano a partir de época augustea o julio-claudia y su papel en el desarrollo de la agricultura excedentaria y del olivar.

Sabemos que los pozos de agua se reconstruyen o se abren otros nuevos durante el periodo entre el cambio de Era y mediados del siglo I. Los pozos ibéricos excavados en las margas que consistían en perforaciones cilíndricas o en forma de embudo dejan de ser usados durante este periodo. En su lugar se construyen otros nuevos que presentan unas características técnicas completamente nuevas en su construcción y funcionamiento.

Ya hemos visto más arriba que en la zona más próxima a la ciudad de Jaén en la zona de la antigua Escuela de Peritos (UE 17) aparecían construcciones de captación de agua construidas en el lecho seco del arroyo San Pedro (complejos estructurales 131 y 228-B). Las captaciones de agua se realizaron con pozos construidos con mampostería de piedra desbastada y bien trabada, que arman un forro de piedra de varios metros de profundidad. Al menos en el caso del pozo 228-B, este se construyó para alimentar una conducción de agua hasta un estanque (155) relacionado con la prensa de aceite instalada en la margen derecha del arroyo. En ambos casos las estructuras se provén de aliviaderos para evacuar agua cuando sube el nivel freático. Los principios tecnológicos que inspiran estas construcciones son los mismos que se aplican a los demás pozos que se ha tenido la oportunidad de documentar en la ZAMB.

Un ejemplo de este tipo de pozos lo encontramos en la zona más baja de la ZAMB, en el sector SUNP 1. En la parcela RC 4B-4D del SUNP 1, junto al arroyo La Magdalena se documentó una de esas estructuras en la margen derecha. En este caso se trataba de una construcción aislada, sin que aparecieran otros elementos de producción o habitación en la zona que pudiéramos relacionar. Así, en ausencia se sistemas de extracción mecánica de agua, el pozo parece destinado a captar agua para consumo humano o animal, aunque la propuesta de sus excavadores es que se trata de un pozo para regadío por la presencia próxima de supuestos canales de riego. No obstante, como veremos más adelante, esos canales corresponden a zanjas de plantación de viñedo arbóreo. Las dimensiones de este pozo son idénticas a las que ya localizamos en la UE 17, con 1,4 metros de diámetro y una profundidad indeterminada. La cronología que sus excavadores proponen es del siglo I en el informe de excavación (Barba *et al*. 2009:2170), aunque no se aportan materiales que lo corroboren. Sin embargo, en un estudio posterior se propone una cronología del cambio de Era (Barba 2007:49) o flavia (Barba 2007:93) en el mismo trabajo.



Figura 353. Parcela RC 4B-4C del SUNP 1. Pozo romano. Foto: Barba *et al*. 2009.

Otro de los aspectos de la transformación del campo durante este periodo del siglo I-II es la construcción de estanques de almacenamiento de agua a lo largo de las riberas de los arroyos. La característica general de todas estas estructuras es que se trata de construcciones hidráulicas aisladas, sin formar parte de conjuntos habitados, y que frecuentemente deben ponerse en relación con actividades específicas de producción de aceite, y quizá de irrigación, aunque esta función no es tan evidente como podría parecer. Un estudio sobre las estructuras hidráulicas de Marroquíes Bajos ha recopilado buena parte de ellas recientemente, y las conclusiones que se derivan de este análisis es que, entre el cambio de Era y mediados del siglo I, el territorio periurbano de *Aurgi* se ve inmerso en una renovación de los precarios sistemas de regadío ibéricos, de forma que los antiguos canales y balsas de riego ibéricas son sustituidas por nuevos elementos romanos para crear un sistema integral de control del agua y los regadíos utilizando materiales y técnicas novedosos como el hormigón hidráulico aprendidas de la población itálica (Barba 2007:92). Esa posición es la que pretende interpretar la romanización como un acontecimiento de progreso de los atrasados indígenas y está en la línea de las teorías de una cultura superior que se impone a otra indígena inferior. Ese debate, ya superado, queda definitivamente rebatido con los hallazgos de Marroquíes Bajos, que demuestran la pujanza del modelo ibérico capaz de aumentar la productividad desde sistemas tradicionales de intensificación agraria. La sustitución de un sistema de regadío atrasado ibérico por otro más moderno en técnicas y materiales sería una visión demasiado simplista y determinista que no podemos compartir de ninguna forma, porque avala el papel de Roma como benefactora del progreso de las comunidades provinciales, que como estamos viendo, es un proceso mucho más complejo. Y no podemos estar menos de acuerdo con esas conclusiones a la vista del proceso de implantación del olivar, y cuando menos, por el éxito que los sistemas de irrigación tradicionales ibéricos habían demostrado hasta finales del siglo I a.C., logrando extender la colonización agraria hasta los confines del territorio aurgitano. En cualquier, caso vamos a repasar los hallazgos de este tipo de construcciones hidráulicas y tratar de aclarar las circunstancias de su aparición en el territorio. Como punto de partida debemos considerar la

mayoría de las estructuras identificadas hasta ahora como estanques de retención y almacenamiento de agua a cielo abierto y destinadas a diversos usos. Hasta al momento desconocemos la existencia de cisternas subterráneas. Sin embargo, es frecuente que algunas de estas construcciones se encuentren cubiertas.

Ya hemos visto que estructuras como la 155 y 228B de la UE 17 se construyeron a partir del cambio de Era y época julio-claudia en función de una industria de producción de aceite. Ambas estructuras tenían características técnicas similares: *opus caementicium* de mala calidad encofrados con lienzos de cañas, ausencia de revestimientos hidráulicos de *opus signinum* y ausencia de juntas de estanqueidad. Características idénticas a las que presentaba la pequeña cubeta 413 de la prensa de Cuétara. Por el contrario, todas las estructuras que vamos a ver a continuación tienen una factura impecable desde el punto de vista técnico, con diferencias de muros perimetrales que van desde los confeccionados con *opus caementicium* a los construidos con mampostería de piedra. Pero en todos los casos se documentan revestimientos de *opus signinum* y juntas de estanqueidad.

La diferencia más evidente entre las dos formas de construir es que los que se realizan íntegramente con mortero son estructuras subterráneas, es decir, el depósito retiene agua por debajo de la cota del terreno natural o de labor, lo que obliga en su construcción a que se ubiquen en laderas para aprovechar el desnivel para poder excavar los canales de evacuación. En estos casos, los estanques se construyen excavando una zanja perimetral en la que se vierte el mortero encofrado mediante lienzos de caña. A continuación se vacía el relleno interior y se pavimenta y, finalmente, se recubre todo con el mortero hidráulico. En el caso de los construidos con mampostería de piedra, se trata, en los casos conocidos hasta la fecha en el entorno de *Aurgi*, de estructuras emergentes, es decir, que el agua almacenada se encuentra por encima de la cota del terreno de labor. Con esas características, la presión del agua almacenada es muy fuerte sobre las paredes, por lo que con toda probabilidad su capacidad de almacenaje fuese más limitada y necesitasen de refuerzos exteriores.

Al primer tipo corresponde el estanque excavado en la parcela A1, manzana A de la UA 25 de Marroquíes Bajos (Martínez de Dios 2001). Esta construcción se ha datado a mediados del siglo I. Tiene unas dimensiones de 9,16 metros de este a oeste por 4,80 de norte a sur y una profundidad por debajo de la cota del terreno de 1,63 metros.





Figura 354. Parcela A1- UA 25. Fotografía y plano: J.L. Martínez de Dios.

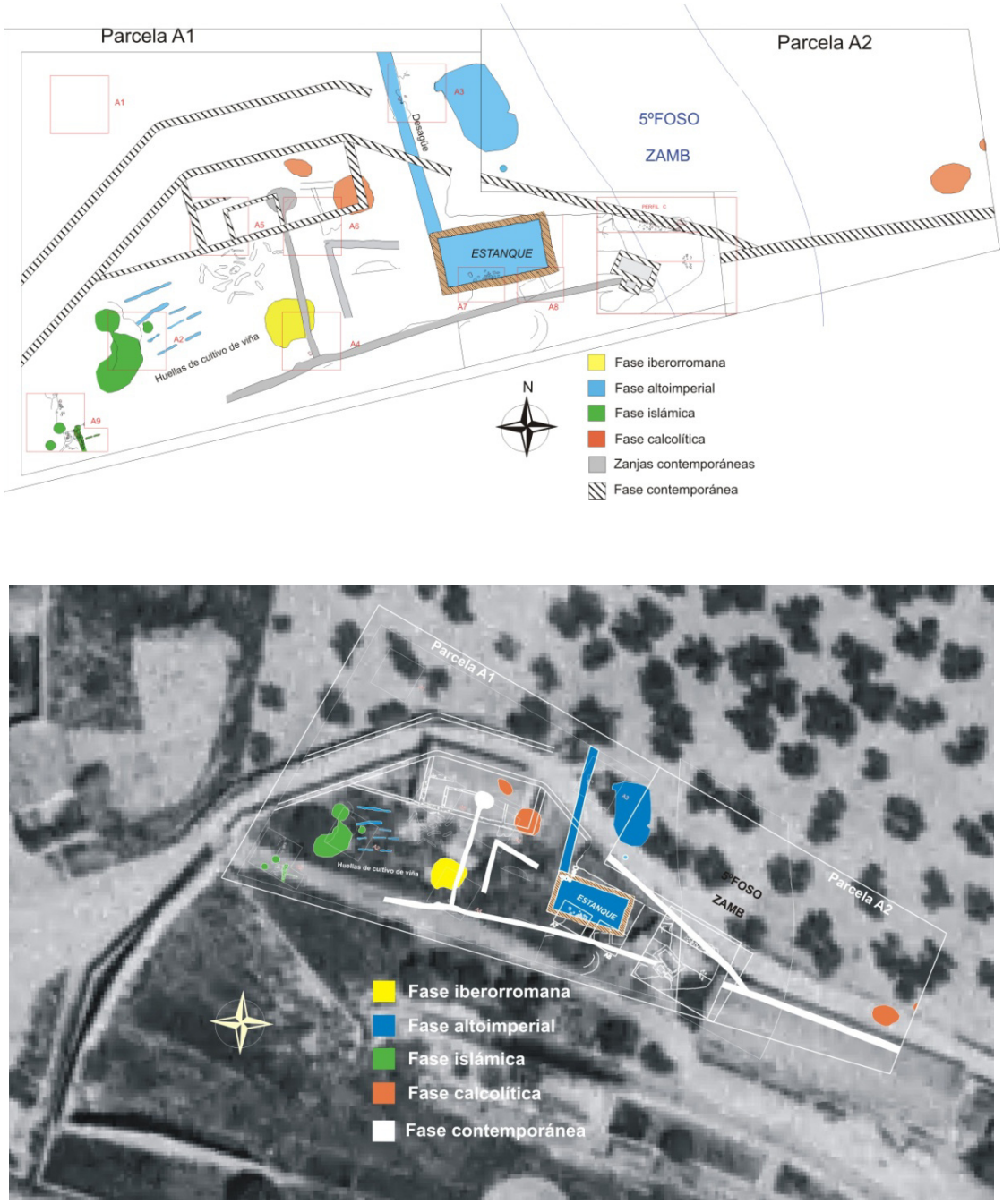


Figura 355. Parcela A1- UA 25. Reconstrucción de la secuencia a partir de J.L. Martínez de Dios, 2001.

El estanque se localiza en la margen izquierda del arroyo La Magdalena, a unos 75 metros al oeste del barranco que formaba en esa zona. La alimentación de la balsa se produciría, por tanto, desde una derivación de agua del arroyo desde un punto indeterminado más al sur, bajo el casco urbano de Jaén situado al otro lado de la línea del ferrocarril, que no se conservaba. Ninguna otra estructura relacionada con este depósito apareció en la intervención. La posición de la estructura sugiere que estaba junto al camino Vial 5, dado que la necrópolis visigoda que lo flanquea a ambos lados, y que ya vimos en la Parcela A2 de esta manzana, se extiende hasta esta parcela, aunque algunas tumbas se superponen a la pared sur de la construcción.

El informe de la intervención apunta que en el solar aparecen canalizaciones de regadío romanas asociadas a este estanque, por cuanto que aparecen materiales romanos en ellas. Sin embargo, cuando superponemos la planta de esta excavación y la colindante por el este (Parcela A2), excavada por A. Burgos (Burgos *et al*. 2001), podemos ver que esas canalizaciones corresponden realmente a las zanjas de saneamiento de las viviendas contemporáneas de los trabajadores de RENFE que existían allí, algunas de las cuales parten claramente de arquetas recientes y siguen un trazado ajustado al antiguo camino que bordeaba esas casas. Ello también concuerda con la forma de las zanjas, trazadas a escuadra y con ángulos rectos en los giros, que hace improbable su adscripción ibérica o romana. La presencia de materiales romanos deben ser intrusiones al excavarse las zanjas en el siglo XX. No obstante, en esta intervención se identifican fosas que por los materiales que contienen se adscriben a época ibérica. En el extremo oeste de la parcela se excavaron varias zanjas alargadas que corresponden a fosas de plantación de cepas de viñedo y que se atribuyen a época romana. En consecuencia, este estanque almacenaría y derivaría agua para riego a partir de la canalización que sale de su extremo noroeste, dirigiéndola hacia un punto indeterminado situado más al norte, pero no parece que en la misma zona se pueda identificar un complejo sistema de canalizaciones, tal y como se ha publicado (Barba *et al*. 2007:58).

Fuera de la ZAMB, en el sector La Granja UE 27 que hemos visto más arriba (Puerta *et al*. 2010) se excavó una estructura similar a la anterior, de 5 metros de longitud por 3 de anchura, apenas conservada 0,4 metros de altura. Construida con *opus signinum* y revestimiento de *opus caementicium* y juntas de estanqueidad. Localizada en un punto elevado, en la partición de aguas de una loma que domina un acusado descenso desde el piedemonte hacia la depresión La Magdalena. Se sitúa cerca del asentamiento romano que hemos visto antes. Sus excavadores, a tenor de la escasez de materiales, le proponen una cronología del siglo I.



Figura 356. Estanque hallado en el sector UE 17 La Granja (Puerta *et al*. 2010).

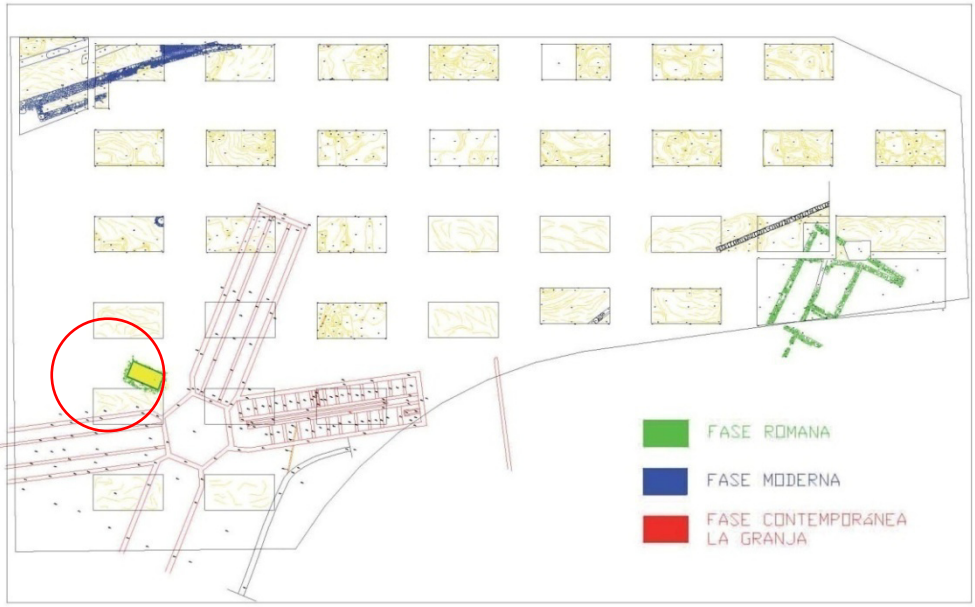


Figura 357. Localización del estanque del sector UE 17 La Granja (Puerta *et al*. 2010).

Otra estructura de almacenaje de agua se construyó en la margen derecha del arroyo San Pedro, en la Parcela A3 de la UA 23 (Pérez *et al*. 2001). Se trata de un estanque elevado elaborado con mampostería de piedra, que apenas se conservaba, dañado por procesos postdeposicionales recientes. Desconocemos sus dimensiones completas ya que tan sólo se ha conservado el lado sur, con una longitud de apenas 2,5 metros y una anchura de unos 5 metros. Los lados sur y oeste presentan pilares de refuerzo de mampostería a intervalos de 2,5 metros, lo que nos reafirma en la necesidad de asegurar las paredes emergentes de la estructura para contrarrestar la presión del agua sobre los muros de mampuestos. La mampostería está trabada con los pilares exteriores de refuerzo. Sólo se conserva una altura de apenas 0,40 metros como máximo. Toda la construcción está revestida interiormente de *opus signinum*, conservándose además juntas de estanqueidad. A esta estructura se le propone una cronología del cambio de Era, aunque no se aportan materiales que lo justifique.

Este depósito de agua se localiza en la margen derecha del arroyo San Pedro, a unos 25 metros al este de su cauce. Según la propuesta de V. Barba (2007:55-56), y siguiendo el informe de la intervención, este estanque presenta un canal de evacuación orientado hacia el sur con el objeto de irrigar esa zona próxima. Pero esto es del todo imposible porque la pendiente natural del terreno se orienta de sur a norte, por lo que sería imposible derivar el agua pendiente arriba. Además, el vano de evacuación se encuentra al nivel de los muros conservados, es decir, a menos de 0,40 metros de altura, lo que no permitiría su limpieza y desagüe completo. Probablemente debe tratarse del canal de alimentación de la construcción que recibe su agua a través de una conducción derivada desde arroyo aguas arriba. De ser esto así, la capacidad de almacenaje sería muy limitada, con una altura de apenas 040-0,50 metros. Si le asignáramos unas dimensiones de 5x5 metros, tendríamos una capacidad de unos 12,5 m^3. Al igual que sucede con el estanque de la UA 25, se trata de una construcción aislada, sin ningún tipo de construcción a su alrededor.



Figura 358. Parcela A3 de la UA 23: Fotografía: Pérez Barea *et al.* 2001.

Finalmente, un poco más al norte se localiza el complejo hidráulico Manzana F, que incluye la mayor construcción de retención de agua de la ZAMB y una de las mayores que conocemos en la provincia de Jaén. En 1996 Joaquín Zafra excava sobre la manzana F del RP 4 (Zafra 1997) y posteriormente en 1999 la Delegación de Cultura de Jaén interviene para completar la intervención y trasladar algunos de los restos hacia el este, hasta ocupar parte de la calle 1 y manzana C, en la zona sur de Marroquíes Bajos (Barba *et al.* 2002). La manzana F era atravesada por el arroyo San Pedro (entonces denominado arroyo A) con dirección sureste-noroeste, que ocupaba buena parte de la superficie edificable. Las construcciones hidráulicas y otras relacionadas con hábitat o producción se encuentran en la margen derecha del arroyo.

De las intervenciones se deduce que existen por lo menos dos fases de construcción de las estructuras hidráulicas. Durante la primera, junto al lecho de arroyo San Pedro, en su margen derecha, que como ya hemos visto en la UE 17 estaría muy sedimentado, se construye una poza de agua de forma más o menos circular u ovalada. Esta construcción se data hacia época ibérica en los siglos II-I a.C. (Barba 2007:43-44). Sobre esta se construye un pozo cilíndrico de

mampostería, que se reviste de una estructura emergente de mampostería irregular y tapial, que forma un cubo de protección de la estructura subterránea de 8 x 4 metros. El pozo es accesible por el este y oeste mediante escaleras de losas de piedra. La protección del pozo seguramente tiene que ver con su posición en la ladera del barranco del arroyo y las afecciones que las escorrentías pudieran causarle. El pozo parece haberse construido a finales del siglo I a.C.



Figura 359. Pozo. Parcela F del RP 4. Fotografía: Joaquín Zafra (1997).

La segunda fase corresponde a la construcción de un estanque de grandes dimensiones, de unos 48 metros de longitud de suroeste a noreste por 6 metros de anchura y una profundidad conservada de 1,6 metros. El estanque se construyó enteramente en *opus caementicium* y revestimiento hidráulico de *opus signinum* con juntas de estanqueidad. La estructura está completamente excavada y sin cubierta, excepto por el oeste, cuyo lado queda abierto al barranco del arroyo. Esto hizo necesario su reforzamiento con un muro paralelo en su base y contrafuertes a intervalos regulares cada 4 metros. La construcción se dispone en un eje central y perpendicular al pozo.

Según su excavador, la construcción de estanque y pozo corresponden a época flavia (Zafra 1997:104), mientras que el estudio posterior de V. Barba precisa esta cronología para el cambio de Era (Barba 2007:50). Sin embargo, nos parece una cronología muy temprana para esta segunda fase, sobre todo si revisamos los materiales que se aportan en su estudio. De ellos quizá el dato más significativo es que en el estrato de construcción de la cimentación del estanque (ue 32) ya aparecen varios fragmentos de *terra sigillata hispánica* de Andújar de la forma 37 decorada (Barba 2007:68), que como proponen los trabajos más recientes al respecto, debe iniciar su producción en la década de los sesenta del siglo I y época flavia preferiblemente (Fernández *et al*. 2013:198; Sotomayor *et al*. 1999:33; Fernández 1998:73). Estos materiales son los más recientes de esos estratos de construcción, por lo que fijan nítidamente el momento de construcción en época flavia.

Finalmente, en el extremo noreste de la manzana C se localizó una estructura de tendencia circular de unos 5-5,40 metros de diámetro, a unos 25 metros al noreste del estanque que hemos visto. Se trata de una estructura emergente, construida sobre el nivel del suelo. Para ello se construye un muro perimetral de mampostería irregular desbastada de unos 0,40 metros de anchura, cuyo interior se reviste de *opus signinum* sin una junta de estanqueidad, y del que apenas se conservan 0,15 metros de alzado. El estrecho y débil muro perimetral se interrumpe en el lado sur, abriéndose el espacio hacia una rampa empedrada con losas trabadas con barro y sin revestimiento alguno, de unos 2 metros de anchura y unos 5 de longitud. La rampa se inicia a la altura del suelo de mortero interior y asciende unos 0,50 metros y está limitada por sendos muros que parecen presentar sólo una cara interior, adosándose al terreno natural y reduciendo el número de hiladas conforme se asciende. Se ha propuesto la interpretación de esta estructura como un repartidor (*castellum aquae*) destinado a la distribución agua (Barba 2007:52). Para llegar a esa conclusión se comparan las proporciones de esta construcción con otros *castella aquae* como los de Nimes, Pompeya o Córdoba. La idea, aunque muy sugerente, no deja de ser un forzado intento por encajar todas las estructuras hidráulicas en un mismo patrón de funcionamiento. En primer lugar, la estructura circular tiene una función hidráulica limitada, teniendo en cuenta la altura final de la rampa empedrada, que permitiría recoger agua hasta una cota aproximada de medio metro. Aún así, dudamos de la función de almacenaje hidráulico por la propia rampa, que no tiene ningún elemento aislante, aparte de que el muro perimetral es muy delgado para aguantar la presión continuada de un volumen de agua considerable. Pero en definitiva, y tal y como se reconoce, a esta construcción *le faltan algunos elementos como serían las conducciones hacia las que la estructura repartiría el agua* (Barba 2007:53). Hasta el momento se ha excavado prácticamente todo el sector urbanístico RP 4 alrededor de esta construcción, tanto viales como parcelas y nunca se ha encontrado vestigio alguno de conducciones de agua o canales romanos, ni cerca ni lejos, incluida una excavación en extensión en la manzana C dirigida por Oliva Rodríguez Ariza desde el Instituto Andaluz de Arqueología Ibérica (Rodríguez *et al*. 2006). Respecto al canal de alimentación, se propone que un *specum* aparecido en varias excavaciones del RP 4 (Pérez Barea 2001; Penedo Cobo 2001)

con dirección al complejo hidráulico de la manzana F sea la conducción que alimenta el *castellum aquae* (Barba 2007:58). En realidad esa conducción debe ser más bien la que alimenta el estanque de 48 metros de longitud. La cronología de esta construcción se propone, a falta de elementos materiales documentados, en el cambio de Era.

La interpretación de esta estructura circular debe realizarse desde una perspectiva diferente a la meramente hidráulica. En el informe de la excavación para la restauración de la estructura publicado en el Anuario Arqueológico de Andalucía del año 1999 se indica que se trata de una estructura *relacionada con algún tipo de proceso productivo posiblemente agrícola […] serviría muy probablemente para triturar, machacar, lavar almacenar…* (Barba *et al*. 2002:440) y más adelante se añade que en el desagüe aparecieron huesos de aceituna carbonizados. Ahí debe estar la clave de su función. La rampa empedrada parece diseñada como un pavimento que facilite al agarre de peatones o carros en su descenso hacia la estructura. Su anchura, similar a la de los pavimentos empedrados de los caminos que hemos visto más arriba, encaja con una función práctica de trasiego de mercancías de una naturaleza que sólo podemos suponer. Por todo ello debemos considerar que la función de esta estructura debe estar relacionada con el depósito de productos que necesiten cierto aislamiento que no necesita ser totalmente estanco.

La ausencia de una villa romana relacionada con las estructuras hidráulicas de las manzanas F-C nos sugiere el mismo ambiente rural y productivo que hemos visto para la UE 17, donde en muy poco espacio se concentran escasas y sencillas edificaciones de una prensa de aceite. A falta de una excavación en extensión de la Parcela F y Manzana C, estas estructuras hidráulicas se encuentran aisladas y descontextualizadas, ya que sólo se han realizado sondeos en ellas. Sólo la excavación del Bloque 9 de la manzana E del RP 4, a unos 20 metros al sur, detectó la existencia de grandes construcciones romanas que pueden relacionarse con un área residencial o productiva, pero desgraciadamente la mayor parte de estas construcciones han quedado sin excavar bajo la calle 4 del RP 4 (Barba 2001) y sin publicarse.

Así, en definitiva, las conclusiones que podemos extraer de la arquitectura hidráulica en el periodo de introducción del olivar en el entorno de *Aurgi* es que carecemos de datos suficientes como caracterizar esta como un proyecto generalizado de renovación del regadío ibérico, entendido como una mejora tecnológica acorde con los nuevos tiempos tal y como se ha propuesto (Barba 2007:92). Sin precisiones cronológicas sólo podemos afirmar que los pozos son, quizá, los únicos elementos nuevos que aparecen en el entorno rural, mientras que el resto de construcciones parecen corresponder a un periodo posterior, flavias probablemente, como sucede con el gran estanque de la manzana F-C.

La observación de la distribución de las construcciones de almacenaje de agua deja claro que estas se localizan a más de 1 kilómetro de distancia de Los Robles-Cuétara, que son los únicos

sitios comprobados en los que los estanques se pueden asociar a establecimientos de producción de aceite en la primera mitad del siglo I y que ha sido demostrado con estratigrafías fiables.

El almacenamiento de agua ibérico se distribuye regularmente por la depresión La Magdalena en función de los campos irrigados, y la extensa red de acequias y canalizaciones que distribuyen el agua por la ZAMB así lo demuestra. Así que, si tuviéramos que admitir la continuidad por otros medios de la irrigación durante el periodo augusteo y julio-claudio, deberíamos encontrar evidencias de todo tipo allí, y ese no es el caso. La presencia contrastada de acequias de riego claramente romanas en la ZAMB no se ha demostrado hasta la fecha. Sólo en la parcela A1 de la UA 25 que hemos visto más arriba se ha propuesto la existencia de algún tipo de canalización romana[9], y que como hemos visto, deben ser en buena parte construcciones modernas. En definitiva, la sustitución de un sistema de regadío ibérico por otro romano no nos parece una hipótesis plausible, ya que implicaría una transformación tecnológica de los espacios cultivados con productos de huerta, que son precisamente los que han sido eliminados, junto con sus habitantes, de los campos de *Aurgi*, con el objetivo de seguir produciendo los mismos productos. La existencia misma de estructuras hidráulicas tampoco significa *per se* la existencia de regadío, de la misma manera que la presencia de estructuras de mortero en villas romanas tampoco demuestra que sean necesariamente balsas de decantación de aceite, como sugieren los hallazgos en prospección de los trabajos de M. Ponsich (1979-1987). Si a ello añadimos el hecho de que las construcciones hidráulicas localizadas hasta la fecha son de características técnicas tan diferentes entre sí, de cara a su posible funcionalidad, y añadimos las incertidumbres acerca de su cronología real, no tenemos más remedio que dudar de que la actividad de irrigación fuese un sistema simultáneo, homogéneo e integrado que abarcase toda la ZAMB y área periurbana de *Aurgi*. Probablemente debemos esperar a la municipalización flavia para poder reconocer parcelas irrigadas con infraestructura hidráulica como la que estamos viendo, fundamentalmente porque en ausencia extensa de canales, parece que el sistema de irrigación puede haber cambiado hacia el riego por inundación, que tal vez justifica el gran estanque de la manzana F. Pero para ello tendríamos que poder analizar las parcelas beneficiadas por el agua y las implicadas en la derivación de canales de alimentación de los depósitos. El estanque de la manzana F parece sobrepasar las necesidades de un solo particular, por lo que podría ser una estructura mancomunada. La distancia entre estas estructuras hidráulicas y los asentamientos conocidos al norte, Los Robles y Cuétara, aislados además por las cuencas de los arroyos Molinillo y San Pedro podría responder tanto a la propiedad de estos como a la debida separación con otras propiedades como la villa de Marroquíes Altos y otras desconocidas por el momento en la margen derecha del arroyo San Pedro.

[9] Juan L. Martínez, el director de la intervención nos aclaraba verbalmente que la cronología propuesta en el informe no puede darse como definitiva ante la escasez de materiales claros para datar esas canalizaciones, que podrían ser modernas pero con intrusiones de época romana.

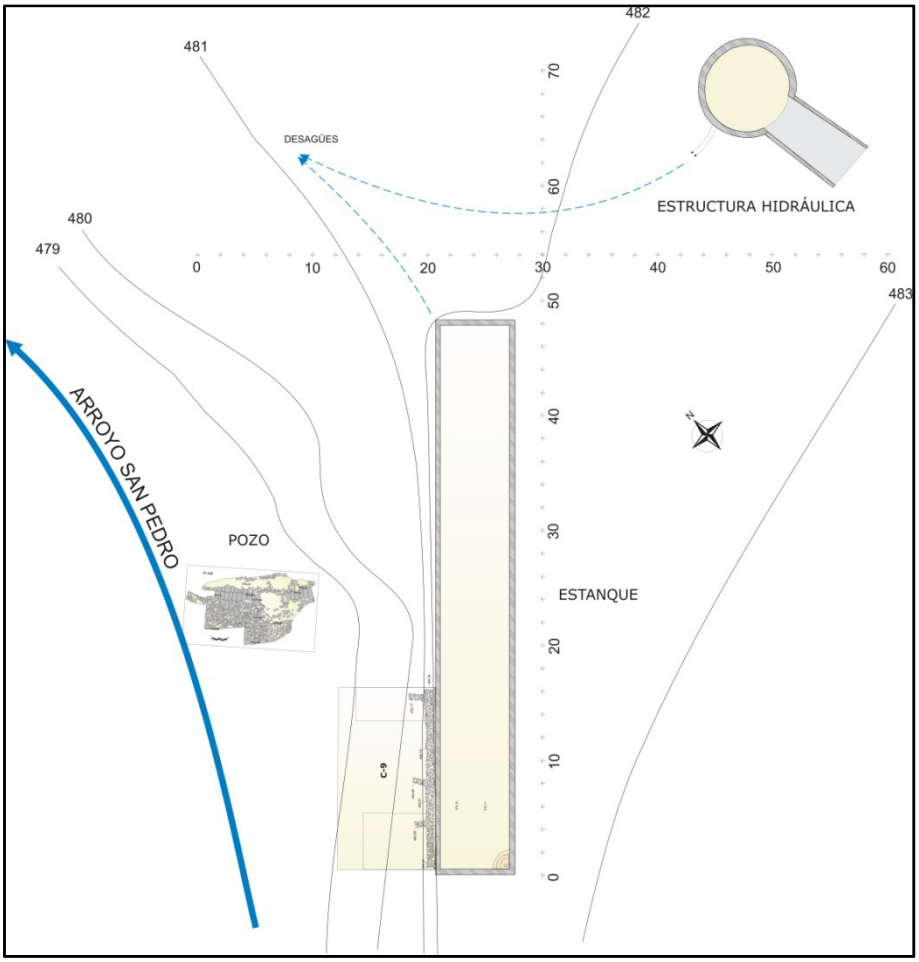


Figura 360. RP 4. Manzana C-Parcela F. Elaboración propia a partir de Barba 2007.



Figura 361. Estructura hidráulica. RP 4. Manzana C-Parcela F. Fotografía: V. Barba (2007).



Figura 362. Parcela F-Manzana C del RP 4. Estanque. Fotografías: Joaquín Zafra (1997).

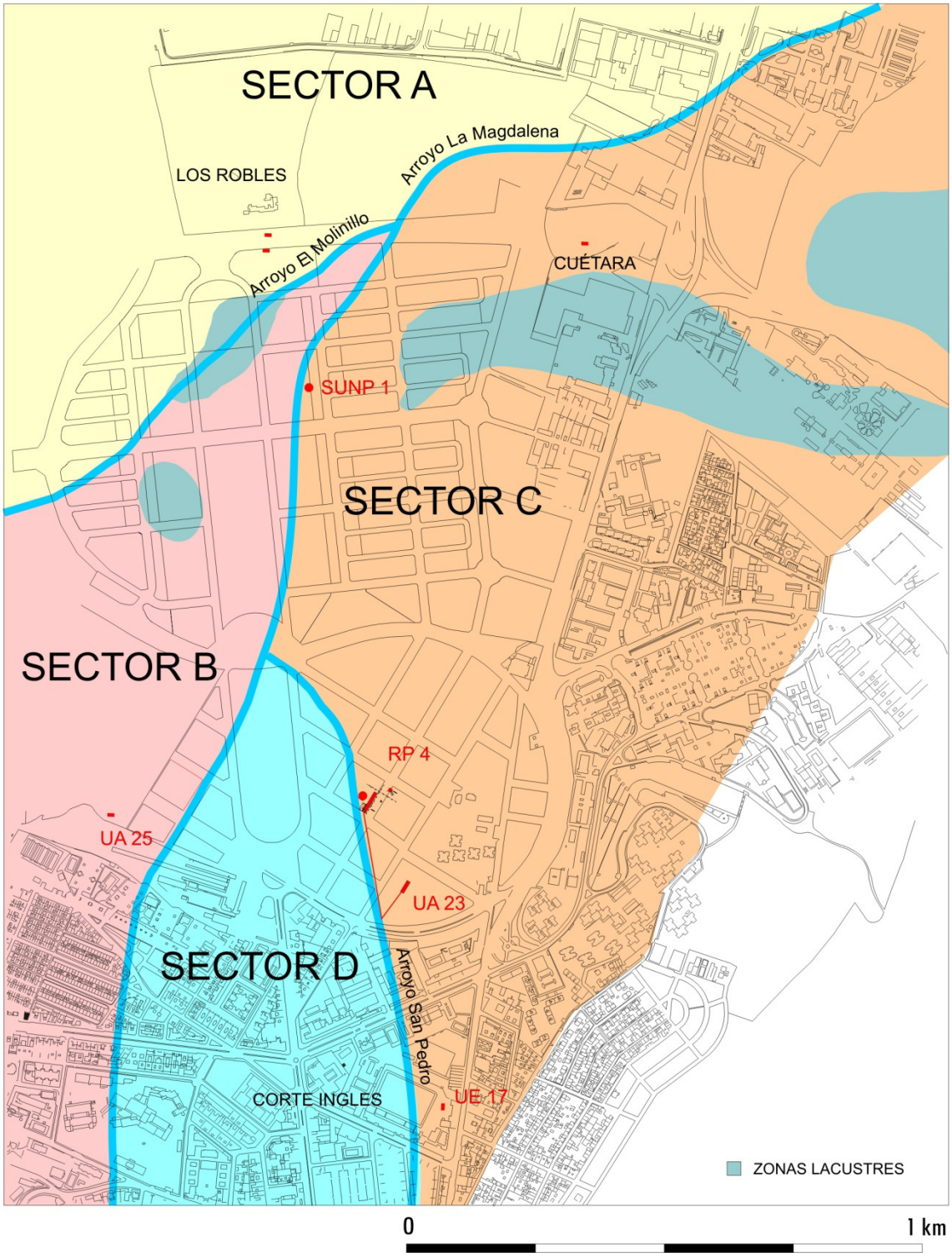


Figura 363. Distribución de estructuras hidráulicas en la ZAMB.

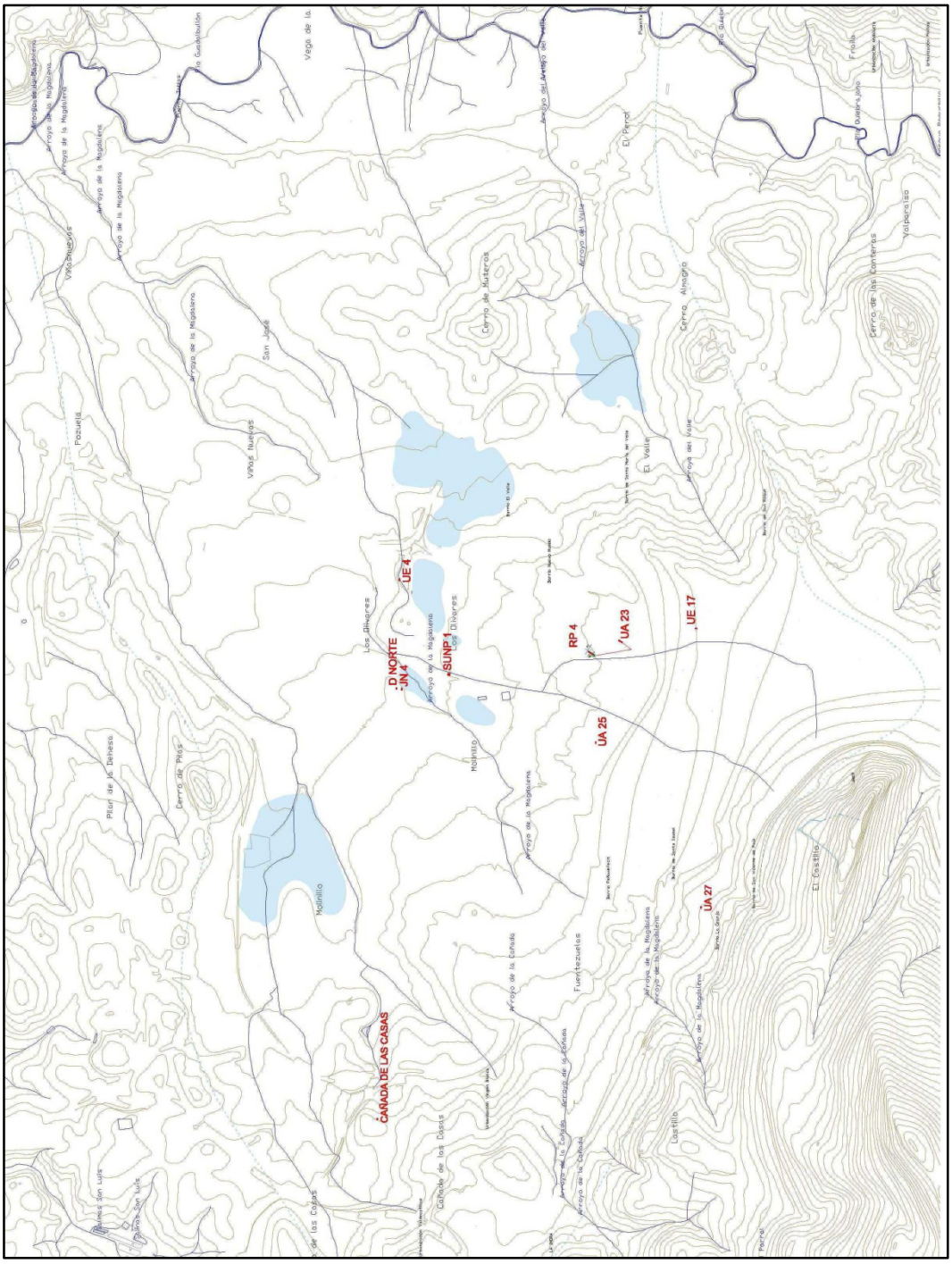


Figura 364. Distribución de estructuras hidráulicas en la depresión La Magdalena.

6. La producción excedentaria.

Hacia mediados del siglo I la extensión del cultivo del olivar estaría alcanzando su máxima expansión y la producción de aceite un nivel altísimo, lo que coincide con el momento en que los alfares de ánforas Dressel 20 del triángulo *Corduba-Astigi-Hispalis* se producen ya de forma masiva y estandarizada, y los vertidos de estas en el *Monte Testaccio* de Roma ya empiezan a dar forma a la colina. Entre el periodo julio-claudio y época flavia se plantaron seguramente los últimos campos de olivar, por lo que debemos considerar que a finales del siglo I este cultivo habría alcanzado su máxima expansión territorial y máxima producción, y que los molinos estarían funcionando a pleno rendimiento. La división de los campos en época flavia pudo haber afectado puntualmente la producción de aceite, pero nunca su eliminación. Hemos visto más arriba que la plantación a partir de viveros (*seminaria*) como los de Marroquíes Bajos permitió plantar olivos a un ritmo continuo y extensivo, de tal manera que hemos propuesto, a partir de los datos aportados por las excavaciones de la ZAMB, un promedio de 30-35 olivos por hectárea, una cantidad que convenimos hasta 35 olivos por hectárea según la media propuesta por otros autores, lo que permitiría compartir los campos con otros cultivos de secano como el cereal.

De esta forma, sobre el supuesto de 35 olivos/hectárea, con una producción de 20 kilos por olivo, tendríamos unos 700 kilos por hectárea, que con un rendimiento básico del 10% para la tecnología de las prensas documentadas en la Antigüedad daría como resultado unos 70 kilos de aceite por hectárea. Otros cálculos más optimistas (Chic 1994:184) defienden una productividad de 20 kilos por olivo y un rendimiento en el prensado del 20%, de lo que resulta una producción de 140 kilos por hectárea. Nosotros preferimos los cálculos a la baja para la producción de aceite explotado tradicional y artesanalmente. Hoy, el rendimiento con la tecnología actual está alrededor del 20%, por lo que las prensas de viga tradicionales difícilmente superarían el rendimiento del 10%.

Así, tenemos que hacia el cambio de Era en este punto del Alto Guadalquivir se estaban plantando en grandes cantidades un producto que, aunque largamente conocido en la tradición local, su uso extendido en forma de aceite era totalmente ajeno a la tradición del Alto Guadalquivir como base de la dieta alimentaria, tal y como indica su ausencia en los estudios carpológicos de los asentamientos ibéricos de Jaén.

Las extensas plantaciones de olivar, con una densidad de entre 25 y 35 olivos/hectárea, han de abastecer una industria de transformación diseñada expresamente para cosechas calculadas sobre la base de una productividad estimada por árbol. Tal y como lo entendemos desde la óptica indígena, las plantaciones tendrían tal tamaño y volumen de cosecha que también se planificó su transformación en aceite. Sobre la base de una propiedad concentrada, administrada por la aristocracia ibérica, en ausencia de municipalidad y en ausencia de propiedad privada de la tierra (hecho que se plasmaría en la existencia de explotaciones campesinas familiares), la

producción, cosecha y transformación de la aceituna ha de ser un proceso comunitario acaecido durante la primera edad imperial.

Siguiendo los cálculos de Varrón, los cargos en cada prensada estarían entre 120 y 140 *modii*. Plinio, por el contrario, recomienda que los cargos no superen los 100 *modii*. Preferimos seguir a este último autor como base para calcular el volumen de producción medio de las prensas estudiadas. Tres *factus* por prensa diarios sería el equivalente a unos 2.100 kilos de aceitunas. Las industrias como Cuétara o Los Robles, de seis prensas, podrían procesar diariamente unos 12.600 kilos de aceitunas, unos 1.260 kilos de aceite por día. Si se mantuviese un ritmo constante de producción durante una cosecha de por lo menos 3 meses, se habrían prensado alrededor de 1.134.000 kilos de aceituna, es decir, 113.400 kilos de aceite.

Si calculamos que un olivo produciría alrededor de 20 kilos de aceitunas anuales, podríamos concluir que, sobre la base de unos 35 olivos, la producción por hectárea sería de unos 700 kilos de aceitunas por hectárea. Con un rendimiento para las prensas viga en torno al 10%, la producción de aceite por hectárea sería de unos 70 kilos de aceite. Para una producción de 1.134.000 kilos necesitaríamos unos 56.700 olivos, lo que con una densidad de 35 árboles por hectárea obligaría a pensar en unas 1.620 hectáreas plantadas de olivar para poder abastecer un gran molino.

En *Aurgi*, sabemos que existieron por lo menos dos *torcularia* de seis prensas, por lo que tendríamos, siguiendo estos cálculos, más de 3.200 hectáreas cultivadas de olivar, y unos 113.400 olivos. Si además contamos las prensas identificadas de las que conocemos uno o dos contrapesos, tendríamos otras seis por lo menos, lo que situaría la superficie plantada en 4.800 hectáreas.

Por otro lado, un complejo industrial tipo Cuétara o Los Robles, capaz de prensar una producción anual de 1.134.000 kilos de aceitunas, es decir, unos 113.400 kilos de aceite a un rendimiento del 10%, necesitaría unas 1.620 ánforas tipo Dressel 20 para envasar ese aceite. Unas 162.000 ánforas en 100 años de producción plena. Pero hasta el momento desconocemos la existencia de alfares capaces de fabricar ese número de ánforas necesarias para estas almazaras.

Otros cálculos al alza proponen que la producción del olivar bético sería, a razón de 64 olivos por hectárea y un rendimiento de 7 litros por árbol/año, lo que nos daría una producción de unos 448 litros /hectárea. Con ese rendimiento serían necesarios 162.000 olivos para hacer funcionar un molino de seis prensas, lo que en nuestra opinión parece una cantidad muy elevada de olivos plantados, que se traduciría en unas 2.531 hectáreas de plantación de olivar (Remesal 1986:77).

El problema aún no resuelto del transporte de tan ingente cantidad de aceite ha de plantearse como una cuestión administrativa y fiscal, es decir, el producto se vende en origen, pero se envasa y fiscaliza en los puntos de embarque entre *Corduba* y *Astigi*. Pero llevar esa enorme

cantidad de aceite hasta allí por caminos y calzadas nos parece un trabajo lento, dificultoso y costoso. Sea cual fuere el sistema de envase, la distancia a recorrer probablemente no serían los más de 100 hasta *Corduba*, o los más de 150 kilómetros hasta la capital del convento, *Astigi*, en el centro del triángulo tradicional de producción de aceite bético, sino puertos más próximos, que con embarcaciones de poco calado permitiría la navegación estacional del río Guadalquivir. En este sentido no podemos olvidar que siguiendo el valle del río Guadalbullón, que pasa por *Aurgi*, se puede acceder al Guadalquivir siguiendo una línea recta hacia el norte unos 25 kilómetros, alcanzando *Iliturgi Forum Iulium*. En ese punto, la confluencia del Guadalbullón, recogiendo aguas de las Sierras Subbéticas, y el Guadalimar desde Sierra Morena, con el Guadalquivir podría hacer navegable este hacia *Corduba*, unos 90 kilómetros al oeste. El emplazamiento estratégico de *Iliturgi*, a 10 kilómetros río abajo de *Castulo*, le confiere un interés especial. Y aunque no conocemos la existencia de *portus* aquí, algunos datos sugieren la posibilidad de su navegabilidad más allá de *Corduba* y quizá hasta *Castulo*. Así, el epígrafe CILAJA 299 procedente de Obulco hace referencia a un *procurator Baetis*, funcionario dedicado al mantenimiento del rio (González y Mangas 1991). Aunque se admite que el transporte por el Guadalquivir era posible hasta *Corduba* mediante la utilización de barcazas de fondo plano, que con un calado de unos 0,40 metros podía transportar una carga de hasta 15 toneladas (Chic 2000:111), lo que obligaba a la construcción de diques y canales para conseguir profundidad suficiente en el curso del rio, en cambio se opta por considerar que aguas arriba no era rentable (Chic 2003:88). Algunos autores defienden la navegabilidad del rio Guadalquivir hasta Castulo a partir de las fuentes escritas de Estrabón (*III,2,3*) y *Plinio* (*III,3,10*) (Fornell 1999) .Este argumento puede ser reforzado si tenemos en cuenta que a unos 25 kilómetros al oeste se localiza *Isturgi*, cuya ingente producción de *sigillata* hispánica se distribuyó por toda la bética siguiendo el curso del rio.

El producto se transportaría hasta los puertos de embarque mediante cualquier sistema posible: desde toneles y pellejos, probablemente los sistemas menos usados y de los que no tenemos evidencias arqueológicas, hasta una selección de envases de transporte de diversas capacidades. Para el transporte terrestre debió usarse masivamente el *dolium*, un recipiente de gran capacidad, reciclable y perfectamente adaptado al transporte en carro. Su fabricación es sencilla, y responde a un envase estándar de gran capacidad. Pero no debemos olvidar que otros recipientes de tradición ibérica se fabrican intensamente desde finales del siglo I a.C. Se trata de los denominados cántaros de cuello indicado. Son recipientes globulares de boca estrecha y cuello cilíndrico poco desarrollado, que se fabrican a lo largo del Alto Guadalquivir en numerosos alfares, de los que conocemos mejor el caso de Los Villares de Andújar. Su capacidad de entre 7 y 15 litros lo hace pequeño en su capacidad, pero muy manejable para su transporte. La producción de este recipiente desaparece prácticamente al final de época julio-claudia o inicios de flavia (Choclán 1984; Peinado 2010).

Si planteamos que la salida del aceite se hizo por vía terrestre sólo hasta *Iliturgi*, podríamos establecer algunos supuestos en ese sentido. Si se utilizaran *dolia* con capacidad para 200 litros,

serían necesarios unos 520 envases para toda una producción anual, estos es, 113.400 kilos de aceite, unos 103.400 litros. Si cada envío de aceite llevase 10 *dolia*, serían necesarios unos 52 trayectos para llevar a *Iliturgi* toda la producción anual. Si limitamos el transporte a los 3 meses de cosecha tendríamos un promedio de 4,3 envíos semanales, para lo que serían necesarios 5 carros capaces de contener 2 *dolia*. Todo ello parece un transporte bastante asequible para una producción tan ingente de aceite, suponiendo que toda la producción se vendiese anualmente. Las necesidades de fabricación de *dolia* se limitarían a los estrictamente exigibles para su adaptación a carros, y en definitiva, serían los carros uno de los instrumentos más valiosos en el equipamiento del molino. Son las intervenciones arqueológicas realizadas en varios puntos de Marroquíes Bajos las que nos aportan datos en este sentido. El hallazgo de la red de caminos de nuevo trazado, en los que las huellas de trasiego de carros son evidentes, que se construyen a partir del cambio de Era y que quedan amortizadas a partir de época flavia, indica la necesidad de mover el producto. Y ello antes de que exista poblamiento rural disperso que explicara la creación de caminos rurales (Serrano 2004-a).



Figura 365. Hipótesis de la ruta de distribución del aceite desde *Aurgi*.

7. La cultura del aceite en la integración.

A lo largo del Alto Guadalquivir las evidencias del cultivo del olivo y la producción de aceite en la primera edad imperial son por ahora una serie de noticias dispersas por la provincia de Jaén que, no obstante, ponen de manifiesto el grado de penetración de este fenómeno y su alcance a todos los ámbitos del poblamiento, desde las primeras *villae* romanas hasta las ciudades, pasando por localizaciones de difícil clasificación.

Que la irrupción del olivar fue un proceso generalizado a todo el territorio lo demuestra el hecho de que el periodo augusteo y julio-claudio nos ofrezca datos en puntos distantes y extremos del territorio, que en nuestra opinión refleja más un fenómeno económico y social simultáneo que un desarrollo por oleadas y áreas. Ello no es óbice para que podamos apreciar cierta vinculación al mundo militar en la gestión de esa expansión, tal y como expresaban Pedro Sáez (1991:293) o Genaro Chic (2000:105), que el ejército haya sido hasta cierto punto, el vehículo de su expansión. Y decimos hasta cierto punto porque en realidad no tenemos pruebas concluyentes de que ello haya sido así, pero que algunos agentes implicados tienen relación con el ambiente militar en la difusión de la cultura del olivar y del aceite. Hasta época de Augusto y el final de las Guerras Civiles y la liquidación de la conquista peninsular con las Guerras Cántabras, la presencia de contingentes militares procedentes de Italia contribuyó a la difusión de la cultura romana en la Bética. Pero es la colonización del territorio con veteranos licenciados y la fundación de ciudades el acontecimiento que tuvo que dar el empuje definitivo a la plantación de olivos y la producción de aceite.

Ya hemos visto cómo en el momento del cambio de orientación económica en *Aurgi*, el campesinado que habitaba las cabañas ibéricas en su territorio desconocía el aceite, hacia el último tercio del siglo I a.C. En contraste con ello, durante el mismo periodo, Guadalquivir arriba, ya se estaba cultivando olivar, como demuestran los resultados de las excavaciones en la autovía del Olivar, en la zona de Puente del Obispo, realizadas en 2009.

Sobre la margen izquierda del rio Guadalquivir se extiende una meseta estrecha y alargada denominada Cerro de los Vientos, afectado en su mayor parte por la construcción de la autovía. Dentro de este se identificaron hasta 12 zonas arqueológicas de diversos periodos. En el extremo sur del cerro, sobre un pequeño espolón elevado se identificó la Zona Arqueológica IX-X a unos 365´20 metros sobre el nivel del mar, entre el Río Torres (a unos 200 metros y la Vega del Río Guadalquivir (este río se encuentra a unos 2 km). Estos trabajos fueron coordinados desde el Instituto Andaluz de Arqueología Ibérica de la Universidad de Jaén, y dirigidos por Marcos Soto Civantos (Soto *et al*. 2014).

Tras el desbroce mecánico superficial de unos 20 cm de apreciaban evidencias constructivas, por lo que la excavación se planteó acotando un área de 45 por 14 metros (630 m^2) englobando todos los restos arqueológicos y posteriormente se amplió la zona excavada hacia sur y norte

para corroborar que si había construcciones en el entorno. Una vez finalizada la excavación se aprecia que se trata de una construcción monofásica que presenta una planta alargada de unos 40´5 metros de oeste a este, por 8 metros de norte a sur. El edificio presenta una posición poco habitual puesto que se localiza cabalgando sobre el eje del cerro, con orientación oeste–este, ocasionando un gran desnivel de más de tres metros entre ambos extremos.

El edificio aparece acotado por un muro (uec 3) de entre 60 y 90 cm de anchura que lo delimita por sus cuatro lados, aunque en la zona Este no se ha documentado por la erosión. Para su construcción se realizó una zanja de cimentación (uec 1) excavada en las margas naturales (base geológica) que presenta unos 60 cm de profundidad en la zona mejor conservada (oeste). Esta zanja se encuentra colmatada en los sectores A, B, y en el muro norte de los sectores C, D, E y F por un nivel compacto semejante a los tapiales (uec 2) junto a algunas piedras de pequeño tamaño que evidenciaría que el muro se elevó a base de cajones de tapial desde el cimiento, en cambio el muro sur en los sectores C, D, E y F está compuesto por un zócalo de mampostería irregular (uec 3). La construcción se realiza adaptándose a la pendiente y se aprecian tres formas constructivas distintas que dividen el edificio en tres espacios con gran simetría: zona oeste (sectores A y B), central (sectores C y D) y este (sectores E y F).

Al oeste, desde el interior del muro de este extremo hasta el primer pilar hay un espacio libre de poco más de 12 metros sin compartimentaciones y que presenta un piso o suelo (uec 7) formado por un nivel blanquecino sobre el recorte de las margas (base geológica), éste presenta una leve pendiente de no más de 10 centímetros de este a oeste (la pendiente se acentúa en torno al pilar uec 4 y continúa ese gran desnivel hasta el extremo del edificio). Destaca la presencia de una piedra con forma circular de tamaño medio – grande de unos 35-40 centímetros de diámetro, superficie plana y pequeños cantos de río en la base a modo de calzos. Ésta se localiza en el centro de la edificación, más o menos en la línea de los pilares centrales, y podría tratarse de un punto de apoyo de un poste de madera para sostener la cubierta de este gran espacio diáfano.

En la zona central del edificio la pendiente se acentúa coincidiendo con la presencia de cuatro pilares independientes a modo de estructuras cuadrangulares de entre 1.20 y 1.60 metros de lado con mampostería irregular bien trabada encajada en fosas de cimentación. Los dos centrales están separados por unos 2 metros entre sí, mientras que la distancia de estos con los situados en los extremos es de en torno a 3 metros. La distancia desde los pilares hasta el muro perimetral es de 2.2 metros a ambos lados. La función de estos pilares sería la de elevar el suelo, que sería de madera, evitando la humedad, como es habitual en los graneros.

La definición de actividades deposicionales sobre los niveles de ocupación del edificio es una labor muy difícil de definir a tenor del mal estado de conservación de los restos excavados. No obstante, sobre el nivel de suelo conservado en la zona oeste se documenta un nivel de incendio (ue 6). En el contenido de este paquete de cenizas aparecen abundantes huesos de aceitunas carbonizadas, que sugieren la existencia de un depósito de estos frutos en el edificio. Este nivel

de cenizas se conserva puntualmente en el vano que da acceso a la estancia del Sector E, presentando también aceitunas carbonizadas, lo que indica que este nivel de incendio fue generalizado en todo el edificio. Por encima de este nivel de incendio aparecen dos niveles de desplome de las paredes, especialmente las del lado sur, que sufrieron mayor empuje por la pendiente de la zona. El desplome de la techumbre queda reflejado en estos niveles por la abundancia de tégulas que aparecen. Estos paquetes pedregosos corresponden a la caída de las paredes del edificio (ue 12), que además arrastrarían piedras del relleno de los tapiales y zócalo de los muros. Finalmente, sobre estos niveles de derrumbe se localiza un relleno de tierra margosa que homogeniza el hueco excavado en las margas que ocupa el edifico en los sectores A y B y que corresponden a las margas naturales arrastradas por la erosión postdeposicional.

La sencilla estratigrafía de este sitio y la ausencia de modificaciones en el diseño del edificio apuntan a la construcción de unas instalaciones que tuvieron un periodo de uso muy corto. Del periodo de fundación y uso del edificio no se conservan elementos. Como ya se ha mencionado solo se ha conservado el suelo en la zona oeste del edificio y los materiales asociados al mismo son fundamentalmente cerámicas de tradición indígena ibérica. Pero en los sectores E y F, junto al muro perimetral sur, aparecen fragmentos de cerámicas de imitación de vajilla campaniense en cerámica gris de tradición indígena. Por otro lado, también sobre el suelo del Sector A aparecen varios rollitos de plomo, de unos 5 centímetros de longitud, que en algún caso presentan marcas que se pueden asociar a escritura. También hay que destacar la presencia de una plomada perteneciente a una groma, pero que ya está amortizada cuando se construye el edificio puesto que se recogió en el interior del muro perimetral Oeste.

La prospección del sector noreste del edificio permitió recoger algunos fragmentos de cerámicas ibéricas y algún fragmento de cerámica campaniense y *terra sigillata* itálica, además de numerosos metales. Entre estos destacan varios rollitos de plomo, clavos y tachuelas de *caligae*. Estos materiales, con una dispersión máxima desde el edificio de unos 40 metros hacia el noreste, indican que la erosión arrastró hasta allí numerosas piezas procedentes, lo que está perfectamente en consonancia con el deterioro del mismo por el noreste a favor de la pendiente natural.

La cronología precisa del yacimiento será aportada por las muestras de sedimento flotadas, abundantes en huesos de aceituna. Pero a priori, los datos que nos permiten apuntar una cronología es el conjunto de materiales cerámicos y metálicos que se recogieron sobre el suelo conservado del edificio. La mayor parte del material cerámico son fragmentos de vajilla de tradición ibérica, cerámica a torno decorada con bandas rojas, círculos concéntricos, peines, etc. Estas cerámicas oscilan cronológicamente entre los siglos III-I a.C. Otros materiales son más precisos a la hora de fechar, como por ejemplo los fragmentos de cerámica campaniense o las imitaciones de esta en cerámica gris. Estos materiales fijan el momento de abandono del edificio hacia mediados del siglo I a.C. La presencia de algún fragmento de *terra sigillata* itálica a unos metros al noreste, en el arrastre postdeposicional, sugiere un momento inicial de esta vajilla

hacia el último cuarto del siglo I a.C. Así, en conjunto, creemos que el edificio se construyó, usó y abandonó en un periodo muy corto entre mediados y finales del siglo I a.C., es decir, una vida de unos 25 años aproximadamente. Finalmente, hemos de apuntar que la cubierta del edificio con tégulas nos lleva la cronología hacia época augustea, es decir, hacia el último cuarto del siglo I a.C., ya que este tipo de cubierta netamente romana no se conoce en el Alto Guadalquivir antes de ese momento.

En cuanto al diseño del edificio, dado el acusado desnivel de un extremo a otro, tuvo necesariamente que hacerse para construir dos plantas, al menos en la zona central donde se alojan los pilares cuadrangulares de cimentación. Es decir, se construye una nave estrecha y alargada, de unos 40 metros de longitud, que en el centro acoge una segunda planta de 29 x 8 metros sostenida sobre los muros laterales y los pilares centrales (sectores A, B, C y D), nave que a su vez presenta dos espacios diferenciados coincidiendo con las diferenciaciones constructivas anteriormente mencionadas (sectores A y B en la zona Oeste con suelo de base geológica y sectores C y D en la zona central que presentaría un suelo elevado con pilares) y que se supone estaría a la misma cota. El extremo este podría estar a una cota inferior, puesto que el desnivel a solventar es mucho mayor (en torno a 3.17 metros), no aparecen pilares para elevar el suelo y se localiza un vano en el muro conservado que daría acceso a una estancia a esa cota inferior, además es la única zona en la que se localizan muros de compartimentación dividiendo este espacio en dos estancias. Así, se trata de un edificio con al menos cuatro espacios diferenciados y que seguramente tendría varias funcionalidades.

Es difícil su interpretación por el mal estado de conservación, pero hay varias cuestiones que indican que la actividad principal estaría relacionada con el almacenaje y trabajos agrícolas. La hipótesis que sostiene el equipo de investigación es que la zona central se concibe para el almacenaje de cereal (*granarium*). La presencia de cuatro pilares indica que el suelo sería de madera y estaría elevado evitando así la humedad, y, a su vez, esta elevación favorecería la ventilación, aprovechando la fuerte exposición del Cerro a los Vientos de norte a sur que azotan continuamente la zona. En relación con el viento se explicaría la construcción del edificio a contra pendiente (oeste–este), puesto que los vientos predominantes lo golpearían de lado, ventilando el grano almacenado. La zona oeste es muy importante, no sólo por ser la mejor conservada, sino porque sobre el suelo se documenta un nivel de cenizas adscrito a un incendio del edificio en el que destaca la presencia de huesos de aceituna que podría indicar el almacenaje de este producto, porque no hay evidencias de su procesamiento.

No menos importante es la presencia en esta zona de gran cantidad de rollitos de plomo que son similares a los documentados en Castellones de Ceal, con unas dimensiones muy aproximadas y en una cuantía similar y que se interpretan como pesos de redes de pesca (Mayoral *et al*. 2000, 186). La pesca fluvial es un complemento de la dieta que se conoce desde la prehistoria, y la existencia de cursos de agua permanentes y abundantes como el rio Guadalquivir y Torres a escasa distancia sugiere ese tipo de actividad. La imposibilidad de hacer analíticas

complementarias que determinen la existencia de espinas de pescado o escamas no nos permite avanzar de momento por esa línea.

Por otro lado, la presencia abundante de aceitunas carbonizadas en el mismo contexto sugiere la existencia de un atroje próximo a una prensa de aceite. Las sucesivas ampliaciones de la intervención descartaron la existencia de más instalaciones relacionadas, por lo que debemos pensar que se localizará a unos 50 metros al sur, junto al espolón sur del cerro, donde se encuentran otras edificaciones romanas. El almacenaje de aceitunas a corto plazo es imposible sin procesamiento de conservación, por los que ese depósito de aceitunas sólo podría estar en relación con su prensado o su envasado. A la vista de estos plomos y restos carpológicos se puede pensar que en la zona oeste se almacenaban aceitunas, confirmándose que el edificio tenía una función relacionada con el almacenaje.

Por tanto, se trata de un edificio de grandes dimensiones, con una construcción no muy consistente, con el problema de que ha sido muy alterado por efectos relacionados con la erosión y el uso agrícola del terreno. Se interpreta como un almacén con tres zonas bien diferenciadas: al oeste una zona para almacenar aceitunas, en la zona central un granero elevado para almacenar cereal y al este una zona indeterminada a una cota inferior.

Evidentemente este edificio no existiría por sí solo sin estar en relación con un complejo mayor que lo explique. Es decir, esta nave aislada forma la *pars rustica* de un asentamiento romano de mayor calado. En nuestra opinión forma parte del asentamiento que se localiza en el extremo sureste del cerro Los Vientos (Zona Arqueológica X). Esta zona no se ha excavado, pero se identifican algunos muros que presentan la misma orientación que el eje mayor de la nave, pero sobre todo, los materiales cerámicos que se han podido identificar son bastante similares a los que hemos recogido durante la excavación de la zona arqueológica IX. El espacio en que aparecen restos dispersos es de apenas 500 metros cuadrados, por lo que pensamos que podría tratarse de una torre ibero-romana, quizá vinculada al territorio de *Ossigi*, puesto que controla la desembocadura del rio Torres, pero que hacia época augustea puede haber evolucionado hacia el concepto de villa romana, en el contexto de la fundación de la colonia romana de *Salaria* (Úbeda la Vieja) y los *vici* vinculados como Cortijo del Ahorcado y Gil de Olid (Soto *et al*. 2014).

La presencia de tachuelas de *caligae* es el elemento que nos sugiere la existencia de tropas en la zona. Este establecimiento, muy próximo a una fundación urbana desconocida hasta ahora y redescubierta durante nuestros trabajos en la autovía A-316 es el Cortijo del Ahorcado. Este asentamiento, ya documentado en los años 20 por H. Mélida (1923), que reveló un complejo espacio público con termas y pórticos columnados. En 2009, en el transcurso de las excavaciones para corregir el impacto ambiental de la autovía del Olivar se descubrieron a 1,5 kilómetros una serie de acueductos que se dirigían hacia el Cortijo del Ahorcado. La revisión de

este sitio antiguo, aunque fuera de la traza de la carretera, reveló la planta característica rectangular con esquinas redondeadas de un campamento romano.

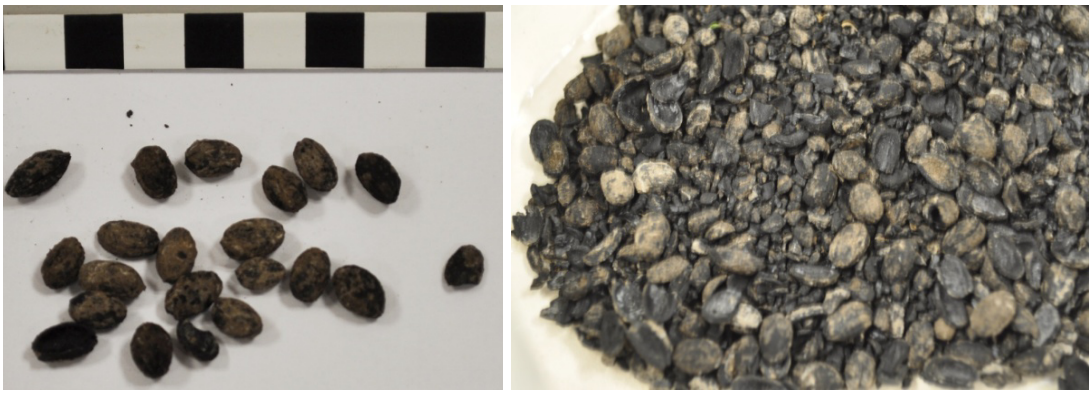


Figura 366. Cerro de Los Vientos, Zona arqueológica IX. Huesos de aceitunas.

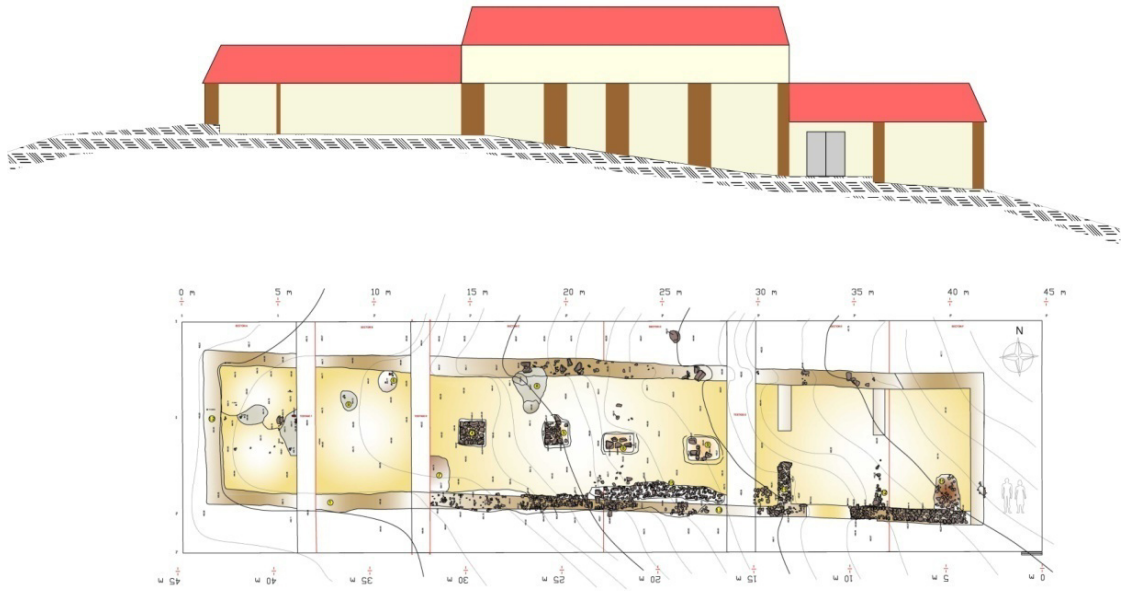


Figura 367. Cerro de Los Vientos. Zona arqueológica IX (Soto *et al*. 2014).

A lo largo de los acueductos se localizaron tachuelas de *caligae* dispersas. La cronología de fundación de las conducciones de agua y los materiales de superficie apuntan a época augustea para la fundación de esta ciudad, en la margen derecha del Guadalquivir, y a unos 5 kilómetros al norte del Cerro de Los Vientos. Desconocemos el origen de esta ciudad, que a pesar del

hallazgo de elementos portantes decorados con motivos orientalizantes en las excavaciones de los años 20 que se encuentran expuestos en el Museo Arqueológico Nacional, no tiene un sustrato claramente indígena. Su origen podría estar relacionado con la fundación de la Colonia Salaria (Úbeda La Vieja), a pocos kilómetros rio arriba, establecida en los confines de la Tarraconense, junto al distrito minero de *Castulo* y situada justo donde se abre la fértil vega del valle del Guadalquivir, adentrándose en la Bética (Fernández et al. 2010). La coincidencia de ambos asentamientos en tan poco espacio y con elementos que recuerda la actividad militar propone, pues, un escenario de una población foránea demandante de productos típicamente mediterráneos como es el aceite.

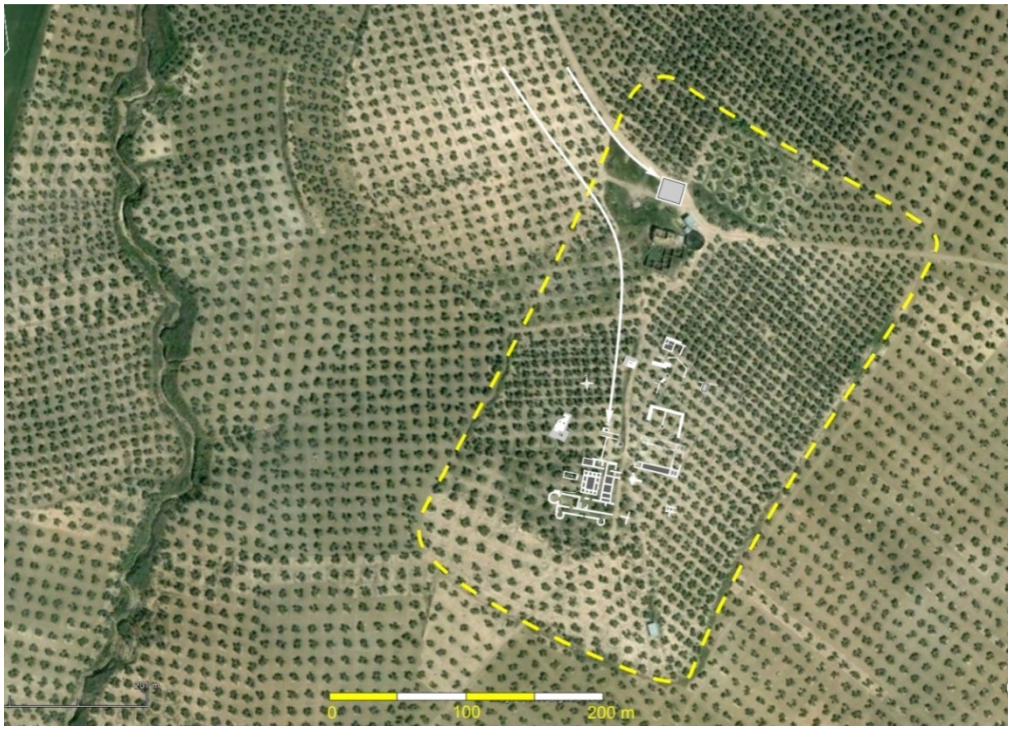


Figura 368. Cortijo del Ahorcado. Planimetría a partir de Sandars 1924.

Circunstancial o no, la aparición de huesos de aceituna en los contextos más antiguos de la villa romana de Puente la Olla (Martos) dirige nuevamente la atención hacia un contingente de veteranos del ejército para la producción y consumo de aceite.

En 1992 se excavó esta villa romana como consecuencia de la construcción de la variante de Martos de la carretera nacional 321. El sitio presentaba una secuencia muy larga, en la que destacaba la primera ocupación de época julio-claudia, que se prolongaba hasta el siglo VI. En algunas de las estructuras del primer momento aparecieron huesos de aceituna, que nos indicaban la producción de olivos en las primeras décadas del siglo I, cuando aparecen los

primeros asentamientos tipo agrícolas tipo villa en el territorio de la *Colonia Augusta Gemella Tucci* (Serrano *et al*. 1997; Serrano y Cano 2004-b).



Figura 369. Restos de la villa romana de Puente la Olla (Martos).

Ya hemos expuesto más arriba la trascendencia de la fundación de la colonia *Tucci* en el Alto Guadalquivir y su influencia en la integración territorial de las comunidades indígenas, y su vecina *Aurgi* no fue una excepción. Sin embargo, la aparición del modelo de ocupación de la villa romana parce un fenómeno propiamente sólo iniciado en época julio-claudia, por lo que la introducción del olivar en las décadas anteriores tuvo que ser una promoción originada en el campesinado colonial urbano, toda vez que la salida de este a las parcelas asignadas y su residencia allí se produjo varias décadas después de la fundación de la colonia.

Quizá para apreciar mejor la determinación de la implantación del olivar y la cultura del aceite sea mejor exponente la aparición de *torcularia* en las propias ciudades. En Cabeza Baja de Encina Hermosa (Castillo de Locubín), sobre un antiguo *oppidum* ibérico fundado hacia finales del siglo III a.C. o inicios del II a.C., se construye una ciudad de corte romano a partir de época flavia. La reformulación de la ciudad redujo su extensión urbana, dado que parte de la población ocupa directamente el territorio en su parcela asignada. Dentro del trazado de calles se localizó una prensa de aceite de pequeño tamaño, de las llamadas “de capilla”, que demuestra cómo a finales del siglo I la producción de aceite ya se había asimilado en la trama urbana de las ciudades de origen indígena (Hornos *et al*. 1987; Castro *et al*. 1993; Cazalilla 2005).

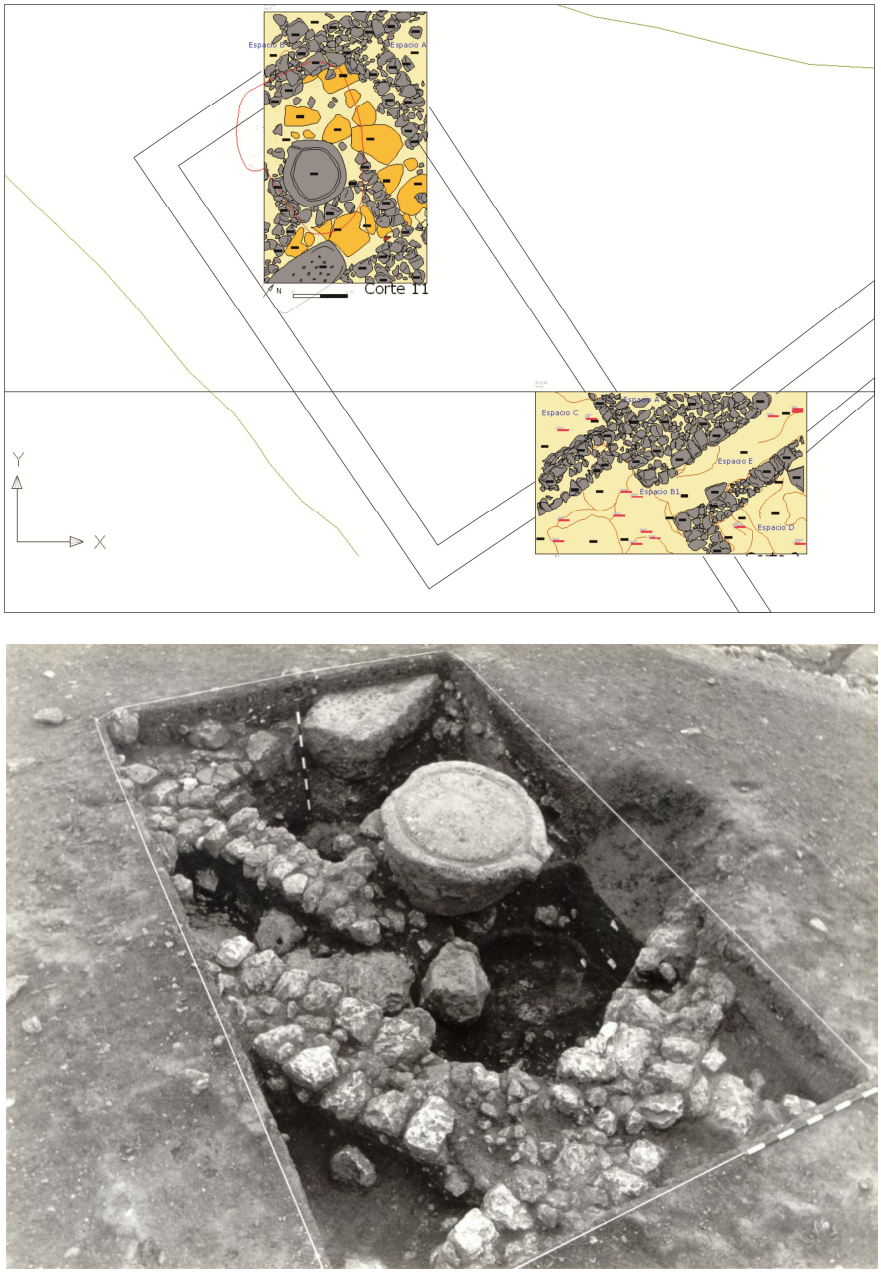


Figura 370. Cabeza Baja de Encina Hermosa. Reconstrucción de prensa de capilla (Cazalilla 2005).

La ingente producción de aceite que conocemos para el Alto Guadalquivir es un fenómeno económico derivado de la creación de una fuerte demanda de este tipo de producto. Parece indiscutible que para época augustea y julio-claudia esa demanda procede de la propia Roma y el ejército de las fronteras. Pero ¿cuándo se introduce el aceite en la dieta indígena como para crear una demanda a la altura de esta producción? Como hemos visto más arriba, el olivo y la producción de aceite ya existen en amplias zonas de la Bética en época de César, pero aún como un cultivo no extensivo. Su difusión durante la primera mitad del siglo I no implica necesariamente su consumo local generalizado. La introducción de la aceituna de mesa y el aceite, aunque documentados desde el periodo ibérico final, principalmente en la zona de Levante (Aranegui 2012:198), es un proceso difícil de seguir en el registro arqueológico (Chapa y Mayoral 2007). En Marroquíes Bajos, por ejemplo, las cabañas ibéricas destruidas a finales del siglo I a.C., inmediatamente antes de la construcción de los grandes complejos industriales, no presentan aceitunas, aunque si cereales y vid. Por ello debemos pensar que el aceite no se consumió localmente de forma amplia antes de época flavia, cuando en los asentamientos rurales campesinos y en las casas urbanas se documentan prensas domésticas y contenedores apropiados. Es difícil pensar que las prensas industriales del siglo I dirigieran su producción hacia la población de los pequeños núcleos indígenas del Alto y Medio Guadalquivir. Ahora bien, con la municipalización flavia la demanda y consumo de aceite irrumpe y se consolida en *Hispania*, por lo que el periodo previo puso las condiciones de cambios en la dieta y modas en los hábitos alimentarios. Objetivamente, el único elemento capaz de provocar esos cambios fue la introducción de población itálica a través de la emigración, pero sobre todo, a través de la creación de colonias en la provincia como el mejor factor de romanización. La difusión de la cultura romana a lo largo de dos o tres generaciones de gentes con hábitos dietéticos nuevos creó la base del desarrollo de la cultura del aceite entre las comunidades indígenas. La abundancia de elementos de prensas de tamaño medio y pequeño distribuidos a lo largo de los asentamientos romanos de época flavia documentados por M. Ponsich a lo largo del Guadalquivir Medio y Alto demuestra que las nuevas clases de ciudadanos-campesinos habían accedido no sólo a nuevas formas de propiedad, trabajo y derechos, sino también al refinamiento que marcaba la cocina de la cultura romana en la que se habían instalado, de la misma manera que comenzaron a usar vajilla de mesa de cierto lujo, la *sigillata,* un símbolo de una cultura en cambio, que valora e imita los usos y costumbres refinados que hasta hacía poco eran ajenas a su tradición y que ahora consideran propia.

La introducción del aceite como parte sustancial de la economía agraria durante el siglo I y su incorporación a la dieta alimentaria extendida a la mayoría de la población indígena también tuvo otros efectos determinantes en la organización del trabajo y ciclos de la vida campesina. La observación hecha a menudo de que el olivar es un cultivo propio rentistas o de viudas (Remesal 2011:113; Chic 1994:183; Sáez 1991:293) sugiere una orientación a un cultivo poco exigente en la gestión de recursos e inversiones para que produzca. Ya hemos expresado nuestras objeciones a tales argumentos en páginas anteriores, en relación a que la introducción

de un cultivo de futuro incierto y rendimiento a largo plazo significó un cambio de actitud y mentalidad de las aristocracias indígenas de la Bética como para arriesgarse e invertir en infraestructuras de transformación, distribución y reorientación económica de sus comunidades aún llevándoles al enfrentamiento con sus clientelas. Ahora bien, una vez producido el cambio de modelo, el ritmo tradicional del campo se alteró y la vida campesina tuvo que adaptarse a nuevas formas de actividad agrícola.

Probablemente el impacto de la introducción del olivar extensivo tuvo su efecto más inmediato en la organización del trabajo en el campo. Con un cultivo como el olivar no era necesario disponer de un número elevado de mano de obra campesina, lo que seguro que afectó al trabajo basado en la unidad familiar, sobre el que había estado organizado la actividad agraria en los siglos II-I a.C., como se deduce del tipo de hábitat que hemos visto. Son los propios agrónomos clásicos los que nos indican que el cultivo del olivar no necesita mucha mano de obra (Catón, *Agr. 10*), de manera que las grandes extensiones de olivar y cereal del territorio aurgitano, y del Alto Guadalquivir en general, quizá serían mantenidas por un número de trabajadores mucho más reducido del que hasta ese momento había estado dedicado al mantenimiento de los campos y los sistemas de irrigación. El ejemplo que contempla Catón indica que para un campo de unas 240 yugadas (plantado de olivar y cereal) serian necesarios 13 peones, pero dedicado uno de ellos al cuidado de un rebaño, es decir, 12 peones para unas 480 hectáreas. Esta es una proporción realmente muy baja de mano de obra campesina para mantener un campo plantado de olivar y cereal. Si extrapolamos esos cálculos a nuestro territorio, tendríamos que la depresión La Magdalena, con unas 2.145 hectáreas (1.072,5 yugadas) podría ser explotada con este tipo de cultivos con una cuadrilla de unos 54 individuos. Esa es una cifra que como recordaremos se acerca mucho a la cantidad que proponíamos como la población que podía habitar la ZAMB en los siglos II-I a.C., pero que extendido a todo el valle de La Magdalena se traducía en no menos de 100 individuos. Es decir, que podríamos pensar que, a partir de los cálculos de Catón, la mano de obra necesaria para mantener un extenso cultivo de olivar y cereal sería la mitad de la que habitualmente había ocupado el territorio. Pero ello no significaba necesariamente una merma en el trabajo campesino. Habría que tener en cuenta una parte de la población dedicada al pastoreo y a los cultivos de mantenimiento, la huerta ahora desplazada a los terrenos en las riberas de los arroyos, y en cualquier caso, menos extensa que la de los siglos anteriores. Y finalmente, al desaparecer la ocupación rural dispersa, parte de la población acabaría residiendo en el entorno del *oppidum* de *Aurgi*, en labores de mantenimiento social.

En general, habría que pensar que la desaparición de la forma de ocupación campesina había roto los vínculos con la tierra, pero no había generado un conflicto sin solución que no habría beneficiado a la aristocracia. Los nuevos cultivos de secano permitirían absorber la mayor parte de la población campesina y aliviar así el conflicto que podía haber lastrado el nuevo proyecto económico. Con los cálculos de Catón tendríamos que para mantener las 8.000 hectáreas cultivables del territorio aurgitano serían necesarias unas 600 trabajadores del campo, si todo el territorio estuviera cultivado de olivar y cereal, una cifra que podría ser asumida para una ciudad

como *Aurgi*, a la que habíamos calculado una población dispersa en el territorio de unos 400 habitantes hacia el cambio de Era, como hemos visto más arriba.

Otro aspecto no menos importante a la hora de interpretar el cambio de paisaje económico en la campiña tiene que ver con los ritmos propios de los cultivos. Si un grupo de trabajadores limitado es capaz de asumir el mantenimiento de grandes superficies de secano, otra cuestión es el momento de la cosecha, cuando se necesita recoger una gran cantidad de aceituna en pocos meses antes de que se estropee en el árbol o caiga al suelo. Durante un periodo corto de tiempo haría falta un número mayor de trabajadores en los trabajos de recolección y transporte del fruto a los puntos de procesamiento, los molinos, que como hemos visto, se concentran en una zona relativamente pequeña del territorio aurgitano. En este caso tendríamos que asumir dos opciones, el concurso de toda la mano de obre disponible para los trabajos de recolección o la contratación de cuadrillas foráneas para acelerar el proceso. En el primero de los casos tendríamos una situación que no difiere mucho del sistema de trabajo y explotación tradicional del olivar en Andalucía, cuando el trabajo de la cosecha es asumido por cuadrillas integradas por prácticamente todos los miembros de la unidad familiar, un procedimiento que abarata los costes y ayuda a mantener la integración familiar. Este sería en cualquier caso el sistema preferido por la aristocracia, por cuanto que mantiene las relaciones laborales dentro del grupo clientelar, la familia campesina. En el segundo caso, la contratación de cuadrillas de trabajadores externos podría ser una medida adoptada para asumir producciones cada vez más extensas a lo largo del siglo I y sobre todo el II. Remesal (2011:112) nos recuerda el caso de un individuo de la zona de *Mactar* (Túnez) que progresó en su ciudad y llegó a ser un miembro influyente de esta gracias a su trabajo de organización de cuadrillas de trabajadores contratados para trabajos agrícolas en fincas de África (CIL VIII, 11824). Es muy probable que esa situación se pudiera dar a lo largo del Imperio y en determinados cultivos o trabajos que requiriesen abundante mano de obra durante poco tiempo.

Sea como fuere, los nuevos cultivos marcan una estacionalidad muy acusada de los ritmos agrarios, de manera que a lo largo del silgo I el campesinado tuvo que ir progresivamente adaptándose a los ciclos que aquellos marcaban, una circunstancia que tuvo que ser asumida bajo fórmulas de cooperación necesaria si entendemos al campesinado como libre, pero sujeto por determinados lazos de clientela. La clientela sería así la base del trabajo campesino en relación al cultivo del olivar, al menos hasta la municipalización flavia y la aparición del campesinado en el territorio ya en el siglo II.

En relación a las labores de producción de aceite, tenemos que considerar que durante al menos medio año, el molino no tendría actividad. Sin embargo, durante un periodo de tiempo entre noviembre y abril por lo menos, la producción de estas instalaciones sería muy activa y con gran intensidad de trabajo. En las actividades del molino intervendrían un número amplio de trabajadores, en trabajos que van desde el transporte de la aceituna del punto de recolección hasta el molino y su depósito en los atrojes, su molturación en los molinos y una vez conseguida

la masa, su prensado en las instalaciones de las prensas. En casos como los grandes *torcularia* tipo Cuétara, Los Robles o Las Fuentezuelas, el prensado se volvía además una cuestión altamente especializada, dado que la manipulación de los tornos o tornillos de prensado exigía un cuidado especial. A ello hay que añadir la logística de manipular seis cargos simultáneos de prensada a la vez, con el trasiego de pasta hasta las prensas, el acarreo de agua caliente y la recogida del alperchín resultante después. Y finalmente, hay que contar con la presencia del maestro del molino, que controlaría el proceso de prensado y decantación del aceite y su traslado a depósitos o envases apropiados.

En resumidas cuentas, debemos calcular no menos de diez personas dedicadas a un gran molino como los complejos industriales en los momentos de plena actividad, que se prolongaría a lo largo de todo el día. Un texto como el de A. Arambarri (1992) propone que la mano de obra necesaria para un molino tradicional se compone de tres operarios: maestro del molino, molinero y peón. Pero debemos pensar que los molinos industriales necesitarían un número mayor de trabajadores, dada la complejidad de manejar un volumen mayor de aceituna, cargo y prensado. En definitiva, el trabajo alrededor del molino durante los meses de la cosecha y molturación de la aceituna exigía una actividad frenética e intensiva que contrastaba con la relativa calma en que se desenvolvía el cuidado del olivar durante el resto del año. Esa acusada estacionalidad es muy probable que determinara los ciclos campesinos de trabajo y creara nuevos hábitos. No tenemos documentación referida a la forma en que esta cultura del aceite repercutió en la mano de obra que trabajaba el campo y las prensas. La forma de pago por los trabajos pudo hacerse en moneda o en especie. El pago en moneda estaría respaldando una relación laboral que alienaría aún más al campesino de la tierra y los cultivos. Pero el pago en especie, aceite, sería el más probable entre las clientelas trabajadoras.

LA INTEGRACIÓN POLÍTICA Y EL MUNICIPIO DE *AURGI*.

X. LA INTEGRACIÓN POLÍTICA Y EL MUNICIPIO DE *AURGI*.

1. De la sociedad ibérica a la sociedad municipal. Espacios de interrelación.

Desde finales del siglo I y durante todo el siglo I el Estado romano ha consolidado y estabilizado una estructura económica basada en un vasto imperio, en el que se establecen interdependencias de productos manufacturados y materias primas, en el que la movilidad de población es parte integrante del sistema. La presencia de personajes de provincias en Roma es notable ya durante este periodo, de la misma forma que la emigración itálica lo es *en Hispania*. Indudablemente, la mayor interrelación se produce entre la capital, Roma, y las provincias. De entre todas ellas, *Hispania* parece en los albores del imperio la más próxima a la forma de vida de Italia, tal y como recogen las fuentes clásicas (*Estr.III, 2,15*), de forma que a lo largo del cambio de Era y época julio-claudia el proceso de integración de las comunidades indígenas se había acelerado. Pero cabe preguntarse si fue realmente así como se percibió en términos políticos y sociales. Hemos visto que en la segunda mitad del siglo I a.C. el campesinado ibérico subsistía en el entorno de la ciudad ibérica de *Aurgi* tal y como habían vivido durante los casi doscientos años anteriores. Su dependencia de la aristocracia tradicional era tal que a su desplazamiento forzoso no pudo oponer más que una tenue oposición. En el propio núcleo urbano de *Aurgi* el grado de urbanización debía ser mínimo, a juzgar por los datos arqueológicos con que contamos.

El cambio de orientación económica en el territorio fue dirigido por la élite indígena y, desde luego, este cambio ofreció una ventaja a este grupo privilegiado al asumir la reorientación económica desde una posición de fuerza frente al campesinado. La rentabilidad que generó el mercado de la exportación de productos como el trigo y el aceite, por no decir de la minería, repercutió directamente en esta clase.

Las reformas de César y Augusto habían propiciado un sistema de intercambio mediante el cual la Bética e *Hispania* en general se habían integrado en la estructura económica del Estado romano. Para ellos, la división administrativa en provincias y conventos había sido suficiente para incorporar a la provincia al imperio, y el escaso interés en la municipalización del territorio parece una prueba contundente. Más allá de la fundación de colonias de veteranos, una medida en nuestra opinión no sólo premeditada como fórmula de integración cultural y económica, y al hilo de la apremiante necesidad de asentar veteranos de las legiones después de tantos años de guerras civiles y pacificación, la ampliación de derechos comunitarios fue una medida escasamente explorada. María L. Cortijo defendía que Augusto promovió la romanización concediendo la ciudadanía fundamentalmente a individuos, aunque César ya había iniciado una política de concesión de derechos a comunidades (Cortijo 1993:193). Así, es Augusto el que define el modelo de integración en la sociedad romana concediendo derechos de forma puntual

y por méritos personales. En ese marco no es de extrañar que el desarrollo de las ciudades indígenas se descolgara frente a la promoción de individuos en ellas, y que la estructura urbana no acompañara la intensificación que las economías locales manifiestan.

Concluíamos más arriba que las pervivencias de lo indígena aún se mantenían sustancialmente en época de César y Augusto, y que estos actuaron más sobre la estructura espacial provincial que sobre los núcleos urbanos concretos (Cortijo 1993:200), una cuestión en la que otros autores coinciden (Keay 1988:58; González 1994:133) y que la arqueología confirma para la campiña de Jaén con la continuidad de las formas de hábitat tradicionales.

Probablemente durante el periodo julio-claudio, desde el Estado se tenía la impresión de que la política de integración para con las provincias iba en la dirección acertada, justo cuando la presencia de hispanos en la capital ya comenzaba a destacar (Remesal 2011:53). Durante la mayor parte del siglo I entre época de Augusto y la guerra civil que puso fin a la dinastía julio-claudia, la riqueza de la Bética afluía a Roma fortaleciendo la imagen de los hispanos en la capital y dejando sentir su influencia en la administración.

Para la estabilidad del sistema creado por Augusto era indispensable el mantenimiento de la paz social en Roma y el abastecimiento regular del ejército, lo que dio lugar a la creación de la *praefectura annonae* entre el año 6 y 8, que se produjo después de que Augusto aceptase el cargo de la *cura annonae* en 22 a.C. (Remesal 2011:38-43). Tal y como se organizó la administración romana durante este periodo, el abastecimiento de Roma y el ejército fueron un asunto gestionado de forma prácticamente particular por los sucesivos emperadores de la dinastía. El enorme gasto exponencialmente creciente obligó a recabar nuevas fuentes de ingresos por métodos extraordinarios, como las expropiaciones llevadas a cabo por Tiberio, Calígula y Nerón, que dirigieron sus presiones hacia determinados personajes ricos, algunos procedentes de la Bética, como Sexto Mario (*Tac. Ann. VI,19,1*). Esto viene a corroborar que a lo largo del siglo I la riqueza generada desde *Hispania* era ya muy importante, tal y como expresa Estrabón cuando anota que la Bética exportaba toda clase de productos ya en época de Augusto (*Estr. III,2,4*). De este panorama nos interesa destacar que desde todos los puntos de vista la Bética estaba generando una fuerte economía expansiva dirigida por determinados personajes de origen hispano, muchos de los cuales desarrollan su actividad en la metrópoli. Esto tiene dos lecturas significativas que nos interesan particularmente. Por un lado, se mencionan individuos y no comunidades como generadores de esa riqueza, y en segundo lugar, que estos personajes se hacen presentes en la propia Roma. En otras palabras, la dedicación de una parte de las élites indígenas a la producción y comercio de productos interesantes para el Estado generó una gran riqueza económica entre los provinciales. Los beneficios de esas inversiones se dedicaron a la promoción personal en el escenario del poder, Roma, de forma que el número de senadores hispanos aumentó significativamente durante el reinado de Claudio (Chic 1994:191). Y ello es un reflejo de la política llevada a cabo por Augusto y la dinastía julio-claudia de promoción de derechos entre las élites indígenas de las comunidades hispanas,

y entre estos eran particularmente privilegiados aquellos que prestaban un servicio especial al Estado, como era el abastecimiento de la ciudad de Roma y el ejército, y ello significaba ayudar de forma particular al emperador en el mantenimiento de la paz social y la estabilidad del régimen. En definitiva, la ausencia de un sistema burocrático y una administración estatal obligaba a realizar expropiaciones entre esas élites, como ya manifestaba Tácito (*Ann.VI,16-17*), lo que fue creando enemigos a la dinastía entre los provinciales, y por otro lado, la sensación de que a la larga el sistema no podía sostenerse con los impuestos recaudados tradicionalmente a las comunidades provinciales, cuando ya se estaban generando inmensas fortunas personales que no tenían reflejo en los impuestos que pagaban las ciudades.

A ello habría que añadir el contexto general de finales del siglo I a.C. y del siglo I, cuando los núcleos urbanos provinciales dejaron de ser vistas como simples comunidades estipendiarias indígenas y pasaron a ser consideradas como parte integrante de la propia Roma. Este cambio de actitud también tuvo su reflejo entre los pueblos ibéricos o de cualquier parte de *Hispania*, cuando en el contexto de las Guerras Civiles ellos mismos tomaron conciencia de su papel en el devenir de la política romana, considerándose a sí mismos como provinciales integrantes de la sociedad cosmopolita helenística romana y dejando de sentirse meros indígenas sometidos.

Los cambios en la cultura material a la que aludíamos al inicio del capítulo anterior son sólo el reflejo de cómo las sociedades provinciales eran un producto menos indígena y más romano. Pero ello sería poco más que una expresión formal, una postura cultural, si no fuese acompañado de un cambio de mentalidad de las comunidades sometidas y de la sociedad romana de forma recíproca, que alteró completamente la percepción que unos y otros tenían de sí mismos y de las relaciones que los unían (Keay 2001:122). Cuando el grupo de hispanos que vivían en Roma y participaban de su vida política y social fue un grupo numeroso dejó de ser anecdótico y ya había acabado por formar parte del mundo romano y se había integrado. Pero la provincia de la que procedían ellos y sus riquezas ya no eran posesiones explotadas, sino parte del imperio en igualdad de condiciones. Y ello se puso de manifiesto en una coyuntura especial cuando estalló la guerra civil a la muerte de Nerón (68-69).

La concesión del derecho latino a toda *Hispania* (Plin., *Nat. Hist*, III,30) supuso un refuerzo a la integración política, social y económica de la provincia en el Imperio. A propósito del debate sobre las causas de la concesión de ese privilegio existe una cierta connivencia en que la situación económica del Estado era ruinosa y necesitaba una reorganización que asegurara un aumento de los impuestos y de la carga que estos suponían para las comunidades. Pero ello no podía hacerse del modo en que había obrado la dinastía derrocada, expoliando los bienes de los más ricos ciudadanos de forma puntual, sino que debían formularse nuevas estrategias a largo plazo que asegurasen y regulasen el ingreso de impuestos (Remesal 2011:67; Cortijo 1993:202). Con la concesión del derecho latino se transformaba la recaudación de impuestos, que pasaba a recaer sobre los hombres libres de las comunidades. El reconocimiento de las comunidades jurídicas que Roma va a aceptar como municipios implica probablemente, más que una

estructura urbana consolidada, un territorio susceptible de soportar una ciudad, con lo que conlleva de tierras a repartir entre ciudadanos y tierras públicas que aportan rentas. Quizá en este sentido debamos interpretar la variedad de información epigráfica que en determinadas zonas de la campiña de Córdoba refleja los conflictos entre ciudades por delimitar sus respectivos territorios (Cortijo 1991:282; 1993:204-209). Se ha propuesto que el requisito para la concesión del privilegio era la urbanización de los núcleos indígenas. Pero incluso en este punto hoy parce existir un acuerdo en desmentirlo a la luz de los datos arqueológicos, que demuestran que dicha urbanización tuvo su eclosión a partir del decreto de latinidad y no antes (Cortijo 1993:203: Keay 2001:128 y 133; Le Roux 2006:151).

Así pues, con la concesión indiscriminada del derecho latino a las comunidades indígenas, fuese cual fuese su grado de urbanización y su tamaño, se consiguió una base popular de apoyo a la nueva dinastía flavia, al tiempo que se imponía un nuevo sistema impositivo que gravaba la renta de los hombres libres. Las repercusiones de esta medida han de ser tomadas con cautela. En la mayoría de los núcleos urbanos de pequeño tamaño, como el caso de *Aurgi*, la medida va a beneficiar a fundamentalmente al pequeño y mediano campesinado, puesto que la aristocracia de origen ibérico ya debía estar disfrutando de privilegios personales. Para la mayoría de estas gentes, la organización de un municipio al estilo itálico, con magistraturas locales y núcleos urbanos monumentalizados en los que practicar las nuevas libertades adquiridas debió ser asumido como una auténtica revolución patrocinada por el emperador, porque de alguna manera minaba el poder que hasta ese momento habían disfrutado las élites de origen ibérico. Sin embargo, en la propia organización municipal, a pesar del reparto de tierras propiedad del Estado romano entre los hombres libres, el respeto de los derechos y propiedades preexistentes nunca fueron cuestionadas. En ello estaba el germen de la desigualdad consentida por el Estado y que será fruto de la integración de la vida provincial, personificada en aquellos hombres que habían progresado, creado fortunas y que ahora formaban parte de la sociedad romana. En palabras de P. Garnsey y R. Saller (1991:232), *el sistema jurídico establecía los derechos de propiedad, y en general, sostenía la dominación de las clases propietarias*. Vespasiano no pretendió una revolución del sistema creado por Augusto y sus sucesores, sino tan sólo pulirlo y adaptarlo a los nuevos tiempos. Pero en el mantenimiento de los derechos heredados se encontraba el germen de la confrontación social que se haría presente apenas dos generaciones más tarde, cuando en la segunda mitad del siglo II se comiencen a vislumbrar las primeros síntomas de crisis del sistema (Castro 1998:299).

Sabemos por las leyes municipales que hasta la fecha conocemos que el proceso de legitimación de las comunidades duró por lo menos hasta principios del siglo II (Morales 2003:211; Mangas 2000; Cortijo 1993:210) y que en ese *lapsus* de tiempo de 25 años de dinastía flavia se inició un acelerado proceso de urbanización y monumentalización de las ciudades a cargo de personajes destacados de cada ciudad y de los propios ingresos de cada una de ellas. En la mayoría se construyen o renuevan las murallas y se crea un foro municipal que contenga espacios de culto, administrativos y de representación, y en muchos casos incluso lúdicos como termas y teatros.

Pero a tenor de lo que sucede en algunas bien conocidas, las ciudades son tan pequeñas que estos espacios representativos ocupan la mayor parte de su superficie (Remesal 2011:75). Para el impulso edilicio el sistema fundamental usado fue el evergetismo, las aportaciones privadas de ciudadanos destacados de la comunidad en el desempeño del *cursus honorum*, las magistraturas del nuevo municipio que permitían la promoción personal de la élite ciudadana. Dos factores entran en juego con las reformas flavias. Por un lado, un número alto de campesinos pasaron a formar parte de la comunidad de ciudadanos latinos de su municipio, obteniendo no sólo derechos sino también obligaciones para con su ciudad. Por otro lado, el censo de ciudadanos que podían aspirar a seguir una carrera política empezando por su ciudad y proseguida en la capital del *conventus*, capital provincial e incluso en la propia Roma era notablemente reducido, especialmente en aquellos núcleos urbanos pequeños acogidos a la municipalización. En estos, sólo unas pocas familias se repartían el poder municipal, tal y como la epigrafía recoge en ciudades como *Aurgi* (Sempronios, Annios, Manilios o Cornelios) y algunos autores han defendido (Castro 1998:61; Morales 2002:38-46). La concurrencia de cargos públicos ejercidos en las ciudades por parte de personajes de la misma familia a lo largo de varias generaciones demuestra la limitación del sistema municipal para abrir la dirección de la ciudad a una amplia base social y en cambio refuerza la sensación de continuidad de los grupos aristocráticos que en el momento de solicitar la *deductio* como municipio flavio disponían de una posición económica más desahogada. Puesto que el sistema estaba diseñado como una concurrencia de ciudadanos que deseaban progresar en el *cursus honorum* mediante el beneficio a su ciudad, la capacidad de inversión en obras públicas y actividades sociales y religiosas sólo podía estar en manos de unos pocos. El desarrollo urbanístico de las ciudades no era por tanto un punto de partida sino un objetivo en el proceso de municipalización, y por lo tanto, núcleos urbanos de pequeño tamaño apenas urbanizados, pero con territorios jurídicamente reconocibles, en los que el censo de ciudadanos permitía prever un desarrollo pleno de la ciudad hasta el punto de crear una base ciudadana estable que pagase impuestos y asumiese sus obligaciones, fueron promovidos a municipios, probablemente en la confianza de que la riqueza que representaba la élite urbana se proyectara sobre la ciudad.

La cuestión que deberíamos dilucidar es si estas familias que van a constituir la oligarquía municipal no son en realidad la aristocracia ibérica integrada, que sólo una generación antes había puesto en marcha la transformación económica del territorio comunitario que administraba. Y de ser esto así, cuáles fueron los mecanismos de transformación e integración en la sociedad romana y de qué manera propiciaron o se vieron obligados a sumarse al cambio y a gestionar las reformas de la nueva dinastía, que en definitiva, cuestionaba algunos principios inmutables durante generaciones, como el derecho de acceso a la tierra por parte del campesinado libre, ahora refrendado por las nuevas leyes municipales. En este sentido, conviene recordar que *la familia nuclear y su ampliación a formas de servidumbre o de clientela, no es exclusiva del modelo social romano, y su existencia en ciudades béticas […] puede deberse*

tanto al mantenimiento de estructuras autóctonas como de la presencia de grupos romanos (Bendala 2002:80).

En este trabajo hemos defendido desde el principio la continuidad de la estructura de poblamiento a lo largo de los siglos II-I a.C. y que el abandono de las casas campesinas a lo largo del territorio a finales del siglo I a.C. no significó una ruptura en la forma de ejercer el poder, sino una transformación de sus medios. Con las reforma flavias el poder aristocrático de origen ibérico se reorienta más que nunca antes hacia la ciudad, y ello obliga a reformularse a esa clase en oligarquía municipal, dada la exigencia de las leyes municipales, y porque la ciudad se convierte ahora en el escenario del poder que el sistema municipal instaurado desde Roma prefiere. La oligarquía municipal supone el gobierno de los mejores ciudadanos, pero en comunidades tan pequeñas como *Aurgi*, el nuevo orden opone a la minoría privilegiada ante la mayoría de población que hasta ese momento se ha visto vinculada bajo formas de clientela, cuyos lazos se remontan a generaciones atrás. En realidad, en última instancia el patronazgo sobre la ciudad y las actividades de evergetismo son una continuidad del gobierno hasta ese momento ejercido. Rodríguez Neila anotaba que a lo largo de la república los centros indígenas habían desarrollado ciertas formas de magistraturas que se asimilaban a las romanas (Rodríguez 2000:162-164). Y en esa línea anota, por ejemplo, que la ley flavia de *Irni* de época de Domiciano, recoge la existencia de derechos y costumbres antiguos, e integra ciertas formas de magistraturas indígenas más o menos romanizadas. Desde la arqueología el mejor exponente de esa evolución política, a falta de espacios representativos en los *oppida*, procede de las emisiones monetales. Si en centros como *Obulco* la aparición de magistrados está presente desde el comienzo de las acuñaciones, a finales del siglo III a.C., en otros centros no menos importantes como *Castulo* estos personajes no aparecen hasta las emisiones más tardías del siglo I a.C. (Ruiz y Molinos 2007:62-70), lo que demuestra que tarde o temprano, las élites aristocráticas iberas se embarcaron en un proceso de integración cultural y política, que en este campo culmina con la desaparición de las cecas locales con Augusto. La resistencia a ese proceso quizá puede medirse en el grado de latinización de los nombres de esos magistrados a lo largo de la república.

La relación de Roma con las comunidades indígenas siempre tuvo en cuenta a esas magistraturas o grupos privilegiados que ocupaban puestos de representación política, y que como indica Rodríguez Neila (2000:162), fueron el punto de partida para los *ordines decurionum* que se constituyeron en el proceso de municipalización flavia. La posición desigual que enfrentan las comunidades ante la municipalización parte, pues, del reconocimiento de la tradición y los derechos anteriores al proceso, y sanciona un modelo de constitución municipal en la que las instituciones municipales flavias asumen el papel de las antiguas y ocasionalmente las mantienen.

La aristocracia ibérica había creado, al menos en los primeros momentos de la república una cierta ilusión de integración de las comunidades indígenas en la sociedad romana, alentando

Roma a su vez, determinadas formas de asimilación que, en definitiva y en el fondo, no iban probablemente más allá de la adopción de modas itálicas y los elementos más externos de la cultura romana. Alicia Jiménez observaba que en la romanización lo importante sería no tanto la adopción de la cultura material romana sino el grado en que dicha adopción va acompañada de cambio social y de una alteración en los significados asociados a los símbolos culturales (Jiménez 2008:49). En ello coincide con Keay (2001:130) en que la adopción de modas romanas por parte de las élites aristocráticas no era algo excepcional, sino que formaba parte de la cultura indígena desde los siglos VI-V a.C. por su contacto con otros pueblos mediterráneos, lo que reforzaba su posición dominante en sus comunidades. Ya hemos mencionado que en la zona de la costa levantina los fenómenos de intercambio cultural eran frecuentes desde los contactos con los fenicios y el establecimiento de colonias costeras, lo que facilitó la creación de espacios de encuentro y la adaptación de elementos de la cultura material al lenguaje indígena (Vives-Ferrandiz 2006). Ese ambiente de intercambio fue común entre las gentes del interior. Los programas narrativos de los conjuntos de vajilla ática que llegan hasta el Alto Guadalquivir disponen de cierta homogeneidad que permite suponer que se podían leer o "traducir" en un contexto ibero completamente distinto del griego, de la misma forma que la ideología que trasmite la escultura de los grandes conjuntos de El Pajarillo o Porcuna.

Sea como fuere, en el contexto de la conquista romana de *Hispania*, se impuso el respeto a las instituciones tradicionales indígenas que fueron colaboradores necesarios, no sólo en apariencia sino activos en la gestión de la recaudación de impuestos y administración romana del territorio, recibiendo a cambio una relativa autonomía de gestión que les permitió mantener una posición privilegiada en sus comunidades. Avanzada la república no se modificó esa forma de relaciones que se mantuvo viva y renovada hasta que se produjo una oportunidad de cambiarla. Ni siquiera después de la Guerra Civil entre César y Pompeyo hubo necesidad de ello, aunque ya desde ese periodo la integración económica se había acelerado de la mano de la formación de grandes fortunas por parte de indígenas que ya se comportaban como romanos.

Hemos visto que de *Aurgi* procede un busto de Augusto que es una temprana manifestación de adhesión al régimen por parte de la élite aristocrática. No sabemos si esa dedicación es una manifestación sincera de gratitud en la época de expansión económica basada en el olivar, o si forma parte de la práctica obligada para emular la conducta que sería normal entre comunidades integradas, tal y como propone Keay (2001:133).

En resumidas cuentas, pensamos que durante el siglo I la aristocracia indígena se encontraba inmersa, efectivamente, en un proceso de integración favorecido por las consecuencias políticas de época de Augusto, con la estabilización de los circuitos comerciales, pero sobre todo, por la nueva coyuntura económica que potenciaba la monetización de la provincia y alentaba la atracción de la clase propietaria indígena hacia actividades económicas propias de la cultura romana. En ese periodo todavía estamos lejos de una romanización profunda y no parece advertirse la necesidad de la ampliación de la base social que apoye el imperio, situación que

sólo se producirá posteriormente, con el advenimiento de los flavios y en circunstancias concretas. Pero las reformas iniciadas con estos últimos tardarán en consolidarse en forma de sociedad municipal. En ese lento proceso que se inicia a finales del siglo I y continúa a lo largo de todo el siglo II, debemos enmarcar la situación de la Necrópolis 1 del asentamiento de Los Robles a la que hemos aludido y que a continuación veremos con más detalle como ejemplo del comportamiento integrado de la aristocracia.

Cuando Vespasiano promueve a *Hispania* al derecho latino, ya varias generaciones de indígenas habían asumido como propia buena parte de la cultura romana, lo que no significa que necesariamente deban ser catalogados como netamente romanos, porque a aquellas alturas de la historia del Imperio, con unas fronteras ensanchadas desde César y Pompeyo hacia oriente y norte aglutinando una cantidad variada de pueblos con lenguas y culturas muy diferentes, el concepto de lo que era ser romano había variado desde la vieja república. Hoy sabemos que no es posible establecer una única definición, en todo caso podíamos ir a una complejísima tipología "del ser romano", "del urbanismo romano" o de las propias formas "de pensar en romano" (Keay y Terrenato 2001; Jiménez 2008); quizás una de sus mejores expresiones figuradas pudiera ser el indígena togado que ha propuesto Le Roux (2006), un claro exponente de lo que en su momento se definió como aculturación y al que recientes propuestas se refieren como fenómenos de hibridación social (Jiménez 2008), que desde luego desmienten el carácter unidireccional que durante mucho tiempo caracterizó la construcción del concepto de romanización (Bendala, 2003). No podríamos comprender sin estos nuevos planteamientos, por poner un caso, como en *Castulo* las dos necrópolis que simultáneamente están en activo durante el siglo I, Puerta Norte (Blázquez y Molina, 1975; Canto, 1979) y Cerrillo de los Gordos (Canto y Urruela, 1979), presentan diferencias notables en su estructura y en la composición y cualificación de sus ajuares (Jiménez 2008), lo que recuerda extraordinariamente lo que ocurría en el mismo asentamiento durante las fases plenas ibéricas con las necrópolis del Estacar de Luciano, Molino de Caldona, Los Patos o Baños de la Muela (Blázquez 1975; Blázquez 1979; Blázquez y Valiente 1981; Blázquez y García Gelabert, 1987; Ruiz 1978; Ruiz y Molinos 1993; Valiente 1999) donde se advertían importantes diferencias que sólo pueden explicarse en el marco de los distintos linajes aristocráticos que conformaban la pirámide clientelar de esta ciudad. Las diferencias en las necrópolis de las fases tardías, en un momento muy avanzado de la integración, deben entenderse igualmente en las no homogéneas relaciones del mundo indígena del *oppidum* ibero, entre los propios indígenas y en su interpretación de las relaciones con Roma.

En definitiva, hemos de asumir que el concepto de romanización no deja de ser una convención con la que tradicionalmente se ha tratado de explicar un periodo histórico protagonizado por la conquista romana y la formación del Imperio, que en el ideario de la construcción histórica contemporánea ha funcionado como una herramienta cómoda para trabajar e interpretar ese periodo. Sin embargo, en ningún momento se ha cuestionado qué era ser romano, cuáles eran las características de lo romano. Desde la expansión de la pequeña ciudad del Lacio hacia la

península itálica, y después hacia los territorios ribereños del Mediterráneo, y más tarde hacia el Atlántico y el interior de Asia y África, la noción de lo que significaba ser romano cambió a medida que se incorporaban nuevas gentes y culturas a la estructura del Estado. Con ello la propia naturaleza de las costumbres y hábitos culturales de Roma incorporaban a su construcción ideológica las aportaciones de otros pueblos. No deja de ser significativo que en el momento de máximo "esplendor" del Imperio romano, en época de Adriano, su ciudad predilecta fuese Atenas, simbolizando con ello que la romanización había extendido el helenismo como herramienta de integración cultural, quizá de forma no consciente, pero que en definitiva había adaptado una corriente de sincretismo cultural que ya recorría el mundo mediterráneo antes de que Roma hubiera iniciado su expansión. Quizá ello pueda explicar el éxito de la romanización como encuentro cultural, al integrarse los pueblos conquistados no como una imposición del vencedor, sino como adaptación a un ambiente que ya estaba urdiéndose desde hacía mucho tiempo, y cuya mayor virtud y ventaja era la flexibilidad. Y en ese sentido quizá debemos reflexionar sobre el concepto de resistencia al cambio, tanto como en el de romanización. Si, en general, no hubo mecanismos determinantes y definidos por Roma para integrar a las comunidades indígenas, tampoco tenía por qué haber resistencias abiertas a ello. Los mecanismos de integración de las tradiciones a veces pueden confundirse con resistencia. P. Burke (2010:71) hacía referencia a que muchos historiadores que han tratado el tema *de las misiones cristianas en Asia, África y América reconocen que en el fondo, los "conversos" no abandonaban su religión tradicional para hacerse cristianos, sino que construían algún tipo de síntesis entre ambas*. La adaptación de los cultos indígenas a los romanos que podemos seguir en los santuarios periurbanos de Atalayuelas o Torreparedones puede ser un buen ejemplo de esas formas de sincretismo más que de resistencia a aceptar las deidades latinas. Ese es el sentido que recoge el término "tercer espacio" con que Homi Bhabha (2006:155-157) identifica la confluencia o encuentro de significados culturales de distintas culturas, que crean un lenguaje simbólico híbrido, de tal manera que los mismos símbolos pueden ser apropiados, traducidos, reinterpretados históricamente y leídos de nuevo, creando un espacio nuevo de encuentro cultural.

Como ya hemos expuesto, si tenemos que considerar el proceso de la romanización en el Alto Guadalquivir, sólo podemos reconocerlo nítidamente para referirnos a las relaciones que se establecen entre indígenas y Roma a partir del periodo de las guerras civiles. Estas relaciones, renovadas desde posiciones políticas completamente diferentes a las que primaron en el periodo de la conquista, acentúan el papel benefactor de la metrópoli como figura paterna para con los súbditos provinciales. El lento proceso de amalgama cultural entre las diferentes identidades indígenas, población itálica asentada y la propia Roma alcanzan un primer punto de madurez a mediados del siglo I a.C., cuando los bandos pompeyano y cesariano se disputan el poder recabando apoyos entre las ciudades provinciales. La renovación de los pactos entre Roma e indígenas adquieren un cierto rasgo de patronazgo que puede ser seguido en las numerosas *deductio* de ciudades hispanas por los contendientes y en especial de César. Así, sólo en la

campiña de Jaén son beneficiadas *Iliturgi Forum Iulium*, *Municipium Triunfhale Isturgi*, *Municipium Albense Urgavo* y el *Municipium Pontificense Obulco*. Aunque el estatuto municipal que conocemos para ellas será de época flavia, la relación con la familia de César está presente desde años atrás. El reconocimiento de la adopción de los modos de vida romanos entre los provinciales, donde destaca su posición económica, se traduce en una amplia política de promoción virital y una reducida promoción municipal (Cortijo Cerezo, 1993:193; Castro 1998:48). La promoción personal al derecho romano a partir de César, pero sobre todo con Augusto, va de la mano de una política de fundación colonial, que aunque limitada en su número, pretende alcanzar amplios objetivos. Quizá el más sobresaliente sea el de la integración.

La prosperidad del periodo augusteo tiene consecuencias inmediatas en la reactivación económica de las industrias locales especialmente, y en lo que atañe al Alto Guadalquivir, en la reapertura de la producción minera. En consonancia con la estabilidad del periodo, algunas iniciativas como la *Annona* permitieron desarrollar algunas industrias prácticamente inexistentes hasta ese momento, como la del aceite y el vino. La estabilidad del nuevo régimen se apoyaba en gran medida en el control de las masas de población urbana de la propia Roma, y por otro lado, en el ejército, y ambos son demandantes continuos de productos básicos que crearon un negocio emergente en este sector agrícola y artesanal.

También la política de pacificación augustea se tradujo en la fundación de colonias romanas, no sólo en los nuevos territorios del norte de *Hispania*, sino también en las provincias cuya lealtad se había ido consolidando a lo largo de casi dos siglos. Así, en el Alto Guadalquivir conocemos la fundación de la *Colonia Augusta Gemella Tucci*, Martos, en la provincia Bética, hacia el 14 a.C., y también la *Colonia Salaria* (Úbeda la Vieja) en la provincia Tarraconense. El objetivo parece ser la estimulación entre las comunidades indígenas de la urbanización del territorio, tal vez como primer paso hacia una efectiva municipalización. En cualquier caso, esta sólo vendrá de la mano de la concesión de derechos comunitarios. Ni Augusto ni la dinastía julio-claudia generaron una política indiscriminada de concesión de derechos. En realidad no había necesidad de ello. La organización del sistema impositivo romano seguía siendo eficaz aún después de las guerras civiles, es decir, el *stipendium* que pagaban las comunidades a Roma.

Al mismo tiempo, desde Augusto, la incentivación del comercio basado en la exportación de aceite, vino, cereal, metales y manufacturas desde *Hispania*, provoca una aceleración de la monetización de la actividad económica provincial, y habría permitido crear una situación óptima para la clase aristocrática ibérica. Los principales beneficiados de la política de abastecimiento de Roma y el ejército, y en general de la bonanza de la situación política y económica, serán precisamente los grupos privilegiados indígenas. La posesión o gestión de la tierra de la comunidad, o de parte de ella, ofrece una posición ventajosa para poder planificar y orientar la actividad agrícola hacia productos destinados a la exportación, incluso al límite de las necesidades de la comunidad. Es en esa situación donde debemos considerar la desaparición del

campesinado ibérico del territorio de *Aurgi*. Y todo ello con el beneplácito de Roma. No podemos apreciar hasta qué punto el pago del *stipendium* se orientó hacia estos productos y qué volumen alcanzó en la capacidad de los territorios indígenas, pero en nuestra opinión la producción de aceite debió generar, tras pagar los impuestos, suficiente excedente como para poder sostener determinadas casas aristocráticas que, por primera vez en cientos de años, construyen su residencia fuera del *oppidum*. En esta línea creemos que deben leerse los asentamientos de Los Robles, Los Prados, Cerro de la Virgen Blanca y algunos otros en los alrededores de *Aurgi* durante los siglos II-I a.C.

A lo largo del siglo I el intercambio de productos favorece una nueva monetización de la sociedad indígena y nuevas formas de atesoramiento de riqueza, y la inversión de capitales en determinadas actividades, como por ejemplo, las comerciales, vinculadas o no al sector agrario, son en algunos casos de gran relevancia. Así, los alfares de Los Villares de Andújar (*Isturgi*) comienzan su producción hacia el reinado de Tiberio y a lo largo de todo el periodo julio-claudio. Para esta fase se ha defendido la instalación de artesanos itálicos que desarrollan los primeros ensayos de cerámica de barniz rojo (Roca 1998). Los productos van desde vajilla de tradición indígena, lucernas, paredes finas y *terra sigillata* hasta materiales de construcción. Durante esta primera fase de actividad del alfar la producción se destina al consumo más allá del ámbito del propio alfar, es decir, Guadalquivir abajo, siendo considerado este periodo como el de mejor calidad de vajilla. La vajilla de mesa, como tantos otros productos manufacturados de primera necesidad, entraron en los circuitos comerciales que superaban el marco local o comarcal, y necesitaban de cierta cantidad de moneda en circulación para que su producción fuera efectiva y el excedente generado tuviera, al menos en parte, capacidad de reinversión.

En este contexto, los límites al crecimiento y promoción de estas clases emergentes no están en la naturaleza de las relaciones establecidas entre comunidades indígenas y Roma desde el periodo de la conquista, dado que, como las propias fuentes nos informan, ya en época de Augusto había un nutrido grupo de hispanos que habían prosperado en Roma (*Estr. III,5,3*). Sin embargo, la masa de población campesina se encontraba en una situación particular de sometimiento a la ley romana y dependencia hacia los grupos aristocráticos a través de lazos clientelares tradicionales.

Hacia el periodo del reinado de Nerón debía resultar evidente la descompensación que suponía para el Estado la forma tributaria tradicional de las comunidades indígenas cuando ya se estaba generando considerable riqueza urbana al hilo de las nuevas relaciones comerciales y los nuevos productos. Todos estos factores debieron pesar enormemente en el periodo de la guerra civil del 68-69. El apoyo de los provinciales hispanos a la causa de los vencedores avalaba una situación que tendría que haber ido madurando en los decenios anteriores. Pero creemos que, sobre todo, la necesidad de redefinir la política fiscal debió influir enormemente a la hora de emitir el Decreto de Municipalización por Vespasiano hacia el 73-74.

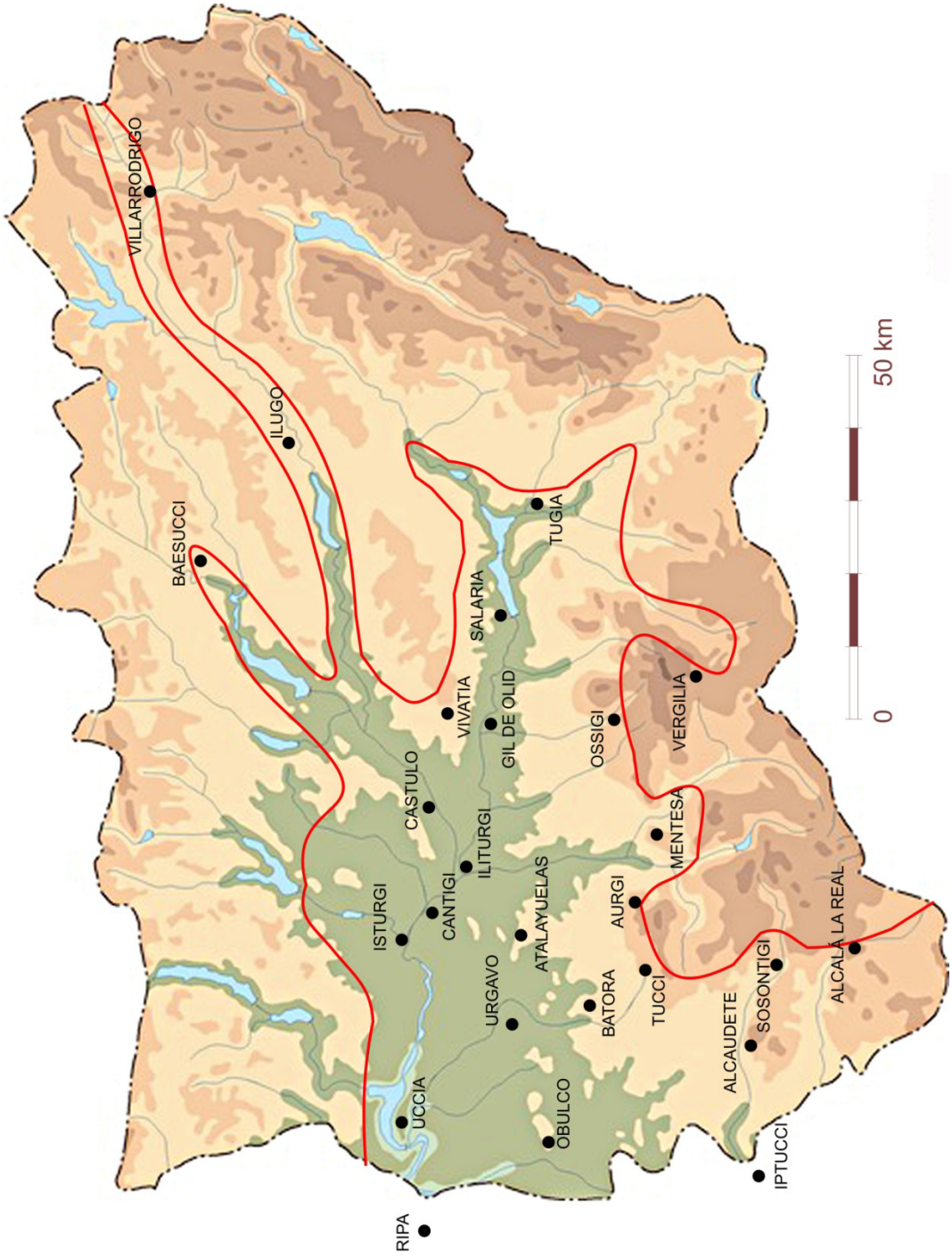


Figura 371. Ámbito de la municipalización en el Alto Guadalquivir.

2. El municipio: espacio de la integración y representación política.

La trascendencia del decreto de municipalización que conocemos por Plinio (*Nat.Hist*. *III*,*30*) tuvo una enorme repercusión en la Bética y en el Alto Guadalquivir en concreto como ha sido ya expuesto en otros trabajos sobre la zona (Choclan y Castro 1989; Castro 1998; Serrano 2004-a; Morales 2002 y 2003). Lo indiscriminado de la promoción de las comunidades indígenas da la medida del criterio de Roma, en nuestra opinión, la generalización del sistema impositivo al modelo virital a los habitantes libres de *Hispania*, y en particular a donde más núcleos había. Sólo así puede explicarse que comunidades consolidadas con grandes aglomeraciones urbanas sean promocionadas, a la par y sin diferenciación, junto a comunidades diminutas con escasos cascos urbanos. Es decir, el criterio del grado de urbanización de las comunidades que pudieran aproximarse al modelo romano tendría menos importancia que el propio reconocimiento de comunidades jurídicamente asimiladas por el Estado y que, por tanto, pudieran generar censos de ciudadanos libres capaces de pagar impuestos. Y ello define formas de integración que se alejan de la interpretación que tradicionalmente se ha hecho de la urbanización como factor clave en el proceso.

La diferencia que presenta esta masiva promoción flavia frente a las intervenciones cesarianas, augústeas y julio-claudias es, en primer lugar, el interés en modificar no un *status* particular de una ciudad o de varias ciudades, sino de toda una provincia mediante el desmantelamiento de la tributación tradicional que afectaba a las comunidades indígenas y a Roma, cuyo fin es establecer nuevas relaciones tributarias personales entre ciudadanos y el Estado a través de las ciudades. Y en segundo lugar, para poder llevar a cabo estos cambios, la necesidad de homogeneizar la base ciudadana capaz de pagar impuestos. Como el modelo de tributación estipendiaria pasa por el control de las élites indígenas, que administran la producción comunitaria del territorio desde el *oppidum*, la reforma ha de afectar necesariamente a las formas de explotación agropecuaria. Así, por primera vez desde la intervención romana en la zona, los indígenas acceden masivamente a la propiedad de la tierra, y el paisaje rural se transforma convirtiéndose en el motor de la economía que se manifiesta en la ciudad.

De esta manera, cada habitante libre del *oppidum* se convierte en un ciudadano, con derechos y obligaciones. La vía seguida para ello es la promoción de asentamientos indígenas que son susceptibles de soportar el nuevo modelo administrativo romano. La importancia de este hecho se manifiesta en las profundas remodelaciones que sufren los núcleos habitados ibéricos en el último tercio del siglo I d.C. (Castro 1988), y que han sido ampliamente documentadas en la campiña de Jaén en asentamientos fortificados como Atalayuelas (Castro *et al*. 1990), Puente del Obispo (Crespo *et al*. 1987), Cabeza Baja (Hornos *et al*. 1987), El Espino (Choclán 1990), y Obulco (Arteaga *et al*. 1990), donde se han realizado intervenciones arqueológicas en los últimos años.

Lo indiscriminado de la reforma flavia se refleja en la forma en que son promocionados grandes asentamientos con una estructura urbana consolidada al tiempo que se hace lo propio con otros centros de menor entidad, como parece haber sido el caso de *Aurgi*. En este sentido, el derecho latino se encamina a la potenciación del fenómeno urbano, como mejor marco para los objetivos de optimización fiscal de la nueva dinastía (Cortijo 1991). La población dispersa en el territorio de *Aurgi* que hemos venido analizando, y que entre los siglos II–I a.C. permaneció ocupando el territorio, se incorporaría definitivamente al modelo municipal flavio.



Figura 372. Muralla romana de *Aurgi*. Fotografía: J. Zafra.

En estas circunstancias, *Aurgi*, con una comunidad indígena tradicional que había mantenido un escaso espacio urbano a lo largo de las terrazas de Santa Catalina, y en general, un territorio poco urbanizado, fue promovido al derecho latino. A partir de ese momento podemos identificar plenamente a la ciudad romana como *Municipio Flavio Aurgitano* (González y Mangas 1991). Tal como está el panorama de la investigación sobre los bronces municipales en Hispania, parece claro que el proceso de legitimación de los municipios duró, por lo menos, todo el último cuarto del siglo I, por lo que prácticamente debemos considerar que la municipalización flavia efectiva es un fenómeno del siglo II. De la epigrafía de *Aurgi* se puede deducir que la mayoría abarca un periodo entre finales del siglo I y principios del III, es decir, las primera magistraturas del municipio no son anteriores a época de Tito, Domiciano e incluso Trajano. En *Aurgi*, el proceso se advierte ya desde finales del siglo I con la construcción de la muralla romana, que delimita el espacio urbano municipal, unas 12 hectáreas (Serrano 2004-a).



Figura 373. Localización de la ciudad romana de *Aurgi* en la actual Jaén.

La confirmación del *status* de municipio flavio, y de la existencia de magistrados municipales no ofrece dudas, y procede de las fuentes epigráficas, donde aparece con cierta profusión en inscripciones de época Altoimperial a lo largo de toda la ciudad y en las proximidades en hallazgos casuales: CILAJA 20; CILAJA 22; CIL.II 3363; CILAJA 23. De los estudios sobre epigrafía que se han realizado más recientemente conviene destacar la frecuente atribución a la tribu Quirina y en menor grado de la Galeria como propias de las fundaciones flavias (Morales 2002:32-33).

En otros trabajos hemos tratado ampliamente el desarrollo urbanístico de *Aurgi* (Serrano 2004-a), que en los últimos años hemos podido completar con nuevos hallazgos a lo largo de la ciudad de Jaén (Serrano y Salvatierra 2012).

Así, sobre un poblamiento poco articulado pero intenso, de profundas raíces indígenas, y donde apenas había trazas urbanas, en las cotas más altas de la depresión La Magdalena, se produce a fines del siglo I la *deductio* del *Municipio Flavio Aurgitano*. Con la creación del municipio se inicia una rápida actividad edilicia que afecta a la ciudad y al campo, en la que por primera vez reconocemos los elementos que caracterizan a una ciudad romana clásica.

En primer lugar se traza una muralla de nueva planta que define el espacio ciudadano y que describe una planta casi cuadrangular con una superficie acotada de unas 10 hectáreas, superficie reducida en comparación con otros grandes núcleos romanos, pero que representa la extensión media de la mayoría de las ciudades romanas en *Hispania*. La extensión de las murallas viene dada no sólo por los puntos en que ha podido ser documentada, calle Borja en 1992 (Zafra 1992) y San Andrés (Cano y Serrano 2003), sino también por los numerosos solares intervenidos en los que se definen o no construcciones de la época (González y Nicas 2010). El espacio urbano desde época flavia se estructura en terrazas artificiales escalonadas hacia el norte, conformando una superficie más o menos cuadrangular acotada por una muralla construida en ese periodo. El perímetro amurallado delimita una ciudad cuyo desnivel entre las cotas más altas y las más bajas es muy considerable. En realidad, entre las cotas del extremo sur de la ciudad, en las proximidades de la actual carretera de circunvalación a una altura de unos 620 metros y las cotas más bajas, a la altura de la plaza Cambil, a unos 560 metros existe un fuerte desnivel de cerca de 80 metros, lo que da una idea de lo accidentado del espacio ocupado.

En la superficie acotada por la muralla se acometen profundas remodelaciones con el objeto de crear un trazado callejero y dar cabida a los espacios públicos necesarios. Aunque hasta el momento la información de que disponemos es escasa, en algunos puntos se han documentado los restos de estos momentos de profundos cambios. Así, en la calle Llana de San Juan esquina Santísima Trinidad las estructuras iberorromanas, de aparejo irregular, trabadas con barro, y pavimentadas con tierra batida, son demolidas para construir sobre ellas nuevas edificaciones realizadas con técnicas netamente romanas, donde la utilización del mortero de cal y arena, los pavimentos de *opus signinum* y el uso generalizado de la tégula son las características definidoras de las construcciones desde finales del siglo I. En otro punto, en la muralla romana de la calle Borja, se constata la superposición a los niveles iberorromanos del arranque de la construcción. De la estratigrafía de la muralla en la calle Borja ya pudimos comprobar que durante los momentos previos a su construcción destaca mayoritariamente la vajilla de tradición indígena con formas características de los alfares de Andújar y formas tempranas de *sigillata* hispánica. En los estratos generados contra la base de la muralla, destacaba una mayor proporción de vajilla de mesa *sigillata*, aunque la de tradición ibérica sigue siendo muy importante. Quizá ese porcentaje tan alto de vajilla de tradición ibérica se pueda explicar en el

peso de la tradición en los usos y costumbres de la población local, o al menos en un sector de esta población.

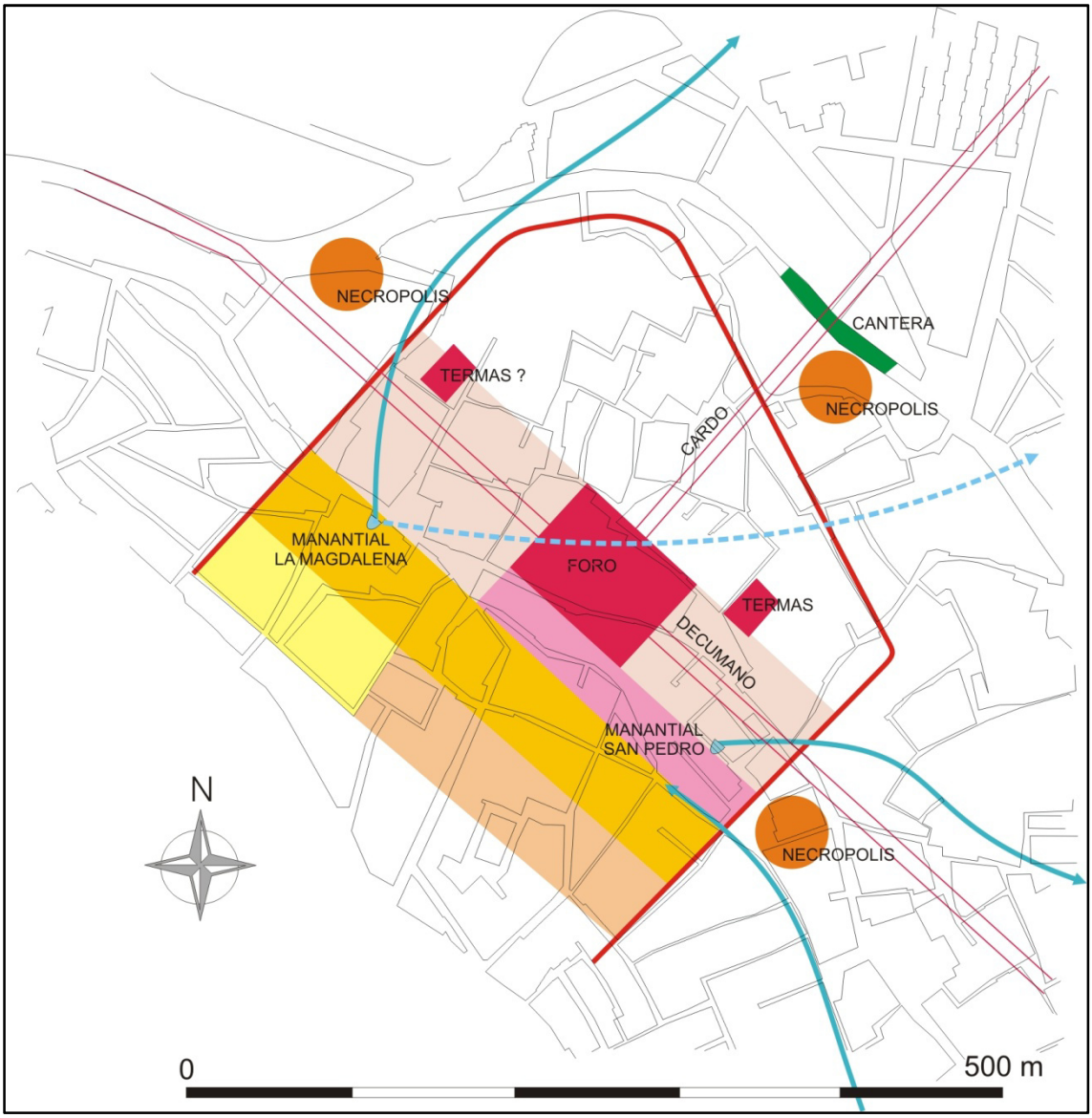


Figura 374. Hipótesis del trazado de terrazas y urbanismo romano de *Aurgi*.

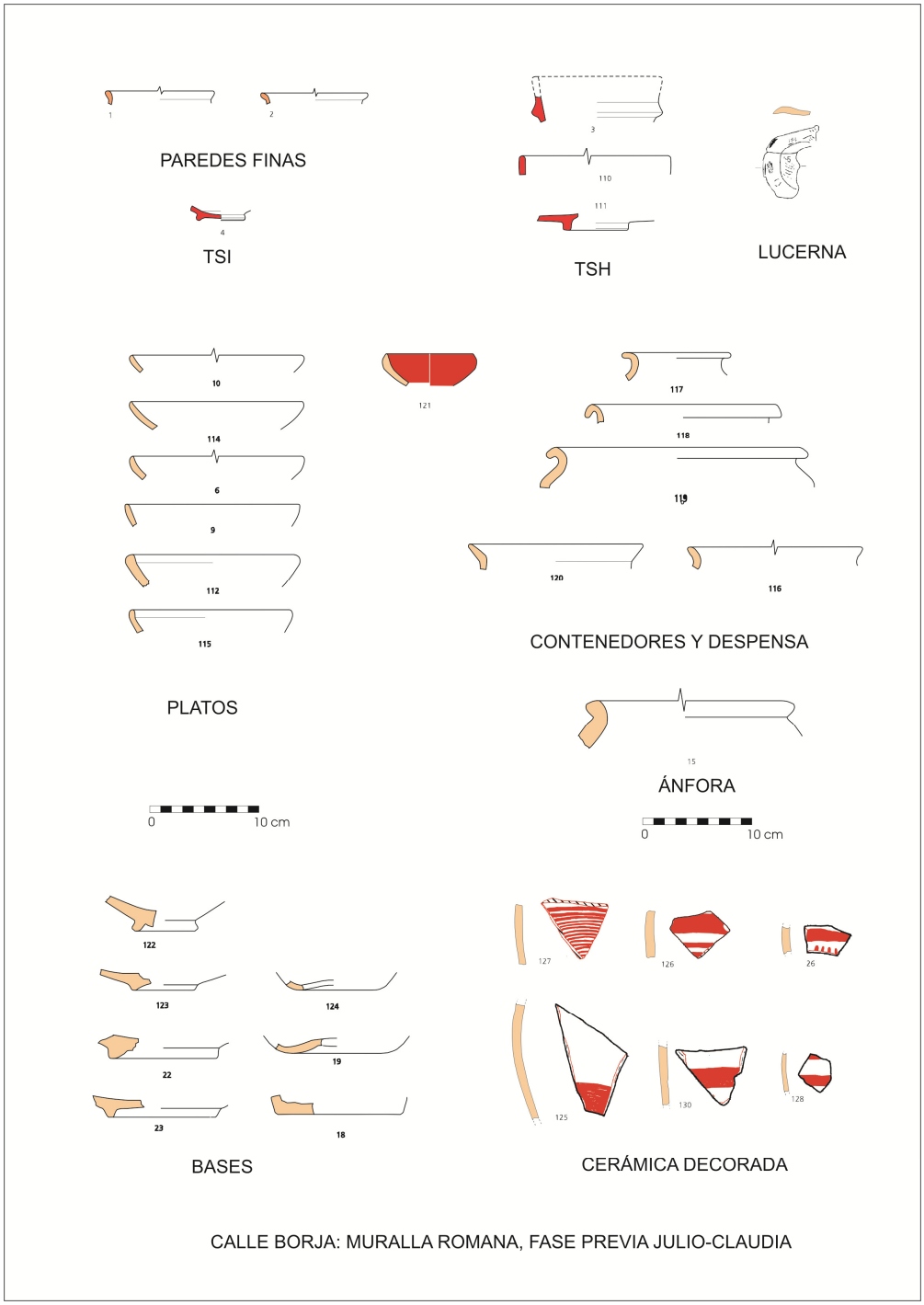


Figura 375. Calle Borja. Materiales de época julio-claudia.

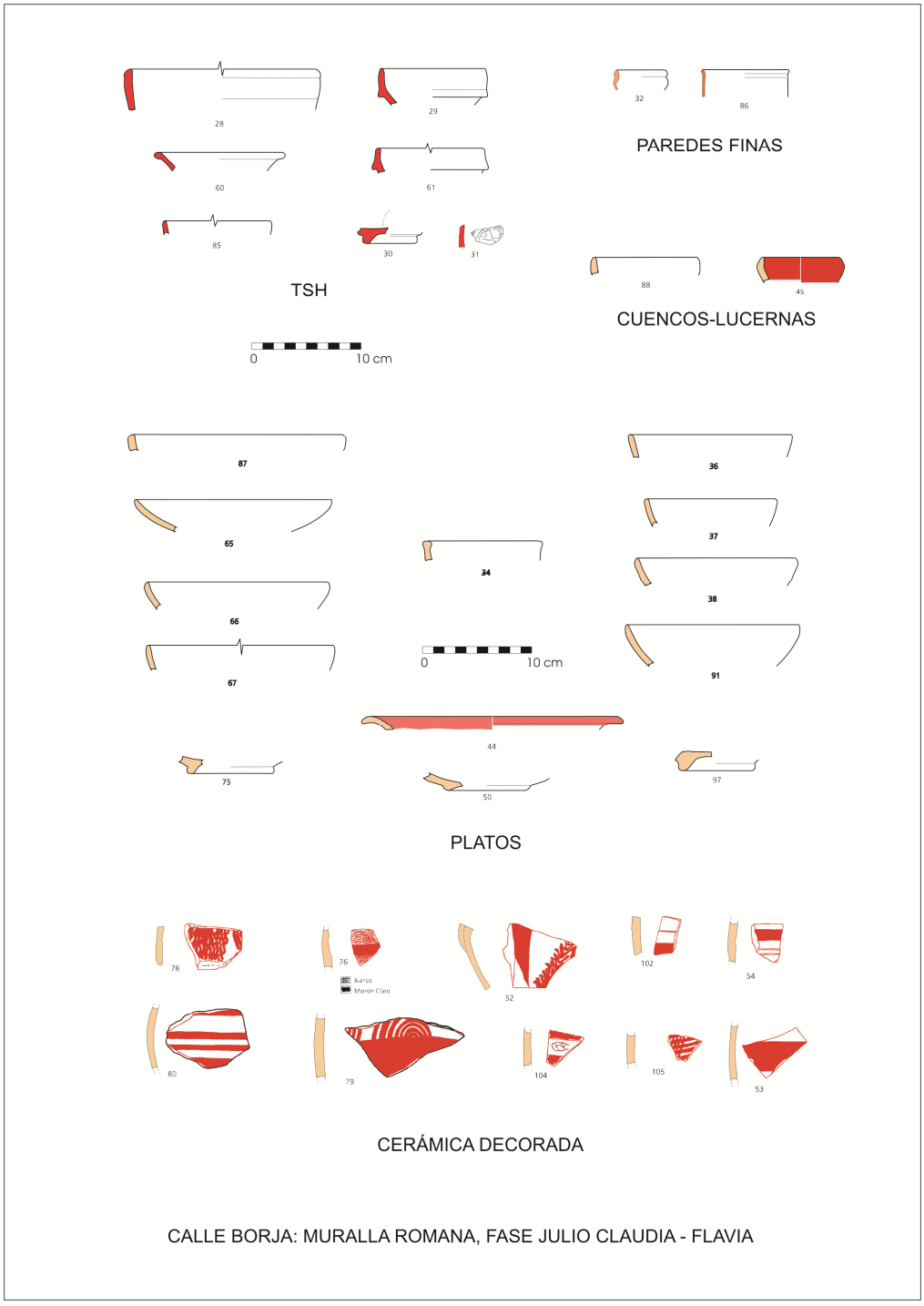


Figura 376. Calle Borja. Materiales de época julio-claudia y flavia.

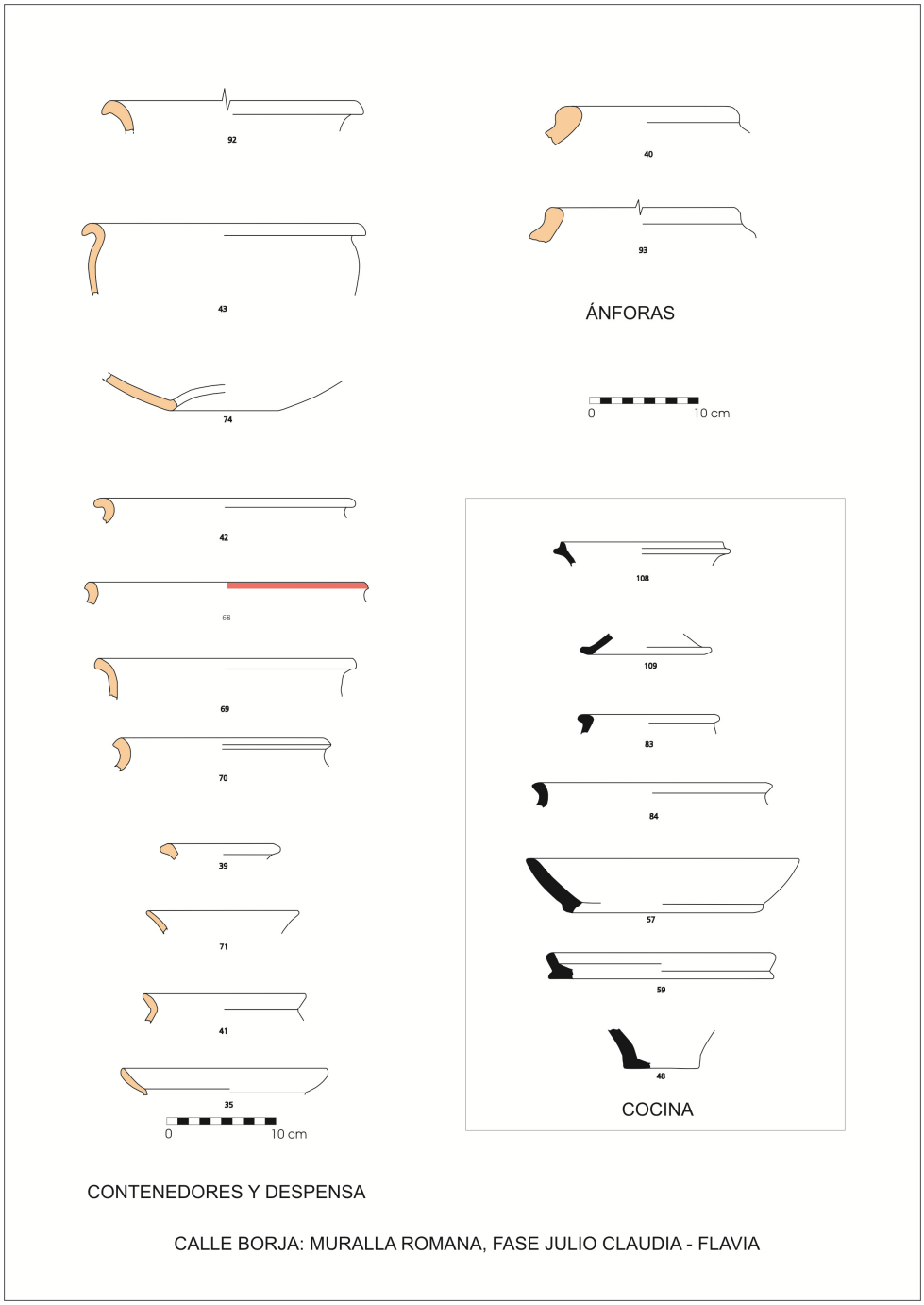


Figura 377. Calle Borja. Materiales de época julio-claudia y flavia.

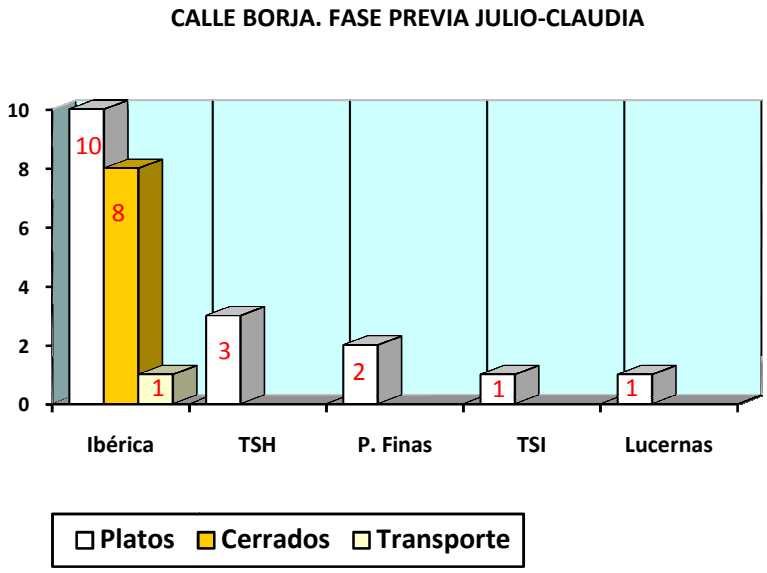


Figura 378. Calle Borja. Proporción de materiales por categorías.

A lo largo de cuatro calles paralelas del barrio de La Magdalena, de sur a norte: Llana de San Juan, Juanito el Practicante, Santo Domingo y Los Uribe se han realizado numerosas intervenciones arqueológicas que documentan niveles y estructuras romanas. La fuerte pendiente natural entre estas calles obliga necesariamente a construir terrazas artificiales que contienen las zonas habitadas. Dentro de cada terraza existen suaves desniveles que puntualmente se interrumpen en aterrazamientos de gran tamaño. Estas excavaciones demuestran que estos últimos no coinciden por lo general con el trazado del callejero actual, sino que discurre entre las manzanas de viviendas. Las calles romanas debieron tener una orientación de este a oeste, es decir, circulando longitudinalmente por los bordes de las terrazas. La anchura de cada terraza es variable, con unos 25 a 30 metros. Los muros de aterrazamiento detectados en el solar de Santo Domingo nº19 a 25 y su prolongación en Santo Domingo nº 1, y los de las intervenciones Llana de San Juan nº1 esquina Santísima Trinidad, y Juanito el Practicante nº 5 lo confirman. En los dos primeros casos por el seguimiento de una construcción romana y estratigrafías asociadas, y en los dos últimos porque al sur de ambos solares aparecen niveles prehistóricos seccionados por construcciones romanas.



Figura 379. Calle Santo Domingo. Muro de aterramiento del siglo I.

La terraza de la que tenemos más información es la que incluye hoy la Plaza Mª Luisa de Marillac, la calle Santo Domingo y la calle Uribe, con edificios relevantes como el Palacio de Villardompardo, el Archivo Histórico (ubicado en el Convento de Sto. Domingo) y el palacio de los Uribe, detectándose en buena parte de las intervenciones realizadas en sus entornos elementos ornamentales y construcciones de suficiente envergadura como para apuntar aquí la ubicación del foro municipal. Estas construcciones nos dan una idea del grado de urbanización de la ciudad en pleno siglo II.

Sin embargo, los datos más relevantes proceden de las intervenciones en la calle Santo Domingo, Palacio de los Uribe y Palacio de Villardompardo. Todas ellas presentan abundantes niveles y construcciones romanas, pero lo que les hace muy interesantes es que en todos ellos la cota arqueológica apenas varía, con una diferencia máxima de 1,5 metros en toda la zona. Las cotas del terreno actual también están muy niveladas y se extienden hacia el convento de Santo Domingo. Todo ello parece configurar una enorme explanación del terreno de unos 150 por 75 metros. Hubo una clara preparación del terreno que implicó en algunas zonas el rebaje de la roca, mientras que en otras hubo un relleno deliberado formándose un estrato de grava y arcilla muy húmeda, y la disposición sobre él de una base de *opus caementicium* que cubrió y aisló el nivel freático (Campos y Visedo 2002). Esto se repite en el solar del antiguo Palacio de Los

Uribe, donde además en el lado noreste (próximo a la calle Uribe), parece que llegó a discurrir un ancho arroyo, con dirección noroeste-sureste, quizá una de las derivaciones originales del manantial de La Magdalena, que fue rellenado con capas de grava, y cubiertas igualmente con *opus caementicium* hasta enrasarla con el resto (Salvatierra *et al*. 2010). Sobre esta base se construyeron casas y calles.

La orientación de las construcciones indica una planimetría común, y la calidad de las construcciones, con bloques cuadrangulares de piedra, bien desbastados y acabados, a veces enlucidos, y pavimentos de mortero, así como la aparición frecuente de elementos ornamentales como columnas y revestimientos parietales, placas de mármol, etc. nos lleva a pensar en esta explanación como una zona destacada del municipio aurgitano.

El área que estamos tratando es la única zona de la ciudad que presenta un trazado bastante reticular en la disposición del callejero. Pero como ya hemos mencionado, las calles actuales de la ciudad no coinciden en general con el trazado viario romano. Sólo la calle Arquillos y su prolongación hasta la plaza de Santo Domingo parece coincidir con la esquina de un gran edificio romano localizado entre esta plaza y la calle Empedrada Magdalena a finales de 1997 (Llorente, 1998). Dicho edificio se enmarca entre un muro de aterrazamiento al sur que delimita la terraza nº 2 y la calle Juanito el Practicante. De esta forma, dicha calle podría coincidir con una vía romana perpendicular a las terrazas artificiales.

También la localización de necrópolis avalan los límites municipales. Así, de momento conocemos de la existencia de tres de ellas: Puerta de Martos y Puerta del Aceituno, de donde tenemos noticias de inhumaciones y una considerable cantidad de epigrafía funeraria. La tercera procede de los entornos de la iglesia de San Juan, donde las excavaciones realizadas en la cripta y plaza delantera documentaron inhumaciones romanas (Castillo y Castillo 1991).

Otro elemento definidor es el trazado de infraestructura de aguas. Mientras que en el trazado urbano no ha aparecido de momento ningún tipo de alcantarillado, el abastecimiento de aguas a la ciudad viene dado no por la escasez de aguas, que como vemos en Marroquíes Bajos es abundante, sino por la dificultad de distribuirlas regularmente por la ciudad. La enorme capacidad de la Fuente de La Magdalena debió abastecer suficientemente el sector norte del municipio, pero la mitad sur quedaría probablemente por encima de la cota y demasiado alejada, por ello se construiría un acueducto de abastecimiento, el de la Senda de los Huertos, conservado hasta hace pocos años. En el extremo sureste de la ciudad debió existir otro manantial permanente, que se deduce de un importante depósito lacustre en la Plaza de las Herrerías bajo viviendas emirales, documentado por M. del Carmen Pérez y que podría constituir otro punto de distribución de aguas dentro de la ciudad, y que ya alrededor del cual ya existía hábitat desde el Bronce Final, y daría lugar al arroyo San Pedro, encauzado en el siglo XVI (Cano y Serrano 2003).

A partir de las fuentes epigráficas conocemos algunos aspectos del funcionamiento del municipio romano. El desempeño de las magistraturas conlleva la existencia de lugares dedicados a tal fin, y sobre todo de un espacio ciudadano diseñado para la reunión de estos y donde se desarrollan las actividades propagandísticas de la oligarquía municipal. El evergetismo que manifiesta este sector social está en consonancia con las actividades realizadas en otros municipios, aunque sin duda, presenta un carácter más modesto. La inversión en infraestructura pública es una de las funciones a que obligan estas magistraturas, y los grupos que pueden asumirlas son, en nuestra opinión, los mismos que han asumido las reformas flavias desde una posición privilegiada, es decir, la antigua aristocracia indígena.



Figura 380. Esculturas procedentes de la Fuente de la Magdalena.

Con la incorporación de varias inscripciones inéditas, González Román y Mangas Manjares (1991) recogen el catálogo de las 29 inscripciones adscribibles a *Aurgi*. Así, conocemos la existencia de "*Ordo Decurionum*", "*IIviri*" y "*Pontifices*", al igual que la existencia de culto imperial. La inscripción CILAJA 21 parece haberse extraído de su ubicación original procediendo de las supuestas termas situadas junto al convento de Santa Ursula, en el denominado Huerto de Cárdenas, donde parece haber existido canalizaciones y el segundo acueducto de *Aurgi*. En 2009 se excava en esa zona una parcela donde se localizan construcciones que con toda probabilidad corresponden a esas termas (Gallego 2009).



Figura 381. Calle Duende de la Magdalena nº4 de Jaén (Gallego 2009).

Otras inscripciones (CILAJA 34) proceden de la fuente de La Magdalena y son pedestales aparecidos junto con las estatuas que sostenían, columnas y otros materiales, localizadas en la limpieza de 1969 (Eslava 1969; Berges, Ramirez 2008). La excavación arqueológica de urgencia realizada en 1989 (Gómez y Choclán 1991) no pudo documentar más que algunos materiales cerámicos romanos e islámicos que rellenaban la estructura, por lo que no se han podido aclarar los aspectos fundamentales sobre el origen de la obra hidráulica, funcionamiento y remodelaciones. En 2008 se retoman las excavaciones en la fuente y se confirma la existencia de un manantial ya encauzado en época romana imperial, aunque no aparecen datos significativos que permitan analizar la estructura y funcionamiento del mismo (Fernández et al 2010). Las dos inscripciones descubiertas son funerarias y honoríficas y podrían encontrarse en su lugar, dando relevancia al supuesto ninfeo que allí se ha querido ver. Desde luego, el lugar ha sido hasta nuestros días un punto estratégico en el funcionamiento del municipio, como se deduce de su abastecimiento de aguas desde época califal hasta mediados de este siglo mediante un complejo sistema de distribución islámico descubierto a partir de la intervención en el Palacio de Los Uribe (Cano 1994; Salvatierra *et al*.1998). El culto a las deidades del agua podría haber sido una tradición natural y ancestral en una comunidad estrechamente relacionada con su aprovechamiento (Morales 2002:200).

A tenor de lo expuesto, resulta plausible, establecer una aproximación del foro político del municipio a partir de su doble función como mercado. Para ello contamos con los datos obtenidos en la intervención en la calle Llana de San Juan, en donde los niveles de ocupación

romanos documentados presentaban una gran proporción de recipientes de almacenamiento, lo que podría indicar la proximidad del mercado municipal.

Tras las últimas excavaciones arqueológicas en el casco urbano podemos ahora aproximar con mayor precisión la ubicación, y acaso la disposición del foro municipal de *Aurgi*. Se trata de la excavaciones en el palacio de Los Uribe, llevada a cabo a fines de 1994 (Cano 1994) y 2005 (Navarro 2010); la intervención de la calle Santo Domingo nº19-25, en 1997 (Bellón y Rueda 2000); Y finalmente, la intervención en la calle Juanito el Practicante nº5, realizada a fines de 1998 (Llorente 1998). Todas avanzan algunos datos que apuntan a que las terrazas nº 1 y 2 acogerían edificios de cierta envergadura que podían formar parte del foro municipal.



Figura 382. Izq: Escalera monumental en Llana de San Juan esquina Santísima Trinidad. Foto: Monserrat Llorente. Der: Cantera de sillares junto a la muralla romana. Foto: González y Nicás 2010.

3. Redefiniendo el campo.

La política flavia vendrá a constituir un detonante para el impulso municipalizador del territorio, implicando el claro desarrollo urbano que hemos visto y la renovación del paisaje rural que hasta ese momento, no se había producido en modo alguno salvo en la introducción del olivar. En los criterios de selección de los asentamientos que serán distinguidos con el derecho latino será importante la adopción de los modos de vida romanos, al menos desde época de Augusto, pero fundamentalmente el hecho de representar comunidades jurídicas y políticas tradicionales que serán reconocidas por los administradores romanos como realidades económicas a fines del siglo I. Muchas de las ciudades estipendiarias enumeradas por Plinio entre los 120 *oppida* de la Bética (*Plinio, Nat. Hist. III, 7*) y cuyo nombre desconocemos estarían en esta línea y se verían favorecidas por las reformas. La municipalización flavia es el punto de partida para un fenómeno asociado al proceso de urbanización del territorio como es la asignación de parcelas a los ciudadanos libres, y la división del territorio municipal. La división y asignación de parcelas afectaría a la mayor parte del territorio, con excepción de las tierras comunales. No sabemos cuál fue el criterio de división y reparto de tierras, pero en función de la amplísima distribución de sitios habitados desde finales del silgo II que las prospecciones muestran, el proceso afectó a toda la cuenca del Guadalbullón-arroyo Platero, y más al sur hacia las cuencas de los ríos Frio-Jaén.

Con la nueva situación, las explotaciones industriales relacionadas con el aceite se verán afectadas por el nuevo marco jurídico y político. Al menos eso se puede deducir de la intervención arqueológica en el complejo industrial Cuétara (Serrano 2004-a), en Marroquíes Bajos. Allí, como hemos visto, a partir de época flavia se produce una reducción drástica de la producción, pasando de 6 a 2 las prensas que se mantienen en actividad. El cambio viene a demostrar, en nuestra opinión, que esta industria en época julio-claudia era un proyecto privado de producción de materias básicamente orientadas a la exportación. De haber sido construcciones de tipo estatal no tendría sentido mermar su capacidad de producción. La reducción de Cuétara obedece a que la asignación de lotes de tierra desnaturaliza el sistema de producción basado en las tierras vinculadas a la aristocracia, los antiguos *pagi* familiares tardoibéricos. Es decir, que donde se producía aceite y otros productos bajo principios que pueden haberse entendido como comunitarios, ahora se hará de forma particular, el modelo preferido por Roma para tributar. Otra cosa es considerar que la nueva situación política, jurídica y social en el municipio fuese capaz de disolver los lazos clientelares tradicionales. Al contrario, en nuestra opinión, estos se mantendrán vigentes bajo ciertas formas de patronazgo a lo largo del siglo II, y tendrán un importante papel no sólo en la evolución del sistema municipal, sino también en los mecanismos de descomposición de este en tres o cuatro generaciones.

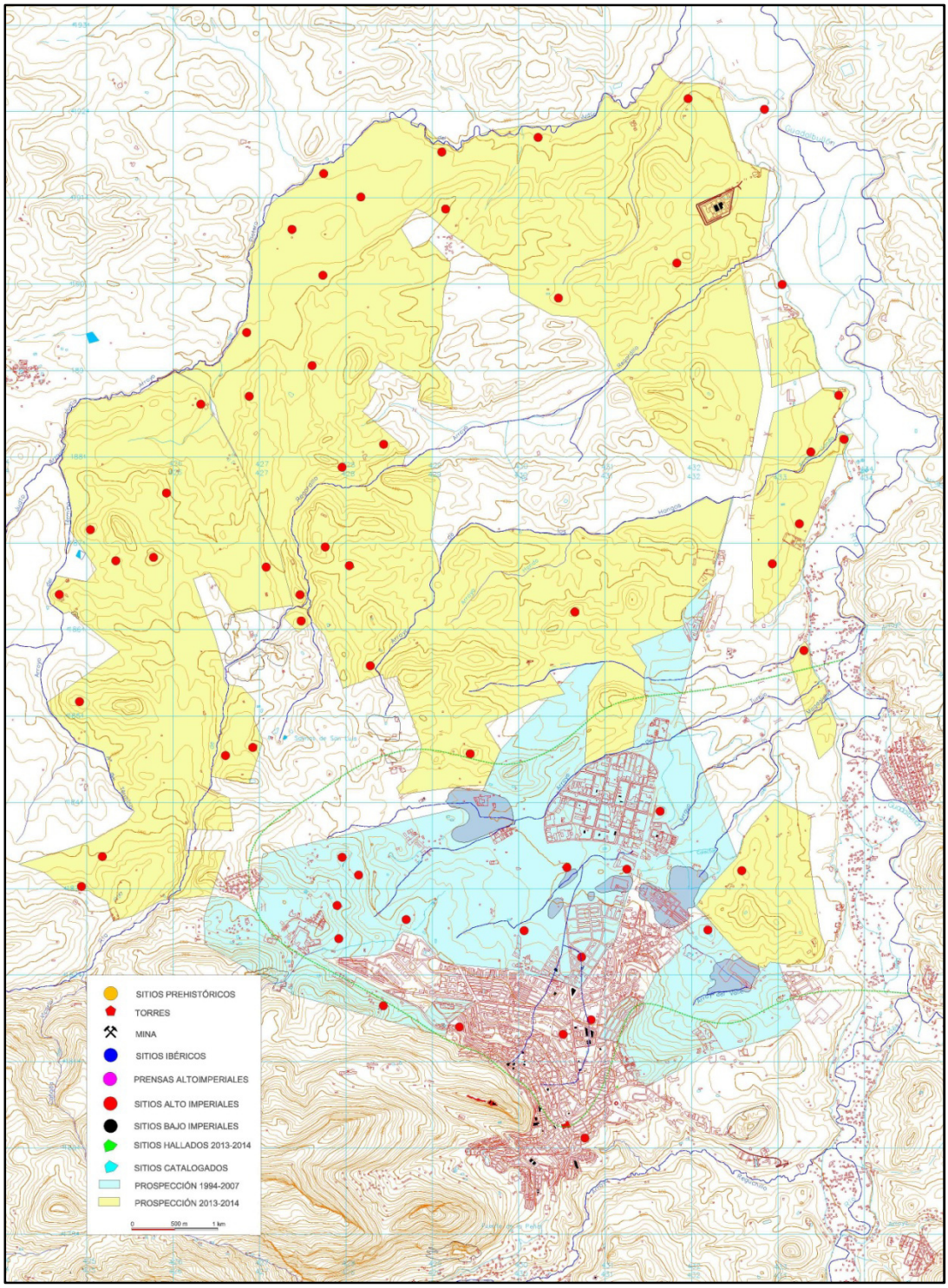


Figura 383. El territorio de *Aurgi* y la ocupación altoimperial.

Uno de los mejores indicadores para reconstruir el proceso de urbanización del territorio es la aparición de elementos delimitadores en el campo, ya sean hitos, aprovechamiento de accidentes naturales o lindes construidas. En los trabajos realizados en la ZAMB y entorno de Jaén hemos tenido la oportunidad de documentar algunos de esos elementos, de forma que podemos adentrarnos con certeza en el periodo de municipalización territorial a través de la construcción del parcelario de los campos que, como veremos a continuación, se establece respetando límites antiguos al tiempo que crean otros nuevos. La construcción de terrazas de cultivo y deslindes de parcelas es un tema abordado por M. Ruiz del Árbol (2005) en relación a la construcción del paisaje agrario en una zona accidentada de montaña. Aún siendo las condiciones del paisaje de campiña muy diferentes de las que se pueden observar en la Sierra de Francia (Salamanca), sus observaciones sobre la construcción del paisaje agrario antiguo a partir de la localización de muros, caminos y construcciones en piedra seca son muy pertinentes para nuestra zona de estudio, dado que esos elementos que acotan el territorio se pueden seguir en el territorio aurgitano a partir de las prospecciones de superficie y han sido contrastados en excavación. Aunque un espacio tan intensamente transformado como Marroquíes Bajos no ofrece evidencias de paleosuelos conservados, salvo en puntos excepcionales, podemos apreciar que desde el periodo ibérico se habían mantenido vigentes determinados elementos espaciales que articulados con los cursos de agua establecen ámbitos de producción y propiedad que se mantuvieron vigentes hasta el Alto Imperio. Algunos caminos que se han mantenido en funcionamiento hasta la actualidad son coincidentes con líneas de conexión entre asentamientos de Tipo 1-2 que habíamos visto en el periodo de los siglos II-I a.C., como el caso de la red caminos articulada alrededor de uno principal denominado Camino de Los Olivares, que tras las excavaciones en la ZAMB, resulta un trazado paralelo al Vial 1 (CE 35). Pero el hecho es que sólo ahora se construyen elementos delimitadores de los campos, que en buena parte anulan la red de caminos de tradición ibérica.

La delimitación de los campos es una evidencia del reparto de tierras dentro de la comunidad municipal, toda vez que esos límites se hacen para ser percibidos nítidamente, oponiendo la propiedad de uso exclusivo frente a las otras e incluso frente a la propiedad comunal. Es, en definitiva, una medida encaminada a establecer las diferencias de derechos de uso de la tierra y el agua dentro de la comunidad de ciudadanos. Esa diferencia no es sólo nominal, sino que, en general, refleja las diferencias de estrategias de producción campesina. Cada unidad familiar que accede a la tierra establecerá criterios diferentes de planificación de los cultivos, trabajos de mantenimiento y vigilancia. Es de suponer que las estrategias de producción campesinas no serían muy diferentes unas de otras, que se regirían por calendarios establecidos. Y como ya expresara Marcelo Castro (1998), la variedad de cultivos que cada explotación tendría iría encaminada a diversificación de cosechas y minimizar los riesgos inherentes a la producción agrícola, como malas cosechas, plagas, sequías, tormentas, etc. que pondrían en riesgo la supervivencia de la unidad familiar.

Entre los cultivos que irrumpen extensivamente en los campos parcelados desde finales del siglo I y a lo largo del II está la viña. La viña en parra o en cepas ha sido documentada en numerosas intervenciones arqueológicas en Marroquíes Bajos y casco urbano de Jaén. Sabemos que el consumo de uva era ya frecuente en los siglos II-I a.C., y baste recordar que en la cabaña ibérica 111 que vimos más arriba, la presencia de huesos de uva llamaba la atención por la cantidad que se habían conservado entre las cenizas de la destrucción de la estructura. En el contexto de esta cabaña y de las otras que tuvimos oportunidad de excavar en la ZAMB son completamente desconocidos sistemas de prensado destinados a la producción de vino, por lo que debemos pensar que las uvas se destinaban a consumo directo de mesa. El consumo de vino debió seguir siendo durante este periodo objeto de importación relativamente extraño, como atestigua la única ánfora vinaria identificada en una cabaña, una Dressel 1B en la cabaña 412. Sin embargo, no tenemos evidencias de huellas de este tipo de cultivo durante ese periodo. Probablemente, lo marginal de este producto se manifiesta en su escaso desarrollo extensivo durante el periodo republicano, cuando sabemos que los vinos itálicos llegan frecuentemente a *Hispania* acaparando el mercado (González 1999:148). La producción de vino durante el periodo republicano parece limitarse a la zona costera de Cádiz y el Levante, pero durante el siglo I se produce una enorme expansión de la viticultura y el cese de la importaciones de vino itálico que podemos seguir desde la distribución de ánforas vinarias los yacimientos hispanos y a partir de las variedades de vinos que describen los agrónomos de la época (Chic 2000:129; Sáez 1987:49). Marcial (*Epig.* XIII, 112-118), Plinio (*Nat.Hist*. XIV,8) o Estrabón (*Geogr*. III,2,6) alaban las variedades de vinos o la cantidad de estos que se exportan a Roma desde *Hispania*. La proyección arqueológica de ello se observa en centros especializados de producción de vino, como el caso de la villa de Jumilla (Noguera y Antolinos 2009).

Las técnicas de plantación y las variedades de uvas que se cultivaron aparecen reflejadas en varias fuentes de agrónomos, que Pedro Sáez recogió ya en su monografía sobre la agricultura en la Bética (1987). De las variedades claramente descritas podemos reconocer esencialmente dos variedades de plantación que tienen posibilidades de ser identificadas arqueológicamente, las cepas sin soporte y las plantas con soporte o emparradas. En el primer tipo la plantación se realizaba en alineaciones de plantas, siendo viñas de pequeño tamaño, y sin soporte (*sine pedamento*) (*Columela: De re rust.V,4,1; De arb.4,1*), que alcanzan entre 1,5 y 3 pies de altura, es decir entre 0,45 metros y 1 metro de altura (*Plinio: Nat. Hist. XVII,184; Col. De re. rust. V,5,8*). En el segundo tipo, con soporte (*cum pedamento*), se indica por parte de Plinio que se cultiva en toda *Hispania*, pero las considera como viñas de escasa calidad, destinadas a uvas de mesa (*Nat. Hist*. XVII,166; *Nat. Hist*. XIV,42). Por otro lado, una información de *Columela* indica una producción muy alta de vino a partir de parras (*Columela: De Re. Rust. III,3,3*), por lo que hemos de suponer que en la producción de vino, tanto si era para el mercado local como para exportación, no se despreció ninguna técnica de cultivo que asegurara cosechas extensas.

Sin embargo, las evidencias de estos cultivos en el Alto imperio no son frecuentes en las intervenciones arqueológicas en la península y sólo en las últimas décadas podemos decir que

empezamos a conocer documentalmente las técnicas de cultivo y determinadas variedades y técnicas aplicadas desde la arqueología. Entre las evidencias que mejor reflejan la introducción del viñedo en distintas variantes contamos con las intervenciones en extensión realizadas en Marroquíes Bajos y otras zonas arqueológicas de la provincia de Jaén, especialmente en el entorno de *Tucci* (Martos). De la variedad de suelos aptos para el cultivo de la vid es *Columela* el que introduce más variedades (*Columela: De Re. Rust. II,15,4*). La frecuencia con que la vid aparece cultivada en tierras húmedas (*palustres*) o arcillosas (*cretosi*) y que se identifican en las excavaciones arqueológicas parece apuntar a una determinación del cultivo según el tipo de tierras, pero en realidad debemos ser escépticos al respecto, dado que el cultivo de la viña se produjo en todo tipo de suelos y condiciones de pendiente y humedad del terreno, e incluso como sabemos por los cultivos tradicionales hasta el siglo XIX, en una amplia variedad de climas.



Figura 384. SUNP 1- Calle 5 sur. Huellas de viñedo contemporáneo.

En numerosas intervenciones arqueológicas se han identificado huellas de plantación de viñedo que se localizan principalmente en las riberas de los arroyos. Desde luego a lo largo de las excavaciones en la ZAMB la identificación de fosas de viñedo en cepas es muy frecuente, pero se trata fundamentalmente de cultivos propios del siglo XIX, que desaparecen a principios del siglo XX por la plaga de la filoxera. Estas fosas se diferencian de las de época romana por su tamaño. Las fosas modernas tienen forma rectangular, con una anchura de unos 20-25 centímetros, una longitud de unos 50 centímetros y una profundidad de apenas 20 centímetros,

mientras que las fosas de cepas romanas tienen una anchura de unos 30 centímetros, una profundidad mayor, de unos 30-40 centímetros y una longitud variable de entre 1 y 1,5 metros, mientras que la plantación de viñedo emparrado se revela en forma de largas zanjas de hasta 25 metros de longitud. En ambos casos las cepas se disponen en hileras largas a intervalos regulares de 1 metro para las modernas y algo menos paras las romanas. La separación entre hileras de cepas o parras varía en época romana entre 2 y 2,5 metros. Evidentemente la única forma de datarlas es por su contexto estratigráfico y por los materiales que contienen en su relleno.



Figura 385. Zona Arqueológica Polideportivo de Martos (ZAPM). Zanjas de viñedo romano.



Figura 386. SUNP 1- Manzana RC 5. Zanjas de viñedo romano. Fotografía J.L. Martínez 2008.

La plantación de cepas también está bien documentada en intervenciones arqueológicas en Martos, donde en la Zona Arqueológica del Polideportivo (ZAPM), a unos 2 kilómetros al oeste de la *Colonia Augusta Gemella Tucci* se identificaron en una amplia superficie al sur de una calzada romana. En las intervenciones en Marroquíes Bajos en que han aparecido demuestra tienen las mismas características (De Dios 1997; Penedo 1999; Serrano y Cano 2003-a; Martínez 2008; Esteban y Serrano 2008; Serrano y Ortiz 2008; Barba *et al*. 2007). Lo que destaca de algunas de las parcelas en las que se excavaron fosas de plantación de cepas es que el trazado de esas huellas de cultivo describe campos reticulares, en donde frecuentemente se advierten cambios de cultivos por la brusca ausencia de fosas de plantación, como es el caso de la Manzana RC 5 del SUNP 1 (Martínez 2008).

Ahora bien, si las plantaciones de cepas indican la existencia de amplias superficies destinadas a la producción uva excedentaria para a la venta o producción de vino, dada la escala de campos cultivados que sobrepasan las necesidades familiares, en otras zonas, como ya hemos dicho, se plantaron viñas emparradas destinadas a uva de mesa. Ese puede ser el caso de las zanjas alargadas que se documentan en las riberas de los arroyos, a veces dos zanjas y otras hasta cuatro paralelas, siempre en terrenos inclinados que descienden hacia los arroyos y en zonas de cierta humedad. Dado que la localización de estas zonas es muy concreta y que su densidad es muy baja, difícilmente podríamos pensar que se trata de cultivos destinados a producción excedentaria, sino más bien al contrario, al autoconsumo familiar. En estos casos, las parcelas afortunadas de disponer de un cauce de agua próximo podrían disfrutar de esas plantas situadas en las riberas, mientras que otras tendrían que ser plantadas en el entorno de las casas.



Figura 387. SUNP 1- Parcela RC4-C. Zanjas de viñedo emparrado romano.

De todas las intervenciones realizadas en Jaén, es desde luego en la llevada a cabo en el solar de la UE 17 (El Corte Inglés), donde pueden seguirse las drásticas transformaciones del modelo de explotación del territorio. Los resultados de la excavación demuestran que el solar del antiguo campo de fútbol y Escuela de Peritos estuvo ocupado por al menos dos parcelas divididas a partir de época flavia, separadas y delimitadas por una linde construida. A lo largo de los cortes 1 y 2 aparecía un acusado desnivel del terreno, de suroeste a noreste, con una diferencia de cota de entre 0,50 y 0,60 metros, con su lado más bajo hacia el norte. Este desnivel mantiene una línea recta a lo largo de unos 50 metros hasta alcanzar el borde del antiguo arroyo por el oeste, punto a partir del cual no pudo ser seguido topográficamente. Este desnivel del terreno, sobre una orografía natural suave y ligeramente inclinada al norte, no está motivado por accidente natural alguno. Al contrario, se trata de un rebaje artificial que ha provocado la excavación de varias estructuras calcolíticas y que además rompe el muro uec IX-corte 2 que delimitaba el espacio de la prensa de aceite por el oeste. El muro tiene una cimentación de unos 0,70-080 metros de profundidad, pero a partir de la línea de aterrazamiento sólo se conservan una o dos hiladas de piedras.



Figura 388. UE 17 (Corte Inglés). Linde aterrazada romana y zanjas de viñedo al fondo.

Esta linde construida tiene como objeto delimitar campos cultivados con productos variados y diferenciados. Al norte un campo de olivar y cereal probablemente, y al sur de la linde, un campo de viñedo emparrado. A lo largo de los cortes 3 y 7, extremo sur de los cortes 1 y 2 y de la mitad sur del corte 5 se ha documentado una gran cantidad de huellas de cultivos que se superponen a las construcciones del periodo julio-claudio. Se trata de al menos 49 zanjas paralelas, de unos 0,25-0,30 metros de anchura y hasta 0,50-0,60 de profundidad, de trazado rectilíneo, orientadas de norte a sur y con una separación entre ellas de 2 metros (CE 1). Estas zanjas tienen como límite por el norte la linde aterrazada que veíamos en los cortes 1 y 2. Hacia el sur y este estas zanjas se extienden fuera de los límites del solar, hacia la avenida de Madrid y la calle Virgen de la Cabeza. Al oeste se localiza el límite del campo cultivado, marcado mediante una serie de pequeñas fosas de plantación alineadas en paralelo a las zanjas. En total, una superficie en torno a 1 hectárea en la mitad sur del solar.



Figura 389. UE 17 (Corte Inglés). Plantación de viñedo de tipo arbóreo.

Las zanjas tienen una distribución regular y se proyectan al norte y sur de un estrecho pasillo de circulación de unos 2,5 metros de anchura, donde se interrumpen las zanjas. Las interrupciones en la documentación del trazado de estas estructuras en el solar obedecen a los procesos postdeposicionales de la zona en época contemporánea. Ellos son especialmente acusados en los desmontes llevados a cabo a la altura del corte 3 para la construcción del graderío e infraestructuras hidráulicas del lado sur del campo de fútbol de la Victoria. Pero también son

grandes las afecciones a lo largo del corte 5 por la construcción de la gran cantidad de pilares de hormigón de la antigua Escuela de Peritos.

El dato fundamental que aportan estas zanjas procede de la estratigrafía. Estas zanjas ocupan el espacio donde antes se ubicaba la prensa de aceite, de forma que para su trazado fue necesario demoler, rellenar las irregularidades del terreno y realizar una explanación generalizada, especialmente a lo largo del corte 5. En general, las zanjas ocupan todo el terreno al sur del aterrazamiento, y se trazan sobre cualquier tipo de terreno. Así, en los cortes 1, 2, 3, 7 y 5 se excavan desde la tierra vegetal hasta alcanzar las margas naturales, mientras que en el corte 4 se excavan dentro del lecho ya relleno del antiguo barranco del arroyo.

El objeto de las zanjas es la plantación de viñedos. Esta técnica ha sido descrita en numerosos trabajos del sur de Francia e Italia (Brun 2004-a y b). La plantación consiste en plantas de tipo arbóreo, parras, que se desarrollan a lo largo de las zanjas de la misma forma que se desarrollan hacia arriba. Cuando la planta alcanza determinado tamaño puede podarse para extraer cepas o mantenerse como cultivo arbóreo. Ambas opciones se documentan en yacimientos romanos, y las fuentes clásicas como Catón o *Columela* lo corroboran en su descripción de las técnicas agrícolas, como hemos visto más arriba. En Marroquíes Bajos tenemos algunos antecedentes en el sector RP4, donde fueron documentadas hasta 11 de estas estructuras idénticas a las descritas arriba (De Dios 1997).

En cualquier caso, este nuevo cultivo se impone sobre otros ya en funcionamiento como el olivar que ya vimos en el capítulo anterior, que al sur de la parcela delimitada por el aterrazamiento, es sustituido por el viñedo. Pero el cambio es tan drástico que lleva a la eliminación física del molino hasta los cimientos, incluyendo el aprovechamiento del pozo del CE 228, al sur, y los estanques asociados. El trazado de los nuevos cultivos es tan sistemático que se excavaron las zanjas incluso dentro de los muros y estructuras de *opus caementicium*, se rellenó la fosa del contrapeso de la prensa y se demolieron las estructuras de habitación asociadas por el sur (CE 228 D). La reordenación del campo es tan regular que se anula el camino que accedía por el sur hasta la prensa (CE 289-Vial 2) y se plantan viñedos sobre él. Tan sólo el estanque 155 parece haberse salvado, ya que las zanjas llegan hasta su borde sur y lados, pero no se superponen. Sin embargo, se rellena con los materiales que vimos más arriba de finales del siglo I y comienzos del siglo II.

Esta gigantesca remoción de tierras es la causa de que en el interior de las zanjas aparezcan principalmente fragmentos de aceitunas, carbonizadas, y en menor proporción huesos de uva. En la apertura de las zanjas se introdujeron materiales que se encontraban ya allí, como restos de cultivos precedentes y cerámicas.



Figura 390. UE 17 (Corte Inglés). Planimetría general de la plantación de viñedo (CE 1).

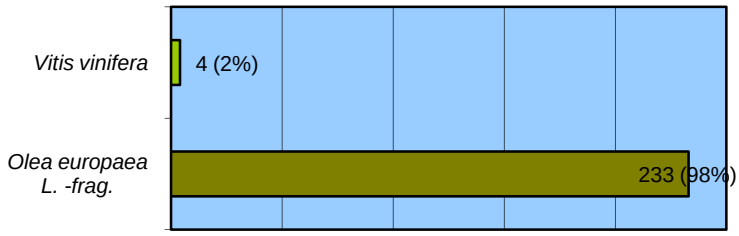


Figura 391. Restos carpológicos documentados en las zanjas de viñedo.

A lo largo del periodo de actividad de este viñedo se tuvo que producir alguna reestructuración a lo largo del siglo II, porque el pasillo central de la parcela aparece ocupado por zanjas cortas de apenas 1 metro de longitud, que corresponden a la plantación de cepas. Estas se superponen normalmente a las zanjas longitudinales del emparrado, por lo que son claramente posteriores. Las cepas también se plantaron al otro lado de la linde aterrazada, pero aquí sólo aparecen a lo largo del borde del antiguo arroyo.



Figura 392. UE 17 (Corte Inglés). Plantación de viñedo de tipo cepas.

Todas las zanjas presentan fragmentos cerámicos que podemos adscribir al periodo julio-claudio y flavio. Las cerámicas son escasas, pero se identifican con vajilla de tradición indígena, *terra sigillata* gálica e hispánica de Los Villares de Andújar. La cronología más tardía, y por tanto la que nos aporta mayor fiabilidad, dado que en la zona ya había materiales del siglo I, son fragmentos de hispánica 37 decorada de Andújar, cuya producción se inicia en época flavia y se mantiene a lo largo del siglo II (Roca 76; Fernández 98).

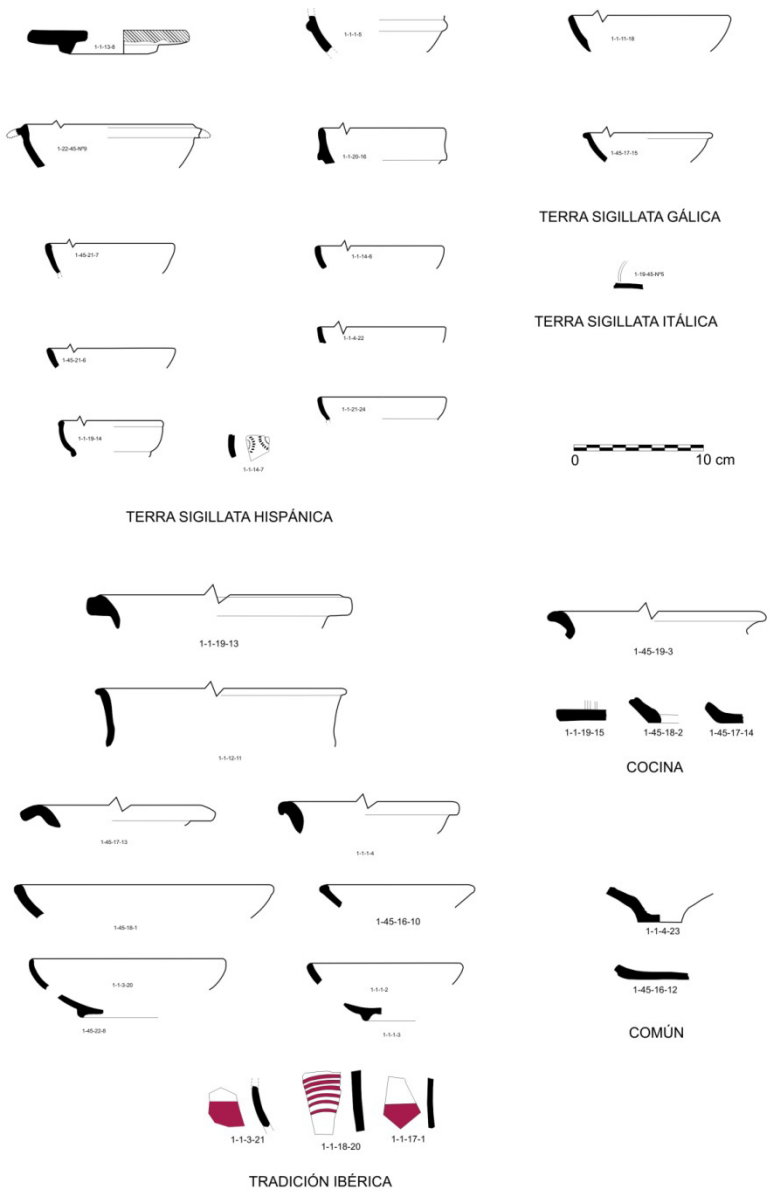


Figura 393. Materiales del relleno de las zanjas de plantación de viñedo (CE 1).

En conclusión, los nuevos cultivos y las lindes que los delimitan se asocian al periodo de municipalización de *Aurgi*. La reordenación de los campos que implica la superposición de los nuevos cultivos sobre construcciones julio-claudias, e incluso sobre la escueta trama viaria que pudiera existir, demuestra el peso del nuevo marco jurídico, que prevalece sobre los intereses particulares preexistentes, al menos en determinadas zonas del territorio municipal. Desconocemos el tamaño de las parcelas, pero resulta evidente que, aunque sólo sea como

botón de muestra, más de 1 hectárea dedicada a la producción de uva implica parcelas de cierto tamaño que permita diversificar la producción entre productos excedentarios y el autoconsumo campesino. La superficie cultivada de viñedo supera sin duda este último, por lo que la voluntad de producir excedente es evidente. Otra cosa es el destino de un producto escasamente almacenable, por lo que entendemos que estaría destinado al consumo inmediato del mercado local o a la producción de vino, bien sea para su venta en *Aurgi* o para intermediarios comarcales.

Yolanda Peña (2010:48) ya indicaba la dificultad de distinguir zonas diferenciadas de prensado de aceite o vino. En el caso del vino, los espacios específicos de pisa (*calcatoria*) pueden ser excepcionalmente identificados si estos aparecen esculpidos en la roca en algunos yacimientos. El pequeño tamaño de estos y sus características morfológicas nos permiten identificarlos. Aunque no es frecuente localizarlos en prospección, en el territorio de *Aurgi* podemos aportar una cubeta rupestre de este tipo procedente del yacimiento localizado en 2013 denominado 230500031 Norte Cortijo Santa Teresa, a unos 6 kilómetros al noroeste de *Aurgi*. La estructura es de apenas 1 metro de longitud por unos 0,80 de anchura y una profundidad de 0,30 metros. De la complejidad de procesos de trabajo y producción que se producen desde época flavia, con la irrupción en el territorio del pequeño campesinado, hemos de anotar que este mismo yacimiento ha sido identificado como uno de los pocos molinos de aceite que aparecen más allá de la depresión La Magdalena, gracias a la presencia de fragmentos de árbores, presentando en superficie materiales que por el momento no podemos retrotraer más allá de época flavia.

Quizá otra de las estructuras relacionadas con el prensado pudiera ser la pequeña estructura hidráulica localizada en el complejo industrial Cuétara en la Fase II, correspondiente a finales del siglo I en adelante. La cubeta 413 es una estructura muy pequeña, de apenas 1,2 x 2 metros, elaborada con mortero de *opus caementicium* y suelo empedrado que ha perdido su revestimiento hidráulico, y profundidad indeterminada, dado el nivel de conservación. En cualquier caso se trataría de una estructura emergente, puesto que su construcción arranca del suelo del complejo industrial de la Fase II. Estratigráficamente es una estructura que se superpone al muro central del edificio de prensado, una vez que este ha sido amortizado y desmontado para crear un amplio patio al oeste de las dos prensas que siguieron funcionando en este periodo desde fines del siglo I y primera mitad del siglo II. Por su posición en el límite de la zona cubierta de esta segunda fase y por localizarse lejos de las dos prensas que se mantienen en activo (prensas 5 y 6) no parece tener relación con estas como balsa de decantación. La localización en su entorno de huesos de uva nos sugiere por el contrario esa función relacionada con la producción de vino. Desde la cubeta sale un canal de desagüe que se superpone al antiguo muro de la nave y que recorre la zona abierta hasta el extremo del edificio por el oeste.



Figura 394. Complejo Industrial Cuétara. Fase II. Cubeta de prensado 413.



Figura 395. Norte Cortijo Santa Teresa. Cubeta de prensado.

Esta diversificación de la producción y la división parcelaria de los campos no había sido apreciada antes de época flavia y es reflejo de la intervención de nuevos agentes en la gestión de la tierra, el campesinado libre, y sus estrategias de diversificación de tipos de cultivos. Si las divisiones parcelarias detectadas en la intervención de El Corte Inglés muestran cómo se aborda una situación compleja de tránsito, desde la producción de olivar y cereal en toda la superficie, hacia el establecimiento de cultivos diferenciados por lindes construidas o marcadas por diferenciación de cultivos, como sería el caso del límite del viñedo limitado por algún tipo de árbol frutal por el oeste. Pero podríamos ir más allá en las consecuencias de la irrupción del pequeño campesinado en el territorio si apreciamos la forma en que se tiene en cuenta el cauce del antiguo arroyo. Como vimos, a lo largo de la parcela excavada, más de 1 hectárea, la

plantación de olivos ocupaba prácticamente toda la superficie durante época julio-claudia, al tiempo que se construyeron pozos y diversos aprovechamientos del humedal del antiguo arroyo San Pedro. Pero cuando vemos la distribución de cultivos a finales del siglo I no sólo asistimos a la eliminación de los olivos de la mitad sur, sino a que además se abandonan los pozos y estanques en uso hasta ese momento, al tiempo que el propio lecho del arroyo sirve de linde, a juzgar por la plantación de hileras de viñas en cepas a lo largo de su borde este, lo que sugiere que el arroyo era considerado un límite y que el aprovechamiento del agua debía ser compartido.

La diferencia de aprovechamiento del espacio se puede comprobar en la forma en que se usa el estanque 155 del antiguo molino de aceite. Por la estratigrafía y los materiales que lo rellenan podemos afirmar que esa construcción dejó de usarse a finales del siglo I y que en un corto periodo de tiempo se rellenó con materiales de la primera mitad del siglo II, estando ausentes de la estratigrafía cerámica propias de mediados o finales del siglo II, como la *sigillata* africana clara A. No obstante, parece que en determinado momento de su relleno pudo usarse como hábitat ocasional, más como choza que como casa.

El deslinde de los campos también se puede apreciar en la construcción de muros de delimitación de parcelas, como es el caso de la construcción alineada al Vial 1 a lo largo de cientos de metros del RP 4 y SUNP 1. Hemos visto que el Vial 1 pudo ser un camino construido ya en época ibérica, pero su consolidación se produce en época augustea y julio-claudia, cuando se pavimenta con cantos de río y restos de cerámica. Podríamos pensar que el muro lateral por el oeste que se alinea al camino forma parte de la técnica de construcción del vial y por tanto es coetáneo. Sin embargo, dos elementos nos permiten demostrar que ello no era así. Por un lado, no en todos los caminos se construyeron lindes de muros, y baste recordar el tramo de camino localizado en la intervención de la UE 17 (El Corte Inglés), donde no había trazas de este tipo de estructura. De hecho, en el Vial 1, el que mejor conocemos por las excavaciones de nuestro proyecto del SUNP 1, presenta secciones con muro lateral sólo en algunos tramos irregulares en longitud e intervalos, lo que no parece propio de una técnica de construcción regular de una infraestructura. Pero el dato más concluyente es la propia estratigrafía de la excavación de los tramos en que se conservan el muro lateral. Por el sur, en la parcela RC-2H el muro mantiene un recorrido ligeramente sinuoso, superpuesto en algunos puntos al camino empedrado. En otros puntos más al sur, en los que el camino discurre excavado en trinchera, como en la parcela T-1, la construcción del muro lateral se realiza cuando parte de la trinchera se ha colmatado, de manera que el muro se superpone al camino, o en caso de que no lo haga, los desplomes de piedras en el momento de su abandono caen sobre niveles colmatados de su relleno. Algo similar se puede decir del Sector 2 del Vial 1, en el SUNP 1, donde el derrumbe del muro, que se había inclinado sobre la trinchera del camino, cae sobre niveles de colmatación del camino. Todo ello demuestra que el camino es claramente anterior a la construcción del muro lateral. En nuestra opinión, la función de este muro con una longitud de más de 1 kilómetro no es otra que

el establecimiento de lindes divisorias de los campos desde finales del siglo I o principios del siglo II.

La combinación de muros delimitadores junto con accidentes naturales, sean cauces de arroyos o terrazas, establece una red de elementos que jalonan el territorio y formaban parte de los límites parcelarios entre propiedades. Ya hemos visto más arriba que algunas de las necrópolis de la ZAMB aparecen alineadas a partir de elementos longitudinales que no siempre se han conservado, como resulta evidente en el Vial 5. Probablemente la intersección de este con el Vial 1 quedó marcada por la construcción de un monumento funerario turriforme (Pérez 1997). Una situación similar podemos describir para el Vial 4, jalonado por una necrópolis de inhumación de fecha romana tardía. Ambas necrópolis, mantienen una orientación similar, al norte y sur de Los Robles, sin embargo, no tenemos noticias de zonas de enterramiento alineadas al Vial 1, salvo un punto concreto en la convergencia con el Vial 4, y que es la prolongación de la necrópolis que lo recorre, dado que se trata de enterramientos tardíos.

La reestructuración parcelaria se aprecia bien en la forma en que algunos de los antiguos caminos que recorrían la ZAMB son anulados por la construcción de parcelas cultivadas, como sucede con el campo de viñas que se superpone al Vial 2 en la zona de la UE 17 (Corte Inglés). En este caso, como hemos expuesto, no encontramos muro de delimitación lateral al camino porque este no coincide con ninguna parcela asignada, lo que demuestra la fortaleza de la normativa municipal a la hora de reformar la propiedad campesina y la voluntad de esta clase en la construcción de los campos siguiendo sus propios criterios.

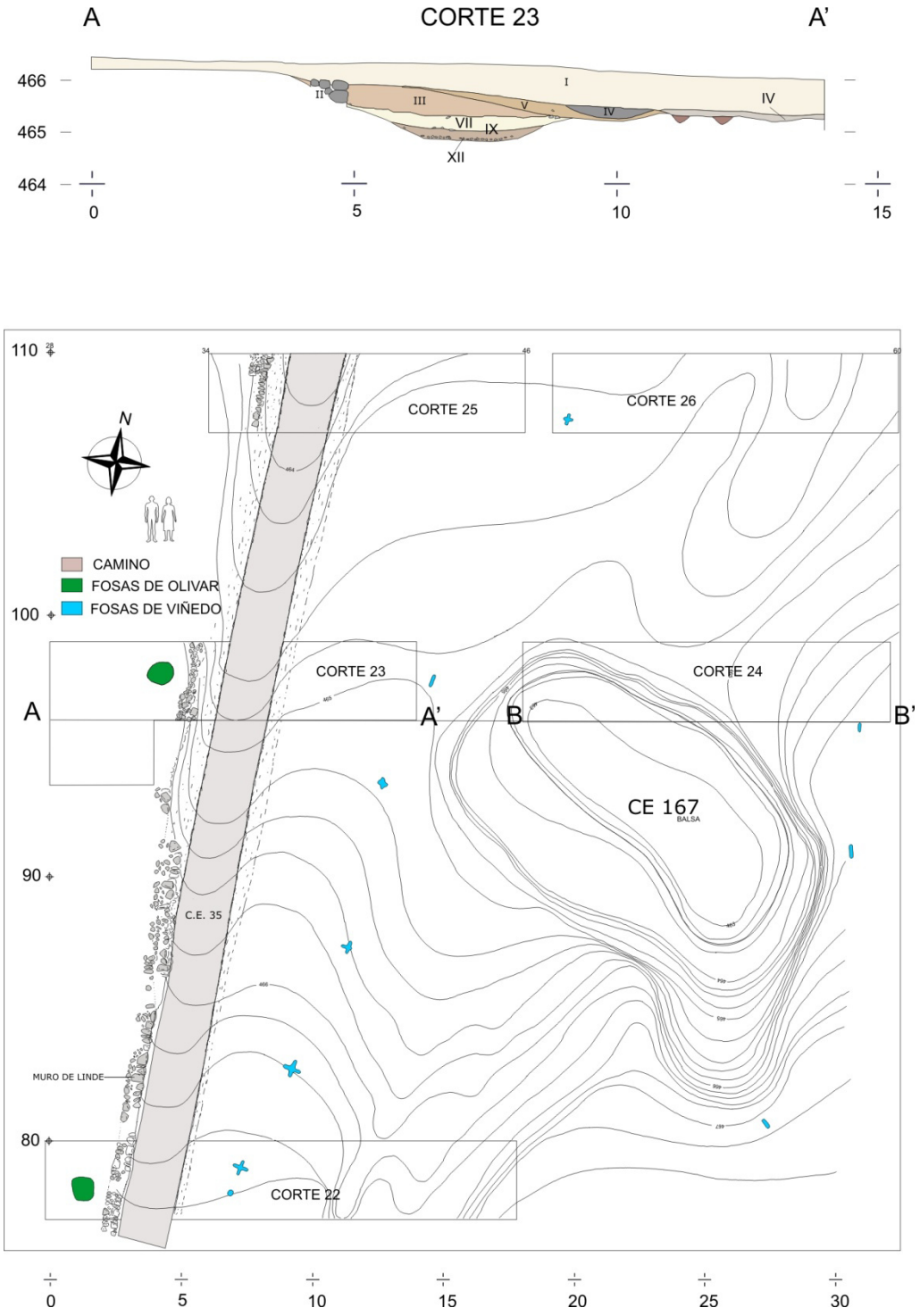


Figura 396. SUNP 1. Parcela T 1. Camino romano CE 35 y muro de deslinde.

4. Redefiniendo los modos de explotación campesinos.

Ya hemos visto que durante el periodo de finales del siglo I y a lo largo de la mayor parte del II se produjeron algunas remodelaciones espaciales en los centros de producción. Algunos son abandonados, como el caso de la UE 17 (Corte Inglés), otros reducen su capacidad de producción, como es el caso de Cuétara, y finalmente otros la aumentan, como es el caso de Los Robles. En nuestra interpretación de la sociedad municipal que ya hemos expresado en otros trabajos (Serrano *et al*. 2011; Serrano y Molinos 2011; Serrano 2004-a y Serrano 2004-b) partimos de que el modelo de constitución municipal de *Aurgi* llevó por primera vez al campesinado libre a la ocupación directa del territorio mediante la unidad de producción campesina, la casa de labor.

Para la hipótesis que defendemos, la irrupción del campesinado libre obligó a dividir el territorio y a asignar lotes de tierra. La forma en que esos repartos de tierra se efectuaron no va a ser tratado en este trabajo, pero a la vista de la distribución de sitios arqueológicos localizados en la prospección que hemos desarrollado, con una cronología del periodo que estudiamos, época flavia-antonina, sólo podemos afirmar que el territorio se ocupó densa y simultáneamente por edificaciones que pasan por varios niveles de complejidad edilicia, cuyas manifestaciones superficiales detectadas en prospección van desde pequeñas concentraciones de materiales (tégulas, *terra sigillata* de varios tipos, cerámica común, de tradición indígena, vidrio, etc.), concentraciones densas de material con elementos arquitectónicos en superficie, hasta amplias dispersiones de materiales a lo largo de cientos de metros y evidencias de construcciones en superficie. Ese registro refleja variedad de situaciones de ocupación del campo, que ya M. Castro puso de manifiesto en su tesis doctoral (1998:83 y 257-259) al analizar el periodo flavio de ocupación del territorio en la vecina ciudad de Atalayuelas. Esas evidencias podrían reflejar la existencia de una pequeña casa, una villa de mediana o gran complejidad constructiva, una agrupación de casas en una encrucijada de caminos, una aldea o en definitiva otros usos del territorio como los que hemos visto en Marroquíes Bajos, tales como hornos, canteras, minas, pozos y manantiales, lindes construidas, tumbas, campos abonados, etc. Aún sin poder decidir y discriminar qué representan esos materiales de superficie en el territorio, todos vienen a definir un horizonte de ocupación del territorio durante un periodo de unos cien años con una densidad e intensidad como nunca antes habíamos apreciado. Ello es consecuencia de la ocupación del territorio por una masa de población que antes residía en Santa Catalina y la ladera del cerro, aún de forma dispersa, como hemos visto para el periodo de los siglos II-I a.C., y en las terrazas inferiores del cerro, que será el emplazamiento definitivo de *Aurgi*. Considerando que no todos los registros arqueológicos de superficie correspondan a casas campesinas, la densidad de sitios con ocupación obliga a pensar en el desplazamiento de población de la ciudad al campo. M. Castro pensaba que esa ocupación, referida a Atalayuelas, pero entendida para el fenómeno flavio de ocupación del campo en general, era consecuencia de la imposición de la normalización de la legislación flavia, porque la división y asignación de tierras no tiene por

qué implicar la residencia en estas (Castro 1998:258). Pero a ello añade la posible dificultad de disponer de superficie suficiente en el municipio como para habitarlo como se había hecho en los tiempos del *oppidum*, dado que buena parte del espacio interior lo ocupaban edificios públicos. Estamos completamente de acuerdo en ello. José M. Remesal (2011:74) indicaba que la mayoría de los municipios de época flavia eran muy pequeños y que en su reducido espacio apenas había sitio más que para los *fora* municipales. Esta situación es la misma que podemos advertir desde la arqueología en el Alto Guadalquivir para los centros municipalizados como Gil de Olid, Cabeza Baja, Atalayuelas o *Aurgi*, donde ya hemos visto como reducen su espacio urbano frente a la ocupación más extensa ibérica tardía.

La construcción de casas campesinas a apenas unos cientos de metros de las murallas de la ciudad, donde los desplazamientos diarios para trabajar los campos hubieran permitido residir en el municipio, parece confirmar esa obligatoriedad de residir en la parcela para los campesinos. En cierta forma, la reforma flavia podría haber tratado de evitar los graves problemas crónicos del campo italiano, en que la desatención de los cultivos había sumido a la península itálica en una grave crisis, que durante el siglo I a.C. debía ser muy grave, y una de cuyas consecuencias era la afluencia de gentes ociosas a Roma y las ciudades, lo que acabó generando un sistema estatal de subvenciones de alimentos que lastraba la vida del imperio. Por ello, un campesino libre con derecho a la tierra dividida debía residir con su familia en la parcela. El impuesto sobre las tierras agrícolas municipales era el que servía para abastecer las necesidades del Estado, el ejército y la ciudad de Roma principalmente, con lo que la residencia en el campo permitía un mejor control del excedente directamente en los graneros y almacenes de la granja. Como veremos a continuación, quizá en esa vinculación legal a la ocupación del campo esté, al menos parcialmente, la explicación de porqué se hicieron grandes propiedades a lo largo del siglo II-III, cuando la desatención de la propiedad implicaba su pérdida, probablemente devuelta al municipio y comprada por los grandes propietarios, en una dinámica tendenciosa, en la que la vida municipal estaba regida por aquellos que eran capaces de aportar una suma de dinero suficiente (*summa honoraria*) para desarrollar prácticas evergéticas. No sabemos hasta qué punto la normativa municipal dispondría de mecanismos para evitar el acaparamiento de tierras, pero de haberlos existido, hubiera bastado con un simple acto entre campesino-cliente y su patrón de cesión de la tierra a cambio de protección como para saltarlos y entrar en una espiral de concentración de propiedades, que al cabo de una generación habría disuelto sus lazos con el municipio.

No cabe duda de que la integración política, social y económica de *Hispania* en el Imperio romano puede situarse en el marco legal que impone el edicto de Vespasiano. El volumen de población que accedió a la propiedad y ocupó el territorio al modo itálico no tiene paralelo alguno en los siglos precedentes desde la conquista romana. Para ello han tenido que pasar casi trescientos años de conquista y asimilación, y en general, de hibridación social entre Roma y la provincia *Hispania*. En este periodo asistimos a una difusión de la cultura romana a través del vehículo que supuso la extensión de la ciudadanía y de los derechos ciudadanos. Las

manifestaciones materiales de este periodo reflejan un gusto por lo itálico que no podemos calificar de forzado, sino sincero. La construcción de casas en las parcelas campesinas podría haberse resuelto de muchas formas, pero está claro que no existían condiciones establecidas a la hora de enfrentarse a la decisión de diseñar la explotación. Si atendemos a las construcciones que ocupaban el campo a mediados-finales del siglo I a.C. podemos ver que apenas se ha superado el umbral de las casas ibéricas de poblados como Puente Tablas, con zócalos de piedra, alzados de tapial y suelos de tierra batida o parcialmente pavimentados con losas de piedra, estando ausentes completamente el uso de la cubierta de tejas. Sólo las primeras construcciones industriales rurales de Cuétara-Los Robles-Corte Inglés indican que desde el cambio de Era y a lo largo del siglo I se aplican nuevas técnicas de edificación ajenas a la tradición ibérica. Pero dado que esas técnicas aparecen en edificaciones específicas para la producción de aceite, podríamos pensar que se trata de técnicas especializadas e importadas para formas arquitectónicas concretas y que por tanto responden a fórmulas predeterminadas de construir que no reflejan el cambio de sensibilidad hacia la configuración de los espacios domésticos desde la óptica indígena. Pero la cuestión es que desde finales del siglo I todas las edificaciones rurales de tipo campesino que se han excavado en el Alto Guadalquivir responden a unos patrones netamente itálicos, y por lo tanto, hemos de pensar que durante el siglo I se asumieron como propias esas técnicas. De hecho, sabemos que el periodo julio-claudio fue un tiempo de ensayo y aprendizaje como demuestran los estanques toscamente ejecutados con *opus caementicium* muy pobre con encofrado de cañas y ausencia de revestimiento de *opus signinum* y juntas de estanqueidad (Corte Inglés, CE 155; Cuétara, CE 413) o ensayando suelos de mortero de cal que aun están lejos del *opus signinum*, como el suelo que recubre la sala de los contrapesos de Cuétara o el suelo de la estancia A del complejo estructural 410, en la ladera de Cuétara, o usando suelos de guijarros en la *pars* urbana de Los Robles 1.

Incluso en espacios netamente ibéricos que se siguieron usando en los siglos I y II, la renovación edilicia con técnicas y materiales específicamente romanos es un hecho. Véase si no la cercana torre de El Espino, en Torredelcampo (Choclan 1990; Castro 1998). La torre se mantiene en funcionamiento, pero se le añaden varios cuerpos de estancias adosadas hasta configurar un espacio residencial-funcional muy diferente del diseño cúbico inicial, en el que ya se incluyen cubiertas de tégulas y una cisterna de *opus caementicium*, respetando el cuerpo macizo de la torre original.

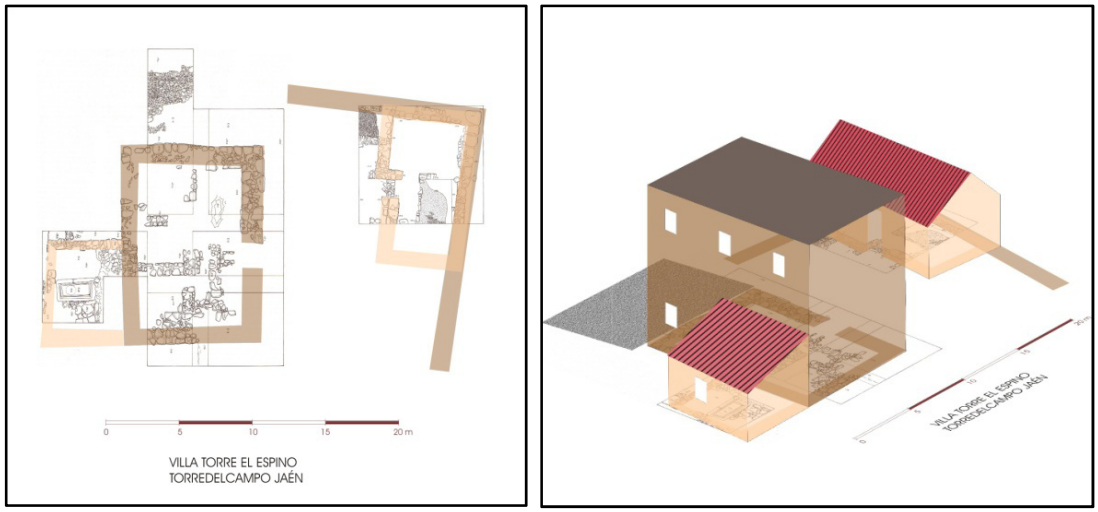


Figura 397. El Espino, Torredelcampo. Elaboración propia a partir de Castro 2004.

Con el detonante del Decreto de Municipalización se produce un fenómeno urbanizador del territorio muy rápido. Desconocemos la fecha concreta en que se produjo la *deductio* de *Aurgi*, aunque sabemos que tuvo que pasar un tiempo entre el edicto de Vespasiano y la aprobación de las propuestas de creación de los municipios, que en ningún caso fue un proceso automático. En nuestra opinión quizá la fecha más probable pueda ser la de finales del siglo I. La mayor parte de la epigrafía honorífica y funeraria de *Aurgi* corresponde a ese periodo y pleno siglo II (González y Mangas 1991) y el apelativo de municipio flavio aurgitano no permite ninguna precisión. Sin embargo, el programa decorativo del peristilo de Los Robles 2 presenta el retrato de una dama imitando los retratos de *Domicia Longina*, esposa de Domiciano. Es posible que este retrato represente alguna forma de agradecimiento o devoción especial y que la causa sea precisamente la concesión de los privilegios a su ciudad. De ser esto así, el proceso de urbanización del territorio y la plena integración serían fenómenos propios ya del siglo II. En cualquier caso, la revolución de Vespasiano procede no ya tanto de la declaración de ciudadanía latina de la población provincial, sino del cambio jurídico que afectaba a la propiedad de la tierra y cambiaba su situación en casi trescientos años. Con el Decreto de Municipalización la tierra de los *oppida* pasa de ser *ager provincialis*, propiedad del Pueblo y Senado de Roma, a ser considerada *ager publicus*, que puede ser ocupado por los ciudadanos libres de las ciudades (González 1999:165). El cambio de estatus de la tierra puede que a esas alturas del siglo I fuese más testimonial que efectivo, pero demuestra hasta qué punto el edicto de Vespasiano estaba cargado de ornato testimonial legal, pero vacío de contenido real, pues la tierra de los iberos hacía tiempo que era explotada por los propios indígenas, aunque sujeta a ciertos impuestos.

En cualquier caso, entre finales del siglo I y principios del II el territorio se ocupa por innumerables casas de campo en las que es común la utilización de la tégula para la cubierta y el mortero de *opus caementicium* para la construcción, aparte de suelos de mortero o losas, y en

general, una arquitectura específica de los espacios funcionales, con cisternas, estanques, salas de almacenaje, graneros, etc. que no encuentra paralelos en la arquitectura ibérica más reciente. En el caso de determinadas construcciones o materiales podemos pensar en la contratación de mano de obra especializada o el encargo de materiales especiales, como por ejemplo las tégulas, dado que no todo el mundo dispondría de hornos capaces de fabricarlas. Durante un breve periodo de tiempo ello debió generar una enorme demanda de productos en tal volumen que habría dado lugar a una intensa activación de la circulación monetaria a nivel regional y provincial. En ese contexto, la demanda de productos de consumo como la vajilla de mesa de barniz rojo debió ser tal que la producción de los alfares de Andújar reorientaron su mercado hacia el ámbito regional, en especial el Alto Guadalquivir, de forma que ahora la *terra sigillata* hispánica llega a todos los rincones. La segunda generación de alfareros de Andújar corresponde a época flavia y además de reducir el repertorio formal y decorativo, la *sigillata* se produce masivamente en sucursales de la Bética con una amplia distribución. Sin embargo, la tercera generación, desde finales del siglo I y durante el II significa el empobrecimiento de las técnicas de producción y una comercialización más limitada aunque masiva (Fernández 2013:137 y 314-315).

En medio de ese fenómeno urbanizador del territorio también podemos enmarcar determinadas situaciones aparentemente contradictorias sobre lugares anteriormente ocupados, como el complejo industrial Cuétara. La drástica reducción de la capacidad de producción de aceite coincide con el periodo de máxima exportación de aceite desde la Bética a Roma, según los datos que proporciona el *Monte Testaccio*. ¿Cómo podemos conjugar estas situaciones tan contradictorias en el panorama de la ciudad de *Aurgi*, en un espacio tan pequeño de la Bética y un periodo de tiempo tan corto en el que asistimos al abandono de algunos sitios como la UE 17 (Corte Inglés), la reducción de la capacidad de Cuétara o el probable aumento de la capacidad de Los Robles, al tiempo que asistimos al desarrollo espacial del modelo de producción campesina? En nuestra propuesta todo ello es consecuencia del proceso de municipalización. La reducción de la capacidad de Cuétara es consecuencia de la asignación de lotes de tierra, de forma que es posible que afectara a la propiedad y quedara dividida en unidades menores, lo que haría innecesario el mantenimiento de una edificación industrial de seis prensas. Al mismo tiempo que se produce esa reforma de los espacios productivos, en la ladera norte del cerro se documentan zonas residenciales con abundante vajilla con una cronología final de mediados del siglo II.

Si la reducción de Cuétara puede encajar en la lógica de reasignación de tierra y propiedades, la transformación de Los Robles en una gran industria con unas características similares a las de Cuétara en época julio-claudia sugiere, además del evidente aumento de la producción, una mayor capacidad de captación de cosecha, que puede proceder tanto de una propiedad particularmente grande como de la acumulación de tierras. Hemos recordar que la cronología propuesta por sus excavadores para la segunda fase del complejo industrial Los Robles es de la segunda mitad del siglo II. Según esto, el desarrollo del molino de gran capacidad de

producción se produjo mucho más tarde de época flavia, y por lo tanto, la capacidad de captar y molturar cosecha en época julio-claudia pudo haber sido mucho menor. En otras palabras, durante el periodo en que el modelo de urbanización territorial campesino se mantuvo vinculado a la ciudad, el mercado local y de exportación se nutrió de una producción diversificada por el pequeño y mediano campesinado. Pero la presión impositiva estatal, para lo que se había creado el sistema municipal, y la influencia en el mercado de la producción de la gran propiedad vinieron a ser la causa de la ruina de los primeros y la desaparición del sistema municipal apenas un siglo después de su creación. En esa dirección apuntan las conclusiones de Marcelo Castro para el territorio de Atalayuelas, cuando indica que *una explicación de la ruina de la propiedad campesina puede descansar en la evolución y el papel cambiante desempeñado por las relaciones de mercado en el seno de la propiedad campesina, y en la evolución del mercado formador de precios* (1998:322). En determinados estudios sobre el mercado de la exportación del aceite se ha defendido que las exenciones fiscales a aquellos que dedicaran una parte de sus esfuerzos al abastecimiento de la *Annona* pudo ser la causa de la ruina de la ciudad antigua (Remesal 2011:96; Chic 1994:197), fundamentalmente por su desatención del mantenimiento de obras públicas y servicios municipales a través de las actividades evergéticas. Efectivamente ello pudo causar la ruina física de las ciudades, pero quizá no fue la causa de la desarticulación del sistema municipal. En nuestra hipótesis, una acumulación de capital favorecido por esas exenciones fiscales traducida en la adquisición de nuevas tierras y mano de obra sí pudo acabar con el sistema, en el sentido en que minaba la capacidad municipal de gestión a favor del control creciente de la gran propiedad, que de esa manera volvía a desempeñar un papel en el que el escenario urbano era cada vez menos relevante.

Las relaciones de clientela establecidas durante siglos no habían desaparecido de golpe por el Decreto de Municipalización. Se habían enmascarado en relaciones establecidas entre campesinos –ciudadanos y las escasas familias de la oligarquía que regían la vida municipal. De nuevo, en el marco de las ciudades, y si estas eran pequeñas aún más, las relaciones de clientela aristocráticas-campesinas se mantuvieron vivas en las situaciones habituales de elección de magistrados y cargos públicos, lo que mantenía las relaciones de desigualdad vigentes. No alcanzamos a comprender cómo esas lealtades se mantuvieron firmes si la municipalización liberaba en cierta manera a los campesinos de las comunidades y los igualaba en el acceso a los medios de producción, la tierra, rompiendo el férreo control sobre esta que la aristocracia había mantenido. Como tampoco se entiende que una medida como esa fuera acogida sin reticencias desde las élites tradicionales, que podían ver cuestionado su poder local al deshacer formas de posesión de la tierra y control de la población que habían permitido el desarrollo de la desigualdad hasta conseguir una posición destacada en sus comunidades y en la estructura del Imperio. Sólo podemos entender esa connivencia si las ventajas para las élites locales eran evidentes, más allá de la posibilidad de promoción personal a la ciudadanía romana, es decir, si la oligarquía formaba parte del desarrollo del sistema municipal. Y ello sólo podía hacerse respetando sus derechos tradicionales.

Por otro lado, quizá debemos entender que el desarrollo del sistema municipal pasó por promover un papel destacado de las aristocracias indígenas como una parte activa del proceso en un sentido más interesado de lo que suponemos. El patronazgo de las grandes familias para con sus clientes debe haberse proyectado, en la nueva coyuntura municipal, hacia la consolidación de la estructura agraria campesina no de forma inocente, sino claramente interesada en el mantenimiento de las relaciones de clientela. La forma en que se instituye la propiedad campesina pequeña y media implica una financiación que no estamos seguros de que la ciudad fuese capaz de asumir, pero sí los patronos del municipio, las familias que tradicionalmente han detentado el poder. En su planteamiento, Garnsey y Saller apoyan esta interpretación cuando expresan que un pequeño grupo de familias dominantes monopolizaba los cargos y las liturgias, las cuales eran intrínsecamente importantes al mismo tiempo que brindaban más oportunidades de medrar (Garnsey y Saller 1991:47).

En este sentido, hay que entender el marco de relaciones económicas dentro del municipio enmarcadas en las relaciones de patronazgo y clientelas tradicionales. Desconocemos la capacidad de producción del molino de Los Robles durante el siglo I, pero como hemos expuesto, es posible que el edificio reconstruido a finales del siglo II tuviese un precedente en un molino copiado en sus principios técnicos del de Cuétara. De ser así, podríamos pensar que la propiedad de Los Robles, aún siendo grande, podría haber prensado las cosechas de varias propiedades aparte de la suya propia, y que esa situación se planteó como parte de las relaciones de clientela que mantenían determinados campesinos-propietarios con los señores de Los Robles desde antes de la municipalización. Y en esa relación de dependencia, el beneficio lo recibía el patrón que obligaba a depender al cliente de su molino, amortizando así la inversión realizada en este. En resumen, las lealtades y obligaciones que se mantenían en la ciudad antes de la municipalización no habían desaparecido de la noche a la mañana, sino que se habían adaptado a la nueva realidad, y que como hemos visto, transformaron las expresiones que esas relaciones mantenían en el espacio de representación político, la ciudad, a través de las actividades evergéticas y las elecciones de magistrados por parte de los hombres libres propietarios. Por otro lado, y como vamos a ver a continuación, las transformaciones de las expresiones de poder sólo fueron de aspecto externo, porque quien detentaba el poder era consciente de que el principal bien en la Antigüedad era la tierra y todo lo que había sobre ella, desde plantas y animales, a los hombres y mujeres que la trabajaban, y por lo tanto, era allí donde se debía manifestar el poder.

5. Nuevas y viejas formas de expresión del poder.

Para calibrar el impacto de la municipalización flavia en el proceso de integración política y cultural podemos estudiar uno de los aspectos más reveladores de la nueva situación política e institucional como es la de los espacios funerarios descubiertos hasta la fecha en la ZAMB y en general en la ciudad de *Aurgi*. La única necrópolis que se ha datado hasta el momento en el periodo altoimperial corresponde a la Necrópolis 1 excavada parcialmente en la zona verde JN 4, justo limitando con el complejo industrial Los Robles por el sur (Serrano y Molinos 2011).

En general, la estratigrafía documentada en la zona verde JN-4 presenta características similares en toda su extensión, con abultadas superposiciones estratigráficas que han dado lugar a un enorme relleno de la zona rehundida situada al suroeste, por cuya zona central discurre el arroyo de El Molinillo. El origen de la estratigrafía de la zona es con toda seguridad el propio asentamiento de Los Robles, que a lo largo de siglos ha generado continuos rellenos sedimentarios en la depresión hasta formar paquetes de hasta 2’5 metros de potencia (Serrano y Cano 2003). La intervención arqueológica llevada a cabo en el Vial Norte, a unos 25 metros al norte de la zona de la necrópolis demuestra que durante el siglo I el establecimiento de Los Robles se encontraba ya en plena producción de aceite y se construían una parte de las instalaciones industriales y residenciales que posteriormente configurarán definitivamente el asentamiento (López *et al*. 2007).



Figura 398. Los Robles. Vista aérea de la Necrópolis 1.



Figura 399. Complejo Industrial Los Robles, Fase II. Situación de la Necrópolis 1.

Durante el periodo julio-claudio debieron existir algunas zonas funerarias vinculadas a *Aurgi* que desconocemos, y de las que sólo podemos indicar la existencia de un monumento funerario turriforme, probablemente de incineración, localizado a un kilómetro al sur de Los Robles, en un punto de intersección entre la calzada que parte de la ciudad hacia el norte (Pérez 1997), el Vial 1 y el camino que la cruza, el Vial 5.



Figura 400. Monumento funerario turriforme. Sector RP 4. Fotografía: M.C. Pérez.

La Necrópolis 1 se crea sobre un espacio altamente simbólico, una suave ladera que desciende hacia el sur y que domina el cauce del arroyo El Molinillo y el amplio humedal que se forma sobre un terreno arcilloso, llano y pantanoso, de pausada circulación de aguas, datos que se han visto confirmados en las intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en el sector y que hemos visto más arriba (Serrano *et al*. 2001-a; Serrano *et al*. 2001-c; Portero 2007), y es además, una ladera perfectamente visible para cualquiera que se acerque desde la propia ciudad romana de *Aurgi*. La ordenación del espacio funerario de la Necrópolis 1 se diseñó siguiendo ejes ligeramente asimétricos a los definidos por las edificaciones julio-claudias y flavias, es decir, una orientación casi norte-sur. Inicialmente el límite de la necrópolis por el norte vino dado por la construcción de la tumba, mausoleo 223, alrededor del cual se sitúan la mayoría de las tumbas del periodo flavio-antonino. Posteriormente se amplió hacia el norte, aproximándose a las edificaciones del molino, con motivo de la construcción de los monumentos 222 y 221 sucesivamente. Sin embargo, la construcción de tumbas alrededor de estos últimos es muy reducida, manteniéndose el área funeraria fundamentalmente alrededor del 223 y desarrollándose la necrópolis hacia el sur a lo largo de los siglos II y III, hasta llegar al mismo borde del arroyo.

El eje de desarrollo de la necrópolis hacia el sur lo constituye un probable espacio abierto situado al oeste de las tumbas monumentales, que en nuestra opinión es un camino o calle que recorre la necrópolis desde el asentamiento de Los Robles hasta desembocar en el arroyo El Molinillo. En ese punto, el arroyo constituye una zona llana y ligeramente rehundida que provocaría su estancamiento, dando lugar a una de las pequeñas lagunillas que jalonan esta zona del piedemonte de Jaén. Esta cuestión es fundamental para la comprensión de la necrópolis. La simbología relacionada con el tránsito funerario se expresa en determinados rituales funerarios, a los que no son ajenos el propio emplazamiento del lugar; en este caso, el de la necrópolis tuvo en cuenta las características del paraje al sur de Los Robles, de forma que se jugó en su diseño con un espacio cargado de simbología: el descenso al mundo de los muertos se realizaba siguiendo una ruta, una calle que descendía hacia el sur, hasta un punto en el que el arroyo creaba una laguna estacional que las intervenciones arqueológicas en el entorno de Los Robles han revelado (Serrano *et al*. 2003; Serrano *et al*. 2005; Ortiz y Serrano 2008; Portero 2007), pero sobre todo, que ese sector de Marroquíes Bajos no presenta elementos asociados a una vía que se dirija al cerro Los Robles, por lo que el camino que recorre la necrópolis muere en el propio arroyo, es decir, tras recorrer unos 90 metros hacia el sur. Las limitaciones de la intervención no permitieron en su momento aclarar algunas cuestiones que ahora son fundamentales para interpretar el conjunto funerario. Así, se tendrá que plantear ampliar la zona excavada hacia el oeste, porque podríamos encontrar en esa zona una nueva fachada de tumbas alineadas a lo largo del camino, con lo que tendríamos estructuralmente cerrada esa zona.

Durante el siglo II y hasta mediados del III se mantuvo y respetó este espacio funerario. Ello quedaría demostrado por el hecho de que los complejos estructurales 223, 222 y 221 al norte y 250 al sur, respetan el límite de la extensión de la necrópolis por el oeste y sus fachadas se alinean a lo largo de un eje norte – sur. Además de estas grandes tumbas de cuidadosa elaboración, existen otras de inhumación en fosa simple con cubierta de tégula a doble vertiente u horizontal alineadas con el eje del camino.

La Necrópolis 1 se organiza en un espacio aislado pero próximo a la zona de hábitat, unos 25 metros al suroeste, en un terreno de tierras negras orgánicas, sobre construcciones del siglo I indeterminadas en el corte 115, localizado bajo la tumba 221. Aunque no se ha excavado en extensión toda la parcela, la ausencia de estructuras funerarias en las áreas 106-107 y su presencia en los sondeos 115-116-117 demuestran que se organiza en un eje norte-sur que avanza unos 90 metros al sur de los Robles hasta el arroyo El Molinillo. Allí, al otro lado del arroyo, en su margen derecha, se localiza la Necrópolis 2, al sureste, entre las calles B y 8, cuyo trazado apunta a que se trata de otro espacio funerario diferenciado, más que por motivos de estatus social, por una evolución originada por el agotamiento del espacio asignado originalmente, aunque no debemos descartar su origen en los cambios profundos de ritual que se producen en Los Robles con motivo del edicto de libertad religiosa de Constantino (Castro 2009). Este hecho se ve reafirmado en la disposición de muchas tumbas desde la esquina de la calle B, desde donde cambian su orientación característica este-oeste por la de norte-sur. La

diferencia de orientación entre las dos necrópolis sugiere, pese su similitud tipológica, una sucesión cronológica del ritual, que no obstante podría estar forzado por la propia organización del medio agrícola del momento.



Figura 401. Complejo Industrial Los Robles. Ordenación de la Necrópolis 1.

En el espacio hasta ahora excavado en este sector de la Necrópolis 1 (corte 115) se han definido un total de 35 tumbas de inhumación y 1 de incineración. La primera construida fue el complejo estructural 223, la única de incineración y la que ocupa mayor espacio. La construcción original debe haberse realizado a finales del siglo I en época flavia. A partir de la fundación de espacio funerario se construyen varias decenas más de tumbas, todas de inhumación que respetan la ordenación creada por la 223, que mantiene una orientación casi perfecta hacia la calle este-oeste (la cabecera a 100º este / 280º oeste los pies). Alrededor de la 223 por sus lados este, norte y sur se establecieron numerosas tumbas de fosa simple con cubierta de tégula a doble vertiente, infantiles y de adultos. Los materiales de los estratos asociados a estas tumbas (ue X y XI) indican que se realizarán desde finales del siglo I o inicios del siglo II hasta comienzos del siglo III. La necrópolis tiene pues una vida de poco más de un siglo. Predomina el repertorio de *terra sigillata* de Andújar, con formas características como Drag.24/25, Drag.15/17 de grandes dimensiones, Drag.27, etc., con pastas poco depuradas y moldes de notable menor calidad que los de "buena época". A lo que hay que añadir la aparición de africanas tipo A y cerámica de cocina africana. En lo que hace referencia a los aspectos rituales de las sepulturas, es decir a los ajuares funerarios, salvo alguna olla de cocina africana, están completamente ausentes.

Vamos a ver brevemente a continuación las cuatro tumbas de mayor rango que presiden la necrópolis y que nos sirven de guía para analizar el desarrollo de la aristocracia ibérica – oligarquía urbana en relación al municipio de *Aurgi*.

Tumba 223.

Se trata de una estructura cuadrangular de 9 x 5 metros, con el eje mayor orientado de este a oeste. Se construye excavando una zanja en el terreno natural que se rellena de argamasa de cal, arena y piedras, *opus caementicium*, que acaba formando un muro sólido de 1'20 metros de profundidad, del cual un metro es subterráneo. El muro de un metro de grosor rodea los cuatro lados de la estructura, pero ésta carece de suelo construido, de forma que los muros se hunden profundamente en el terreno natural con el único objeto de proteger una cámara funeraria excavada en este espacio. En el lado oeste, sin embargo, el muro-cimentación se prolonga con sucesivas capas de mortero que forman una plataforma de 4 x 5 metros ligeramente orientada hacia el oeste, de forma que constituye una rampa escalonada con peldaños descendentes hacia la calle de acceso.

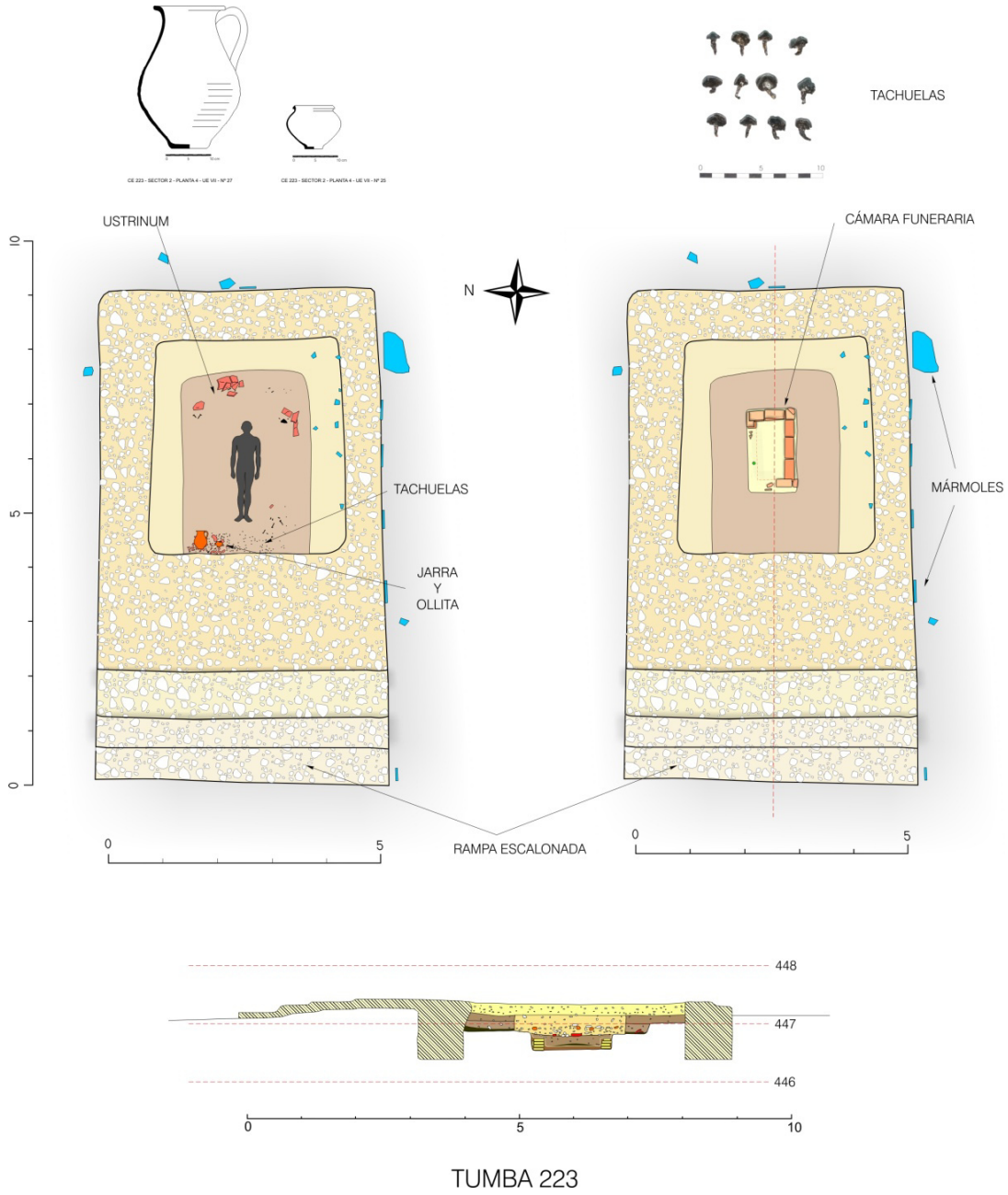
El espacio delimitado por los cuatro muros perimetrales acota un espacio de 4 x 3.5 metros. Este está parcialmente vaciado para construir un gran *ustrinum* adosado al lado oeste, de 2,20 x 3, 20 metros y unos 30 centímetros de profundidad. En este se localizaron 2 recipientes en cerámica común, una ollita de borde almendrado y una jarra de tipo Vegas 44, así como decenas de tachuelas, hasta unas 145, de hierro, muy características y agrupadas que aseguran que formaban parte de un par de *caligae*. Además se localizaron grandes clavos de hierro que debía formar parte del *lectus funebris* que contenía el cadáver durante la cremación en la pira

funeraria. Finalmente, en el *ustrinum* aparecían abundantes cenizas y fragmentos de huesos calcinados. La distribución de estos elementos se produce alrededor del *ustrinum*, quedando la zona central sin apenas elementos. Esta clara ausencia se explica en la limpieza de la estructura tras la cremación para poder excavar una cámara funeraria.

La cámara tiene 1,5 x 1 metros, construida con ladrillos unidos con argamasa con técnica de soga y tizón, estaba totalmente revestida de mortero en paredes y suelo, alcanzando una profundidad de unos 40 centímetros bajo el *ustrinum*. La cámara había sido expoliada en época romana bajoimperial, a juzgar por los destrozos en las paredes de ladrillo, y en su relleno apenas apareció un anillo de oro deformado por el calor, un disco de plomo, probablemente el sello de una botella o ungüentario. El ritual seguido en la incineración y el proceso de construcción de la tumba, sobre la pira, no es diferente de los que caracterizan muchos enterramientos de épocas ibérica plena y tardía.

Estratigráficamente, la estructura del monumento se construyó antes de la cremación. La evidencia procede de la propia técnica de construcción con *opus caementicium*. Este se vertió directamente sobre la zanja perimetral excavada en los rellenos de tierra orgánica natural, que por su debilidad se desmorona rápidamente. Por ello, el mortero adopta la forma de la zanja y sin encofrar, de paredes ligeramente irregulares y con una apertura en su parte superior que no se podría haber producido de haber estado excavado el *ustrinum*.

No tenemos datos significativos que nos indiquen cuál sería el aspecto que tendría la estructura emergente del monumento. El expolio de la necrópolis en época bajoimperial, momento en el que se saquearon los materiales nobles del conjunto para reaprovecharlos en otras tumbas o en el asentamiento Los Robles, sólo nos permite reconstruir algunos aspectos. Así, por ejemplo, todo el conjunto estaba revestido de placas de mármol de color azul con cenefas rosadas, horizontales en los laterales, y probablemente recubriendo la superficie de la estructura. Muchos de estos fragmentos se recuperaron durante la excavación situados en su posición original en las paredes externas de la estructura y en el interior de ella, pero también otros grandes fragmentos aparecieron dispersos en los alrededores, en los cortes 114 y 110. Por otro lado, los restos de la estructura de mortero no presenta huellas de haber soportado una estructura emergente elevada que cubriera la tumba, y tan sólo los peldaños de acceso a esta por el oeste sugieren la posibilidad de un sitio al que se recurriera ocasionalmente. Tampoco se conservaban elementos que pudieran corresponder a una cubierta tejada, ni los muros perimetrales presentan arranque de muros. Por otro lado, la fosa de expolio de la cámara se ajusta casi a la perfección al tamaño rectangular de esta, lo que sugiere la existencia de una estructura emergente que señalara el punto. Probablemente hemos de pensar en una pequeña ara central en la estructura, destinada a las ceremonias de homenaje al difunto, construida sobre una plataforma elevada en el centro del monumento, al que se accedería desde la calle por la pequeña escalinata.



TUMBA 223

Figura 402. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Tumba 223.



Figura 403. Vista general de la tumba 223.



Figura 404. Detalle del proceso de excavación de la Tumba 223.

En lo que respecta a la cronología de este monumento, entre el relleno de la zona rehundida del *ustrinum* que sella la cámara se hallaban cerámicas de barniz rojo *sigillata* del taller de Andújar, que corresponden a época flavia, es decir, debemos datar esta primera estructura a finales del siglo I. Los recipientes del *ustrinum*, las ofrendas del ritual de cremación son: jarra de pasta clara tipo COM-BET 5.1- Vegas 44, con cronología entre época preflavia y primer cuarto del siglo II, y una pequeña olla de cocina que responde a un tipo más antiguo COC-OXI 3.2, las ollas de borde almendrado, que no obstante pueden alcanzar los siglos I-II.



Figura 404. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Materiales de la Tumba 223.

Alrededor de la tumba 223 se realizan una serie de enterramientos de inhumación que tienen como punto de referencia esta estructura, disponiéndose las tumbas de norte a sur y este a oeste según el lado de la tumba en el que se localizan. Prácticamente todas las tumbas se construyen en fosa simple con cubierta de tégulas a doble vertiente o tégulas horizontales. Todas se alinean a lo largo de alguno de los lados sur, este y norte, quedando el acceso por el oeste despejado de enterramientos. Se observó la presencia de ofrendas en superficie asociadas a algunas tumbas

infantiles. Se trata de vasos cerámicos de pasta clara sin tratamiento decorativo. Destaca la ausencia generalizada, ya advertida, de materiales cerámicos de calidad, como recipientes de vidrio, metal o *terra sigillata*.

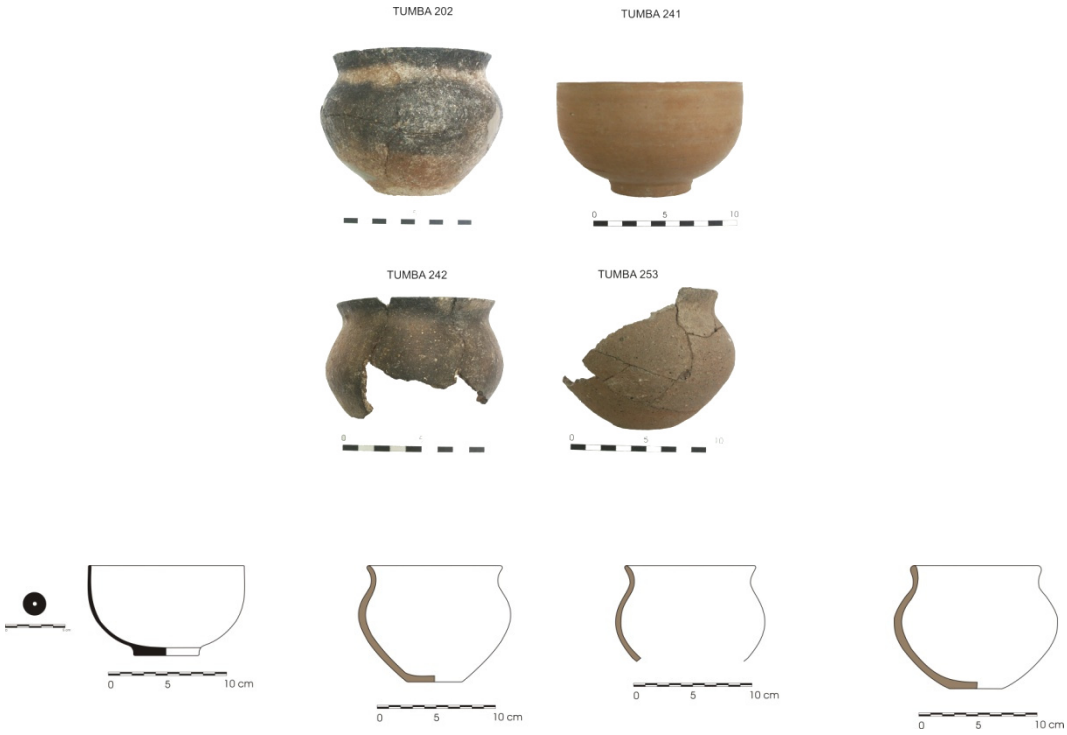


Figura 405. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Ofrendas en distintas tumbas.

La tumba 223 ordena con toda claridad el espacio funerario y es evidente que el resto de las sepulturas de inhumación de este momento se construyen buscando la mayor proximidad a ella, de hecho algunas prácticamente se adosan a la principal, de forma que cuando se expolian los mármoles del revestimiento, muchos fragmentos caen sobre esas tumbas, lo que nos aporta una determinación estratigráfica.

Aunque no se excavaron todas las sepulturas, porque una parte de la necrópolis se dejó en reserva para el momento de su puesta en valor, las excavadas presentan ajuar en el interior de la estructura. Por ejemplo la tumba 201 es una cista de ladrillos cuadrangulares y cubierta de tégulas horizontales, con una inhumación decúbito supino frontal con brazos a lo largo del cuerpo y cabecera al este, contenía un ajuar consistente en una ollita de cerámica grosera a la altura de las piernas. La tumba se construyó adosada al muro sur del complejo estructural 223. La estructura funeraria 200 es una tumba infantil de tégulas a doble vertiente. En la base, las tégulas están calzadas con piedras y barro. La tumba se encaja en una pequeña fosa donde apoyan las tégulas, que una vez rellena apenas mostraría unos centímetros de tégula al aire. Otras tumbas no excavadas, como la infantil 242 presenta en superficie una ofrenda de un vaso

semiesférico común con una ficha de hueso en su interior, mientras que la 253 tenía en la cabecera una olla de cocina.

Tumba 222

Debemos considerar de esta fase altoimperial el monumento funerario 222, construcción de mortero de cal y arena trabando una masa informe de piedras pequeñas, que constituyen una argamasa débil, que no es propiamente *opus caementicium*, careada en su perímetro exterior y en su cámara central. Se trata de una estructura que ha sufrido varias reutilizaciones, de modo que apenas si podemos intuir su estructura interna original. Inicialmente se construye la estructura tal y como se conserva, es decir, una plataforma rectangular de unos 5'2 x 3'8 metros cuyo eje más largo es este-oeste, elevada 0'5 metros sobre la superficie de construcción, con revestimiento estucado en el exterior y probablemente en su superficie. En el centro se construye una cámara sepulcral de 2'5 x 1 metro. No se conservan elementos relativos a la decoración que presentara, pero este monumento funerario mantiene proporciones propias de estructuras conocidas de tradición indígena. El lado sur de la estructura se adosa al muro norte de la tumba 223, y su derrumbe parcial en época bajoimperial se extiende sobre ese muro, lo que estratigráficamente demuestra que es posterior.

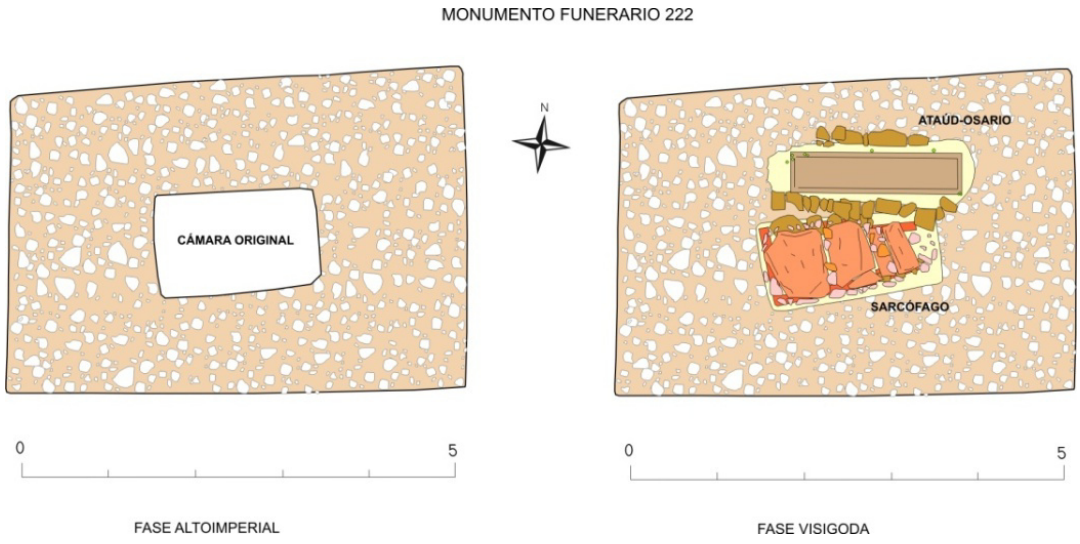


Figura 406. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Tumba 222.

Desconocemos el ritual de enterramiento y el número de individuos porque la cámara está reacondicionada en época visigoda, y apenas se conservan elementos originales, pero nos inclinamos a pensar que se tratase de una tumba de ritual de incineración, dadas las escasas dimensiones de la cámara original, que acogería los restos de un solo individuo y su ajuar.

A partir del siglo V, sobre la tumba altoimperial se instalan dos nuevas estructuras de enterramiento que arrasan la construcción original y le dan un nuevo carácter. La cámara central se acondiciona como una tumba individual de cierto rango. Se construye un sarcófago de piedra a base de losas de caliza y fragmentos de otros elementos constructivos colocados en la base y los laterales de la antigua tumba 222. Finalmente, el sarcófago acogió dos enterramientos de adultos. El más antiguo aparece desplazado a los lados del segundo enterramiento. Este es un individuo adulto en posición decúbito supino frontal, cabecera al oeste. Presentaba como ajuar una botella de cerámica común de pasta clara y tipología característica tardorromana y dos anillos de oro con engarce de pasta vítrea. Junto al sarcófago se excavó una fosa rectangular en el relleno de argamasa original. Dentro se colocó un ataúd de madera que contenía un osario de unos 22 individuos.

Tumba 221

De entre las tumbas que se construyen entre los siglos II-III destaca el complejo estructural 221. Se trata de una tumba de compleja elaboración, alineada a la calle y con un espacio de separación de 1 metro al norte de la tumba 222. Se construye una estancia o recinto cuadrangular de 2’6 x 3’2 metros a base de mampostería regular desbastada de piedras medianas, abierta por el oeste, de forma que el acceso es directo desde la calle. Por los restos conservados pensamos que se trataría de una simple cerca de mampostería de escasa altura, lo suficiente para reservar privadamente el espacio. Hipótesis esta que se ve corroborada por la ampliación de este perímetro en época tardorromana con una valla de madera que lo cierra completamente. Dentro del recinto se construye una estructura central rectangular, de forma tabular, una *mensa*, con mortero de cal y arena, *opus signinum*, de unos 1’20 x 1’70 metros de este a oeste, dejando entre esta y el muro perimetral un pequeño espacio de tránsito de apenas 1 metro. Bajo la *mensa* se abre una fosa de 1 x 1’7 metros donde se construye una cista de ladrillos a soga y tizón trabados con barro, y dentro de la cista se deposita un sarcófago de plomo con un individuo infantil. La cista se sella con losas de cerámica y todo el conjunto queda sepultado bajo capas sucesivas de cerámica, piedras y tierra batida hasta la superficie final de *opus signinum*.

Este espacio no acoge ningún otro enterramiento hasta mucho después, cuando hacia el siglo IV-V, esta estructura es parcialmente reutilizada y el espacio, diseñado originalmente para contener un enterramiento infantil, sigue siendo usado para acoger tumbas de niños de corta edad. Pero ahora se redefine el espacio, de forma que si antes se accedía desde el oeste, ahora se cerca el lado abierto por el oeste prolongando el muro de piedra con una estructura de madera de la que se han localizado numerosos clavos; el fondo sería un espacio rectangular de unos 5 metros de este a oeste por 2,6 de sur a norte. El acceso se hace desde el sur, rompiendo parcialmente el muro sur de piedra. Así, en este espacio se ubicarán nuevas tumbas como la 251, enterramiento doble infantil que afecta parcialmente al muro sur o la 232. La estructura tipo mensa se reeleva con ladrillos y mortero unos 30 centímetros sobre el suelo de la estancia.



Figura 407. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Tumba 221.

Tipológicamente existen numerosos paralelos que se pueden fechar entre los siglos III y V, siendo más frecuentes en época tardorromana, pero existen algunos sarcófagos de cronología más temprana (Palol 1972; González 2001). Aunque los ajuares de joyería están sin estudiar, el contexto estratigráfico nos enmarca esta estructura entre mediados del siglo II y comienzos del siglo III. En el contexto material de la necrópolis, sabemos que su origen se produce en época flavia y su momento de mayor auge en época antonina, en cambio el momento final parece más difuso. Cuando el monumento funerario 221 se amplía, cerrando el recinto con una cerca de madera que duplica el espacio, se hará ya ocupando la calle de acceso a la necrópolis, al oeste. Ese momento presenta cerámicas características de mediados del siglo III en adelante. Una moneda, aparecida en el ámbito de la tumba 221, acuñada en época de Galieno, nos fija un momento de mediados del siglo III en que podemos considerar desarticulada la calle y la necrópolis. La conclusión es que ese monumento se construyó entre mediados el siglo II y comienzos del III. La aparición de la estructura tabular de esta tumba no debe interpretarse necesariamente como una mesa de ceremonial cristiano, de hecho los rituales relacionados con los banquetes funerarios recordatorios del difunto forman parte de la tradición romana y son adaptados al ritual cristiano (González 2001).

Tumba 250

Se trata de una tumba de inhumación excavada en el sustrato sedimentario orgánico de época altoimperial que acoge una cista elaborada con ladrillos dispuestos a soga y tizón trabados con barro. Esta presenta forma ligeramente trapezoidal, de 2’20 x 1 metro y acoge un enterramiento en posición decúbito supino frontal, con los brazos cruzados sobre el pecho, con un completo ajuar en el interior: botella y vaso de vidrio en la cabecera, aplique de bronce sobre el pecho, moneda en la boca y ungüentario cerámico fusiforme en los pies. Respecto del ajuar, el elemento que ofrece mejor cronología es desde luego la moneda de Antonino Pío (138-161). El ungüentario de vidrio, tipo Isings 60 se data también a mediados del siglo II, al igual que la olla de labio almendrado. El ungüentario fusiforme cerámico representa tipos ligeramente más antiguos, que no obstante tampoco son extraños en el siglo II.

La cista aparece sellada por una serie de losas de cerámica y piedra, sobre las que se deposita a los pies sendos recipientes cerámicos de cerámica común. Desde este nivel se construye un cipo de señalización a base de losetas cerámicas de 30 x 30 centímetros hasta alcanzar 0’50 metros de altura. Finalmente la fosa se rellena con capas sucesivas de piedras y tierra negra del lugar, hasta formar un lecho homogéneo de 2’20 x 1’20 metros, señalado por un cipo, en el lado sur de la cabecera, situada al este de la tumba. Esta estructura presenta una gran similitud con el CE 221, a excepción de la cubierta de argamasa en mensa y el espacio delimitado alrededor. El uso de losas cuadrangulares de cerámica en la cubierta, idénticas a las de la tumba 221, sugiere el encargo específico o reutilización de un mismo punto de material de construcción, o incluso el expolio de otra estructura, por lo que suponemos que se tratan de construcciones muy próximas en el tiempo.

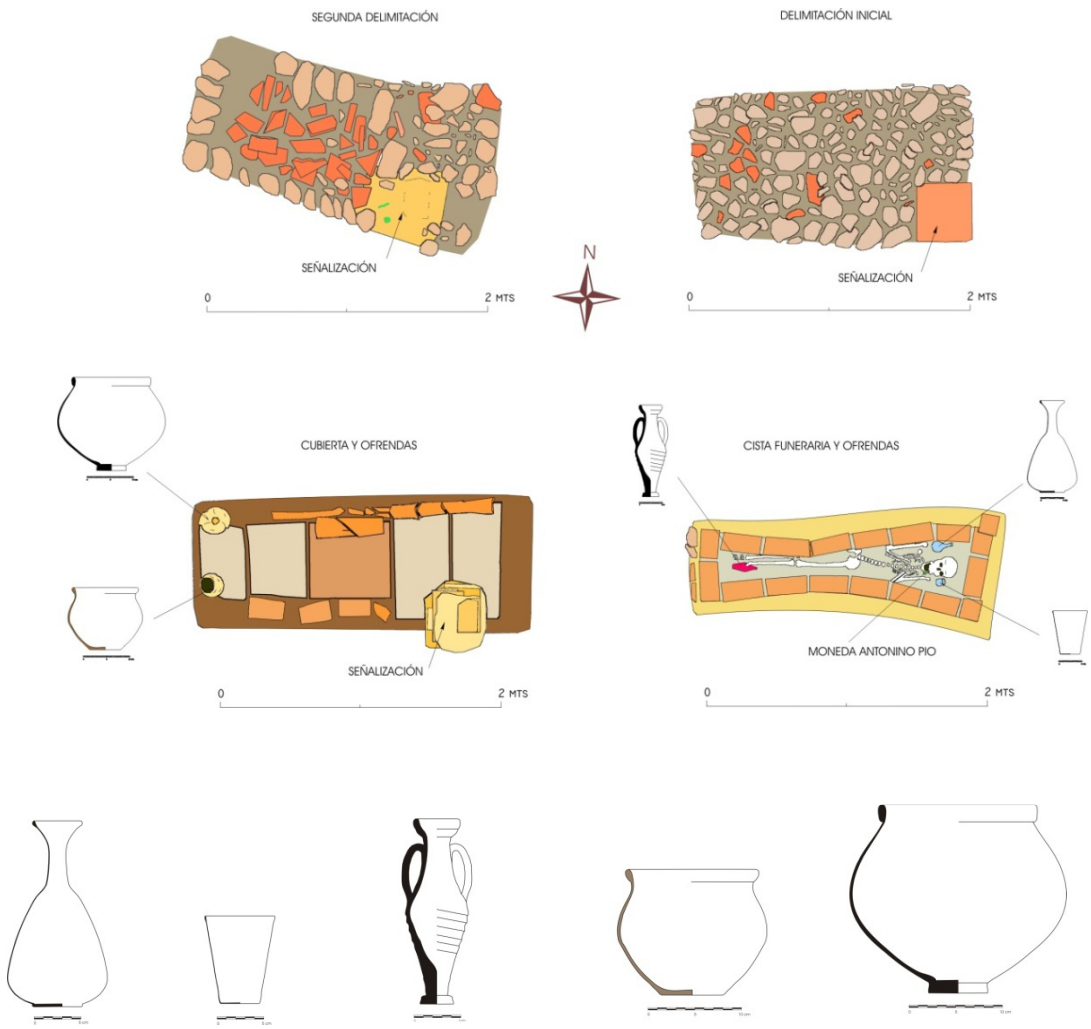


Figura 408. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Tumba 250.

En conclusión, durante el siglo III el ritual funerario sigue siendo bastante homogéneo, y aún no se advierten cambios en la orientación de las tumbas ni en la presencia de ajuares y ofrendas. A este periodo deben corresponder las apertura de nuevas necrópolis hacia el sureste (Necrópolis 2), donde en un vial de la urbanización ya se documentó una necrópolis con inhumaciones en tumbas de tégulas a doble vertiente, orientadas de norte a sur, frente a otras superpuestas orientadas de oeste a este, claramente tardorromanas y visigodas. Probablemente esta ampliación de la zona funeraria, manteniendo el ritual romano, debe ponerse en relación con el momento de consolidación de la propiedad de la villa Los Robles, cuando sobre la base de la crisis del siglo II se reconstruye el complejo residencial e industrial hacia un espacio palaciego progresivamente desvinculado de *Aurgi*.

En nuestra hipótesis, la Necrópolis 1 del asentamiento Los Robles se crea al margen de otros espacios funerarios que ya venían asumiendo el papel aglutinador del linaje aristocrático y su clientela urbana, que deben vincularse con el propio *oppidum* de Santa Catalina y el asentamiento indígena posterior a la Segunda Guerra Púnica. La inauguración de la necrópolis de Los Robles tiene que relacionarse necesariamente con un hecho que redefina las relaciones sociales creadas en el marco de la ciudad, y este no es otro que la fundación del municipio latino de *Aurgi* y su organización municipal. Para explicarlo hemos de entender porqué Los Robles, siendo un sitio muy próximo al municipio, apenas 2 kilómetros, de clara proyección económica y ostentación pública, dada la industria aceitera que controla (hemos de recordar que el auge de la producción de aceite bético se produce a partir de época flavia, desde finales del siglo I y a lo largo de todo el siglo II), no creó un espacio funerario junto a la propia ciudad, donde la función representativa tendría mayor impacto que en el ambiente rústico donde se definió.

La clave probablemente está en las circunstancias de la fundación de los municipios flavios, especialmente los de menor entidad urbana. La promoción de Vespasiano aspiraba más a ampliar la base social que apoyaba la nueva dinastía y a redefinir el sistema impositivo que a ampliar la ciudadanía romana como sistema de integración indígena en el imperio. Por ello no se discriminó asentamientos de escasa relevancia urbana, como el caso de *Aurgi* (Serrano 2004-a). El derecho latino amparaba unas ciertas condiciones de igualdad ante el Estado de los habitantes libres de los municipios recién promovidos, lo que creaba de golpe una amplia y homogénea base de apoyo popular, con las implicaciones económicas que ello significaba entre las comunidades indígenas. De cualquier forma, estas presentaban diversas situaciones de relación en el marco del complejo sistema aristocrático – clientelar que definía la sociedad indígena en proceso de integración. No podemos creer que estas condiciones previas desaparecieran sin más, como tampoco que las diferencias sociales privilegiadas, sustentadas en la posesión de los medios de producción, la tierra, no tuviesen su proyección en la ordenación municipal. El funcionamiento municipal se basaba en buena parte en el poder económico que la clase de mayor renta podía destinar a su ciudad. Esta cuestión es la que podemos deducir de la epigrafía honorífica de *Aurgi*, pero que es válida para el resto de municipios del Alto Guadalquivir y la Bética en general. Pero, de hecho, estas condiciones privilegiadas se pueden seguir en el registro arqueológico. Marcelo Castro (1998) observó como los sitios ibéricos habitados en el momento de la municipalización flavia, localizados en *turris* en la periferia del *oppidum* de Atalayuelas, vecina de *Aurgi*, siguieron siendo ocupados hasta momentos muy tardíos, siglo V, constituyéndose en grandes *villae*, que de alguna manera podían constituir grandes propiedades al situarse en espacios interpretados como tierras comunales de la ciudad. El reparto de la tierra en las centuriaciones subsiguientes a la municipalización, de las que tenemos evidencias arqueológicas en distintos puntos de la ZAMB que hemos visto más arriba, y estudios en el territorio vecino de Atalayuelas, resultó un proyecto fallido en apenas un siglo, y parece haberse resuelto con situaciones similares en *Aurgi*, es decir, con el acaparamiento de grandes lotes de tierras por compra o apropiación.

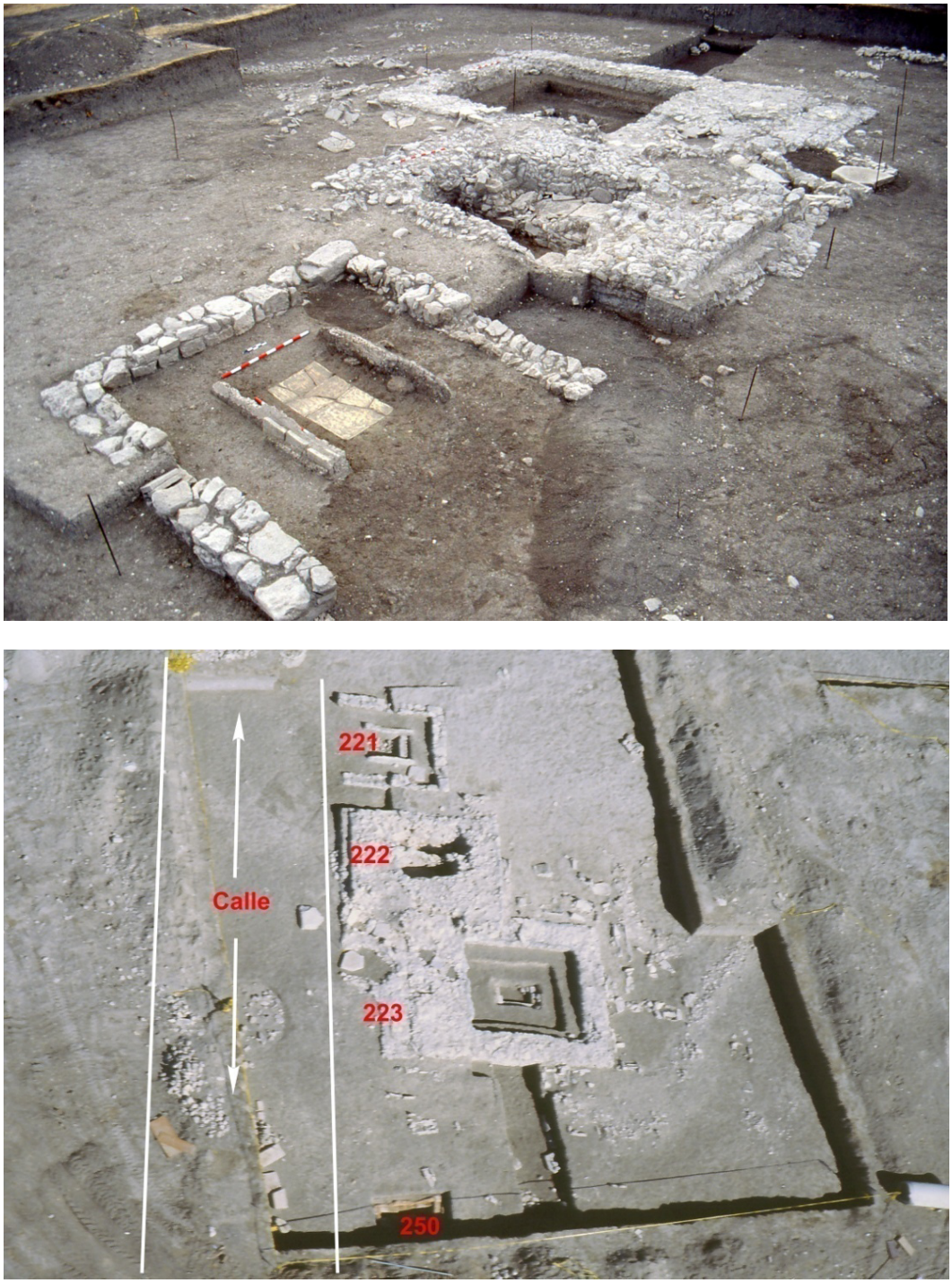


Figura 409. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Trazado de la calle.

Hemos defendido que las causas que explican la reducción de la producción de aceite en el complejo industrial Cuétara en época flavia, a unos 700 metros al este de Los Robles, es precisamente consecuencia de la asignación de tierras al pequeño campesinado, de modo que la producción se diversificó en las pequeñas y medianas propiedades (Serrano 2004-b). Pero si en el caso de esa industria es evidente no sólo el momento de fundación municipal, sino también la crisis del siglo II que provoca su abandono, en el sitio de Los Robles la situación es muy diferente. Podemos apreciar la reforma en profundidad de las edificaciones a finales del siglo I (López *et al*. 2007), pero la continuidad de la ocupación con el progresivo enriquecimiento de las edificaciones hasta época visigoda sugieren una posición privilegiada que le permitiría asumir las consecuencias de la fundación de *Aurgi* y después la crisis del siglo II desde una posición ventajosa.

La necrópolis es, entendemos, un reflejo de ello. Una necrópolis privada, tan cerca pero a la vez tan lejos de la ciudad, diseñada para la representación pública de los antepasados familiares, sólo puede explicarse por el limitado valor que los propietarios daban al hecho mismo de la función representativa del municipio, pero sobre todo, confiere un valor especial a la propiedad, la propia familia, sus antepasados y a las relaciones de clientela que mantiene con parte de la población de *Aurgi*. No pretendemos que cualquier necrópolis documentada en sitios rurales tenga necesariamente que responder a funciones representativas, pero en este caso, las circunstancias del sitio que estudiamos, sus precedentes y la propia historia del municipio así lo sugieren.

El poder puede tener muchas formas de representación, y en el caso del mundo romano en *Hispania*, se expresa en unas complejas relaciones a caballo entre dos mundos cultural y socialmente diferentes: el mundo indígena en proceso de aculturación y la cultura romana, adaptada a las particularidades indígenas; y esto es así para cualquier rincón conquistado. En este diálogo, tradicionalmente se ha querido ver la voluntad inequívoca del ibero por convertirse en romano. Estrabón (*III,2,15*) ya mostraba su admiración por ese fenómeno, pero esa expresión de júbilo y la defensa que la historiografía tradicional ha hecho de la aculturación como un proceso unilineal sin vuelta atrás, puede ser matizado desde la arqueología en aspectos referidos a la resistencia indígena a los cambios en determinados aspectos sociales (Bendala 2002; Keay 2001), entre los que los ideológicos y simbólicos debieron ser muy importantes.

Es evidente que el primer elemento que explica el fuerte contenido indígena en las comunidades conquistadas, al menos durante la república y primera edad imperial, es precisamente la tardía integración de la sociedad indígena a través de mecanismos legales de gran calado, es decir, que frente a las concesiones de derechos de forma virital o limitada a comunidades concretas, que son tan frecuentes en ese periodo, la romanización generalizada a todos los niveles sólo se produjo a partir de época flavia con el edicto de latinidad a las comunidades de Vespasiano. De esta forma, la sociedad provincial mantendrá en su seno unas relaciones de corte tradicional, tanto en la organización de las comunidades como en las relaciones entre individuos, y más allá,

con la propia Roma. Quizá la mejor prueba de ello sea que, salvo el caso de la *Colonia Augusta Gemella Tucci* (Martos) y la *Colonia Salaria* (Úbeda la Vieja), en la campiña de Jaén no existe poblamiento rural de corte itálico hasta finales del siglo I, habitando todo el campesinado en el *oppidum*, como había ocurrido en las fases plenas iberas, lo que obliga a pensar en la propiedad de la tierra y medios de producción como en un factor controlado por la aristocracia indígena (Ruiz *et al*. 1992) hasta momentos muy tardíos. Los casos que conocemos de ocupación rural ibérica, como el propio caso de Marroquíes Bajos, y la forma en que esta se produce, sólo pueden explicarse, en el marco genérico legal romano de las ciudades peregrinas, que regula el uso de la tierra por los indígenas, es decir, por la existencia de una estructura aglutinante, esto es, un territorio aristocrático organizado como comunidad desde antiguo, aunque oficialmente sea considerada genéricamente propiedad del pueblo y senado de Roma. Pero las pervivencias de las tradiciones indígenas se extienden hasta el extremo de que es frecuente la pervivencia de nombres indígenas en los núcleos urbanos en los que existe epigrafía anterior a época flavia, como por ejemplo en la vecina *Urgavo* (Arjona) (CILAJA 567) y *Mentesa* (La Guardia) (CILAJA 282). La propia necrópolis de Piquía revela la pervivencia de nombres ibéricos en momentos avanzados del siglo I a.C. (Ruiz *et al*. 2015:368)

La reafirmación del valor de la tierra y de su vinculación al linaje, la familia si se prefiere, queda así sellado mediante la creación del espacio funerario, pero expuesto al culto público de los antepasados, más allá de las relaciones de servidumbre que se plantean en la casa. El concepto de *pagus*, entendido como tierras familiares aristocráticas, y las relaciones particulares que implicaba entre la tierra, la aristocracia y el campesinado, se renuevan ahora mediante fórmulas adaptadas a la nueva realidad política del imperio. Las clientelas tradicionales indígenas mantendrán vinculaciones con las familias aristocráticas, que podrían explicar el grado de concentración de la propiedad y la usurpación de las tierras de la comunidad una vez que empiece la crisis en la segunda mitad del siglo II (Castro 1998). La arqueología advierte que los modelos de reparto de tierras mediante centuriaciones fueron, en el entorno de *Aurgi*, y en la campiña en general, un breve episodio que no perduró mas allá de la crisis, poco más de un siglo, entre Vespasiano y Cómodo, en el mejor de los casos. Al mismo tiempo, la reafirmación de los lazos con la tierra en el periodo de eclosión municipal tiene que ver con la realidad económica del Imperio más que con la cuestión política. En la gran mayoría de los municipios creados en época flavia, el *cursus honorum* sería una carrera política de interés limitado; en estos pequeños núcleos urbanos la posibilidad de acceder a la máxima dignidad senatorial sería remota (Le Roux 2006), por lo que en realidad, el horizonte político no sería más que un medio de consolidación de derechos tradicionales, aunque podemos advertir cierta movilidad social comarcal en la que individuos de ciudades próximas desempeñan cargos administrativos o realizan obras evergéticas en ciudades distintas de las propias, como cordubenses, astigitanos o tuccitanos. El poder procedía de la tierra, y en el caso de Los Robles, el control de la industria del aceite en el periodo de máximo auge de su exportación sería por sí sólo un elemento de prestigio, y de poder, suficiente. Hemos de recordar que la mayoría de los núcleos urbanos

promovidos a municipio en época flavia son muy pequeños y de escasa población. Un ejemplo significativo por su proximidad es la escala que se propone para Puente Tablas en el siglo IV, un *oppidum* de unas 5,5 hectáreas amuralladas, un tamaño medio para la campiña de Jaén. Las prospecciones geofísicas realizadas allí apuntaban a la definición de unas 165 casas y una población de unas 742 personas (Ruiz y Molinos 2007: 155). Si al municipio de *Aurgi* le calculamos entre 10 y 12 hectáreas acotadas por muralla (Serrano 2004-a), podríamos pensar en una población de unas 1.500 personas, si todas vivieran en la ciudad y esta estuviera densamente urbanizada, cosa que sabemos que no sucedía. Pero, como ya hemos visto más arriba, con los cálculos de población que hicimos de la ocupación campesina del siglo II-I a.C., apuntábamos a una población media de unos 800 habitantes. Aun con un cierto crecimiento para el siglo I, podríamos considerar una población de unos 1.000 habitantes. Con esta población, cabe preguntarse cuantas familias aristocráticas podían desempeñar un papel destacado en el municipio y crear clientela fuertes, si partimos de una unidad familiar de cinco miembros, lo que nos da una media de 200 familias, sólo 200 varones cabeza de familia.

En lo que se refiere a los aspectos rituales de la ordenación del espacio, la fundación de la necrópolis con una tumba de incineración, la que ocupa mayor espacio y la que presenta más rica decoración, la que rige durante poco más de un siglo el espacio funerario, tiene un significado más que simbólico, cuya caracterización no es fácil. El rito de la incineración responde a la tradición romana desde finales del siglo V a.C. y hasta la segunda mitad del I, perdurando incluso hasta el siglo II, pero también forma parte de la tradición ibérica. Es difícil establecer hasta qué punto la tumba 223 recoge una tradición u otra. La observación del ritual de la incineración parece, a primera vista, netamente romano, con elementos que entran directamente en la cultura itálica, como el uso del lecho funerario durante la cremación y la propia técnica empleada en la edificación, una estructura en forma de altar elevado, accesible con peldaños (que no son ajenos a la tradición ibera, como es sabido) y elaborado a base de mortero (*opus caementicium*) y ricamente decorada con mármoles polícromos, siendo la marmorización de la edilicia un elemento de romanización ya sugerido en otros municipios (Vaquerizo 2001). La ubicación del *ustrinum* dentro de la propia estructura es un hecho también frecuente en las necrópolis de incineración romanas, e incluso la excavación de la cámara dentro de él. Sin embargo, en conjunto casi todos esos elementos forman parte de la tradición centenaria indígena, en necrópolis monumentalizadas y organizadas aristocráticamente. Las tumbas principescas de *Castulo* o Baza representan formas endocéntricas de organización espacial, que en Los Robles adoptan formas urbanas expresadas en la calle que recorre y articula la necrópolis. *En el ámbito funerario romano e ibérico, es posible hablar de similitudes estructurales originadas, muy posiblemente, por la pertenencia a un marco geográfico e histórico común, la koiné helenística mediterránea de los siglos previos al cambio de Era* (Jiménez Díez, 2008:148; Bendala 1987:576)

El diseño de la tumba 223 se realiza para delimitar una porción de tierra virgen, y que a pesar de la profundidad que alcanzan los muros perimetrales que delimitan el edificio, no existe

tratamiento en su base, quedando la cámara encajada en la tierra natural. En nuestra opinión, se trata de un ritual deliberado que pretende vincular al difunto con la tierra que lo acoge. Desgraciadamente, el expolio sufrido por la tumba en época imperial nos ha privado de los datos fundamentales del ajuar y ofrendas allí depositados. Los únicos elementos que nos han llegado son un anillo de oro deformado por el fuego y un disco de plomo. La ausencia de cerámica o vidrio fragmentado, que serían parte natural del expolio, sugiere que se extrajeron uno o varios recipientes metálicos o pétreos completos, ya sea una urna de plomo u otro metal, ya sea una caja cineraria de piedra similar a las que conocemos del entorno (Madrigal 1994; Ruiz *et al*. 2015).

Más allá del contenido y forma de la tumba 223, destaca al hecho de que la inauguración de la necrópolis se hace sobre el rito tradicional, y que a partir de ese momento, todas las tumbas que se construyen responden al nuevo rito oriental de la inhumación, una forma de enterramiento completamente ajeno a la tradición indígena, pero cuya extensión coincide con la consolidación del sistema municipal y de la nueva dinastía flavia. La tumba 223 cierra un ciclo de vida de una sociedad tradicional enfrentada a una renovación política y social muy rápida, que presenta contradicciones evidentes en las relaciones municipales, abierta a nuevas expectativas, pero conservadora de las tradicionales identidades iberas. Los aspectos ceremoniales representados en los espacios residenciales de la fase flavia del complejo Los Robles, donde destacan las esculturas dispuestas alrededor del *impluvium* de la fuente monumental (López *et al*. 2007; Castro 2009) reafirman los fuertes lazos que unen la élite indígena con la nueva dinastía, incluso más allá de los que se habían establecido en el periodo julio-claudio, cuando se construyen las primeras prensas de *Aurgi*. Por primera vez podemos asistir a representaciones religiosas e ideológicas explícitas de la nueva cultura, más allá de las que los santuarios periurbanos plasmaban como adaptaciones de deidades locales. Ahora bien, la ideología en el complejo Los Robles se representa de forma parcialmente pública, porque el público al que va dirigida se circunscribe a la propiedad. Pero al mismo tiempo no está limitada, en toda la extensión de la palabra, como demuestran los datos arqueológicos del área excavada en Marroquíes Bajos, siendo una propiedad excepcionalmente grande y compleja. Con toda seguridad el poder de la élite aristocrática romanizada transformada en oligarquía municipal se manifiesta en el foro municipal de *Aurgi*, donde como conocemos, se expondrán las imágenes del poder en los espacios públicos, con vocación de trascender a toda la comunidad (Serrano 2004-a). Quizá el mejor ejemplo se pueda observar en la necrópolis de Piquías (Arjona). En ella se constituye una necrópolis a partir de una tumba principesca, con un ritual claramente ibérico en sus formas (cámara sepulcral con túmulo) y contenidos (ajuares del siglo IV a.C.) en un contexto muy tardío de época republicana, que sus excavadores fijan hacia el segundo cuarto del siglo I a.C. (Ruiz *et al*. 2015). Alrededor de la tumba se dispone una necrópolis en la que ya aparecen elementos claramente definidores de la estructura social urbana, como tumbas de columbarios con incineraciones en vasos de tradición ibérica. La necrópolis es una estructura aislada en el campo, sin vinculación a ningún asentamiento rural, y por tanto urbana. Un siglo más tarde el

proceso ha culminado y la Necrópolis 1 de Los Robles refleja ese momento de enterramientos rituales y romanizados, pero con elementos comunes a los ibéricos.

La dualidad de espacios de representación refleja, en nuestra opinión, de la concepción ideológica del poder indígena. Se ha cedido parte de él al municipio, en la ilusión flavia de un mundo municipal ordenado y ajustado a la complejidad de Roma en ese momento, pero se reserva el espacio pseudo-privado del complejo Los Robles, donde reside el verdadero poder, en el centro mismo de la tierra.

La necrópolis del complejo inaugura no sólo una nueva forma de ocultación de los difuntos, la inhumación, sino que verdaderamente constituye la primera manifestación funeraria fuera de los espacios consignados a tal fin en la *Aurgi* republicana y de primera edad imperial, estén donde estén. En el millón y medio de metros cuadrados investigados hasta ahora en Marroquíes Bajos no se ha documentado ninguna tumba ibérica de ningún periodo. Y ello es así porque el ordenamiento aristocrático limitaría su uso a espacios acordados en las proximidades del asentamiento. Ni siquiera durante el desarrollo inicial de la producción oleícola en época augustea y julio-claudia podemos reconocer espacios funerarios, porque, a pesar de la importancia de esa industria, no existe hábitat campesino permanente antes del ordenamiento municipal, hecho confirmado por las intervenciones en el molino de Cuétara en 1999 (Serrano 2004-b). Aunque esto quizá debamos matizarlo en relación a Los Robles, donde se documenta una fase de la primera edad imperial, que como hemos visto, presenta serias dudas de interpretación. No podemos descartar que pueda localizarse una necrópolis de incineración en el propio cerro Los Robles, pero en ese caso habría que ponerla en relación con un núcleo habitado desde por lo menos el Bronce Final-Ibérico Antiguo, que en su papel de control del territorio, habría generado una necrópolis de alcance limitado, vinculada a un asentamiento Tipo 3.

La fundación de la necrópolis de Los Robles a partir de época flavia, con un monumento funerario desarrollado alrededor del rito de la incineración pretende enlazar con la tradición, y más aún tratándose de un personaje de peso en la escena municipal de *Aurgi*, como sugieren las características del ritual fúnebre. Algunos elementos aparecidos en el *ustrinum*, como las tachuelas de *caligae* podrían interpretarse como parte de la indumentaria militar, pero la ausencia de otros elementos relacionados, como restos de coraza, casco, armamento, etc., parece contradecirlo, aunque no lo descarta. Creemos que este calzado de tipo militar debe interpretarse como las sandalias de un personaje revestido de autoridad, próximo al poder o imbuido de él, de ahí el lecho funerario y la propia estructura y apariencia externa de la tumba, pero enraizado en la tradición indígena y en los valores de esta, y por eso la cámara funeraria excavada en la tierra virgen y sin apenas tratamiento decorativo interior. Hemos de recordar que durante este periodo del siglo I ya se construían tumbas de gran lujo de estilo romano, y para ello basta recordar las elaboradas estructuras de las necrópolis de Los Chorrillos en *Iliturgi* (Cerro Máquiz, Mengíbar) (Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén), la de Carmona (Bendala, 2002) o los monumentos funerarios de la Puerta de Gallegos, en Córdoba (Vaquerizo, 2001).

El desarrollo inmediato de la necrópolis de inhumación, coincidiendo con la fundación del municipio establece una coincidencia que parece tener más trascendencia de lo que aparentemente expresa. Sabemos que desde finales del siglo I y sobre todo desde comienzos del siglo II se introduce progresivamente la inhumación en la península ibérica y de forma generalizada desde mediados del siglo II. Esta moda, común en Roma y oriente del Imperio, se manifiesta, por el momento, como el rito predominante asociado al municipio de *Aurgi*. Con la *deductio* del municipio se inauguran nuevos espacios funerarios en las vías de acceso a la ciudad, que hasta donde sabemos, no enlazan con espacios funerarios anteriores. Así, por ejemplo, en la cantera que se explotó para extraer bloques de caliza para la construcción de la muralla romana flavia, una vez acabada esta a finales del siglo I, se aprovecha el espacio como necrópolis urbana. Esta necrópolis, sugerida desde antiguo por la aparición de epigrafía (CILAJA 41) y sólo recientemente documentada arqueológicamente en un solar (González *et al*. 2010), presenta rituales funerarios tanto de inhumación como de incineración. La continuidad de la incineración, aunque aparentemente en menor proporción que la inhumación, con cronologías entre el siglo II y III demuestra que no se ha producido una ruptura inmediata con las tradiciones, al menos en los contextos urbanos. Sin embargo, la modernidad del nuevo rito de la inhumación parece asociarse a la nueva clase del campesinado libre integrado en el orden municipal, una clase de pequeños propietarios beneficiados del ordenamiento generado por los flavios. Y ello sería circunstancial si no fuera porque desconocemos el rito de la incineración asociado a la expresión económica última del sistema municipal, la casa campesina rural, al menos por el momento, en el Alto Guadalquivir. Si el fenómeno de cambio de ritual fuese paulatino, deberíamos localizar espacios funerarios asociados al campesinado rural en los que la transición entre ambos ritos estuviera de manifiesto a lo largo de un periodo entre el último cuarto del siglo I y por lo menos el siglo III. Parece evidente que a lo largo de la segunda mitad del siglo I a.C. y todo el siglo I las ciudades se encontraban en proceso de renovación social, con una mayor complejidad derivada de la actividad comercial y la movilidad de población posterior a las guerras civiles, que estaban gestando el caldo de cultivo de nuevas formas de estructuración social urbana en camino hacia la ciudadanía.

6. Epílogo: La crisis de la propiedad campesina y la crisis municipal.

Los trabajos de prospección superficial en el territorio de *Aurgi* y en general en el Alto Guadalquivir demuestran que hacia mediados del siglo II dejan de aparecer en los sitios ocupados desde el siglo I las cerámicas características el alfar de Andújar, el principal proveedor de vajilla en todo el Alto Guadalquivir. El cierre de los alfares, o al menos la reducción drástica de su capacidad de producción, se viene datando en la segunda mitad del siglo II (Roca 1998; Fernández 2013). Nuestra tradicional dependencia del fósil guía que ha significado la *terra sigillata* hispánica y sus productos coetáneos no ha sido una fijación sin más. La vajilla de mesa ha representado para los arqueólogos que han trabajado en el Alto Guadalquivir un instrumento para profundizar en la romanización y en las transformaciones sociales del campesinado durante el Alto imperio, y las implicaciones de su distribución y periodización ha marcado el desarrollo de muchos de los trabajos de los que hemos abordado ese periodo (Castro 1998; Serrano 2004-a). La exhaustiva periodización que establecen los estudios sobre las producciones de estos alfares nos ha llevado a proponer periodizaciones cada vez más precisas en el desarrollo y evolución del poblamiento romano. Tradicionalmente se ha explicado que el cese de su actividad ha oscilado entre el agotamiento de las canteras de arcilla que alimentaban esa industria (Roca 1976) hasta las más recientes que lo ponen en relación con la competencia de los productos norteafricanos y la irrupción de la *sigillata* clara A (Fernández 2013:137 y 315). Si la segunda generación de alfareros durante época flavia redirigió la producción no ya al mercado norteafricano y de la Bética, sino también al mercado más próximo del Alto Guadalquivir, la tercera generación de alfareros, ya en el siglo II, atiende sobre todo la masiva demanda local y regional, reduciéndose el repertorio de formas y empobreciéndose el acabado de las piezas. Los recientes hallazgos de ciertas formas de *sigillata* clara A y C imitada en los alfares de Andújar sugiere la posibilidad de la continuidad de la actividad de estos hasta por lo menos el siglo III. Sin embargo, ni la vajilla *sigillata* africana A ni sus imitaciones son un producto frecuente en el Alto Guadalquivir. Algunos de los estudios que han incorporado la distribución de tipos de cerámicas en el territorio anotan la casi total ausencia de cerámicas africanas de ese tipo de los siglo II-III (Castro 1998:183), que se suma a la percepción que ofrecen los materiales que hemos revisado de las prospecciones del entorno de *Aurgi*. En el propio ámbito urbano de *Aurgi* las repercusiones de las cerámicas de ese periodo es mínimo (Serrano 2004-a). En la propia ZAMB su proyección es escasa, y en sitios como Cuétara apenas si podemos reconocer dos piezas para la Fase 2 del complejo industrial, a mediados del siglo II. En el estudio de materiales preliminar de Los Robles, (Adroher *et al*. 2007) también parece que estas cerámicas del siglo II tienen escasa repercusión.

Hemos de concluir pues, que la desaparición del alfar de Los Villares de Andújar no estuvo motivada por la competencia de productos foráneos. Si observamos que la distribución de los productos de la tercera generación de alfareros orientó su producción hacia un mercado cada vez más local, desde finales del siglo I y a lo largo del siglo II, quizá podamos obtener una

explicación más convincente. La fuerte presencia que los alfares isturgitanos parecen tener en los mercados del Alto y Medio Guadalquivir, justo en las zonas de la campiña de Jaén, Córdoba y Sevilla que se han propuesto como las preferentes en la municipalización flavia (Cortijo 1993), los hacía fuertemente dependientes de un tipo de compradores específico, el campesinado rural. Marcelo Castro ya advertía la masiva presencia de vajilla de Andújar en las casas y torres del territorio de Atalayuelas, muy por encima de los productos más comunes de otros centros de producción (Castro 1998:175-176). Una dependencia tal de un mercado tan específico corre un riesgo mayor ante cualquier alteración de las reglas básicas en que se desenvolvía el devenir campesino y cualquier decisión de reducir gastos por parte de este sector de población tendría consecuencias drásticas en los centros de producción.

Al constatar la desaparición de este elemento del ajuar doméstico en el territorio debemos tratar no las causas específicas de esta ausencia, sino las circunstancias de su desaparición de los circuitos de comercialización y distribución que implica su ausencia en el territorio. Hemos defendido desde el inicio del capítulo 9 que la integración política y cultural de la sociedad indígena y la romana se produjo en el marco de los pactos *in fidem* por los que Roma permitía una cierta normalización de la vida de las comunidades indígenas en tanto que se pagara el *stipendium*. La no injerencia en los asuntos locales se tradujo en una suerte de evolución de las aristocracias locales hacia ciertas formas de magistraturas que se asimilaban formalmente al ordenamiento romano, pero que enmascaraban formas tradicionales adaptadas de control de los medios de producción, la tierra, las minas, las salinas, el agua, y otros recursos de la comunidad que salvo excepción, nunca fueron cuestionadas por Roma. La dirección de la estrategia económica de la comunidad se puso de manifiesto en la reorientación económica hacia los productos de perfil excedentario, trigo y aceite. Esa posición dominante no desapareció con la integración de las comunidades tras el Decreto de Municipalización flavio. Este asume la incorporación a la vida del Imperio de las realidades económicas existentes y esperaba ampliar la base social y económica de la dinastía con la incorporación del pequeño y mediano campesinado urbano. Pero la promoción de un municipio a veces sólo incidía en un cambio del régimen, de posesión de la tierra al de propiedad, en el caso de las élites aristocráticas (González 1999:165). Así, en el germen de la constitución municipal estaban las causas de su crisis y desaparición. Marcelo Castro lo explica claramente cuando dice que *la aparente igualdad representada en la centuriación, y la sorprendente revolución social del reparto, venía a esconder la perpetuación de diferencias sociales, posiblemente heredadas del modo de producción indígena, a través de las formas de desigualdad política expresadas en el mismo régimen municipal* (Castro 1998:325). Esta situación de desigualdad enraizada en el propio núcleo urbano, donde las magistraturas eran ejercidas por los ciudadanos más relevantes, permitía situaciones de aprovechamiento desigual de los recursos municipales, en especial de aquellos más sensibles para el sostenimiento de la economía familiar campesina, que van desde el acceso a las tierras públicas hasta las fórmulas de posicionamiento en los mercados locales que permitía la distribución de productos agrarios, que son precisamente los que canalizaban el

excedente campesino y la regeneración de las economías familiares agrarias, introduciéndolas en la economía monetaria que permitía la adquisición de bienes de equipo, como animales de tiro, semillas, carros, herramientas agrícolas, etc. y además, destinar una parte del excedente a objetos de lujo como la *terra sigillata*. Es probable que la regulación de precios en los mercados urbanos estuviera condicionada por las grandes explotaciones, herederas de las grandes posesiones de tradición aristocrática, que introducidas en el mercado desde un siglo atrás, determinaban la capacidad de las explotaciones más pequeñas.

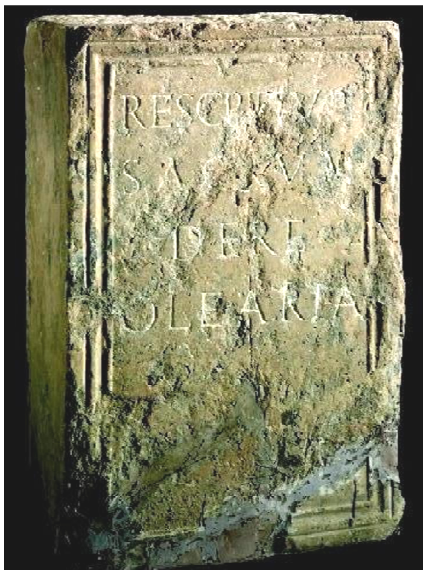


Figura 410. *Rescriptum De Re Olearia* De *Castulo*. Foto: Archivo Museo de *Castulo*.

La cuestión que nos planeamos es si el objetivo de la municipalización tuvo el efecto deseado de recaudación de impuestos de forma regular y al mismo tiempo la consolidación de la vida municipal como la única vía de integración. Creemos que sí, al menos hasta mediados del siglo II. En relación al primer punto, la presión impositiva estatal, un documento excepcional puede ilustrarnos al respecto, el *Rescripto Sacrum De Re Olearia* de *Castulo*. Dos líneas de investigación han abordado este documento apenas conservado, en función del paralelismo que se ha hecho o no de él con otro similar descubierto en Atenas, la Ley Olearia Ateniense. Para D'Ors (D'Ors y Contreras 1956) como para Chic (1982) el *Rescriptum* de *Castulo* emana de una ley general que podría asimilarse a la ateniense en cuanto a las disposiciones de las ventas de aceite al Estado. Por su parte Sayas (1983) y más recientemente Martín (2001) discrepan porque la ley ateniense se refiere a una ciudad libre, por lo que la norma sería de aplicación exclusiva a Atenas. En cualquier caso, la inscripción de *Castulo* parece reflejar una respuesta imperial a una cuestión planteada en relación a una legislación sobre la venta de aceite al Estado romano, una cuestión sobre la que el emperador sí podía pronunciarse. Esta cuestión nos obliga a pensar que la producción y venta del aceite gravado como impuestos para la *Annona* debía estar en

funcionamiento en la época de Adriano. Si revisamos las medidas de incentivación fiscal que pusieron en marcha los emperadores desde el siglo I, podemos ver que la exención de impuestos se había venido aplicando primero excepcionalmente y luego como norma, conforme las necesidades de Roma y el ejército exigieron aumentar el volumen de exportaciones de aceite en los siglos I y II. En este sentido, la municipalización había creado un marco legal de recaudación de impuestos en especie o moneda que obligaba a las ciudades, a través de los impuestos recaudados entre las propiedades campesinas, a suministrar alimentos al Estado, pero quien invirtiera en ese tipo de productos y comercio se encontraba no sólo con una venta asegurada a unos precios de mercado, sino también con ventajas añadidas como la exención de participar de la vida municipal. Lógicamente ello incentivaba fundamentalmente a los grandes propietarios, capaces de producir grandes cantidades de aceite, trigo o vino, y también de fletar barcos, mientras que los pequeños propietarios estaban sujetos a impuestos ordinarios.

En definitiva, tenemos que contemplar que una producción de aceite a partir de grandes centros de producción como los que hemos visto en Los Robles o Cuétara estaba en manos de propietarios que pudieron aprovechar las ventajas que ofrecía la dedicación al Estado de su producción, con lo que se desentendían de actividades municipales que exigían inversiones de mantenimiento del municipio, no sólo del núcleo urbano, sino también de las necesarias infraestructuras como vías y canales. Una reducción de los ingresos municipales obligaría a incrementar los impuestos municipales que gravarían principalmente las finanzas de los pequeños y medianos propietarios. Es probable que en la economía campesina el equilibrio entre familia y la tierra asignada dependiera de condiciones favorables de producción, incluyendo el libre acceso a las tierras comunes y al agua, de forma que cualquier alteración de ese equilibrio pondría en una situación límite la explotación, tal y como expone M Castro (1998:320). Y en este sentido, conviene recordar que Garnsey y Saller (1991:57) definen la economía romana como esencialmente subdesarrollada, lo que significaba que la mayoría de la población vivía en el nivel de la subsistencia o cerca de él. Difícilmente esta situación límite podría ser circunstancial, tal como una serie de malas cosechas causadas por sequía, plagas o inundaciones, porque de ser así no habría afectado a un territorio tan vasto como el Alto Guadalquivir de forma generalizada y simultánea, por no extenderlo hacia toda la Bética. En nuestra opinión la crisis es más profunda y se originó en la forma desigual de reparto de la tierra de los municipios y en el respeto a los derechos tradicionales de la aristocracia indígena transformada en oligarquía municipal. La erosión de los derechos de la mayoría de la población campesina se produjo a través de fórmulas amparadas por la municipalidad primero y refrendadas por la actividad evergética que ejercían las grandes familias en forma de cierto patronazgo para con sus vecinos, y más adelante, cuando las medidas de los emperadores les libraron de las cargas públicas, bajo fórmulas bien conocidas de relaciones de patrón-cliente.

Uno de las factores que seguro tuvo un enorme peso en el equilibrio entre la pequeña y la gran propiedad fue, probablemente, el acceso al agua. No sabemos de qué forma esto pudo influir en el devenir de la pequeña y mediana propiedad, y aunque la ciudad reglamentara los derechos

sobre los cursos de agua, una pequeña variación de caudal podría afectar a numerosos propietarios. Ya hemos visto que la construcción de sistemas de almacenaje de agua podría vincularse a diversos usos en el campo. Aun asumiendo que no todas las estructuras de retención de agua se construyeron durante el mismo periodo, sí tenemos constancia de que la mayor parte de ellas no se usan ya a mediados-finales del siglo II. Es decir, que las capturas de agua para servicio de parcelas particulares habían dejado de ser efectivas para una determinada forma de organización de los cultivos y las parcelas. Si la división parcelaria que hemos visto más arriba nos permitía inferir que el campesinado había organizado sus lotes de tierra de forma que cupiesen cultivos variados destinados al autoconsumo y al excedente, esa forma de organización del territorio cultivado había dejado de tener sentido, por lo que los canales trazados desde finales del siglo I y el II dejaron de mantenerse y los estanques construidos pensando en una capacidad limitada a la parcela, dejaron de contener agua. Una inscripción hallada cerca del foro de *Aurgi* puede ilustrarnos al respecto. El epígrafe CILAJA 21, datado en época de Trajano, hace referencia a la construcción de unas termas en el municipio a cargo de *Cayo Sempronio Semproniano* y su hija *Sempronia Fusca Vibia Anicilla*, que las abastecen de agua y un bosque. La forma en que se dispone del *aqua perducta* en un punto en el que nacen todos los arroyos de la depresión La Magdalena nos remite a los derechos que se podían ejercer sobre este recurso por parte de una familia concreta. El recordatorio de que las termas se dotan de agua a sus expensas, aunque parece obvio, incide en un aspecto fundamental para entender las condiciones de reparto desigual ya desde el inicio de la constitución del municipio. Una cuestión que en el devenir del siglo II puede haberse agravado conforme se podía aglutinar propiedades y sus cursos de aguas superficiales. Otra inscripción de Alcalá la Real de mediados del siglo II es aún más clarificadora (CILAJA 3). El texto hace referencia a *Cayo Annio Prasio,* ipolcobulculense, que dedica estatuas en honor de Antonino Pio y Marco Aurelio, al que se agradece *el recuperado uso gratuito del agua, que con frecuencia perdimos*. No sabemos las circunstancias de esa pérdida de uso gratuito del agua, pero no se hace referencia a reparaciones de conducciones de agua, por lo que puede sugerir que se trataba de un problema jurídico relacionado con su aprovechamiento privado.

Si el abandono de muchas casas campesinas, o al menos la incapacidad para poder seguir manteniendo un determinado modo de vida de forma sostenida, que se manifiesta en ausencia de renovaciones edilicias o en la reducción de la demanda de productos de "lujo" como la vajilla de mesa *sigillata*, es el reflejo silencioso de la crisis en el territorio, la crisis en la ciudad se pudo precipitar de forma mucho más severa. Algunas ciudades son prácticamente abandonadas a lo largo de la segunda mitad del siglo II, como el caso de Atalayuelas o la propia *Aurgi*, que reduce el espacio de ocupación a menos de la mitad de su superficie (Serrano 2004-a), mientras que en otras, como Cabeza Baja de Encina Hermosa, acontecimientos concretos pueden haber acelerado el proceso con episodios violentos (Castro 1998:3005-306). En cualquier caso parece haber una relación directa entre el abandono de las ciudades y las pequeñas explotaciones campesinas por un lado, y la ampliación de algunos centros rurales que

muestran ennoblecimientos residenciales y desarrollos espaciales significativos de sus espacios productivos, cuyo mejor ejemplo en nuestro territorio es Los Robles, pero no el único (Padilla 1989:57).

La división y asignación de lotes de tierra implicó la ocupación directa del campo y la construcción de la casa y las instalaciones anexas, además de dotarse de una panoplia completa de herramientas y equipamiento para la explotación. Ese auge súbito de la demanda tendría un natural repunte de precios de mercado, y podemos pensar que la fundación de explotaciones agropecuarias en el territorio estuvo lastrada desde el principio por un endeudamiento crónico que tendería a regularse con el desarrollo de las explotaciones. En la economía campesina la base de la explotación es la mano de obra familiar, con un crecimiento vegetativo limitado según la esperanza de vida. El éxito del régimen municipal dependía pues de la prosperidad y el mantenimiento de la clase de campesinos-propietarios, que iban a soportar el grueso de los impuestos que desde ese momento gravaría a los ciudadanos. Las excavaciones realizadas en establecimientos rurales en la campiña de Jaén ofrecen un panorama esclarecedor. Numerosos sitios son abandonados a mediados del siglo II (en torno al 70%) y no se recupera nunca su ocupación (Castro 1989:436). No se trata de un abandono del consumo de determinados productos, como la mencionada *sigillata* hispánica, sino del abandono de la explotación, o mejor dicho, del abandono de la casa, porque si observamos el número de sitios ocupados entre los siglo III-IV habría que suponer que el territorio estaba abandonado y nadie explotaba los campos, estando las tierras baldías. Y sin embargo, es el momento en el que casas como Los Robles amplían su capacidad de producción de aceite.

Para hacernos una idea del panorama en el territorio aurgitano, en el área que hemos revisado entre los arroyos Platero-El Término y rio Guadalbullón se identificaron 60 sitios con ocupación segura desde el último tercio del siglo I. Un siglo más tarde, sólo 15 presentan materiales posteriores al siglo II hasta el siglo V, es decir, ha desaparecido el 75% de la ocupación campesina. De esta forma, tenemos que pensar que si el campesinado no desapareció físicamente, ni tenemos pruebas de una ocupación silenciosa de las propiedades campesinas, y en el contexto de abandono de la ciudad, la mayoría de esta gente se acogió a esas grandes propiedades que subsistieron y ampliaron sus casas ya durante el siglo II.

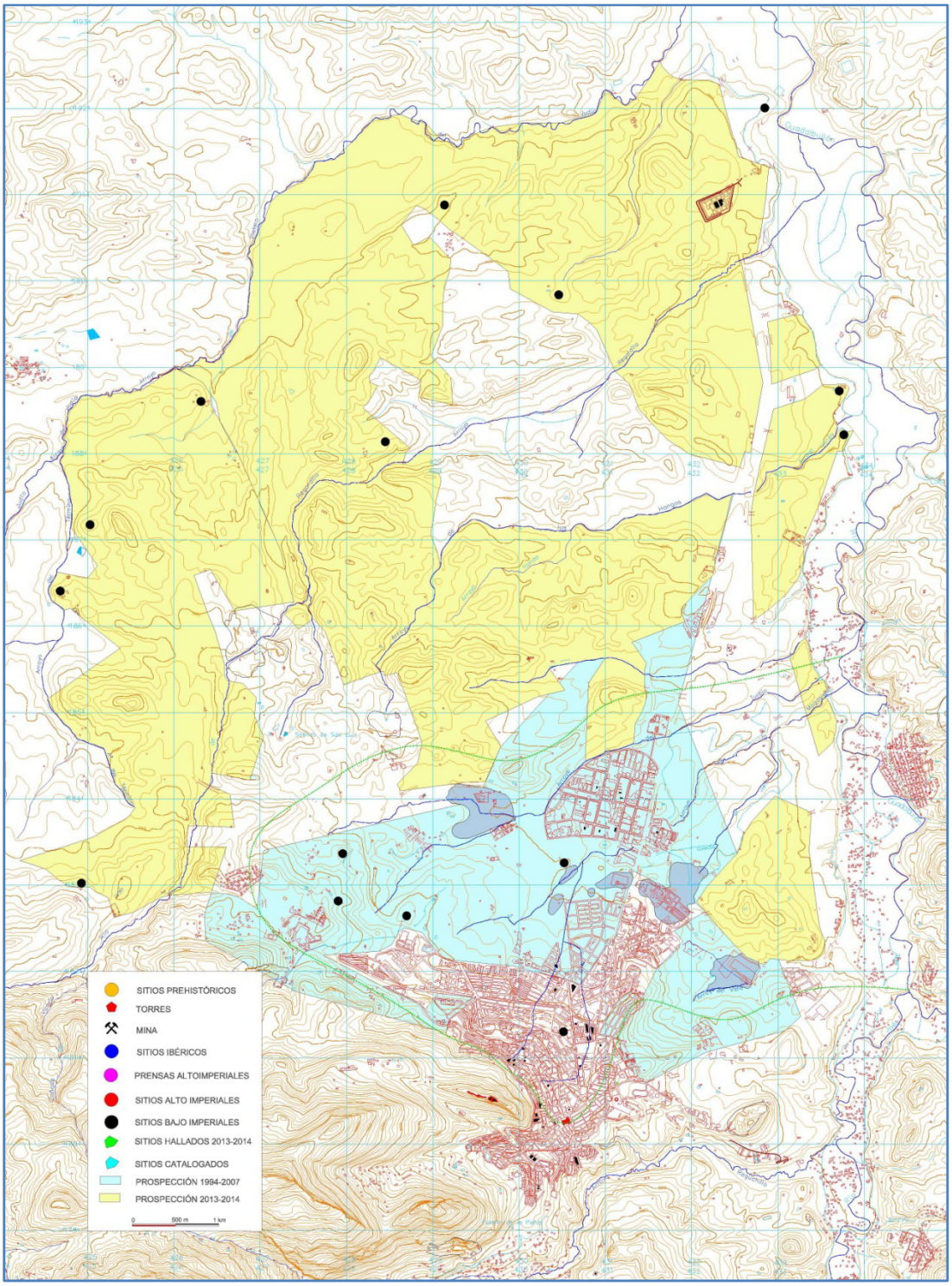


Figura 411. Poblamiento rural bajoimperial en el territorio de *Aurgi*.

Siguiendo la secuencia de las prensas industriales que conocemos en *Aurgi*, tendríamos a la vista el inicio y el fin de un ciclo de la producción de aceite en el Alto Guadalquivir, en la que la posesión primero, y la propiedad después, estuvieron en manos siempre de una clase fundamentalmente urbana y minoritaria que ejerció el poder de forma continuada. El ciclo se inició con la implantación del olivar y la construcción de grandes conjuntos arquitectónicos de transformación de ingentes cosechas, que con los datos que hemos expuesto, estarían en manos de la élite indígena, en un proceso abierto a finales del siglo I a.C. y desarrollado exitosamente a lo largo del siglo I. Un breve interludio de un siglo se sucedió a continuación con la reformulación de las relaciones internas de la ciudad y de la ciudad con el Estado, durante el cual el campesinado urbano jugó un papel destacado en la generación de los mercados locales y mantenimiento de las exportaciones. Durante este breve periodo la propiedad se atomiza en la pequeña propiedad, cuyo número garantiza la estabilidad del sistema y durante un tiempo es capaz de mantener a raya la tendencia a la concentración de la propiedad. Finalmente, el ciclo se cierra con el triunfo de las fuerzas más tradicionales que tienden a la concentración de la propiedad. En este caso, la clase de propietarios acaba desvinculándose de la ciudad como espacio de representación política en donde su poder se expresaba de acuerdo a un viejo modelo de ciudades-estado y a las leyes imperiales. La amplitud del Estado romano es tal que ya no se entiende como una pléyade de ciudades sino como un vasto territorio en el que la tendencia es la de la homogeneización legal y social. En este periodo, el interludio municipal se revela como el verdadero instrumento de integración política y social. Apenas dos generaciones después del Edicto de Municipalización de Vespasiano ya no se puede entender la provincia *Hispania* como una amalgama de ciudades y territorios de trayectoria independiente, sino como una estructura política mucho más homogénea. Probablemente los hispanos no habían dejado de sentirse explotados por Roma, pero en el camino a la integración, habían dejado se verse y ser vistos como indígenas de una región remota, a considerarse y ser considerados parte del Estado. Ese resultado le debe mucho a la visión cosmopolita, helenística, que las conquistas de los siglos I a.C. y I trajeron, al incorporar al imperio una variedad de pueblos y culturas desde el Mediterráneo y Atlántico hasta Oriente.

Cuando apreciamos la distribución de los sitios que mantuvieron la ocupación a lo largo del siglo III-V no podemos apreciar más que puntualmente su coincidencia con las antiguas fortificaciones de borde, tal y como los trabajos sobre la vecina Atalayuelas han propuesto (Castro 1998), aunque sí parece coincidir con el principio de ocupación en el límite territorial. La mayoría de los sitios se distribuyen en un cinturón lejano al municipio de *Aurgi*, alrededor de los arroyos Platero y Término y rio Guadalbullón por el este. Al sur existe otro núcleo de ocupación de grandes casas alrededor de la ciudad de *Aurgi*, donde destaca Los Robles en el centro de la depresión La Magdalena y el Cerro de la Virgen Blanca en la cabecera. En esa forma de distribución de la ocupación en el territorio aurgitano se puede comprobar que los espacios tradicionalmente relegados a usos comunitarios en el valle del arroyo Regordillo se mantienen sin ocupación directa.

Aunque podemos intuir la forma en que estas grandes propiedades se apropiaron de grandes lotes de tierras, apenas si conocemos sus extensiones reales, y si la posición de las casas implica una vinculación directa con un territorio alrededor o si este constituía un mosaico de propiedades dispersas por el territorio. La proximidad de algunas de estas grandes casas tardías entre sí así lo sugiere, o la cercanía de alguna de ellas a la propia ciudad de *Aurgi*, como es el caso de la villa de Marroquíes Altos (Espantaleón y Jubes 1957-1960), a unos cientos de metros de la antigua muralla. La configuración de los espacios nobles y de representación del poder de las casas aparece ahora más nítida cuando podemos comprobar los paralelos y coincidencias entre dos edificios similares muy próximos, como son las salas absidales de Los Robles y Marroquíes Altos, en las que los pavimentos de mosaicos que decoran estas habitaciones singulares tienen una cronología similar de finales del siglo II y comienzos del siglo III.



Figura 412. Mosaico de *Thetis* de la villa de Marroquíes Altos. Museo Provincial de Jaén.

Los resultados de las prospecciones superficiales apuntan que durante este periodo se está formando un nuevo tipo de asentamiento que no habíamos detectado antes, como es la concentración de hábitat en al menos dos puntos del territorio que constituyen aldeas. En el entorno del cerro de la Ermita de la Virgen Blanca, al oeste del territorio se pueden identificar al menos tres puntos de edificación que podemos calificar de hábitats complejos tipo *villae*, pero la extensión intermedia de materiales tardíos es tan grande que sospechamos que lo que en realidad constituyen es una agrupación de casas que incluyen residencias más complejas. Al otro extremo del territorio, al norte, el sitio identificado como Casa Prado del Moral apunta en esa misma dirección. Se trata de una extensa llanura en la que la dispersión de materiales tardíos y construcciones sugieren la constitución de un centro aldeano.

Pero la delimitación entre lo que puede constituir una aldea de este periodo tardío o ser en realidad una gran propiedad tardía surgida alrededor de un centro de poder característico de la aristocracia fundiaria no es una tarea fácil. ¿Pueden haber surgido las aldeas como una respuesta del pequeño-mediano campesinado a las presiones de la gran propiedad, en las circunstancias de la desaparición de garantías legales en el contexto de la desarticulación del orden municipal, o en realidad podríamos estar asistiendo a la agrupación de campesinos sin tierra alrededor de las grandes propiedades? Quizá el desarrollo de una gran propiedad de Los Robles pueda servirnos de ejemplo en este proceso.

Hemos visto como entre finales del siglo II e inicios del III se produce una profunda renovación arquitectónica de Los Robles, como consecuencia de esta se amplía o quizá sólo se reforma la *pars fructuaria* dotándola de un molino de seis prensas y una *pars urbana* que incluía un espacio porticado que desplegaba un discurso programático de temática netamente romano. El punto de inflexión en Los Robles se produce a finales del siglo IV o comienzos del siglo V, cuando la mayor parte de las edificaciones se abandonan en el sector residencial al este y se construyen otras nuevas por el oeste, sobre o junto al antiguo molino. Estos datos coinciden con el panorama que hemos estudiado en el entorno del cerro, donde los campos son abandonados y desaparecen las construcciones funcionales que aún permanecían en uso hasta ese momento. Sin embargo, tendríamos que matizar algunos aspectos de este periodo, como el proceso de abandono del sector residencial en torno al *impluvium* y la construcción de los ábsides contrapuestos. Las dos actuaciones arqueológicas que se han llevado a cabo en este espacio abierto coinciden en que la piscina se amortiza hacia la segunda mitad del siglo IV hasta inicios del siglo V, y que esto, la demolición del espacio de culto, el *sacrarium*, es sólo el colofón de un largo periodo de abandono de su mantenimiento y uso.

Sabemos que el ábside este (sector 10) es coetáneo de la zona del peristilo, ya que fragmentos de mosaico se conservaron *in situ*. Pero en cambio, el ábside oeste se construyó mucho después, según se desprende del estudio preliminar de materiales cerámicos, ya que el estrato de preparación del muro del ábside contiene fragmentos de *terra sigillata* hispánica tardía meridional y que los materiales del siglo IV son la tónica en los estratos de ese espacio (sector 19). Al otro lado del muro contra el que este ábside se adosa a la estructura cuadrangular de la *pars urbana*, aparece un pavimento de losetas de cerámica completamente refractadas por la acción del fuego y el calor, dibujando un espacio de tendencia circular acotado por un pequeño muro perimetral, con un diámetro de unos 4,5 metros. Este suelo se asienta sobre un nivel del siglo I-II de la fase más antigua, y los materiales escasos que lo colmatan son del siglo IV. En nuestra opinión, quizá esta estructura aparentemente absidal corresponda en realidad a un espacio funcional destinado a un horno de grandes dimensiones. Una de las claves que apoya esta interpretación se deriva de los datos obtenidos en la excavación de una parcela muy próxima.

En la en parcela RC 3, a unos 100 metros más al sur, en la margen derecha del arroyo El Molinillo, tuvimos la oportunidad de excavar un complejo estructural destinado a la molienda de cereal (Serrano y Cano 2003-a), cuyas características pueden relacionarse con esa zona de producción. El CE 353 es un espacio acotado mediante su excavación en las margas, de manera que crea un espacio diáfano ligeramente rebajado, con tres áreas de trabajo bien diferenciadas: al este una zona de molienda con un molino de campana de gran tamaño, del que quedaban algunos fragmentos y probablemente accionado con tracción animal, a juzgar por la presencia de un cencerro sobre el suelo; al oeste una zona de refinado de molienda, con un pequeño molino rotatorio manual; al norte, una zona de producción con un pequeño horno doméstico de apenas 1,5 metros de diámetro; el sur estaba ocupado por una rampa de acceso al espacio. Todo el complejo estructural, de planta irregular, no estaba cubierto, aunque sí resguardado del viento por el casi metro de profundidad del rebaje de su construcción. No obstante, en esta zona próxima al arroyo El Molinillo, el terreno se encontraba muy desgastado y la pérdida de suelo podría estar cercana al metro, por lo que desconocemos si existió alguna cubierta perecedera del espacio. El conjunto de materiales que se encontraban a lo largo de los tres ámbitos de la estructura corresponden a un periodo de mediados del siglo IV hasta principios del siglo V, destacando la presencia abundante de *sigillata* africana D y producciones de TSHTM.

En relación con esta zona de producción, a lo largo de la parcela y en algunas otras colindantes se excavaron grandes hogares, a veces acotados con suelos de encachados de piedras, de entre 2 y 3 metros de diámetro. Tanto estos grandes hogares como la zona de molienda CE 353 se pueden datar entre mediados del siglo IV y principios del siglo V, coetáneos al sector 19-14 (el ábside oeste de Los Robles), por lo que en nuestra opinión habría que ponerlos en relación con actividades agrarias de tipo comunitario, en las que participara un gran número de trabajadores, tales como periodos de recolección o cosecha, siendo, en esta línea, los hogares espacios de consumo comunitarios, a juzgar por los recipientes de cocina tardíos casi completos allí conservados junto abundante fauna, que frecuentemente se confunden con estructuras prehistóricas por la cerámica tosca que presentan (Lisalde *et al*. 2010). El hecho de que podamos encontrar ese tipo de estructuras de combustión incluso en puntos tan distantes como entre las ruinas del antiguo molino de Cuétara, que debía llevar abandonado más de doscientos años, nos indica que esas prácticas alimentarias se desarrollaban en un amplísimo espacio de terreno, y que dado que la única zona de producción que conocemos se encuentra en Los Robles, debemos pensar que pertenecen a su ámbito de control agrario tanto como la mano de obra allí empleada.



Figura 413. SUNP 1-Manzana RC 3. CE 353. Al fondo Los Robles.

No cabe duda de que desde el punto de vista de la organización del trabajo se está produciendo una jerarquización de espacios productivos. Por un lado los hornos vinculados a la casa con funciones de abastecimiento domésticas, y directamente en la zona residencial. Y por otro, en la ribera derecha del arroyo El Molinillo, separado prudentemente de la casa, la zona de producción CE 353, mucho más modesta en su capacidad de producción, pero funcionando como una unidad autónoma de la casa, con espacios de transformación de cereal y un horno de pan. La destacada ausencia de edificaciones o cualquier tipo de hábitat coetáneo, a excepción de las zonas de consumo, demuestra que se trata de una segregación de espacios intencionada, en la

que los trabajadores del campo debían pasar la mayor parte del día en el tajo, pero volvían a la casa al final de la jornada de trabajo.

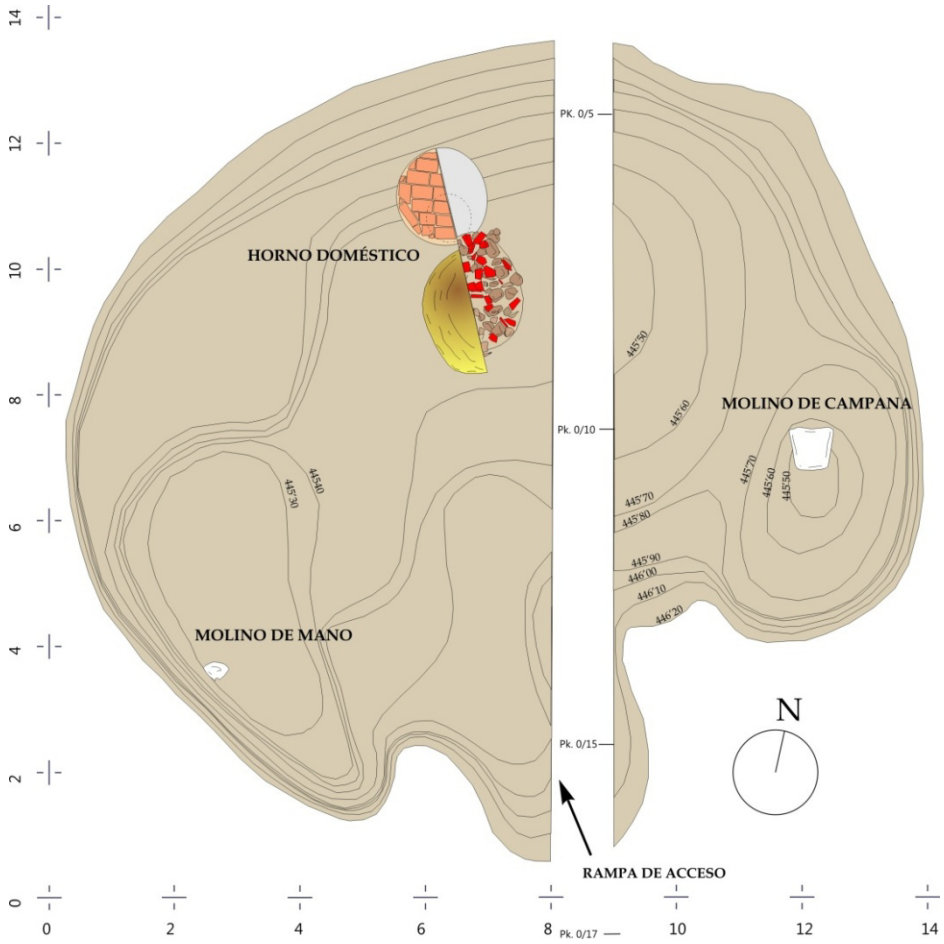


Figura 414. SUNP 1-Manzana RC 3. CE 353.

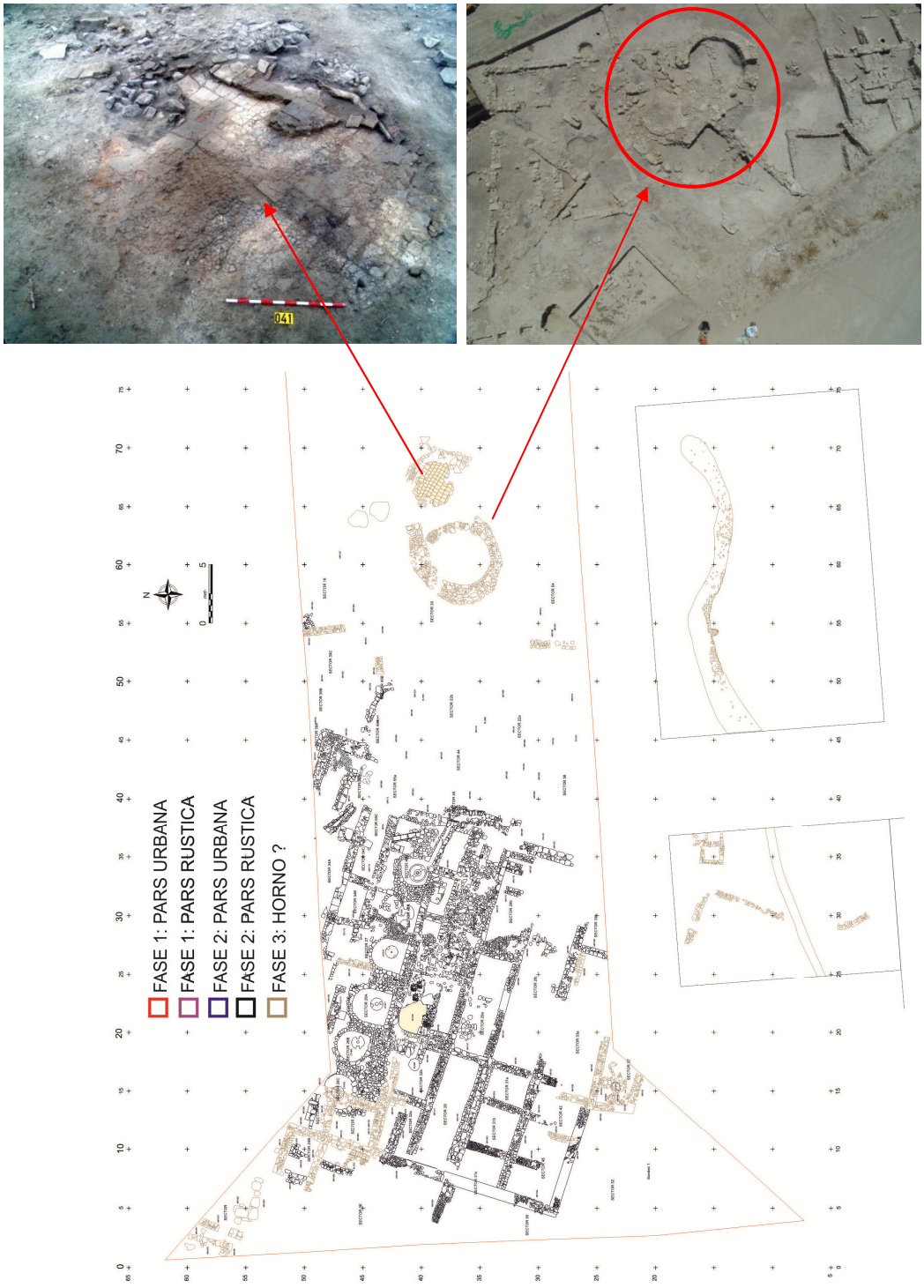


Figura 415. Los Robles. Sector 19-14. Estructura de combustión (López *et al*. 2007).

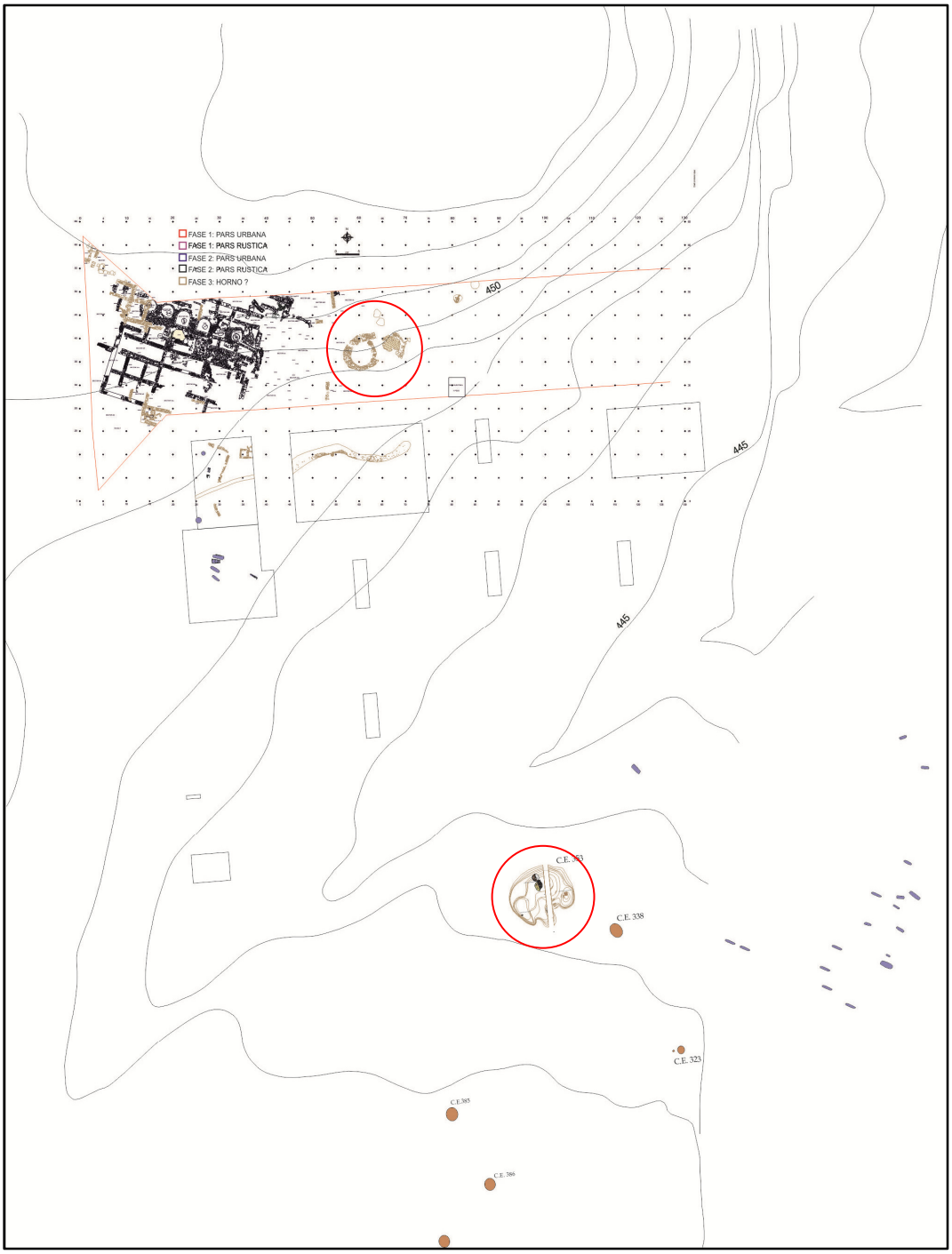


Figura 416. Los Robles. Sector 19-14 y Parcela REC 3. Áreas de combustión y molienda.



Figura 417. SUNP 1-Manzana RC 3. Estructuras de combustión. Los Robles al fondo.

Pero lo que verdaderamente debemos destacar es que esas formas de transformación y consumo de alimentos, así como las prácticas alimentarias que allí se producen, nos están revelando un cambio de la estructura de producción agraria, en la que la participación de un número mayor de trabajadores exige grandes zonas combustión alrededor de las cuales se están realizando actividades de consumo comunitarias. El desplazamiento de procesos de trabajo segregados por sexo o edad desde las zonas residenciales al campo está indicando comportamientos que no son propios del campesinado propietario, pero sí de otro de tipo servil, no necesariamente esclavo. Se consume directamente en la zona de trabajo, y ello puede estar sucediendo en varios puntos a la vez. Que no dispongamos de evidencias similares del periodo de los siglos I y II ya es significativo de los cambios que se están produciendo. Estas costumbres son nuevas en el panorama campesino. Por precarias que hayan podido ser las condiciones de vida del campesinado ibérico, todas las cabañas de los siglos II-I a.C. presentaban hogares y evidencias de consumo en su interior, que demuestran que este formaba parte de la actividad social de la familia nuclear campesina. Si a lo que estamos asistiendo es a la destrucción de esa estructura familiar es una cuestión en la que tendremos que seguir indagando con nuevas evidencias arqueológicas.

La transformación de la gran propiedad agraria tradicional, que había convivido en simbiosis con el orden municipal durante un corto periodo de tiempo, se transformó en propiedad latifundista con la captación de tierras del pequeño campesinado, pero ello no habría roto necesariamente con el orden municipal, aunque desde la segunda mitad del siglo II y durante el siglo III la casa asuma funciones de representación que tenían su sede natural en la ciudad. Ya hemos visto que las prácticas religiosas y funerarias estaban desplazando su interés desde los espacios urbanos hasta la casa aristocrática conforme el valor de la representación perdía su función al ritmo en que la ciudad se vaciaba de ciudadanos que perdían sus propiedades. En ninguna de las zonas de Los Robles excavadas hasta el momento se pueden identificar claramente espacios residenciales que podamos relacionar directamente con un aumento de la población resiente en la casa. Sin embargo, una observación detenida de las ampliaciones de la

pars fructuaria nos sugiere que buena parte de las habitaciones sucesivamente ampliadas hacia el sur hasta prácticamente superponerse a la Necrópolis 1 del siglo I-II carecen de funcionalidad específica relacionada con los espacios productivos de la villa y que bien podrían considerarse con zonas de habitación. La tosquedad de su ejecución, reutilizando abundantes materiales de construcción amortizados y suelos de tierra batida, se combina con una traza que trata de respetar la ordenación original de las edificaciones del siglo I-III.

Pero quizá sea el periodo final de Los Robles el momento en el que el campesinado vinculado a la casa aristocrática se hace más evidente. La desarticulación de la casa del siglo III-V dará paso a otra que mantiene una cierta pujanza económica más allá de la crisis de principios del siglo V, cuando prácticamente desaparecen todas las *villae* que hemos visto más arriba y que asumieron la propiedad durante el Bajo imperio. Indiscutiblemente la producción masiva de aceite ha finalizado con la amortización del molino, que desde finales del siglo IV ya no funciona. Sin embargo, sitios como Los Robles resisten y se mantienen ocupados a lo largo de los siglos V-VII. La necrópolis que se ordenó en la ladera norte del cerro de Cuétara, donde no había ninguna actividad desde hacía siglos, nos indica que en el siglo VII-VIII la producción de cereales debe haber sido enorme, a juzgar por la gran cantidad semillas de trigo que se depositaron en las fosas de enterramiento cuando se estas se excavaron, aun estando en la ladera del cerro, en terrenos marginales. Esa necrópolis, bien datada a mediados del siglo VIII (Serrano y Castillo 2000; Campos 2001) se distribuye alineada a lo largo de las laderas del cerro de Cuétara siguiendo una cota determinada por encima de las acequias de riego que en ese momento funcionaban de nuevo y que mantenían un trazado similar al que habían tenido las de épocas anteriores, lo que demuestra la reactivación económica al final de la Antigüedad, pero en la que sitios como Los Robles seguían desempeñando un papel destacado, como demuestran los resultados de las intervenciones arqueológicas en su entorno (Serrano y Cano 2003-b; Serrano *et al*. 2005; López *et al*. 2007).



Figura 418. Piezas visigodas procedentes de Marroquíes Bajos. Foto izq.: V. Barba.



Figura 419. Complejo Industrial Los Robles- JN 4. Necrópolis 1. Tumba 222.

De este periodo no podemos definir construcciones concretas en el conjunto de las ruinas que entonces serían Los Robles. Quizá la causa de su capacidad de superación de la crisis esté en el cambio de sus funciones territoriales, que creemos pasaron a desempeñar tareas administrativas soportadas por la Iglesia. La construcción de un edificio de culto cristiano está atestiguada por la frecuente aparición de elementos claramente identificados con una iglesia, tales como fragmentos de capiteles o canceles con decoraciones características de ese periodo. Esos elementos aparecen reutilizados en múltiples construcciones medievales islámicas de época emiral. La distribución de necrópolis de ritual cristiano en fosas de planta antropomorfa, e incluso la cantidad de necrópolis emirales de culto cristiano que se han excavado en la ZAMB demuestran que el poblamiento tardorromano era muy intenso en la periferia de *Aurgi* (Serrano y Castillo 2000), mientras que la propia ciudad estaba casi totalmente abandonada. La relación de esas zonas funerarias con la extensión de poblamiento articulado en pequeños poblados construidos con cabañas semisubterráneas y que podemos identificar en varios puntos alrededor de Los Robles sugiere que un nutrido campesinado estaba perfectamente agrupado alrededor de un centro de poder aristocrático-religioso con sede en Los Robles. La única tumba relevante que hemos excavado en las necrópolis del entorno Los Robles y que presenta materiales de prestigio corresponde precisamente a un sarcófago que reutiliza un monumento funerario altoimperial presidiendo una necrópolis tardía del siglo V-VI. Si esta concentración de la mano de obra se

estaba produciendo desde mucho antes es una cuestión en la que habrá que profundizar, pero que nos reafirma en nuestro planteamiento de que la aristocracia mantuvo una posición dominante durante el periodo de formación del sistema municipal y en su desarrollo último.

Quizá sea este el momento para volver sobre ese concepto de aristocracia-oligarquía que ya hemos abordado más arriba. Si había un contexto en el que reconocíamos la dificultad para designar a la élite urbana en el periodo de formación del sistema municipal, no cabe duda de que hay cierto consenso en denominar a ese grupo propietario como aristocracia fundiaria durante la Antigüedad Tardía. Ello parece tener unas connotaciones relacionadas con el devenir de la propiedad de la tierra y su concentración desde el Bajo Imperio. Sin embargo, de nuevo hay cierto acuerdo en reconocer que entre los siglos V-VII, por los menos, hay una recuperación de la vida urbana y del papel administrativo de las ciudades, en el que participan las élites. Entonces, cuáles son los atributos de este grupo de posesores si la base de su posición siguió siendo la propiedad de los medios de producción. Tal vez debemos considerar que el breve episodio de la municipalización era el escenario de una forma de ejercicio del poder político y económico determinado por el Estado romano, y que ello fuerza nuestra percepción de la oligarquía municipal, y que cuando aquel dejó de tener peso específico en la vida de las ciudades, podemos reconocer los rasgos esenciales del ejercicio del poder en la Antigüedad, a saber, el control de la tierra y el agua y de las relaciones de dependencia con el campesinado. En ese sentido, el fracaso del sistema municipal, en tan corto plazo, tal vez tenga que ver con los mecanismos de integración política y económica, que no fueron capaces de desmontar el peso de la tradición indígena en las ciudades y en las relaciones allí establecidas, de forma que se había subvertido el papel del Estado como regulador de las contradicciones del sistema.

REFLEXIONES FINALES

XI. REFLEXIONES FINALES.

Cuando iniciamos este trabajo partimos de la premisa de que el análisis de la estructura del paisaje agrario nos permitiría conocer las formas de organización del trabajo en época ibérica y romana, si habían existido diferencias y profundizar en los procesos productivos a través de la fuerza de trabajo y su proyección en el territorio. Marroquíes Bajos ha sido determinante para conocer esos aspectos productivos, dada la naturaleza de los datos arqueológicos con que contamos. Pero no sólo este tipo de datos aportan conocimiento a nuestro trabajo. La historiografía clásica nos da un punto de vista indispensable para analizar el territorio, y aunque los textos son comparativamente más numerosos las que hacen referencia a la agricultura, sus técnicas y variedad de cultivos, los datos que aportan sobre determinados aspectos del poblamiento y las relaciones comerciales entre la agricultura indígena y Roma son sin duda fundamentales. El análisis histórico no puede prescindir de ninguna fuente para indagar la realidad del pasado. Con todo, hemos de reconocer que no podríamos saber casi nada de la agricultura del Alto Guadalquivir en el periodo que nos ocupa sin el aporte de la arqueología como base documental, pero también como punto de vista para analizar el pasado. En este trabajo ha sido desde luego indispensable.

A través de las fuentes arqueológicas hemos avanzado en el análisis del territorio a nivel micro y macro espacial, abriendo en este último ámbito líneas sobre las que seguir profundizando de manera más amplia en futuros trabajos. La escala de análisis microespacial que hemos desarrollado a lo largo de varios años de excavaciones en la ZAMB, apoyados en trabajos de arqueología de urgencia, nos ha llevado a definir las características del poblamiento ibérico durante el periodo de conquista y posterior de integración en la estructura estatal romana, poniendo de manifiesto que, sorprendentemente, nos encontramos ante una ocupación del territorio que se mueve entre la economía de subsistencia y la producción de excedentes agrarios. Las formas de los espacios productivos revelan esa precariedad estructural de la agricultura, pero más allá, demuestran formas de relación campesinado-tierra que expresan las resistencias al cambio tanto como la necesidad de realizar modificaciones de las relaciones clientelares que permitían incrementar la producción y adaptarse a la nueva situación política. La colonización efectiva y jerarquización del territorio responden a esa coyuntura. La paradoja reside en la forma en que la aristocracia ibérica acomete la intensificación de la producción sobre un territorio jurídicamente enajenado por Roma, pero del que se dispone ante la comunidad en calidad de poseedor, pero del que se es propietario efectivo. El compromiso de las clientelas se renovó tras la guerra, ante la nueva situación, renunciando a la formación de entidades políticas polinucleares, pero reafirmando la relación con la tierra, delimitando y asegurando el control del territorio frente a los vecinos competidores. Las fórmulas en que este compromiso político y social se consiguió variaron de un territorio a otro. Hemos visto que en algunas zonas la presión para aumentar la capacidad de producción de las comunidades se

solventó colonizando amplios territorios bajo la fórmula del *oppidum*, mientras que en otros casos, como la campiña de Jaén, se prefirió mantener un control férreo de la población campesina desde la ciudad con el apoyo de torres de control.

En el caso de *Aurgi* parece que se optó por ceder ante la posibilidad de ocupar el campo directamente por el campesinado. Entre otros motivos, se tuvo que tener en cuenta que no existían asentamientos de tipo aldeano subordinados a *Aurgi*, como demuestran las prospecciones. Ningún otro *oppidum* pudo pues asumir la regulación de la colonización del territorio hacia el norte, excepto los asentamientos Tipo 3 y Tipo 4, lo que prueba que se trataba de tierras escasamente aprovechadas, dada su distancia a la ciudad. La envergadura de los trabajos de desforestación y roturación de nuevas tierras, y a continuación las obras de canalización de aguas para regadío de los campos, implicó, sin duda, la movilización de un número importante de población campesina urbana. La complejidad del proyecto comporta que tuviera que ser coordinado por la aristocracia, que desempeñaría un papel aglutinador del territorio y la comunidad, especialmente por la confluencia de gentes desplazadas por la guerra. Ese papel benefactor no era en modo alguno ingenuo, pues detrás de él se ocultaba el verdadero interés de esta clase en el control de las clientelas y los medios de producción, de los que nunca se habían desprendido, a pesar de ceder aparentemente el control de la tierra durante los siglos II y I a.C.

Hemos analizado las formas del hábitat campesino en el territorio y las edificaciones propias de las actividades agrarias a través del registro arqueológico. De su estudio destaca la sencillez de la cultura material en contraste con el uso de un tipo de vajilla doméstica, que a pesar de ser local presenta unas características técnicas cuidadas. Entre el conjunto de materiales, las importaciones de piezas itálicas son realmente excepcionales, por lo que podemos afirmar que el campo se abastecía de productos fundamentalmente locales. Si algo destaca de entre todos los elementos de la vida campesina es la construcción de los sistemas de irrigación a lo largo y ancho del territorio. La entidad de estas construcciones demuestra un complejo sistema de producción agrícola que va más allá de la producción estacional de huerta y parece constituir un vasto sistema de intensificación de la producción a través del aprovechamiento del agua. Esto nos ha llevado a plantear que el control de este recurso fue tan importante como los derechos sobre la tierra. En un territorio en el que las tierras de mediana y baja calidad limitan la producción, y donde la fuerte estacionalidad climática determina los ciclos agrícolas, la introducción de sistemas de irrigación permitió desarrollar una actividad agrícola intensiva y permanente destinada principalmente al cereal para excedente y otros productos de temporada destinados a la subsistencia.

En este recorrido en torno a la construcción de un paisaje agrario, como el que se produjo en una pequeña ciudad de la campiña de la provincia Bética-Ulterior, hemos articulado nuestra hipótesis alrededor de un aspecto destacado en su configuración, como fue que, la posesión de los medios de producción, léase la tierra y el agua, estaban vinculados a las familias

aristocráticas desde la misma constitución del *oppidum*, y esa forma de posesión-propiedad estuvo avalada por el sistema jurídico romano, que en palabras de Garnsey y Saller (1991:232) *sostenía la dominación de las clases propietarias*. Los pactos de sumisión de las comunidades a Roma establecían que la tierra pasaba a ser propiedad del pueblo y senado romanos hasta que estos lo decidieran. Esta fórmula, comúnmente adoptada no dejaba de ser una norma formal que en definitiva ocultaba una realidad económica y jurídica más compleja, la posesión. El *stipendium* exigido a partir de las rentas obtenidas de la tierra significaba, de hecho, que los indígenas seguirían explotando sus tierras a no ser que un acontecimiento excepcional justificase su enajenación. Con esta solución de compromiso, las élites aristocráticas siguieron disfrutando de una posición privilegiada en sus comunidades, al convertirse en interlocutores con los conquistadores. Cuando se inició la colonización agraria del territorio, ya desde principios del siglo II a.C., la promoción de derechos no estaba entre las aspiraciones principales de la mayoría de las familias aristocráticas, un acontecimiento que tuvo una proyección muy lenta en el proceso de conquista y asimilación, pero que alcanzó un punto de inicio de las aspiraciones personales en el periodo de las guerras civiles de mediados del siglo I a.C.

Los derechos sobre la tierra que mantuvo esta clase privilegiada nunca fueron cuestionados por Roma, que sólo en situaciones particulares intervino en los conflictos internos. Es el caso de la Torre Lascutana, que implicó afectar a los derechos de la aristocracia y al ordenamiento prerromano del territorio, al menos desde el final de la Segunda Guerra Púnica. A la larga, ello granjeó la fidelidad de las élites urbanas a Roma, mientras que la masa de población campesina se mantuvo bajo una doble presión, la que ejercía directamente la aristocracia e indirectamente Roma. La carga impositiva de esta se tradujo en una política expansionista de muchos centros urbanos a la conquista de nuevas tierras y al establecimiento de límites permanentes de sus territorios. De esta forma, se produjo una colonización agraria de territorios tan distintos y distantes como el valle del Guadalquivir, las depresiones Béticas o el valle del Guadalbullón bajo fórmulas diferentes, desde la fundación de *oppida* como centros administrativos de territorios, a la colonización agraria mediante casas campesinas de carácter familiar, lanzadas a partir de centros mayores, el caso que nos ha ocupado de *Aurgi*, pero también desde otros como Giribaile y Toya. La intensificación agrícola implicó mejor aprovechamiento del territorio, con infraestructuras planificadas y plasmadas en los sistemas de irrigación y la canalización y estabilización de los cursos de agua superficiales. Estos proyectos fueron diseñados desde la aristocracia urbana, pero el peso de su ejecución recayó sobre la masa campesina de clientelas urbanas y rurales. Estas mantienen una cierta ilusión de participar de la propiedad de la tierra por los derechos que asistían a los habitantes del *oppidum*, como parte de la comunidad tradicional, y vinculados por pactos de clientela a sus patronos. La vinculación a la tierra que supuso la colonización del campo, bajo formas de ocupación que permitían residir directamente en las parcelas, durante más de 150 años, pudo haber sido el primer paso hacia la consolidación de un modelo agrario más cercano al mundo itálico que al ibérico. Pero la mentalidad

esencialmente conservadora de las tradiciones (y por tanto de sus intereses) de la aristocracia ibérica nunca permitió la creación de una relación directa, permanente y jurídica entre el campesinado y la tierra. Si este proceso abortado puede entenderse como un fracaso de la integración indígena es una cuestión que puede ser debatida desde el punto de vista de la romanización en su sentido más tradicional, pero si adoptamos una posición indigenista, el cambio no se produjo porque las élites ibéricas nunca habían apostado por semejante desarrollo político, social y económico de sus comunidades.

La presión sobre la fuerza de trabajo se incrementó a la par que la presión sobre el territorio. La distribución de asentamientos fortificados o con control visual destacado indica, aún sin haberse excavado ninguno en nuestro territorio de muestra, que se disponían tanto en el borde que limita el territorio con sus vecinos, especialmente con Atalayuelas e *Iliturgi* al norte, como en el interior del territorio, y que el control se ejerció fundamentalmente sobre este, donde la existencia de recursos mineros, salinas, manantiales y pozos, establecía un principio de aprovechamiento desigual. El resultado del proyecto de colonización fue la capacidad de alimentar a una comunidad mayor, aumentada como consecuencia del asentamiento de población tras la guerra, y la generación de excedente destinado a pagar los impuestos territoriales en especie (*vicesima*) según *Tito Livio* (*Hist. XLIII, 2*). Durante ese periodo la presión sobre la base campesina debió de ser enorme, al igual que la complejidad de relaciones que se estaban estableciendo como consecuencia de la vinculación de los campesinos a las tierras y su residencia permanente en ellas. Al mismo tiempo, el *oppidum* exigía reformularse progresivamente en centro de intercambio y producción, pero también en centro administrativo, sede del gobierno local desde el que trataba directamente con Roma, y de la administración que controlaba la producción y el excedente.

Hemos visto que en la periferia del núcleo de Santa Catalina, donde se concentraba parte de la población de *Aurgi*, se localizaba un centro de producción de cerámica, fundamentalmente de tradición ibérica, que demuestra que el sector artesanal desarrollaba su actividad vinculado a la ciudad, no porque allí residiera una parte importante de la población, dado que su mercado natural era el campesinado rural, sino porque se veía la ciudad como el lugar de encuentro e intercambio en el que se reunía la comunidad para participar del mercado y de las actividades religiosas y de renovación de lazos clientelares. Probablemente este sector artesanal fuese uno de los más permeables a los cambios y a la integración, por su capacidad de contacto con otras gentes en el territorio. Sabemos que el centro alfarero de *Isturgi* surge hacia época de Tiberio con la fabricación de un repertorio de vajilla mixto, primero con un gran volumen de cerámica de tradición ibérica, y después con vajilla de mesa de imitación itálica y gálica. Buena parte del repertorio formal procedente del poblamiento ibérico de Marroquíes Bajos y el resto del territorio aurgitano puede adscribirse al taller de Andújar y otros similares, por lo que cabe la posibilidad de que los alfares de *Isturgi* recogieran una tradición alfarera anterior (Fernández 2013:313), o que su actividad fuese mucho más antigua de lo que pensamos. Este sector artesanal será muy sensible a los gustos de su clientela, de forma que cuando comienzan a

producir *terra sigillata* están respondiendo a una demanda real de productos de gusto itálico, un síntoma de la integración económica y cultural.

Aunque desde el siglo IV a.C., y sobre todo a partir del III a.C., el mundo ibérico había transformado el concepto de clientela y se habían desarrollado formas pre-ciudadanas de relaciones, que se advierten en los santuarios de Castellar y Despeñaperros, con la irrupción de Roma y la desarticulación de los territorios políticos ibéricos, esos cambios se aceleran en los siglos II-I a.C. Para asegurar la posición privilegiada de la aristocracia, las prácticas religiosas integradoras se ampliaron hasta la base social de la ciudadanía, asumiendo los santuarios periurbanos una función aglutinadora a través de ciertos rituales religiosos, comprobados en el cercano santuario de Atalayuelas (Rueda 2008:504). La orientación que marcan esas prácticas dirige a la comunidad hacia la ciudadanía, como resultado involuntario de desplazar el culto hacia el único espacio jurídicamente propio de la comunidad, el núcleo urbano, que en definitiva es el escenario que Roma es capaz de asimilar a la realidad itálica que conoce bien.

La situación de conflicto entre clases opuestas campesinado-aristocracia sostiene un pulso permanente a lo largo de los siglos II-I a.C., si bien no de forma abierta, manteniendo un equilibrio en tanto que las élites locales permitieron un *status quo* entre campesinos y la tierra que trabajaban. Ese equilibrio sólo podía alterarse si una de las partes rompía el pacto tácito que permitía trabajar la tierra directamente al campesinado, y por otra parte incrementar el trabajo destinado a la producción de excedente. En esa tesitura fue la aristocracia quien alteró el compromiso, para reorientar la economía territorial hacia productos claramente excedentarios más allá de las necesidades del pago de impuestos, y cuyos beneficios le repercutirían directamente. El cambio se operó a mediados del siglo I a.C. cuando las promociones jurídicas impulsadas por los contendientes en las guerras civiles y en especial César, recompensarían con la ciudadanía romana a determinados personajes de los centros indígenas, lo que abriría las puertas de Roma a una minoría dirigente. Esto fue un cambio simultáneo a la proyección cultural de Roma en *Hispania* a través de la inmigración itálica y de la presencia de numerosos cuerpos de ejército en la provincia, especialmente en la Ulterior.

De provincia conquistada, gestionada como una colonia explotada, *Hispania* iba a pasar a ser una parte activa de la vida en el Imperio. Este cambio fue operado mediante la integración política, económica y cultural, en distintos órdenes e intensidades según las zonas que tratemos. En nuestra hipótesis pensamos que primero se produjo la integración económica, después la política y finalmente la cultural en el Alto Guadalquivir, a lo largo de un periodo de unos cien años entre las guerras civiles y la dinastía flavia, o al menos eso es lo que podemos deducir de los datos arqueológicos que hemos expuesto. En cualquier caso, los tres procesos son muy tardíos en su desarrollo, si consideramos el largo plazo transcurrido entre la conquista y los primeros signos de integración. Desde luego, creemos que este proceso no fue homogéneo ni estuvo exento de resistencia. Podríamos decir que a la vista de la evolución de los núcleos urbanos indígenas, al menos en el valle medio y alto del Guadalquivir, el siglo II a.C. y primera

mitad del siglo I a.C. fueron de una resistencia pasiva de los centros indígenas, donde el devenir de la comunidad se mantuvo por un lado fiel a las tradiciones indígenas, y por otro, abiertamente prorromano, en tanto en cuanto Roma garantizaba la supremacía de la aristocracia frente al campesinado.

Desde mediados del siglo I a.C. las perspectivas de promoción social a través de la riqueza dan lugar a un fuerte desarrollo económico de algunos sectores agrarios, especialmente aquellos relacionados con los productos que eran más necesarios para el Estado y que aún no se encontraban fiscalizados, como el aceite, y por lo tanto su alto valor podía producir rentas superiores a las que se percibían por el cereal u otros productos de fácil distribución. Para llevar a cabo el proyecto del desarrollo de los nuevos cultivos, la aristocracia tuvo que romper de forma premeditada el equilibrio que mantenía con el campesinado, lo que nos lleva a dos conclusiones. La primera que la aristocracia disponía de la tierra y de todo lo que contenía, comportándose como la auténtica propietaria más que poseedora de los medios de producción, la tierra y el agua. En segundo lugar, que la aristocracia debía haber desarrollado a mediados del siglo I a.C. un sistema político que se asemejara en cierta medida al romano, permitiéndole así legitimar las acciones que esta clase llevaba a cabo, y que a los ojos de Roma podían representar conflictos provinciales. Esas magistraturas, los gobiernos locales, podían decidir cuestiones relativas a las tierras de la comunidad que Roma podía sancionar. La disposición de tierras y mano de obra en el territorio de la ciudad revela hasta qué punto el poder de la aristocracia más tradicional se mantenía vigente a mediados del siglo I a.C., con capacidad para acabar de un golpe con un modelo de actividad económica tradicional en función de sus intereses particulares de clase. La distribución de restos de grandes prensas industriales a lo largo del Alto Guadalquivir indica que la primera fase de implantación del olivar como estrategia económica no es un fenómeno aislado de la pequeña ciudad de *Aurgi*, sino que puede ser seguido en muchas otras ciudades. Las evidencias de piezas de prensas de gran tamaño indican una introducción en la producción excedentaria más que del autoconsumo campesino (Carrillo 2012; Romero, 2012; Orfila *et al*. 2012).

La incorporación a los circuitos comerciales interprovinciales dio a la aristocracia la perspectiva necesaria para aspirar a una posición más ventajosa en la escena de política romana. Así podemos considerar que las comunidades presentaban una dualidad de posiciones políticas. Una tendente a la integración y dirigida por la aristocracia y los comerciantes-artesanos urbanos, y otra formada por el campesinado sometido, cuyo horizonte político no superaba el umbral de la ciudad, y que aspiraba a acceder a la tierra y liberarse del control aristocrático. Probablemente no entendían que liberarse de la aristocracia pasaba por aceptar el control romano directo, que fue lo que acabó pasando con las reformas flavias. La integración política no sólo se definió por la incorporación de las ciudades al organigrama imperial, sino que podemos ver un adelanto en la redefinición de los límites provinciales y la creación de nuevas provincias y distritos administrativos, *conventus*, por Augusto.

La integración cultural es probablemente la última forma de expresión de las relaciones indígenas-Roma y que podemos considerar un punto de inflexión. Este se alcanzará cuando la masa de población campesina comience a comportarse como romana, y en nuestra opinión ello no sucede antes de finales del siglo I. Signos tan distintivos del sincretismo cultural, como pudo ser la dieta, no se definen claramente hasta ese momento tardío de la mano del consumo generalizado del aceite de oliva y el vino, que aunque se conocen desde mucho antes y se producían por lo menos desde mediados del siglo I a.C., no alcanzan un consumo estandarizado entre el campesinado salvo entre las capas con mayor poder adquisitivo de las ciudades.

En esta tesis subyace una idea fundamental a lo largo de todos los capítulos, el conflicto social entre la aristocracia y el campesinado. Esta lucha por el control de los medios de producción se proyecta a lo largo del periodo ibérico y romano en el marco de una sociedad de estructura fundamentalmente urbana y económicamente campesina y agraria. La presión sobre la fuerza de trabajo se transforma a lo largo del tiempo con instrumentos que el grupo sometido pudo aceptar, desde la legitimación religiosa y política a través de los antepasados y el origen de la familia aristocrática, hasta el ejercicio de la coerción para imponer un sistema de desigualdades.

En el transcurso de esta investigación no nos ha resultado fácil establecer un punto de inflexión a partir del que podamos dejar de definir a la clase urbana dirigente como aristocracia indígena para considerarla oligarquía municipal. Si tuviéramos que ser estrictos, sólo podríamos hablar de oligarquía desde la constitución del municipio flavio, a finales del siglo I. Pero con ello estaríamos obviando una realidad más compleja de formación de las instituciones políticas indígenas desde el periodo republicano y a lo largo del primer imperio. La asimilación política tuvo que establecerse en la adaptación de la élite social a las nuevas circunstancias de ejercicio del poder que emulaban a Roma, pero que al mismo tiempo guardaban los elementos distintivos de la sociedad indígena. Entre los atributos de la oligarquía municipal están ciertas formas de ejercicio del poder local a partir del modelo romano, en el que las relaciones entre ciudadanos y la élite urbana se rigen por los principios de la constitución política de la ciudad. Es difícil reconocer esas prácticas desde la arqueología antes de época flavia en la mayoría de las ciudades del Alto Guadalquivir, y sin embargo, nos resistimos a pensar que no existieran prácticas políticas evolucionadas, al modo romano, al menos durante el siglo I, aunque no tengamos pruebas de ellas. En consecuencia, en nuestro planteamiento no nos ha interesado tanto el aspecto formal de identificar a ese grupo privilegiado como aristocracia u oligarquía porque, en nuestra opinión, son dos términos que designan a la misma clase en su evolución desde el *oppidum* al municipio. Nos hemos inclinado más bien por destacar aquellos aspectos que le son propios, como es el control desigual de los medios de producción, la tierra y el agua.

Siendo la aristocracia una clase esencialmente conservadora, de las tradiciones, del orden económico y de la estructura político-social, su apuesta por la producción de aceite en la segunda mitad del siglo I a.C. tiene que ser entendida como una estrategia dirigida hacia el reforzamiento de su poder, tanto en sus comunidades como en el escenario provincial y estatal.

Precisamente esa perspectiva de ampliación de la capacidad económica debe asociarse a la ampliación del horizonte político al que aspira este grupo. La irrupción del olivar excedentario en el paisaje del Alto Guadalquivir, que nos resulta tan común hoy, se produce, pues, en el contexto de un conflicto social entre las dos fuerzas que integran fundamentalmente la sociedad indígena, la aristocracia y el campesinado. Que el resultado final de la implantación del olivar fuese un producto de consumo poco extendido en la campiña indica por un lado el interés particular de la aristocracia en su cultivo y en segundo lugar, la clara orientación al mercado exterior de la producción de aceite. Pero esta faceta comercial no debe hacernos desviar la mirada del verdadero interés de esta clase, que no era otro que la tierra, el verdadero valor inmutable en la Antigüedad. Aunque sabemos que las élites indígenas no estaban limitadas para ejercer el comercio, como sí le pasaba a la clase senatorial romana, su verdadero interés siempre fue el de reinvertir en la tierra. En las ciudades pequeñas como *Aurgi* el horizonte político del *cursus honorum* no estaría más allá del *conventus* o la capital de la provincia, tal y como nos indican las fuentes epigráficas, y por ello el excedente se reinvirtió, no en operaciones económicas de proyección estatal, sino en actividades evergéticas de sostenimiento del poder en los centros urbanos, pero sobre todo invirtiendo en la tierra, en su adquisición más que en su mejora, ya que como se ha puesto de manifiesto, la agricultura antigua era esencialmente conservadora y atrasada (Garnsey y Saller 1991:73). Es cierto que la inversión en olivos y la producción de aceite generaron un aumento del poder económico aristocrático, y seguramente ello es uno de los factores que favorecieron la implantación municipal en *Hispania*, pero como indica Cortijo Cerezo (1993:209) el grueso de la municipalización se produjo en la Bética y en las campiñas de Jaén, Córdoba y Sevilla, el *conventus astigitaus* fundamentalmente, precisamente donde el comercio de este producto había dado lugar a grandes fortunas locales. En la concepción de la ciudad en la Antigüedad, quizá Vespasiano trató de derivar y canalizar ese excedente hacia las ciudades y hacia los intereses del Estado. La reorganización espacial, tanto urbana como territorial de las ciudades a finales del siglo I, nunca amenazó la producción de aceite y su exportación, dado que el sistema se había creado para regular la fiscalidad del Estado, incorporando al circuito de productos que afluían a Roma y el ejército la producción de la pequeña o gran propiedad, satisfaciendo las aspiraciones de los estamentos inferiores de las ciudades, pero sin afectar a los derechos consolidados de las élites. En esa dinámica, la presión de la gran propiedad, la que dirigía las ciudades y que se pudo posicionar en los gobiernos municipales por su capacidad económica derivada de su control de la tierra desde tiempos previos a la conquista, fue una de las causas principales del declive municipal. Cuando al final de su libro *Por el bien del imperio*, Josep Fontana (2011:954) analiza los problemas que enfrentará la Humanidad en el futuro, concluye que será el problema del agua y el asalto a la agricultura campesina unos de los más graves, y sentencia que *la privatización del agua es, además, una de las vías más eficaces de desposesión de los campesinos*, palabras que bien podrían ser aplicadas a las estrategias que en el pasado se siguieron para conseguir acaparar la propiedad campesina.

En la campiña de Jaén la mayoría de las ciudades romanas eran muy pequeñas, y en su seno, las relaciones de clientela establecidas y mantenidas desde mucho antes de la municipalización se fueron transformando y adaptando a una estructura económica y política que necesitaba de la ciudad para regenerarse a través de las donaciones evergéticas a la comunidad. Pero se mantuvieron firmes a las relaciones establecidas personalmente entre patrón y familias campesinas. La protección y apoyo prestado por la élite municipal, al establecimiento de propiedades campesinas en el territorio labró, en nuestra opinión, una sutil relación de dependencia que sólo se hizo visible cuando la crisis de la ciudad se aceleró desde mediados del siglo II, cuando esta dejó de ser necesaria para mantener vivas la relaciones de dependencia extendidas al territorio. Ninguna interpretación de la crisis agraria y urbana de los siglos II-III puede ser satisfactoria sin tener en cuenta ese complejo sistema de lealtades enraizadas en los pequeños centros urbanos del Alto Guadalquivir, que habían mantenido vivas las tradiciones ibéricas hasta un momento tan tardío como el siglo I. La forma desigual en que la crisis afectó a distintas zonas de *Hispania* deber explicarse en la propia naturaleza de los territorios en los que se impusieron las reformas flavias. En los grandes centros urbanos la crisis tuvo mucha menos repercusión que en los pequeños, sobre todo porque las relaciones de patronazgo se disipaban entre los estratos sociales urbanos.

En nuestra hipótesis, la creación de espacios privados de culto a los antepasados, como la Necrópolis 1 de Los Robles, ha de entenderse en ese contexto. Antes de que la formación del latifundio de Los Robles se manifieste durante el siglo III con la construcción de su gran molino de aceite y su *pars* urbana ricamente decorada, la necrópolis ya estaba asumiendo un aspecto monumentalizado que iba mucho más allá de un espacio funerario privado. Su propio diseño, con una calle jalonada con tumbas alineadas, recoge esa vocación de exposición y representación pública que se ofrece fuera del ámbito del núcleo urbano, a un grupo de clientes mucho más amplio que la mera servidumbre de la casa.

Hasta qué punto un molino como Los Robles o Cuétara en su fase inicial se crearon para procesar su propia cosecha o si lo hicieron de la de otros muchos propietarios es difícil de saber. Al menos durante los siglos I y II la proximidad de numerosas casas romanas parece indicar lo segundo, que los molinos industriales prensaban la cosecha de muchos en muy pocos puntos de transformación, mientras que a partir de finales del siglo II parece lo contrario, que a falta de sitios ocupados en el territorio, las propiedades de los molinos parecen haber absorbido los productores y las cosechas para concentrarlas en muy pocas manos. La escasez de restos de prensas por el territorio aurgitano, de cualquier época, aún asumiendo lo parcial que puede resultar el registro arqueológico de superficie, resulta significativa. De ser así, podríamos establecer una relación directa entre el campesinado y los centros de producción de aceite, lo que nos llevaría a poder definir cuantas familias podían detentar el poder en esta ciudad. Un dato que apoya esta interpretación es que la mayoría de las prensas identificadas en el territorio corresponden a casas con una continuidad de ocupación entre los siglos I y V.

La forma en la que las tierras de los campesinos arruinados pasaron a manos de la oligarquía urbana puede explicarse en esas relaciones de clientela y en el papel de patronazgo que se ejerció sobre el territorio. Es posible que formalmente parte de esas tierras pudieran haber vuelto al patrimonio del municipio, pero en cualquier caso, el control de las magistraturas por la oligarquía acabó derivándolas hacia la gran propiedad.

El resultado final de la formación de la gran propiedad fue un sistema de control de la tierra y el campesinado que tenía muchos elementos comunes con la estructura social anterior al municipio, pero a diferencia de aquella, el campesinado agravó sus condiciones de vida y trabajo, porque los derechos que lo vinculaban a la comunidad desde generaciones de campesinos residentes en el *oppidum* fueron sustituidos por los lazos jurídicos con el municipio, que sirvieron durante su breve vigencia para potenciar las relaciones de clientela directa entre patrón-campesino. En ese camino, la oligarquía había recuperado, si es que alguna vez lo había perdido, su papel hegemónico en el territorio, pero a diferencia de los siglos precedentes, su interés ya no era la ciudad sino el *fundus*, la tierra, relegando progresivamente a la ciudad a un papel meramente administrativo y testimonial. Las muestras de agradecimiento público que las ciudades ofrecían a esos personajes seguro que tuvieron su correspondencia en los ofrecimientos realizados por el pequeño campesinado de forma más modesta, pero quizá más efectiva a la larga.

Al final del proceso, el paisaje del olivar ya se había consolidado en la campiña y Alto Guadalquivir, como parte de la base de la alimentación y como recurso básico de exportación e intercambio, más allá de mediados del siglo III, cuando dejan de aparecer las ánforas Dressel 20 en el *Monte Testaccio*. El volumen de las exportaciones de aceite, que sólo los molinos de *Aurgi* pudieron ser capaces de realizar, es tal que debemos reconsiderar lo que hasta la fecha conocíamos sobre la implantación del olivar en *Hispania*. Los datos más recientes de hallazgos de numerosas prensas de aceite en zonas tan distantes como la depresión de Antequera (Romero *et al*. 2013) demuestran que la plantación de olivos y la producción masiva de aceite fue un fenómeno que superaba con creces el ámbito del triángulo *Corduba-Astigi-Hispalis*, que se ha defendido tradicionalmente como principal zona productora en la Bética.

La perspectiva de Garnsey y Saller (1991:231) sobre la economía romana, a propósito de su incapacidad para el desarrollo del intercambio y comercio y la monetización de la economía, es acertada en la medida en que la tierra es la mayor fuente de riqueza en la Antigüedad. Sin embargo, conviene no ser categóricos en este asunto, a la luz de los hallazgos de industrias del aceite en el territorio. Los grandes propietarios, primero la aristocracia ibérica y después esta reconvertida en oligarquía municipal, establecieron una estrategia económica de producción de grandes cantidades de aceite originada en la plantación extensiva de olivar, cuya orientación al mercado, no sólo estatal, sino también del consumo privado, hace que no pueda entenderse ese fenómeno como meramente circunstancial a la tenencia de la tierra, y considerarlo desligado del mercado en sentido amplio. Aunque la mayor parte de los beneficios de la producción y venta

de aceite se destinase a la compra de más tierras, lo cierto es que no se pueden relacionar directamente ambos hechos. La compra de tierras a lo largo del siglo II y III no debió ser una empresa tan costosa, teniendo en cuenta las situaciones de penuria de las pequeñas y medianas explotaciones agrarias del periodo. Los mecanismos de trasvase, de propiedades desde el campesinado a los patronos directamente por venta, o desde el campesinado a la ciudad para después ser adquirida por los grandes propietarios, es una cuestión realmente poco importante, porque el resultado fue el mismo. Así pues, en nuestra opinión, los beneficios generados por el comercio del aceite y otros productos (sal, almagra, vino, cereales) no fueron absorbidos íntegramente por la adquisición de la tierra.

Tampoco parece que la adquisición de elementos suntuarios en las casas fuese capaz de absorber tal cantidad de beneficios. Por lo que sabemos de la *pars urbana* de Los Robles y otros centros, como la villa de Marroquíes Altos, se realizaron inversiones en cierto momento que coincide con la adquisición de propiedades. Una vez reestructuradas las casas, de las que tenemos numerosos ejemplos en la zona: Bruñel en Quesada (Sotomayor 1985), Los Baños en Arroyo del Ojanco (Hornos et al. 1987-c), Cerrillo del Cuco en Vilches (Molinos et al. 1982), La Venta de Guarromán (Serrano 2014) Ermita de la Virgen de la Encina en Baños de la Encina (Choclán y Pérez 1990), Puente La Olla en Martos (inédito) y otras muchas en el Alto Guadalquivir, no se aprecian significativas remodelaciones de casas que expliquen grandes inversiones de capital en el momento de la máxima expansión del mercado del aceite en el Imperio romano. Pero en este mismo sentido, en la mayoría de las ciudades de la campiña no conocemos grandes obras de infraestructuras urbanas que expliquen ese trasvase de beneficios a los municipios en forma de obras de evergetismo. De hecho, es notoria la inexistencia de edificios lúdicos como teatros, circos o anfiteatros en la mayoría de las ciudades del Alto Guadalquivir. En particular, en *Aurgi*, la modesta inversión en espectáculos, con un lugar habilitado para 400 localidades (CILAJA 24) demuestra la atención limitada a la inversión en las necesidades municipales, aunque sabemos de otras obras públicas, como las habituales termas (CILAJA 21). No es fácil decir a dónde o a qué se destinaron los beneficios del comercio, pero o bien no fueron tan altos como suponemos o se destinaron a la adquisición de productos que no han llegado hasta nosotros.

Es evidente la fuerte dependencia de los productores de aceite del mercado imperial de abastecimiento a Roma y el ejército a lo largo de los siglos I-III, pero no debemos olvidar la existencia de mercados locales con una fuerte demanda, especialmente desde que las reformas flavias incorporaron un importante número de campesinos a los circuitos comerciales urbanos, que se inundarían con los productos de sus granjas, diversificando la atomizada producción agraria, al menos durante el siglo II. Allí, la competencia entre grandes propietarios y pequeños campesinos acabaría decantándose por los primeros, que al determinar los precios en la ciudad, que ellos controlaban desde la administración local, acabó asfixiando a los segundos.

La estrategia de acumulación de tierras finalmente contribuyó a la destrucción del sistema municipal. Si contemplamos el número de sitios ocupados entre los siglos III y IV en el territorio de *Aurgi* podemos ver el grado de desaparición del campesinado medio y pequeño, un ejemplo que puede ser representativo del resto de la campiña. Al mismo tiempo, la ciudad sufre un retroceso urbano determinado por el abandono de buena parte de su escaso núcleo urbano, y con ello el propio mercado municipal. Es posible que durante un tiempo el campesinado que abandonó sus fincas pueda haber constituido un grupo asalariado con cierta capacidad para adquirir productos, pero el mercado municipal se verá progresivamente sustituido por el que determina la gran propiedad. Con la desaparición de los mercados locales, la dependencia cada vez mayor del mercado estatal hará muy difícil su supervivencia. Cuando la competencia del aceite africano y determinadas normas afectaron al comercio bético, desde época de los severos, se dio el golpe definitivo a la producción de aceite excedentario. Desde entonces, las inversiones o construcciones de grandes propiedades serán mínimas, y las que ya existían, como Los Robles, entraron en rápida decadencia o tuvieron que reformularse en centros de producción de limitada proyección territorial.

Esa determinación del mercado al que se dirigen los productos de los grandes productores de aceite es la que pone en duda la propia existencia de un comercio libre y extendido de mercancías y la monetización de la economía. Que una buena parte de los grupos propietarios de grandes fincas se involucrara en el abastecimiento de Roma y el ejército no implica necesariamente que existiera una red de intercambio generalizado, tal y como indicaba Finley (1974) y más recientemente Garnsey y Saller (1991:63). Si bien estamos de acuerdo en los límites del mercado a gran escala en el Imperio romano, no podemos olvidar que productos aparentemente menos significativos o básicos formaron parte del comercio a una escala regional y macroregional y que no estaban intervenidos por el Estado, como la vajilla, productos suntuarios (estatuaria, musivaria, orfebrería, vidrio), materiales de construcción como el mármol y el granito y otros más modestos, como las tejas, estucos, morteros, plomo, así como alimentos en conserva, sal, etc., que exigían no sólo productos especiales traídos desde grandes distancias, sino también mano de obra especializada. El poco impacto que las actividades comerciales en relación al mercado del aceite proyectan en el territorio del Alto Guadalquivir tiene su reflejo en la casi inexistente epigrafía alusiva al tema, a excepción del *Rescripto* de *Castulo*. Pero ello no resta importancia a esa actividad, sino que tan solo nos indica que las actividades relacionadas con la *Annona*, y la compra, distribución o envase del aceite, no se producían aquí, sino en la zona de los puertos de embarque, en el Guadalquivir Medio, y que el territorio de la campiña en el valle Alto sólo tenía una función productora. Los negocios se realizaban en otra parte, mientras que el cobro de impuestos en especie y las requisiciones se realizaban habitualmente desde las ciudades, que asumieron un papel administrativo más activo durante el periodo altoimperial.

Este trabajo de investigación pretendía recuperar una fase de Marroquíes Bajos que había sido menos estudiada en trabajos científicos, pero que tiene una enorme trascendencia en la

formación espacial del territorio y la ciudad histórica de Jaén. Cuando empezamos a pensar en el territorio periurbano de Jaén, teníamos en mente una concepción del territorio en el que el diseño de la ciudad medieval, islámica y castellana, habían segregado espacios de actividad en forma de anillos de influencia, de tal manera que nuestro primer acercamiento a Marroquíes Bajos fue el de equipararlo con la huerta tradicional periférica, un tema en el trabajamos a partir de los hallazgos de la aldea islámica de Marroquíes Bajos (Serrano 1997; Salvatierra et al. 1998; 2001; 2009).

Cuando las primeras excavaciones aportaron los primeros datos sobre el poblamiento ibérico en la ZAMB, pudimos comprobar que la complejidad de la ordenación de las tierras explotadas y la extensión del trazado de los sistemas de irrigación, más allá de lo razonable para un pequeño *oppidum* como *Aurgi* entre el siglo II-I a.C., implicaba que la dependencia de este espacio específico de trabajo del campo con el mercado urbano no era tan directa. La dispersión de poblamiento mediante pequeñas unidades de hábitat hasta los confines del territorio del *oppidum* demuestra que se trataba de una estrategia de ocupación del campo que pretendía un desarrollo global e integrado de la agricultura dedicada a los productos de intercambio y complementada con los de consumo inmediato, cuyo destino no tenía que ser necesariamente el mercado urbano. A la vista de que en los últimos años los territorios ibéricos en los que se ha identificado poblamiento mediante unidades de hábitat en unidades familiares de época republicana son cada vez más frecuentes, tenemos que replantearnos los mecanismos en los que la romanización se hizo presente en el territorio del Alto Guadalquivir. Si en ninguna parte hasta la fecha se ha podido demostrar que esas unidades de ocupación hayan evolucionado hasta el modelo de la villa romana sin interrupción, tenemos que concluir que existieron fuerzas que impidieron la vinculación de la tierra al campesinado de los *oppida* ya desde épocas muy anteriores a la municipalización.

Si la ciudad fue el foco de integración política y cultural, la tierra lo fue de la integración económica. La forma en que la sociedad ibérica respondió a los retos de la irrupción de una estructura de estado foránea en el territorio tiene mucho que ver con la selección, disposición y la ordenación de los productos cultivados, una cuestión que no fue un acontecimiento local de la pequeña ciudad de *Aurgi*, sino que formó parte de un fenómeno generalizado en el territorio, a lo largo y ancho de la campiña y la Bética en general. Este es sólo un ejemplo evidente de los mecanismos de interrelación de las culturas indígena y romana en la dinámica del Imperio. Las estrategias de colonización económica del territorio fue una respuesta a la presión romana, pero se planificaron para que el sistema se mantuviera más o menos inalterado, en un equilibrio inestable entre las élites locales y el campesinado, y entre estos y las exigencias impositivas.

La asimilación cultural de la sociedad ibérica fue un proceso lento que abarcó más de 250 años. Las causas de esa duración probablemente haya que buscarlas en la fortaleza de las propias instituciones iberas, que siguieron siendo el marco de referencia para la mayor parte de la sociedad, en un contexto de conquista, en donde no se forzó una imposición cultural. Ello no

sólo fue consecuencia de la incapacidad de Roma para establecer una administración sólida y extensa, sino porque la estructura social de las etnias y la estructura física del poblamiento, se asociaban a otras formaciones sociales que conocía en Italia. Ello determinó un marco de relaciones a largo plazo que fue ciertamente eficaz para ambas partes. La interrelación cambió la forma en que las comunidades indígenas veían a Roma, de manera que nuevas generaciones de iberos asimilaron ciertos contenidos culturales de aquella, que asumieron como propios. De forma recíproca, la continua ampliación del horizonte territorial por conquista, integró elementos de otras culturas en la concepción del mundo visto desde Roma. La convergencia de ambos movimientos acabó consolidando una sociedad híbrida, en la que se podían rastrear elementos todavía en los siglos posteriores a la municipalización.

Jaén a 10 de marzo de 2015.

BIBLIOGRAFÍA.

XII. BIBLIOGRAFÍA.

ADROHER, A.M.; CABALLERO, A. 2012: "Imitaciones de campaniense en el mediodía peninsular. La cerámica gris bruñida republicana", En Darío Bernal y Albert Ribera eds: *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*. Universidad de Cadiz. Páginas 23-38.

ADROHER, A.M.; RAMÍREZ, M.; CAPEL, E.; CHECA, N. 2007: "Estudio de material cerámico procedente de la Excavación Arqueológica de Urgencia de Colector Norte ZAMB (Jaén), Campaña de 2005-2006". Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

ALCALÁ, F.; NAVARRO, M.; BARBA, V. 2009: "Intervención arqueológica en la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos. Parcelas RU 3-1-3 del SUNP 1 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2004-I. Páginas.2183-2186. Sevilla.

ALCALÁ, F.; FERNÁNDEZ, A.; TORRES, M.J.; BARBA, V. 2013: "I.A.U. en la obra de infraestructura del sistema Quiebrajano-Víboras, en los términos municipales de Lopera, Porcuna, Torredonjimeno, Higuera de Calatrava, Santiago de Calatrava, Arjona, Arjonilla y Lahiguera (Jaén), Valenzuela y Cañete de las Torres (Córdoba). Intervención arqueológica en el Cerro de la Atalaya de Lahiguera". Archivo de la Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deporte, Julio de 2013.

ALEGRE, E.; CAMPOS, D.; LÓPEZ, D.; CRUZ, A.; BERENJENO, A.; PARRILLA, J.; GUERRERO, N.; CASTILLA, E. 2010: "I.A.P. en la Z.A.P.M. en las obras de duplicación de la calzada de la A-316 En Martos (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2005. Páginas 2067-2075. Sevilla.

ALONSO, N. 2000: "Cultivos y producción agrícola en época ibérica". *III Reunió sobre Economía en el Món Ibèric*. *Saguntum-Plav. Extra-3.* Páginas 25-46.

ARAMBARRI, A. 1992: *La oleicultura antigua*. Editorial Agrícola Española. Madrid.

ARANEGUI GASCÓ, C. 1992: "Un templo republicano en el centro cívico saguntino". *Cuadernos de Arquitectura Romana, nº. 1*, 1992. Páginas 67-82.

ARANEGUI GASCÓ, C. 2010: "Ocupación económica, ritual y estratégica del litoral valenciano". *Mainake*, nº. 32, 2, 2010 (Ejemplar dedicado a: Los Púnicos de Iberia: proyectos, revisiones, síntesis), Páginas 689-704.

ARANEGUI GASCÓ, C. 2011: "Les ciutats romanes principals al País Valencià fins al segle III". *Catalan Historical Review*, nº. 4, 2011. Páginas 171-179.

ARANEGUI GASCÓ, C. 2012: *Los Iberos ayer y hoy. Arqueologías y culturas*. Marcial Pons Historia.

ARTEAGA, O.; BURGOS, A. 1990: "Una casa hispanorromana en Obulco. Excavación de Urgencia en la calle José de Quero nº 20 (Porcuna, Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1990 –III. Páginas 249-259. Sevilla.

ARTEAGA, O.; RAMOS, J.; NOCETE, F.; ROOS, A.M.; LIZCANO, R. 1991: "Reconstrucción del proceso histórico en el territorio de la ciudad ibero-romana de Obulco (Porcuna, Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1989, II. Actividades sistemáticas.* Páginas 260-268. Sevilla.

ARTEAGA O., SCHULZ H.D., ROOS A.M. 1995: "El Problema del lacus Ligustinus. Investigaciones Geoarqueológicas en torno a las Marismas del Bajo Guadalquivir". *V Simposium Internacional de Prehistoria Peninsular. "Tartessos 25 años después 1968-1993"*. Jerez de la Frontera. Páginas 99-135.

ARRIBAS, A. y MOLINA, F. 1968-9: "La necrópolis ibérica del Molino de Caldona (finca Torrubia)". *Oretania* 28-33. Páginas 160-229. Linares.

ARROYO, E. 1997: "Jaén, Pueblos y Ciudades. Jaén. Geografía". *Diario Jaén*. Páginas 1365-1391. Jaén.

ATLAS DE ANDALUCÍA. Tomo II. (2005). Consejerías de Medio Ambiente y Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía. Memoria del Mapa Geomorfológico 1/400.000: J. M. Moreira. Mapa Geomorfológico 1/400.000: Elaborado por J. M. Moreira y M. Rodríguez.

BAENA DEL ALCÁZAR, L. 1999: "El retrato romano de Augusto del Museo de Jaén". *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia,* 21. 1999. Páginas 207-216. Universidad de Málaga.

BAENA DEL ALCÁZAR, L. 2007-a. "Los programas de decoración escultórica en las *villae* de la Bética". *Mainake*, XXIX / 2007 / Páginas 203-213.

BAENA DEL ALCÁZAR, L. 2007-b. "Noticia sobre un retrato femenino flavio de *Aurgi* (Jaén)". *Romula* 6, 2007. Páginas 115–124.

BAENA DEL ALCÁZAR, L. 2008. "Nuevas esculturas de la provincia de Jaén. I". *VI Reunión de Escultura Romana en Hispania.* Preactas. Cuenca.

BHABHA, H. 1994: *El lugar de la cultura*. Ed. Manantial. Buenos Aires. Edición revisada de 2002.

BHABHA, H. 2006: "Cultural Diversity and Cultural Differences". *The Post-Colonial Studies Reader*, ed. B. Ashcroft, G. Griffiths, H. Tiffin, Routledge, New York 2006. Páginas 155–157.

BARBA, V. 2001: "Intervención arqueológica de urgencia en la ZAMB. RP 4, Manzana E, Bloque 9 de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

BARBA, V. 2007: *El regadío romano: Instalaciones hidráulicas en la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos (Jaén).* Universidad de Jaén.

BARBA, V. 2009: "Intervención arqueológica en la parcela 55 del RP 4 de la ZAMB. 2007", en *Una Imagen y Mil Piedras. La arqueología en Jaén a través de la fotografía*. Diputación Provincial de Jaén. Cultura y Deportes. Jaén. Páginas 92-93.

BARBA, V.; ALCALÁ, F. 2002: "Intervención arqueológica en la zona central de Marroquíes Bajos, Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1999. III-1. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. Páginas. 432-443. Sevilla.

BARBA, V.; NAVARRO, M.; FERNÁNDEZ, A. 2005: "Intervención Arqueológica en el Museo Internacional de Arqueología y Arte Ibérico, Antigua Prisión Provincial de Jaén. Diagnóstico Preliminar". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2005. Páginas 2181-2191. Sevilla.

BARBA, V.; NAVARRO, M.; ALCALÁ, F. 2009: "Intervención arqueológica preventiva en las parcelas RC-4B y 4D del SUNP 1, en la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2004-I. Páginas 2167-2171. Sevilla.

BARBA, V.; NAVARRO, M.; 2010: "La Excavación arqueológica en la Ciudad de la Justicia de Jaén", en *Ciudad de la Justicia de Jaén. Excavaciones Arqueológicas. Junta de Andalucía*. Consejería de Justicia y Administración Pública. Páginas 70-89.

BARBA, V.; FERNÁNDEZ, A.; TORRES, M.J. 2015: "El almacén comercial republicano del Cerro de la Atalaya ". En Ruiz y Molinos (eds.): *Jaén, tierra Ibera: 40años de investigación y transferencia.* Servicio de publicaciones de la Universidad de Jaén. Páginas 437-449.

BELLÓN, J.P.; RUEDA, C. 2000: "De foro a vertedero en el *Decumanus Maximus* de *Aurgi*. Resultados de la intervención en la calle Santo Domingo 19 a 25 de Jaén". *Arqueología y Territorio Medieval* 8. Jaén. Paginas 175-186.

BELLÓN, J.P.; SERRANO, J.L.; BARBA, V.; ZAFRA, J. 1998: "La prospección de superficie, el poblamiento y el territorio", en Molinos, M.; Chapa, T.; Ruiz, A.; Pereira, J.; Risquez, C.; Madrigal, A.; Esteban, A.; Mayoral, V.; Llorente, M.; *El santuario heroico de El Pajarillo. Huelma, Jaén*. Universidad de Jaén. Jaén. Páginas 243-264.

BELLÓN, J.P.; GÓMEZ, F.; GUTIÉRREZ, L.; RUEDA,C.; RUIZ, A.; SÁNCHEZ, A.; MOLINOS, M.; WIÑA, L.; GARCÍA, M..; LOZANO, G.; 2005: "*Baecula*, Arqueología de una batalla". *Proyectos de Investigación 2002-2003.* Páginas 11-66. Caja Rural –Universidad de Jaén.

BENDALA, M. 1987: "La cultura en la Hispania romano-republicana. Cuestiones generales". En *Historia General de España y América*. Volumen 1 y 2. Madrid. Páginas 569-592.

BENDALA, M. 2002-a: "Perduraciones y romanización en *Hispania* a la luz de la arqueología funeraria: notas para una discusión". *Archivo Español de Arqueología*, 75. Números 185-186. Instituto de Historia. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid. Páginas 137-158.

BENDALA, M. 2002-b: "*Virtus* y *Pietas* en los monumentos funerarios de la *Hispania* romana". *En Vaquerizo, d. (ed.): Espacios y usos funerarios en el Occidente romano*. Actas del Congreso Internacional celebrado en la facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Córdoba (5-9 Junio de 2001). Seminario de Arqueología. Universidad de Córdoba. Páginas 67-86.

BENDALA, M., 2003-a: "*De Iberia in Hispaniam:* el fenómeno urbano", en L. Abad (ed.): *De Iberia in Hispania. La adaptación de las sociedades ibéricas a los modelos romanos*. Fundación Duques de Soria, Universidad de Alicante, 2003, Páginas 15-35.

BENDALA, M., 2003-b: "Urbanismo y romanización en el territorio andaluz: aportaciones a un debate en curso" *Mainake*, XXVII/2005 / Páginas 9-32.

BERGES, L.; RAMIREZ, E. 2008: "Análisis de tres espacios urbanos giennenses: la fuente, el palacio, el convento". *Arqueología y Territorio Medieval*, vol. 15. Páginas 127-222.

BLANCO, A. 1963: "El ajuar de una tumba de Cástulo". *Archivo Español de Arqueología* 107-108, tomo XXXVI. Páginas 40-69. Madrid.

BLANCO, A. 1959: "Excavaciones arqueológicas en la provincia de Jaén". *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses* nº 22, año VII. Páginas 89-125. Jaén.

BLÁZQUEZ, J.M. 1975: *Cástulo I*. Acta Arqueológica Hispánica 8. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid.

BLÁZQUEZ, J. M. 1979: *Cástulo II*. Excavaciones Arqueológicas en España 105. Madrid.

BLÁZQUEZ, J. M.; MOLINA, F. 1975: "Necrópolis de la Puerta Norte de Cástulo", en: Blázquez (1975*): Castulo I*. Acta Arqueológica Hispánica 8, Páginas 237-304.

BLÁZQUEZ, J. M. y J. VALIENTE 1981: *Cástulo III*. Archivo Español de Arqueología 117. Madrid.

BLÁZQUEZ, J.M. 1982: "El sistema impositivo en la Hispania romana", en: *Historia de la Hacienda Española (épocas antigua y medieval). Homenaje al profesor García de Valdellano.* Madrid. Páginas 67-125.

BLÁZQUEZ, J. M.; GARCÍA-GELABERT, M. P. 1987-a: "El final del mundo ibérico en la Bética", en Ruiz, A. y Molinos, M. (ed.): *Ibéros. Actas de las I Jornadas sobre el Mundo Ibérico (Jaén, 1985)*, Páginas 349-361. Jaén. Ayuntamiento de Jaén-Junta de Andalucía.

BLÁZQUEZ, J. M.; GARCÍA-GELABERT, M. P. 1987-b: "El iberismo en la ciudad de Cástulo, Linares (Jaén)", *Actas del Coloquio sobre los asentamientos ibéricos ante la romanización (Madrid, 1986)*, Páginas 43-54. Madrid. Ministerio de Cultura.

BLÁZQUEZ, J. M.; GARCÍA-GELABERT, M. P. 1987-3: "Campaña de excavación de la villa romana del olivar de Cástulo (Linares, Jaén), 1985". *Anuario Arqueológico de Andalucía/1985, tomo II, Actividades Sistemáticas.* Páginas 398-403. Sevilla: Junta de Andalucía.

BLÁZQUEZ, J. M.; GARCÍA-GELABERT, M. P. 1994: *Cástulo, ciudad ibero-romana*. Colección Fundamentos. Madrid.

BLÁZQUEZ, J. M.; GARCÍA-GELABERT, M. P. 2000: "Secuencia histórica de Cástulo". En: *Los pueblos de España y el Mediterráneo en la antigüedad. Estudios de arqueología, historia y arte*. Páginas 185-197. Madrid.

BONET ROSADO, H. 1995: *El Tossal de Sant Miquel de Llíria la antigua Edeta y su territorio*. Diputación de Valencia. Servicio de Investigación Prehistórica.

BOUSÓ GARCÍA, M.; FERNÁNDEZ HIDALGO, M.J. GAGO MUÑOZ, N.; PONS I BRUN, E. 2000: "La producción agrícola y la transformación y conservación de cereales en Mas Castellar-Pontós". En Consuelo Mata Parreño i Guillem Pérez Jordá (eds.): *IBERS. Agricultors, artesans i comerciants. III Reunió sobre Economía en el Món Ibéric*. SAGUNTUM-PLAV. Extra 3. Páginas 115-123. Universitat de Valencia. Departament de Prehistòria i d'Arqueologia.

BRUN, J. P. 1986: *L'oléiculture Antique en Provence. Les huileries du département du Var*. RANarb. Supl. 15. París.

BRUN, J. P. 2004-a: *Archéologie du vin et de l'huile de la Préhistoire à l'époque hellénistique.* Editions Errante. París.

BRUN, J. P. 2004-b: *Archéologie du vin et de l'huile dans l'Empire romain*. Editions Errante. París.

BURGOS, A. 2008: "Memoria Final de la Intervención Arqueológica Preventiva en la parcela RC 4A del SUNP 1 de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

BURGOS, A.; LIZCANO, R.; PÉREZ, C. 2001-a. "Actuación arqueológica realizada en el Bloque A de la UA 25 de Marroquíes Bajos de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1998. III-1. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. Páginas 414-421. Sevilla.

BURGOS, A.; LIZCANO, R.; PÉREZ, C. 2001-b. "Actuación arqueológica realizada en el espacio destinado a la instalación del ovoide del vial 4 de la UA 23. Marroquíes Bajos, Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1998. III-1. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. Páginas. 422-428. Sevilla.

BURGOS, A.; PÉREZ, C.; LIZCANO, R. 2001-c. "Actuación arqueológica realizada en la piscina comunitaria de los bloques A1, A2, A3, A6, A7, A8 del sector UA 23 de Marroquíes Bajos de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1998. III-1. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. Páginas 402-413. Sevilla.

BURGOS, A.; PÉREZ, C.; TORRES, F. 2007: "Memoria Final de la Intervención Arqueológica Preventiva en el SUPI-1 de Jaén. Diciembre de 2007". Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

BURGOS, A.; TORRES, F.; PÉREZ, C.; MARTÍNEZ, I.; CABRERA, E.: GARRIDO, S. 2009: "Memoria de la Intervención Arqueológica Preventiva realizada en el SUNP 7 de Jaén. Marzo 2009". Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

BURGOS, A.; PÉREZ, C.; TORRES, F. 2010-a: "Intervención Arqueológica Preventiva en la Parcela I-2 del SUNP-1 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2005. Jaén. Páginas 1986-1988. Sevilla.

BURGOS, A.; PÉREZ, C.; TORRES, F. 2010-b: "Intervención Arqueológica Preventiva en la calle Villatorres de la U.E.-1 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2006. Jaén. Páginas 2867-2870. Sevilla.

BURILLO MOZOTA, F. 2007. *Los Celtíberos (Etnias y estados).* Barcelona. Crítica.

BURKE, P. 2010: *Hibridismo cultural*. Ediciones Akal.

BUXÓ, R. 1997: *Arqueología de las plantas*. Ed. Crítica, Barcelona.

CALVO, J; CABRÉ, J. 1917-1918: "Excavaciones arqueológicas en el Collado de los Jardines", en: *J.S.E.A. nº 8 y 22*. Madrid.

CAMPOS, M. T. 2001. "Feluses en las excavaciones de Jaén". *IV Jarique de Numismática Andalusí*. Páginas 111-120.

CAMPOS, Mª T.; VISEDO, A. 2002: "Intervención arqueológica de urgencia en el Archivo Histórico Provincial de Jaén", *Anuario Arqueológico de Andalucía*. 2001. III. Urgencias, Sevilla, Páginas 611-618.

CANO CARRILLO, J. 1994: "Intervención arqueológica de urgencia en la casa de Los Uribe, Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura.

CANO CARRILLO, J. 1997: "Primeros datos sobre el arroyo B de Marroquíes Bajos (Jaén)". *Arqueología y Territorio Medieval*, 4. Páginas.115-120.

CANO, J. y SERRANO, J.L. 2004-e.p.: "Intervención Arqueológica Preventiva en el APA III de San Andrés (Jaén)", *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2007.

CANO, J.; SERRANO, J.L. 2010: "Intervención Arqueológica Preventiva en la iglesia de San José y Camarín de Jesús (Jaén). Fase IV". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2006. Jaén. Páginas 2870-2879. Sevilla.

CANTO, A. 1979: "Necrópolis de la Puerta Norte. Campañas de 1971 y 1972", en Blazquez, J.M. (1979): *Cástulo II*. Archivo Español de Arqueología 105, Páginas 9-87. Madrid.

CANTO, A. y URRUELA, J.J. 1979: "Necrópolis del Cerrillo de los Gordos (Campaña de 1971)", en Blázquez, J.M. (1979): *Cástulo II*. Archivo Español de Arqueología 105. Páginas 321-346. Madrid.

CARRASCO, J. y PACHÓN, J.A. 1986: "La Edad del Bronce en la provincia de Jaén", en *Homenaje a Luís Siret*. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. Sevilla. Páginas 361-377.

CARRILLO DIAZ-PINES, J.R. 1991: "El poblamiento romano en la subbética cordobesa". *Anales de Arqueología Cordobesa* 2, Páginas 225-252.

CARRILLO DIAZ-PINES, J.R. 1998: "*Turres Baeticae*: Una reflexión arqueológica". *Anales de Arqueología Cordobesa* 1. Páginas 33-86.

CARRILLO DIAZ-PINES, J.R. 2011-2012: "La producción de aceite en el interior de la Bética: la Subbética cordobesa". *Anales de Prehistoria y Arqueología, Vols. 27-28*. En José M. Noguera y Juan A. Antolinos editores: *Coloquio Internacional De vino et oleo Hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Museo arqueológico de Murcia 5,6 y 7 de mayo de 2010*. Páginas 349-380.

CASTILLO ARMENTEROS, J. C. 1991: "Excavación arqueológica de urgencia realizada en el solar sito entre las calles Alcázar-Altozano Deán Pérez de Vargas y Parras de la localidad de Andújar (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, III 1989. Sevilla. Páginas 276-291.

CASTILLO ARMENTEROS, J.C. 1997: “Las primeras fases de ocupación islámica de Marroquíes Bajos”, en *Arqueología y Territorio Medieval*, nº 4. Páginas 39-58.

CASTILLO ARMENTEROS, J. C. 1998: *La Campiña de Jaén en época Emiral (s. VIII-X)*. Universidad de Jaén. Colección Martínez de Mazas. Serie Monografías de Arqueología Histórica.

CASTILLO, J.L., CASTILLO, J.C., LARA, C., MARIN, M.M. y PÉREZ, M.C. 1990: "Prospección arqueológica superficial de urgencia en torno a las carreteras Nacionales 321 (Úbeda-Málaga), 324 (Córdoba-Almería)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, III 1988. Sevilla. Páginas 167-172.

CASTILLO ARMENTEROS, J. C. y CASTILLO ARMENTEROS, J. L. 1991: "Excavación arqueológica de urgencia en la Iglesia de San Juan (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, III 1989. Sevilla. Páginas 292 303.

CASTILLO, J.L., PÉREZ, M.C., MARÍN, M.M. y ZAFRA, J. 1995: "Intervención arqueológica de urgencia en el solar sito entre las calles Millán de Priego, Hornos Franco, Rey Don Pedro y San Andrés de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, III 1992. Sevilla. Páginas 396-406.

CASTILLO, J. C.; NAVARRO, M.; SERRANO, J. L. 2011: “Las *Maqbaras* de Marroquíes Bajos (Jaén) en torno al 711”. En: *Arqueología e Historia entre dos mundos*. Volumen I. Zona Arqueológica nº 15. Páginas 274-291. Museo Arqueológico Regional. Alcalá de Henares.

CASTILLO, J. L. y CANO, J. 1993: “Diagnosis arqueológica de la Muralla Norte de Jaén”. Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

CASTRO LÓPEZ, M. 1984: “Una aportación al estudio del poblamiento romano en la campiña del Alto Guadalquivir”. *Arqueología Espacial. Coloquio sobre la distribución y relaciones entre los asentamientos*. Teruel. Páginas 25-31.

CASTRO LÓPEZ, M. 1988: “El poblamiento romano en las campiñas occidentales del Alto Guadalquivir. El Imperio”. *Actas del primer congreso peninsular de Historia Antigua*. Páginas 315-324.

CASTRO LÓPEZ, M. 1989: "De César a Teodosio (49 a.C-395 d.C)" en *Historia de Jaén*. Tomo II. Diputación de Jaén; Páginas 423 441.

CASTRO LÓPEZ, M. 1990: "Zonificación arqueológica del suelo urbano de la ciudad de Jaén (Avance)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, III 1987. Páginas 338-344. Sevilla.

CASTRO LÓPEZ, M. 1998: *La campiña de Jaén en los siglos I-II. La construcción de un paisaje agrario*. Tesis doctoral de la Universidad de Jaén. Inédita.

CASTRO LÓPEZ, M. 2004: "Una presencia sobre el límite: Torres antiguas en el territorio de Atalayuelas (Fuerte del Rey, Jaén)", en: Moret, P.; Chapa, T. eds.: *Torres, atalayas y casas fortificadas: explotación y control del territorio en Hispania: (s. III a.C.-s.I d.C.)*. Páginas 119-132. Universidad de Jaén. Casa de Velázquez.

CASTRO LÓPEZ, M. 2009: "Cortijo de Los Robles. Excavación B. Julio-Agosto 2006", en: *Una imagen y mil piedras, la arqueología de Jaén a través de la fotografía*. Diputación de Jaén. Páginas 102-103.

CASTRO LÓPEZ, M., 2010: "Marroquíes Bajos, Jaén. Caso y contexto de la arqueología suburbana", en: *I Congreso de Prehistoria de Andalucía. La tutela del Patrimonio Prehistórico. Memorial Luis Siret (Antequera, septiembre 2010).* Junta de Andalucía, Consejería de Cultura. Dirección General de Bienes Culturales. Sevilla. Páginas 379-387.

CASTRO LÓPEZ, M.; LÓPEZ, J.; ZAFRA, N.; CRESPO, J.M.; CLOCLÁN, C.; 1990: "Prospección con sondeo estratigráfico en el yacimiento de Atalayuelas, Fuerte del Rey (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, II 1987. Páginas 207-215. Sevilla.

CASTRO, M.; ESTEBAN, A. 1991: "Intervención arqueológica en Los Castellones de Caviedes, Cazorla, Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

CASTRO, M.; HORNOS, F.; CHOCLÁN, C. 1993: "Cabeza Baja de Encina Hermosa (Castillo de Locubín, Jaén): Una reflexión sobre el desarrollo del territorio ciudadano en la Campiña". *Actas del I Coloquio de Historia Antigua de Andalucía (Córdoba, 1988)*. Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba, Córdoba. Páginas 451-467.

CAZALILLA SÁNCHEZ, J. M. 2005: *Cabeza Baja de Encina Hermosa (Castillo de Locubín, Jaén). Métodos, hipótesis y documentos preliminares para un análisis secuencial*. Trabajo de Investigación Tutelado. Departamento de Territorio y Patrimonio Histórico (Área de Prehistoria). Centro Andaluz de Arqueología Ibérica. Jaén.

CHAPA, T.; FERNÁNDEZ, M.; PEREIRA, J.; RUIZ, A. 1984: "Análisis económico y territorial de Los Castellones de Ceal (Jaén)". *Arqueología Espacial* 4. Páginas 223-240. Teruel.

CHAPA, T.; RUIZ, A.; PEREIRA, J.; 1987-a: "Excavaciones en el yacimiento ibérico de los Castellones de Ceal. Hinojares (Jaén). Campaña de 1985". *Anuario Arqueológico de Andalucía* II 1985. Páginas 353-356. Sevilla.

CHAPA, T.; PEREIRA, J.; 1987-b: "Excavación arqueológica sistemática en los Castellones de Ceal. Hinojares (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía* II 1986. Sevilla. Páginas 392-394.

CHAPA, T.; PEREIRA, J.; 1991: "Excavaciones arqueológicas sistemáticas de los Castellones de Ceal. Campaña 1987". *Anuario Arqueológico de Andalucía* II 1989. Sevilla. Páginas 304-308.

CHAPA, T.; VICENT, J.M.; RODRÍGUEZ, A.; URIARTE, A.; MAYORAL, V.; MADRIGAL, A.; PEREIRA, J. 2001: "Prospección arqueológica en el valle del Guadiana Menor. Campaña de 1997". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1997. II. Sevilla. Páginas 129-134.

CHAPA, T.; MAYORAL, V.; URIARTE, A. 2004: "Recintos fortificados tardoibéricos en la región del Guadiana Menor. Propuestas de interpretación histórica y nuevos métodos de estudio", en P. Moret, y T. Chapa eds.: *Torres, atalayas y casas fortificadas: explotación y control del territorio en Hispania: (s. III a.C.-s.I d.C.)*. Páginas 97-118. Universidad de Jaén. Casa de Velázquez.

CHAPA, T.; MAYORAL, V. 2007: *Arqueología del trabajo. El ciclo de la vida en un poblado ibérico*. Ediciones AKAL arqueología. Madrid.

CHIC, G. 1982: "El intervencionismo estatal en los campos de la producción y la distribución durante la época de los Antoninos". *Memorias de Historia Antigua* 3, 1979. Oviedo. Páginas 125-137.

CHIC, G. 1994: "La proyección económica de la Bética en el Imperio Romano (época altoimperial)". En *Actas del II Congreso de Historia de Andalucía. Córdoba. 1991*. Ed. Consejería de Cultura, Medio ambiente de la Junta de Andalucía y Cajasur. Páginas 173-200. Córdoba.

CHIC, G. 2000: "Economía en la zona meridional durante época romana", en: *Hispania Meridional durante la Antigüedad* (Francisco Salvador ed.). Universidad de Jaén. Colección Martínez de Mazas. Páginas 95-145.

CHIC, G. 2003: "Navegación fluvial por el Guadalquivir", en: *El Baetis-Guadalquivir, puerta de Hispania*. *Actas del I Ciclo de Estudios sobre Sanlúcar*. Sanlúcar de Barrameda, 2003. Páginas 39-88.

CHIC, G. 2008: "Una perspectiva de la economía en el sur de Hispania durante la república romana", en: *Iberia e Italia*. Uroz, Noguera y Coarelli (eds.). Actas del IV Congreso Internacional Hispano-Italiano histórico-arqueológico. Murcia 2006. Páginas 325-352. Murcia.

CHOCLÁN SABINA, C. 1984: "La cerámica iberorromana producida en el alfar de Los Villares de Andújar (Jaén). Campañas de 1981-1982". Universidad de Granada. Memoria de Licenciatura inédita.

CHOCLÁN SABINA, C. 1990: “Excavación de urgencia en el cerro del Espino (Torredelcampo, Jaén)”. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1988, III. Sevilla. Páginas 157-163.

CHOCLÁN, C.; CASTRO, M. 1988: "La Campiña de Alto Guadalquivir en los siglos I-II d.C. Asentamientos, estructura agraria y mercado". *Arqueología Espacial*, 12. Páginas 205-221. Sevilla

CHOCLÁN, C; MARTÍNEZ, P; SÁNCHEZ, M. 1990-a: “Prospección con sondeo arqueológico en el yacimiento de Fuente Spys-Santana, La Carolina, Jaén”. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1987, III. Sevilla. Páginas 384-390.

CHOCLÁN, C; PEREZ, C. 1990-b: “Prospección con sondeo estratigráfico en la ermita de la Virgen de la Encina (Baños de la Encina, Jaén)”. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1987, III. Sevilla. Páginas 148-157.

CHOCLÁN, C; RÍSQUEZ, C. 1990-c: “Intervención arqueológica de urgencia en Fuente Peña, Alcaudete, Jaén”. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1988, III. Sevilla. Páginas 379-384.

CORTIJO CEREZO, M. L. 1991: “La política territorial julio-claudia y flavia en la Bética”. *Memorias de Historia Antigua* XI-XII. Instituto de Historia Antigua. Universidad de Oviedo. Páginas 249-293.

CORTIJO CEREZO, M. L. 1991: “El *pagus* en la administración territorial romana: los *pagi* de la Bética”. *Florentia iliberritana*: Revista de estudios de Antigüedad Clásica, Nº 2. Páginas 99-116.

CORTIJO CEREZO, M. L. 1993: *La administración territorial de la Bética romana*. Colección Plaza Mayor nº 12. Obra Cultural de la Caja Provincial de Ahorros de Córdoba. Córdoba.

CORZO SÁNCHEZ, R. 1975: “La Segunda Guerra Púnica en la Bética”. *Habis*, nº 6. Páginas 213-240.

CRESPO, J. M., CASTRO, M., LÓPEZ, J. y CHOCLÁN, C. 1987: "Prospección con sondeo estratigráfico en la finca Gil de Olid, Puente del Obispo (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, II. 1986. Sevilla. Páginas 190-193.

DE DIOS PÉREZ, M.A. 1997: "Intervención arqueológica de urgencia en la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos, parcela G del sector RP4 de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

DE DIOS PÉREZ, M.A. 1998: "Control arqueológicos de los movimientos de tierra en el solar nº 13 de la calle Nueva de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

DE DIOS PÉREZ, M.A. 2000: “Intervención arqueológica de urgencia en la calle Hospitalico de Jaén”. Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

DE DIOS PÉREZ, M.A. 2000: “Intervención arqueológica de urgencia en el solar del Antiguo Parque de Bomberos. Jaén. 2ª fase”. Archivo de la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura. Jaén.

DE DIOS PÉREZ, M.A.; ROYO, M.A. 1999: “Informe de la Intervención Arqueológica de Urgencia en el Solar del Antiguo Parque de Bomberos. Jaén”. Archivo de la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura. Jaén.

DE HOZ, J. 2015: “La lengua ibérica en Jaén, desde el s. IV hasta las inscripciones de Piquía y Las Atalayuelas”. En Ruiz y Molinos (eds.): *Jaén, tierra Ibera: 40años de investigación y transferencia.* Servicio de publicaciones de la Universidad de Jaén. Páginas 393-406.

D’ORS, A; CONTRERAS, R. 1956: “Nuevas inscripciones romanas de Castulo”. *Archivo Español de Arqueología* 29. Páginas 118-127.

ESLAVA, J. 1969: "Importantes hallazgos arqueológicos en el Manantial de la Magdalena". *Diario IDEAL*, 30-8-1969.

ESPANTALEÓN y JUBES, R. 1957: "La Necrópolis Eneolítica de Marroquíes Altos". *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses*, Nº 13 Año IV. Páginas 165-175.

ESPANTALEÓN y JUBES, R. 1960: "La Necrópolis en Cueva artificial de Marroquíes Altos. Cueva III". *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses*, Nº 26. Año VII. Páginas 35-51.

ESPÍ PÉREZ, I.; GRAU MIRA, I., LÓPEZ SEGUÍ, E., TORREGROSA GIMÉNEZ, P. 2009: “La aldea ibérica de L’Alt del Punxó: producción agrícola y asentamiento campesino en el área central de la Contestania”. Lucentum. XXVIII (2009). Páginas 23-49.

ESTEBAN, A.; SERRANO, J.L. 2008: “Intervención arqueológica preventiva en Marroquíes Bajos. Manzana RC5-Parcelas F-B-D-H del SUNP 1-3ª Fase”. Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

ESTEBAN, A.; SERRANO, J.L. 2010: “Intervención arqueológica preventiva en el solar de la calle Los Caños nº 6 de Jaén”. *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2005. Jaén. Páginas 2076-2076. Sevilla.

FERNÁNDEZ, M.C., CUNLFFE, B. 1998: “El santuario de Torreparedones”. *Los Iberos. Príncipes de Occidente.* Páginas 148-149. Barcelona.

FERNÁNDEZ, M. I. 1998: "Características de la sigillata fabricada en Andújar", en Mª Isabel Fernández (Ed.): *Terra Sigillata Hispánica. Estado actual de la investigación*. Universidad de Jaén. Páginas 49-104.

FERNÁNDEZ, M.I.; MORENO ALCAIDE, M. 2013: "Terra Sigillata Hispánica: producción decorada", en Mª Isabel Fernández-García (coordinadora): *Una aproximación a Isturgi romana: El complejo alfarero de Los Villares de Andújar, Jaén, España*. Roma 2013. Páginas 197-232.

FERNÁNDEZ, A.; BARBA, V.; TORRES, M.J. 2008: "Intervención Arqueológica Preventiva en el Cerro de la Atalaya (Lahiguera)". Archivo de la Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deporte, Julio de 2013.

FERNÁNDEZ, A.; CASTILLO, J.C.; BARBA, V.; NAVARRO, M. 2010: "Intervención arqueológica preventiva en la Fuente de La Magdalena (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2006. Jaén. Páginas 2944-2954. Sevilla.

FERNÁNDEZ, R.; MOLINOS, M. 2010: "Intervención arqueológica preventiva, control de los movimientos de tierra y consolidación de torre y lienzo de muralla, en c/ Alférez Manuel Casado, nº 26. Porcuna-Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2006. Jaén. Páginas 2906-2911. Sevilla.

FERNÁNDEZ, R.; SERRANO J.L.; LECHUGA, M.A.; PÉREZ F.; SOTO, M.; DÍAZ, M.J. 2010: "IAP en la Autovía A-316. Enlace oeste de Baeza a enlace norte de Puente del Obispo. Informe preliminar del sitio arqueológico Cortijo del Ahorcado II". Documento técnico inédito. Archivo de la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía en Jaén.

FINLEY, M. 1974: *La economía de la Antigüedad*. FCE. México.

FONTANA, J. 2011: *Por el bien del imperio*. Editorial Pasado y Presente s.l. Barcelona.

FORNELL MUÑOZ, A. 1999: "La navegabilidad del curso alto del Guadalquivir en época romana", en *Florentia Iliberritana* nº 8. Revista de estudios de Antigüedad Clásica. Universidad de Granada. Páginas 125-147.

GALLEGO, E. 2009: "Intervención arqueológica preventiva en la calle Duende de la Magdalena nº4 de Jaén", Documento técnico inédito, Archivo de la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía en Jaén.

GÁMEZ, J.T.; MOYA, S.R. 2001: "Actuación Arqueológica de Urgencia en el solar nº11 de la calle Olid de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía,* 1998-I. Actividades de Urgencia. Sevilla. Páginas 394-401.

GARCÍA, M.F. 2009: "Actividad Arqueológica Preventiva en la Avda. de Madrid S/N, del SUNP -1. Z.A.M.B. Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2004-I. Páginas.2158-2166. Sevilla.

GARCÍA, M.F. 2010: "Actividad arqueológica preventiva en la parcela Ru-13, 12 r, s, t, del SUNP-1. ZAMB. Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2006. Jaén. Páginas 2776-2781. Sevilla.

GARCÍA, L.; PONS, E. 2008: "Los iberos en la historia de la alimentación", en Enriqueta Pons y Lluís García Petit dirs.: *Prácticas alimentarias en el mundo ibérico. El ejemplo de la fosa FS362 de Mas Castellar de Pontós (Empordá-España)*. BAR Internacional Series 1753. Páginas 183-201.

GARCIA-BELLIDO, M.P.; BLAZQUEZ, C. 2001: Diccionario de Cecas y pueblos hispánicos. Vol. I y II. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.

GARNSEY, P.; SALLER, R. 1991: *El Imperio Romano. Economía, sociedad y cultura*. Editorial Crítica. Barcelona.

GUITART DURÁN, J. 1993: "La ciudad romana en el ámbito de Catalunya". *Catálogo de la exposión La ciudad Hispanorromana*. Ministerio de Cultura. Barcelona. Páginas 54-83.

GRAU MIRA, I. 2002: *La organización del territorio en el área central de la Contestania ibérica*. Universitat d'Alacant. Alacant.

GRAU MIRA, I. 2007: "Dinámica social, paisaje y teoría de la práctica. Propuestas sobre la evolución de la sociedad ibérica en el área central del oriente peninsular". *Trabajos de Prehistoria*, 64, 2. Páginas 119-142.

GODELIER, M. 1998: "Funciones, formas y figuras del poder político", en *Los Iberos: príncipes de Occidente. Estructuras de poder en la sociedad ibérica*. Barcelona. Páginas 12-21.

GÓMEZ, F.; LECHUGA, M.A. 2015 (e.p.): La guerra en época ibérica. Documentación arqueológica de un ataque a la Puerta Norte del *oppidum* de Puente Tablas (Jaén). Actuación dentro del Proyecto de investigación Sistemática en Puente Tablas.

GÓMEZ, M. E.; CHOCLÁN, C. 1991: "Informe sobre la actuación de Urgencia en la Fuente de la Magdalena, Jaén", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, III. 1989, Sevilla Páginas 310-318.

GÓMEZ, M. E; SERRANO, J.L.; SÁNCHEZ, M.C. 1991: "Intervención arqueológica de urgencia en el yacimiento de La Venta de Guarromán, Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

GÓMEZ, F. 2014 (e.p): "El territorio de Baecula: análisis de la evolución del poblamiento protohistórico", en J.P. Bellón, A. Ruiz, M. Molinos, C. Rueda, F. Gómez (eds): *Baecula, Actas del Congreso Internacional sobre la Segunda Guerra Púnica en la Península Ibérica*. Serie Textos CAAI, 7. Universidad de Jaén. Jaén.

GÓNGORA, M. 1868: *Antigüedades Prehistóricas de Andalucía*. Madrid.

GONZÁLEZ, A.; NICAS, J. 2009: "Intervención Arqueológica Preventiva Parcela Ru 19-6n-6m del SUNP-1 Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos. Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2004-I. Páginas 1899-1903. Sevilla.

GONZÁLEZ, A.; NICAS, J.: 2010-a: "Intervención Arqueológica Preventiva en la Calle Millán de Priego nº 30". Jaén. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2005. Páginas 1881-1888. Sevilla.

GONZÁLEZ, A.; NICAS, J.: 2010-b: "Intervención Arqueológica Preventiva. Z.A.M.B Parcela RC-4E". Jaén. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2005. Páginas 1898-1901. Sevilla.

GONZÁLEZ ROMAN, C. 1981: *Imperialismo y romanización en la provincia Hispania Ulterior*. Estudios de Historia Antigua II. Universidad de Granada-Asociación Trajano. Granada.

GONZÁLEZ ROMAN, C. 1999: "El trabajo en la agricultura de la Hispania romana", en Francisco Rodríguez Neila, Cristobal González Román, Julio Mangas y Almudena Orejas (Eds.): *El trabajo en la Hispania romana.* Páginas 119-206. Madrid 1999.

GONZÁLEZ ROMAN, C.; MANGAS MANJARRES, J. 1991: *Jaén. Tomo I. Corpus de Inscripciones latinas de Andalucía, Vol. III*. Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Dirección General de Bienes Culturales. Sevilla.

GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R. 2001: *El mundo funerario romano en el País Valenciano*. Casa de Velázquez-Instituto Alicantino de Cultura "Juan Gil-Albert". Madrid-Alicante.

GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R. 2002: *Las formas de los paisajes mediterráneos (Ensayos sobre las formas, funciones y epistemología parcelarias: estudios comparativos en medios mediterráneos entre la antigüedad y época moderna).* Universidad de Jaén. Jaén.

GRACIA ALONSO, F. 2009: "Producción y almacenamiento de excedentes agrícolas en el nordeste peninsular ente los siglos VII y II a.C. Análisis crítico", en Rosario Garcia Huerta y David Rodríguez González (Eds.).: *Sistemas de almacenamiento entre los pueblos prerromanos peninsulares.* Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. Cuenca. Páginas 9-71.

GUTIÉRREZ SOLER, L. M. 2002: *El oppidum de Giribaile*. Universidad de Jaén. Jaén.

HERRANZ, A.B. 2010: "Actividad Arqueológica Preventiva en la Calle Santo Domingo 15 – 17 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2005. Jaén. Páginas 2205-2219. Sevilla.

HORNOS MATA, F.; CASTRO LÓPEZ, M.; LAGUNAS NAVIDAD, M.A.; MONTILLA PÉREZ, S. 1987-a: "Actuación arqueológica de urgencia en Cabeza Baja de Encina Hermosa (Castillo de Locubín, Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1986-III. Actividades de Urgencia. Sevilla. Páginas 203-209.

HORNOS, F.; CHOCLAN, C.; CASTRO, M.; MARTÍNEZ, P. 1987-b: "Excavación arqueológica de urgencia en el Instituto Nacional de Bachillerato Príncipe Felipe de Alcaudete, Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1985-III. Sevilla. Páginas 206-210.

HORNOS, F; CASTRO, M.; CRESPO, J. 1987-c: "Excavación arqueológica de urgencia en la villa de Los Baños, en Arroyo del Ojanco, Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1985, III. Sevilla. Páginas 210-216.

HORNOS, F.; CHOCLAN, C.; CRUZ, J.T. 1987-d: "Excavación arqueológica de urgencia en la villa de El Campillo, Castellar de Santiesteban, Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1985-III. Sevilla. Páginas 217-221.

HORNOS, F.; ZAFRA, N.; CASTRO, M. 1998. "La gestión de una zona arqueológica urbana: La experiencia de Marroquíes Bajos (Jaén)". *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 22. Páginas 82-91.

HORNOS, F.; ZAFRA, N.; CASTRO, M. 2000: "Perspectivas, itinerarios e intersecciones: experiencias y propuestas de apropiación cultural de Marroquíes Bajos (Jaén)". *Trabajos de Prehistoria*, 57. Páginas 105-118.

IBORRA, Mª P.; MATA, C.; MORENO, A.; PÉREZ, G.; QUIXAL, D.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. 2010: "Prácticas culinarias y alimentación en asentamientos ibéricos valencianos". En Consuelo Mata Parreño, Guillem Pérez Jordà I Jaime Vives-Ferrándiz Sánchez (Editors): *De la cuina a la taula. IV reunió d'economia en el primer millenni a.C. Sagvntvm*, Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia Extra-9. Departament de Prehistòria i Arqueología Universitat de València. Páginas 99-114.

JIMÉNEZ, Y. 1992: "Excavación arqueológica de urgencia en la C/ Vicente Montuno 21, 23 (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, III, 1992, Sevilla: Páginas 345-349.

JIMÉNEZ, Y.; CHICA M.P.; CASTILLO, J.C. 1994: "Intervención de urgencia en la calle Baños de Audiencia". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1991-III. Páginas 234-242. Sevilla.

JIMÉNEZ DÍEZ, A. 2008: *Imagines Hibridae. Una aproximación postcolonialista al estudio de las necrópolis de la Bética*. Anejos de Archivo Español de Arqueología XLIII. Madrid.

KEAY, S. 1988: *Hispania Romana*. Editorial Ausa. Barcelona.

KEAY, S. 2001: "Romanization and the *Hispaniae*", en: Keay, S. y Terrenato, N. (Eds.): *Italy and the West. Comparative issues in Romanization*. Oxford. Páginas 117-144.

KEAY, S. y TERRENATO, N. (eds.) 2001: *Italy and the West. Comparative issues in Romanization*. Oxford.

LACORT, P. 1985: "Cereales en Hispania Ulterior: silos de época ibero-romana en la Campiña de Córdoba". *Habis* nº 16. Páginas 363-386.

LAGUNAS, M.A.; RÍSQUEZ, C.; SERRANO, J.L.; 1991: "Prospección arqueológica superficial en el curso bajo del río Jandulilla". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1987-II. Páginas 110-115. Sevilla.

LE ROUX, P. 2006: *Romanos en España. Ciudades y política en las provincias (siglo II a.C. – siglo III d.C.).* Ediciones Bellaterra-Arqueología. Barcelona.

LISALDE, R.; ALHAMBRA, C.; CRESPO, A.; PÉREZ, T. 2010-a: "Intervención Arqueológica Preventiva en la Parcela RC-4G del SUNP-1, ZAMB de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2005. Páginas 1877-1880. Sevilla.

LISALDE, R.; ALHAMBRA, C.; CRESPO, A.; PÉREZ, T. 2010-b: "Intervención Arqueológica Preventiva en la Manzana RU -13-12, Parcela S J-P del SUNP -1, ZAMB de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2005. Páginas 2035-2038. Sevilla.

LIZCANO PRESTEL, R. 1999: *El polideportivo de Martos (Jaén): un yacimiento neolítico del IV milenio a.C.* Publicaciones de la Obra Social y Cultural de Cajasur. Córdoba.

LIZCANO, R.; PÉREZ, C.; MOYA, S.; CÁMARA, J.A. 1995: *El yacimientos de Marroquíes Bajos: Informe de impacto arqueológico en la Unidad de Actuación 23 de Jaén. Un proyecto global de intervención arqueológica*. Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

LIZCANO, R.; CÁMARA, J.A.; CONTRERAS, F.; PÉREZ, C.; BURGOS, A. 2004: "Continuidad y cambio en las comunidades calcolíticas del Alto Guadalquivir". *III Simposio de Prehistoria. Fundación Cueva de Nerja*. Málaga. Páginas 159-175.

LLORENTE, M. 1998. "Intervención arqueológica de urgencia en el Conjunto Histórico de Jaén, calle Empedrada de La Magdalena". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

LLORENTE, M. 2010: "Intervención Arqueológica Preventiva en la Parcela Nº 19, Manzana D del RP-4 (ZAMB). Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2006. Páginas 2568-2575. Sevilla.

LLORENTE, M. 2011: "Intervención Arqueológica preventiva en las parcelas nº 91, 92 y 94 del SUPI, en la ZAMB de Jaén. Informe Final". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén. Julio 2011.

LLORENTE, M.; PÉREZ, T. 2009: "Memoria de la Prospección Arqueológica Superficial en las manzanas 4, 3, 2 y 1 de la UA 30 del estudio de detalle del APA XIII de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2004-I. Páginas.2116-2117. Sevilla.

LÓPEZ, A.; BAENA DEL ALCÁZAR, L. 2007: "Un retrato femenino flavio en la villa romana del Cortijo de Los Robles (Jaén)". *Revista mus-A. Revista de los Museos de Andalucía* nº 8. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. Dirección General de Museos. Páginas 161-164. Julio 2007.

LÓPEZ, A. E. TEIXIDOR; M. FUERTES. 2007: "Excavación arqueológica preventiva de Colector en Distribuidor Norte (ZAMB, Jaén)". Informe preliminar. Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

LÓPEZ, A.; BUZÓN, M. 2014: "La villa romana de Cortijo Los Robles (Jaén)". *Romula, Revista del Seminario de Arqueología de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla*. Número 12-13, 2013-2014. Páginas 379-414.

LUNA, M. B. 2002: *Estudio de una estructura ibérica en la parcela R.C.1 del S.U.N.P. 1 de Marroquíes Bajos, Jaén*. Trabajo de Iniciación a la Investigación. Universidad de Jaén.

LUNA, M.; SERRANO, J. L.; CANO, J. 2009: "Prospección arqueológica superficial con recogida de material y limpieza en la Peña de Martos (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2004-I. Páginas 2006-2011. Sevilla.

MADRIGAL BELINCHÓN, A. 1994: "Cajas funerarias ibéricas de piedra en Andalucía oriental". En: *Actas del II Congreso de Historia de Andalucía*. Córdoba. 1991. Consejería de Cultura, Medio ambiente de la Junta de Andalucía y Cajasur. Páginas 113-120.

MANGAS MANJARRÉS, J. 1985: *La agricultura romana*. Cuadernos de Historia 16. Nº 146.

MANGAS MANJARRÉS, J. 2000: "Leyes de las ciudades romanas de la Bética", en (Francisco Salvador ed.): *Hispania Meridional durante la Antigüedad.* Universidad de Jaén. Colección Martínez de Mazas. Páginas 75-93.

MANZANO, A.; MARTÍNEZ, J.L. 2009: "Intervención arqueológica en la calle Cristo Rey, 5. Jaén", en: *Una imagen y mil piedras, la arqueología de Jaén a través de la fotografía*. Diputación de Jaén, Páginas 78-79.

MARÍN DIAZ, A. 1988: *Emigración, colonización y municipalización en la Hispania republicana.* Universidad de Granada. Granada.

MARTÍN GONZÁLEZ, F. 2001: "De re olearia: la ley ateniense de Adriano y el rescripto de Castulo", en: JMª. Blazquez, J. Remesal (Eds.): *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma) II*. Instrumenta 10. Barcelona. Páginas 475-486.

MARTÍNEZ CARRILLO, A. 2004: *Análisis microespacial de la estructura ibérica del R.C.1 del S.U.N.P.1 de Marroquíes Bajos*. Trabajo de Iniciación a la Investigación. Universidad de Jaén.

MARTÍNEZ, J.L.; MANZANO, A. 1997: "Intervención arqueológica de urgencia en la parcela D4 del sector RP 4 de Marroquíes Bajos". Jaén. Archivo Delegación de Cultura de Jaén.

MARTÍNEZ, J.L.; MANZANO, A.; 2001: "Intervención arqueológica de urgencia en la calle Cristo Rey, 5". Jaén. Archivo Delegación de Cultura de Jaén.

MARTÍNEZ DE DIOS, J.L. 2001: Intervención Arqueológica de Urgencia en la Parcela A-1, Sector U.A. 25. Zona Arqueológica De Marroquíes Bajos, Jaén. Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

MARTÍNEZ DE DIOS, J.L. 2008: Informe de Actividad Arqueológica Preventiva. Parcela RC 5A – RC 5C. Sector SUNP-1, 3ª Fase. Zona Arqueológica Marroquíes Bajos, Jaén. Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

MATTINGLY, D.J. 1988: "Oil for export? A comparative study of olive-oil production in Lybia, Spain and Tunisia". *J.R. A.* 1. Páginas 33-56.

MAPA DE SUELOS DE ANDALUCÍA: Unidades Edáficas. (2008). Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Escala 1:400.000.

MAYORAL HERRERA, V. 2004: *Paisajes agrarios y cambio social en Andalucía Oriental entre los períodos ibérico y romano*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de arqueología de Mérida (Junta de Extremadura, Consorcio de Mérida, CSIC). Madrid.

MAYORAL HERRERA, V.; CHAPA BRUNET, T.; PEREIRA SIESO, J. y MADRIGAL BELINCHÓN, A. 2000: "La pesca fluvial como recurso económico en época ibérica tardía: un ejemplo procedente de Los Castellones de Ceal (Hinojares, Jaén)", *Trabajos de Prehistoria* 57, nº 1. Páginas 185-197.

MELIDA, J.R. 1923: Museo Arqueológico Nacional. Adquisiciones de 1920, «Notas descriptivas», Páginas 8-10.

MOLINA GONZÁLEZ, F. 1977: "Definición y sistematización del Bronce Tardío y Final en el Sudeste de la Península Ibérica". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*. 1978. Páginas 159-232.

MOLINOS, M.; RUIZ, A.; UNGUETTI, C. 1982: "Excavaciones arqueológicas en la villa romana del Cerrillo del Cuco (Santagón, Vilchez, Jaén). *Actas del I Congreso Andaluz de Estudios Clásicos*. Jaén, 9-12 de Diciembre de 1981. Diputación Provincial. Instituto de Estudios Giennenses. Páginas 306-312.

MOLINOS, M.; RÍSQUEZ, C.; SERRANO. J. L.; MONTILLA, S. 1994: *Un problema de fronteras en la periferia de Tartessos: Las Calañas de Marmolejo*. Monografías de arqueología histórica. Universidad de Jaén.

MOLINOS, M.; SÁNCHEZ, A.; GUTIÉRREZ, L.M.; CAÑABATE, M.L.; MONTILLA, I.; SERRANO, J.L. 1996: *Arqueólogos en la feria (San Lucas 1991,1992)*. Universidad de Jaén. Colección Martínez de Mazas. Serie Estudios.

MOLINOS, M.; RUIZ, A.; RUEDA, C.; LOZANO, G.; WIÑA, L.; 2005: "Intervención arqueológica en el santuario de las Atalayuelas. Primeras aportaciones". *Anuario Arqueológico Andalucía* 2002. III-1. Páginas 628-633. Sevilla.

MONTES MOYA, E. 2014: Las prácticas agrícolas en la Alta Andalucía a través de los análisis carpológicos. (Desde la Prehistoria Reciente al s. II d.n.e.). Tesis doctoral. Universidad de Jaén.

MONTILLA, S. 1990: "Prospección arqueológica superficial en el término municipal de Alcaudete (Jaén): Análisis y conclusiones en torno a un muestreo probabilístico planteado entre las cuencas fluviales de los ríos Víboras y San Juan". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1987-II. Sevilla. Páginas 132-138.

MONTILLA, S., RÍSQUEZ, C., SERRANO, J. L. y COBA, B. 1989: "Análisis de una frontera durante el horizonte ibérico en la depresión Priego-Alcaudete". *Arqueología Espacial*, 13. Páginas 137-149. Teruel.

MONTILLA, S., RÍSQUEZ, C. 1991: "Delimitacion, levantamiento topográfico, limpieza y dibujo de estructuras en el yacimiento arqueológico de "Los Castellones de Caviedes" Cazorla. Jaén. Actividad de urgencia". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1989. Actividades de Urgencia. Páginas 265-269. Sevilla.

MONTILLA, I.; ALCALÁ, F.; BARBA, V.; NAVARRO, M. 2009: "Intervención Arqueológica En La Parcela Ru 8-5a y 5b del SUNP -1, Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos, Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2004-I. Páginas.1895-1898. Sevilla.

MORALES RODRÍGUEZ, EVA M. 2002: *Los municipios flavios de la Provincia de Jaén*. Instituto de Estudios Giennenses. Diputación de Jaén.

MORALES RODRÍGUEZ, EVA M. 2003: *La municipalización flavia de la Bética*. Universidad de Granada. Granada.

MORENO FUENTES, Mª.E. 2008: *Análisis del corte T del asentamiento ibérico de Puente Tablas, Jaén*. Trabajos de Investigación Tutelados. Universidad de Jaén.

MORET, P.; CHAPA, T. (Eds.) 2004: *Torres, atalayas y casas fortificadas: explotación y control del territorio en Hispania: (s. III a.C.-s.I d.C.*). Universidad de Jaén. Jaén.

MOYA, S. 2010: "Actuación Arqueológica Preventiva en la Parcela RU16-3A, B, C Y D del SUNP-1 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2005. Páginas 2135-2140. Sevilla.

MURILLO, J. F. 1994: *La cultura tartésica en el Guadalquivir Medio*. *Ariadna*, 13-14. Palma del Río-Córdoba.

NAVARRO, M.; BARBA, V.; ALCALÁ, F. 2009-a: "Intervención arqueológica en la calle Bobadilla Baja, nº 3 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2004-I. Páginas 2044-2052. Sevilla.

NAVARRO, M.; BARBA, V.; ALCALÁ, F. 2009-b: "Intervención arqueológica preventiva en la Parcela RC-4H del SUNP 1, en la zona arqueológica de Marroquíes Bajos de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2004-I. Páginas 2153-2156. Sevilla.

NAVARRO, M.; BARBA, V.; FERNÁNDEZ, A.: 2010: "Intervención arqueológica preventiva en el antiguo Palacio de los Uribe de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2005-Jaén. Páginas 2101-2106. Sevilla.

NIETO, A.; PLAZAS, E. 2009-a: "Intervención arqueológica de urgencia en la parcela DEP. 1-1 de la Z.A.M.B. (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2004-I. Páginas 2057-2061. Sevilla.

NIETO, A.; PLAZAS, E. 2009-b: "Intervención arqueológica de urgencia en la parcela RU 14/3,4,5 del SUNP 1 de la Z.A.M.B. (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2004-I. Páginas 2066-2070. Sevilla.

NOCETE, F. 1988: *3.000-1.500. La formación del Estado en las Campiñas del Alto Guadalquivir. Análisis de un proceso de transición*. Tesis doctorales de la Universidad de Granada.

NOGUERA, J.M.; ANTOLINOS, J.A. 2009: "Áreas productivas y zonas de servicio de la villa romana de Los Cipreses (Jumilla, Murcia)". Archivo Español de Arqueología 82. Páginas 191-220.

ORFILA, M.; MAESO, C.; SÁNCHEZ, E.; MORENO, S. 2011-2012: "La ocupación rural de la vega de Granada. *Villae*, aceite y vino". *Anales de Prehistoria y Arqueología, Vols. 27-28*. En José M. Noguera y Juan A. Antolinos editores: *Coloquio Internacional De vino et oleo Hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Museo arqueológico de Murcia 5,6 y 7 de mayo de 2010*. Páginas 422- 429.

ORTÍZ, A.; SERRANO, J.L. 2008: "Intervención arqueológica preventiva en la Parcela RC8 de la 3ª Fase de la Urbanización SUNP 1 de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

PADILLA ARROBA, A. 2007: "Las monedas de la Villa de los Robles (Jaén)". *Numisma: revista de Estudios Numismáticos*, Nº. 251, 2007. Páginas 171-190.

PADILLA MONGE, A. 1989: *La provincia romana Bética (253-422).* Editorial Gráficas Sol. Écija.

PALOL, P. 1972. "Una tumba romana de Toledo y los frenos de caballo hispanorromanos del Bajo Imperio". *Pyrenae*, 8. Páginas 133-146.

PASCUAL BUYÉ, I.; ARANEGUI GASCÓ, C. 1993: "Una torre defensiva de época republicana en el Castell de Sagunt". *Saguntum*: *Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, nº 26, 1993. Páginas 189-204.

PEINADO ESPINOSA, M. V. 2010. *Cerámicas Comunes en el Alto Guadalquivir: el alfar de Los Villares de Andújar*. Universidad de Granada.

PENEDO COBO, E. 1999. "Intervención arqueológica de urgencia en Marroquíes Bajos. Manzana H del RP4 de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

PENEDO COBO, E. 2001. "Intervención arqueológica de urgencia en la Parcela B9, Manzana B del RP 4 de la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

PEÑA CERVANTES, Y. 2010: *Torcularia. La producción de vino y aceite en Hispania.* Institut Catalá d'arqueología Clássica. Documenta 14. Tarragona.

PÉREZ, A. 2010: "Actuación Arqueológica Preventiva en la Parcela RU 19 6E del SUNP-1 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2005. Jaén. Páginas 2004-2008. Sevilla.

PÉREZ BAREA, C. 2001: "Intervención arqueológica de urgencia en la parcela B 16, Manzana B del RP 4 de la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

PÉREZ, C.; CÁMARA, J.A. 1999-a: "Intervención arqueológica en Marroquíes Bajos (Jaén). Sector urbanístico RP4, parcela G-3". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1995-III. Sevilla. Páginas 256-270.

PÉREZ, C.; SÁNCHEZ, R. 1999-b: "Intervención arqueológica en Marroquíes Bajos (Jaén). Parcela E 2-4 del sector UA23". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1995-III. Sevilla. Páginas 271-287.

PÉREZ, C.; LIZCANO, R.; BURGOS, A. 2001: "Informe preliminar de la intervención en la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos, Parcela A3, manzana A de la UA 23". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

PÉREZ, C.; TORRES, F. 2012: "Memoria de la Intervención arqueológica Preventiva en la finca registral 49.086, situada en el SUPI-1 del PGOU de Jaén. Febrero 2012". Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén

PÉREZ, M. C. 1992: "Intervención arqueológica de urgencia en la calle Herrerías nº 5 de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

PÉREZ, M. C. 1995: "Intervención arqueológica de urgencia en la calle Espartería de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

PÉREZ, M. C. 1996: "Informe de la Intervención Arqueológica en las obras de infraestructura junto a la vía del ferrocarril entre la Avenida de Arjona y la carretera de Fuerte del Rey. Jaén". Archivo de la Delegación Provincial de Cultura en Jaén.

PÉREZ, M.C 1997: "Intervención Arqueológica en la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos: Galerías visitable en la Cabecera del Bulevar. Obras de Urbanización del RP4". Archivo de la Delegación Provincial de Cultura en Jaén.

PÉREZ, M.C. 2010: "Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos. Intervención Arqueológica Preventiva en Bulevar, II Fase. Sector SUNP 1. Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2006. Jaén. Páginas 3011-3021. Sevilla.

PÉREZ, M.C.; SERRANO, J.L. 1996: "Intervención Arqueológica en la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos: calle 5-5´. Urbanización del RP4". Archivo de la Delegación Provincial de Cultura en Jaén.

PÉREZ, M.C.; SERRANO, J.L. 1997: "Intervención Arqueológica en la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos: calle D-D´. Urbanización del RP4". Archivo de la Delegación Provincial de Cultura en Jaén.

PÉREZ, M.C.; SERRANO, J.L. 1999: "Intervención Arqueológica de Urgencia en las Obras de Urbanización del Residencial Programado nº 4 de Jaén. Calle 6-6'. Distribuidor Sur. Punto 0-262". Archivo de la Delegación de Cultura.

PÉREZ, M.C.; LÓPEZ, A. 2002: "Excavación Arqueológica de Urgencia en el Antiguo Parque de Bomberos (Jaén). 3ª Fase (Mayo– Julio 2002)". Archivo de la Delegación Provincial de Cultura de la Junta de Andalucía en Jaén.

PÉREZ, M.C.; LÓPEZ, A.; DE DIOS, M.A. 2004: "La Puerta del Aceituno". *Revista de Arqueología y Territorio Medieval 11.2*. Monográfico: Las murallas de Jaén. Universidad de Jaén. Páginas 93-123.

PLAZAS, E.; NIETO, A. 2009: "Intervención arqueológica de urgencia en la parcela RU 16/3H del SUNP 1 de la Z.A.M.B. (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2004-I. Páginas 2062-2065. Sevilla.

PONS, E. 1993: "L'expansió septemtrional del món íber. El jaciment de Mas Castellar de Pontós i les seves especialitzacions. El poblament ibéric a Catalunya". *Laietània*, 8. Páginas 105-128.

PONSICH, M. 1974: *Implantation rurale antique sur le bas-Guadalquivir*. Tomo I. Publications de la Casa de Velásquez, serie Archelogie. Madrid.

PONSICH, M. 1979: *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir*. Tomo II. Publications de la Casa de Velásquez, serie Archelogie. Paris.

PONSICH, M. 1987: *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir*. Tomo III. Publications de la Casa de Velásquez, serie Archelogie. Madrid.

PORTERO, V. 2005: *El asentamiento calcolítico de la Venta del Llano, Mengíbar, Jaén*. Trabajo de Investigación tutelado. Universidad de Jaén.

PORTERO, V. 2010: "Intervención arqueológica preventiva en el solar sito en c/ San Bartolomé esquina c/ Pintor Carmelo Palomino Káiser de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2006. Páginas 3087-3097. Sevilla.

PORTERO, V; MOLINOS, M; FERNÁNDEZ, R; GÓMEZ, F; LOZANO, G Y DÍAZ, Mª J. 2010-a: "Intervención arqueológica de urgencia en el paraje de la Venta del LLano. Mengíbar, Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2004 Vol. II. Páginas 620-632.

PORTERO, V.; DE LA TORRE, Y.; ORTIZ, A. 2010-b: "Intervención arqueológica preventiva en la parcela DOC – 3 del SUNP – 1. ZAMB, Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2006. Jaén. Páginas 3098-3107. Sevilla.

PORTERO, V.; SERRANO, J.L.; CANO, J. 2010-c: "Prospección arqueológica superficial Parcelas 32 y 57- polígono 36 y parcela 194 - polígono 35. Paraje El Cañaveral, Puente del Obispo, Baeza, Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2006. Jaén. Páginas 3078-3086. Sevilla.

PORTERO, V.; SERRANO, J.L.; CANO, J. 2010-d: "Intervención Arqueológica Preventiva en la UE 17 de Jaén. Centro Comercial El Corte Inglés II". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2005. Jaén. Páginas 2107-2118. Sevilla.

POVEDA, A.; BENEDETTI, L. 2007: "L'iscrizione di Ti.Sempronio Gracco de Iliturgi (CIL II, 7, 32): aggiornamento archeologico-epigrafico". *EPIGRAPHICA, periodico internazionale di epigrafía*. Estratto dal vol. LXIX, 2007. Bologna.

PUERTA, D.; BURGOS, A.; PÉREZ, C.; TORRES, F.; CABRERA, E.: 2010: "Intervención Arqueológica Preventiva en la UE-27 "La Granja" de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2005. Jaén. Páginas 1978-1985. Sevilla.

QUEROL, M.A. 2010: *Manual de gestión de Patrimonio Cultural*. Ediciones Akal.

QUEROL, A.; MARTÍNEZ, B. 1996: La gestión del Patrimonio Arqueológico en España, Ed. Alianza.

RAMALLO ASENSIO, S. 2003: "*Carthago Nova* y la arqueología romana en el sureste de la península ibérica. Balance de veinticinco años de investigación". En *Sebastián F. Ramallo (editor científico): Estudios de Arqueología dedicados a la profesora Ana María Muñoz Amilibia*. Universidad de Murcia. Servicio de Publicaciones. Páginas 289-318.

RAMALLO, S. F.; MARTÍNEZ ANDREU, M., 2010.: "El puerto de *Cartago Nova*: eje de vertebración de la actividad comercial en el sureste de la Península Ibérica". *Bollettino di Archeologia on line I 2010/ Volume speciale B / B7 / 11*. Páginas 141-159.

REMESAL. J. 1986. *La Annona Militaris y la exportación de aceite bético a la Germania*. Universidad Complutense. Madrid.

REMESAL, J. 2011: *La Bética en el concierto del Imperio Romano*. Real Academia de la Historia. Madrid.

ROCA ROUMENS, M. 1975: "Un horno doméstico prerromano en Guadalimar del Caudillo (Jaén)". *Pyrenae* 11. Páginas 172-174.

ROCA ROUMENS, M. 1976. *Sigillata Hispánica producida en Andújar (Jaén)*. Instituto de Estudios Giennenses. Diputación Provincial de Jaén. Jaén

ROCA ROUMENS, M. 1998: "Reflexiones acerca de las estructuras de producción de sigillata en el centro de Andújar", en Mª Isabel Fernández (Ed): *Terra Sigillata Hispánica. Estado actual de la investigación*. Páginas 105-122. Universidad de Jaén.

ROCA, M.; NOCETE, F.; PÉREZ, C.; LIZCANO, R.; ZAFRA, N. 1987: "Prospecciones en la Vega del Guadalquivir de acuerdo con el proyecto de investigación sobre el centro de producción de Terra Sigillata de Los Villares de Andújar (Jaén) y su difusión". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1985-II. Sevilla. Páginas 51-54.

RODRÍGUEZ, M.O. 2000: "La economía forestal de dos asentamientos ibéricos". En Consuelo Mata Parreño i Guillem Pérez Jordá (eds.): *IBERS. Agricultors, artesans i comerciants. III Reunió sobre Economía en el Món Ibéric*. SAGUNTUM-PLAV. Extra 3. Páginas 133-138. Universitat de Valencia. Departament de Prehistòria i d'Arqueologia.

RODRÍGUEZ, M.O.; LUNA, M.B.; MONTES, E.; VISEDO, A. 2005: "Intervención arqueológica realizada en la Parcela C del sector urbanístico Residencial Programado nº4 (RP4) de Marroquíes Bajos (Jaén). (Campaña de 2002)". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2002-III-I. Sevilla. Páginas 583-592.

RODRÍGUEZ, M.O.; LUNA, M.B.; MONTES, E.; VISEDO, A. 2006: "II Campaña de Excavación en la Parcela C de Marroquíes Bajos (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2003-II. Sevilla. Páginas 281-290.

RODRÍGUEZ, M.O.; MONTES, E. 2007: "Origen y domesticación del olivo en Andalucía (España) a partir de los hallazgos arqueológicos de Olea europea L", en: I *congreso de Cultura del Olivo (Jaén, octubre 2005)*. Instituto de Estudios Giennenses. Jaén. Páginas 221-243.

RODRÍGUEZ NEILA, J.F.1988: "La conquista romana", en *Historia de España. La España romana y visigoda (siglos III a.C.-VII d.C).* Editorial Planeta. Barcelona. Páginas 8-162.

RODRÍGUEZ NEILA, J.F. 2000: "Sociedad indígena y génesis de las élites municipales en Hispania". En Francisco Salvador Ventura (coord.): *Hispania meridional durante la Antigüedad.* Universidad de Jaén, colección Martínez de Mazas. Páginas 147-182.

ROLDÁN HERVAS, J.M. 1978: "La guerra civil entre César y Pompeyo (49-31 a.C.)". *Historia de España Antigua. II Hispania romana*. Madrid. Páginas 155-173.

ROLDÁN HERVÁS, J. M. (dir.) 2006: *Diccionario Akal de la Antigüedad Hispana*. Ediciones Akal.

ROMERO PÉREZ, M. 2013: "La producción oleícola durante la Antigüedad en la depresión de Antequera: estudios en el *ager antikariensis* y *singiliensis*". *Anales de Prehistoria y Arqueología, Vols. 27-28*. En José M. Noguera y Juan A. Antolinos editores: *Coloquio Internacional De vino et oleo Hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Museo arqueológico de Murcia 5,6 y 7 de mayo de 2010*. Páginas 381- 400.

ROMERO, M.; CISNEROS, M.; ESPINAR, A.; EFRÉN, L.; MELERO, F. 2012: "Villas romanas en la depresión de Ante quera: novedades desde la arqueología preventiva". *ROMVLA. Revista del Seminario de Arqueología de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Villas Romanas en Andalucía. Novedades y Últimos Hallazgos. Rafael Hidalgo Prieto, Manuel Buzón Alarcón, José Ramón Carrillo Díaz-Pinés (Coordinadores)*. Número 12-13. 2013-2014. Páginas 221-294.

RUEDA GALÁN, C. 2008: "Romanización de los cultos indígenas en el Alto Guadalquivir", en Uroz, Noguera y Coarelli (eds.): *Iberia e Italia. Actas del IV Congreso Internacional Hispano-Italiano histórico-arqueológico*. Murcia 2006. Páginas 493-508. Murcia.

RUEDA, C. MOLINOS, M.; RUIZ, A.; WIÑA, L. 2005: "Santuarios y territorio. Romanización y sincretismo en Las Atalayuelas (Fuerte del Rey-Torredelcampo)". *Archivo Español de Arqueología* nº 191-192. Páginas 79-96.

RUÍZ DEL ÁRBOL, M. 2005: *La arqueología de los espacios cultivados. Terrazas y explotación agraria romana en un área de montaña: la Sierra de Francia (Salamanca)*. Consejo Superior de investigaciones Científicas. Instituto de Historia. Departamento de Historia y Arqueología. Madrid.

RUÍZ ORTÍZ, P; MOLINA CÁMARA, J. M.; de GEA, G. 1997: "Jaén, Pueblos y Ciudades. Jaén. Geología". *Diario Jaén*. Páginas 1342-1365. Jaén.

RUÍZ, P.; PEINADO, M.V. 2013: "Cerámica pintada de tradición ibérica". En Mª. Isabel Fernández-García (coor): *Una aproximación a Isturgi romana: El complejo alfarero de Los Villares de Andújar, Jaén, España*. Roma, 2013. Páginas 163-171.

RUÍZ PÉREZ, J. M.; CARMONA GONZÁLEZ, P.; ARANEGUI GASCÓ, C. 2005: "El humedal del puerto de Arse-Saguntum: estudio geomorfológico y sedimentario". *SAGUNTUM: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, Nº 37, 2005, Págimas 153-164.

RUÍZ, A. 1978: "Los pueblos íberos del Alto Guadalquivir. Análisis de un proceso de transición". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 3. Páginas 255-284. Granada.

RUÍZ RODRÍGUEZ, A. 1988. "Ciudad y territorio en el poblamiento ibérico del Alto Guadalquivir". *Coloquio sobre los Asentamientos Ibéricos ante la romanización*; 27-28 febrero de 1986. Ministerio de Cultura-Casa de Velázquez. Madrid. Páginas 9-19.

RUÍZ RODRÍGUEZ, A. 2000: "El concepto de clientela en la sociedad de los príncipes". En Consuelo Mata Parreño i Guillem Pérez Jordá (eds.): *IBERS. Agricultors, artesans i comerciants. III Reunió sobre Economía en el Món Ibéric*. *Saguntum*: *Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*. Extra 3. Páginas 11-20. Universitat de Valencia. Departament de Prehistòria i d'Arqueologia.

RUÍZ RODRÍGUEZ, A. 2007: *"De Ipolka a Kástulo (Apuntes para la representación del territorio de Jaén en el siglo IV a.n.e.)"*. Discurso de ingreso de D. Arturo Ruiz Rodríguez en el Instituto de Estudios Giennenses. Diputación Provincial de Jaén.

RUÍZ RODRÍGUEZ, A. 2008: "Iberos". En Francisco Gracia Alonso (coord.): *De Iberia a Hispania*. Ariel Prehistoria. Barcelona. Páginas 733-844.

RUÍZ RODRÍGUEZ, A. 2009: "Del espacio urbano a la ciudad en la sociedad ibérica", en Pedro Mateos, Sebastián Celestino, Antonio Pizzo, Trinidad Tortosa (eds.): *Santuarios, oppida y ciudades: arquitectura sacra en el origen y desarrollo urbano del mediterráneo occidental*. Anejos de Archivo Español de Arqueología, XLV. Páginas 153-174. Mérida.

RUÍZ, A.; MOLINOS, M.; HORNOS, F. (Eds.) 1986-a: *Arqueología en Jaén (Reflexiones desde un proyecto arqueológico no inocente)*. Diputación Provincial de Jaén. Instituto de Cultura. Colección "Investigación". Jaén.

RUÍZ, A.; MOLINOS, M.; HORNOS, F.; CHOCLÁN, C. 1986-b: "Perspectivas para la investigación del proceso histórico ibero en el Alto Guadalquivir". En: Ruiz, A.; Molinos, M.; Hornos, F. Eds.: *Arqueología en Jaén (Reflexiones desde un proyecto arqueológico no inocente)*. Diputación Provincial de Jaén. Instituto de Cultura. Colección "Investigación". Jaén.

RUÍZ, A.; MOLINOS, M. 1987-a: "Informe preliminar de la campaña de excavación sistemática de 1985 en el Cerro de la Plaza de Armas Puente Tablas, Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1985- II. Páginas 345-352. Sevilla.

RUÍZ, A.; MOLINOS, M. 1987-b: "Excavación arqueológica sistemática en Puente Tablas (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1986- II. Páginas 401-407. Sevilla.

RUÍZ, A.; MOLINOS, M. 1990: "Informe de la campaña de 1988 en el Cerro de la Plaza de Armas de Puente Tablas (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1988- II. Páginas 179-184. Sevilla.

RUÍZ, A.; NOCETE, F.: ZAFRA, N. 1990: "La excavación arqueológica de urgencia en el cerro de la Horca, La Guardia. Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1987-III. Sevilla. Páginas 344-353.

RUÍZ, A.; CASTRO, M.; CHOCLÁN, C., 1992-a: "Aurgi-Tucci: la formación de la ciudad romana en la Campiña Alta de Jaén", en: *Conquista romana y modos de intervención en la organización urbana y territorial (Dialoghi di archaelogia, Terza serie)*. Anno 10. Número 1-2. Primo e secondo semestre. Elche-Roma. Páginas 211-229.

RUÍZ, A.; MOLINOS, M. 1992-b: "Proyecto: Poblamiento Ibérico en la Campiña de Jaén". *Investigaciones arqueológicas en Andalucía 1985-1992. Proyectos*. Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Dirección General de Bienes Culturales. Huelva 1993. Páginas 543-578.

RUÍZ, A.; MOLINOS, M. 1993: *Los Iberos. Análisis arqueológico de un proceso histórico*. Ed. Crítica. Barcelona.

RUÍZ, A.; MOLINOS, M.; RÍSQUEZ, C.; SÁNCHEZ, A.; ESTEBAN, A. 1993: "Hechos deposicionales y postdeposicionales: Aspectos metodológicos para la definición de la "Coyuntura Cero". *Arqueología Espacial 16-17. Procesos Postdeposicionales*. Teruel. Páginas 279-295.

RUÍZ, A.; ZAFRA, N.; HORNOS, F.; CASTRO, M. 1999: "El seguimiento de la intervención arqueológica: El caso de Marroquíes Bajos en Jaén". *Actas del XXV Congreso Nacional de Arqueología (Valencia, 1999).* Valencia. Páginas 407-419.

RUÍZ, A.; MOLINOS, M. 2007: *Iberos en Jaén*. Universidad de Jaén. Servicio de Publicaciones. Jaén.

RUÍZ, A., SERRANO, J. L.; MOLINOS, M.; RODRÍGUEZ, O. 2007: "La tierra y los iberos del Alto Guadalquivir", en. Alonso Rodríguez e Ignacio Pavón (Eds.): *Arqueología de la tierra. Paisajes rurales de la Protohistoria peninsular*. VI cursos de verano internacionales de la Universidad de Extremadura. Páginas 225-245. Universidad de Extremadura.

RUÍZ, A.; MOLINOS, M.; SERRANO, J. L. 2012. "El paisaje periurbano en los oppida iberos del Alto Guadalquivir", en *El Paisatge periurbà a la Mediterrània occidental durant la protohistòria i l'antiguitat: actes del col·loqui internacional, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 6-8 maig del 2009.* Páginas 215-230.

RUÍZ, A.; MOLINOS, M.; RÍSQUEZ, C.; GÓMEZ, F.; LECHUGA, M.A. 2015: "La cámara de Piquía, Arjona". En Ruiz y Molinos (eds.): *Jaén, tierra Ibera: 40años de investigación y transferencia.* Servicio de publicaciones de la Universidad de Jaén. Páginas 357-374.

RUÍZ ORTÍZ, P.A.; MOLINA CÁMARA, J.M.; de GEA, G.A.; 1999: "Jaén. En las fronteras de las Béticas", en *Jaén, pueblos y ciudades*. Tomo IV. Diario Jaén. Págs. 1343-1365.

RUS DE LA PUERTA, E. 2011: "Informe de la actividad arqueológica preventiva en el SUPI-1. Edificio de servicios y fomento empresarial, prolongación calle Huelma, Polígono de los olivares, Jaén. Junio 2011". Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

SÁEZ FERNÁNDEZ, P. 1987: *Agricultura romana de la Bética I*. Monografías del Departamento de Historia Antigua de la Universidad de Sevilla. Sevilla.

SÁEZ FERNÁNDEZ, P., 1991: "Consideraciones sobre el cultivo del olivo en la Bética hispano-romana. Aspectos económicos y sociales", en C. González Román (ed.): *La Bética en su problemática histórica*. Universidad de Granada. Granada. Páginas 277-298.

SÁEZ FERNÁNDEZ, P., 1998: "Transformaciones agrarias de la República al Imperio en la zona meridional hispana". En *J. Mangas (ed.): Italia e Hispania en la crisis de la República romana. Actas del III Congreso Hispano-Italiano*. Toledo 1993. Madrid. Páginas 99-106.

SÁEZ, P.; ORDÓÑEZ, S.; GARCÍA-DILS, S. 2006: "Paisaje agrario y territorio en la campiña occidental de la Baetica". *Arqueología Espacial* 26. Páginas 143-170. Teruel.

SALVADOR VENTURA, F. 1990: *Hispania Meridional entre Roma y el Islám. Economía y sociedad.* Universidad de Granada.

SALVATIERRA CUENCA, V. 2006: *El Alto Guadalquivir en época Islámica*. Jaén en el bolsillo. Serie Historia de Jaén; 1. Universidad de Jaén.

SALVATIERRA, V.; ALCÁZAR, E. 1993: "La distribución del agua en Jaén durante el periodo islámico". *Arqueología Medieval*, 4. Mértola. Páginas 95-106.

SALVATIERRA, V.; AGUIRRE, F.J. 1987: "Prospección con sondeo estratigráfico en Cerro Miguelico, Torredelcampo, Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1986- II. Sevilla. Páginas 242-246.

SALVATIERRA, V.; SERRANO, J.L.; PEREZ, M.C. 1998: "La formación de la ciudad en Al-Andalus. Elementos para una nueva propuesta". Cressier, P. y Garcia-Arenal, M.(Eds.): *Genése de la ville islámique en Al-Andalus et au Magreb Occidental*. Casa de Velázquez-CSIC, Madrid. Páginas 185-206.

SALVATIERRA, V.; SERRANO, J.L.; CANO, J. 2001: "Jaén islámico. La moneda en la interpretación de las primeras fases de la ciudad". *IV Jarique de Numismática Andalusí*. Jaén. Páginas 95-110.

SALVATIERRA, V.; SERRANO, J. L.; CASTILLO, J. C.; CANO, J.; GUTIÉRREZ, J. 2009: "Introducción al análisis de un área artesanal califal en Marroquíes Bajos (Jaén)" *Actas del III Congreso Internacional de Cerámica Medieval en el Mediterráneo*. Tom. II, Ciudad Real. Páginas 405-418.

SALVATIERRA, V; NAVARRO, N.; ESTEBAN, A. 2010: "Los palacios islámicos de Jaén. El palacio de Santo Domingo y los jardines de los Uribe". *Cuadernos De Madinat Al-Zahra*. 07. 2010. Páginas 263-292. Castillos y Palacios.

SÁNCHEZ, A.; RAMOS, N. 2001: "Estudio de indicadores químicos en la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos (Jaén)". *Actas del III Congreso de Historia de Andalucía. Prehistoria.* Universidad de Córdoba. Páginas 213-230.

SÁNCHEZ, A.; BELLÓN, J.P.; RUEDA, C.; DÍAZ, M.J.; PORTERO, V.; SÁNCHEZ, B. 2004: "Intervención arqueológica en la parcela DOC-1 del SUINP 1de la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos (Jaén). Nueva ubicación del colegio Público Cándido Nogales". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1999- III-1. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. Páginas 578-585.

SÁNCHEZ, B.; RUEDA, C.; BELLÓN, J.P.; 2005: "Excavación arqueológica de urgencia en las calles Roa nº 5 y Puerta de Jaén nº 12 en Martos, Jaén". *Anuario Arqueológico Andalucía* 2002-III-1. Páginas 634-641. Sevilla.

SÁNCHEZ, B.; GUTIÉRREZ, V. 2009: "Intervención Arqueológica realizada en la Parcela RU-8-4 Del Suelo Urbanizable No Programado (S.U.N.P.-1) de Marroquíes Bajos (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2004-I. Páginas 2102-2107. Sevilla.

SÁNCHEZ, B.; PORTERO, V. 2010: "Intervención arqueológica preventiva de la parcela DOC–1 del SUNP – 1. Zona Arqueológica Marroquíes Bajos, Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2006. Jaén. Páginas 3022-3030. Sevilla.

SANDARS, H. 1924: "Apuntes sobre la apellidada "Mina de la Plata", próxima a Baeza, en la provincia de Jaén". Edición digital a partir de *Boletín de la Real Academia de la Historia*, tomo 85 (1924). Páginas 123-145.

SAYAS ABENGOECHEA, J.J. 1983: "Ley de Adriano". En *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*. Sevilla 1982. Páginas 441-464. Madrid.

SERRANO DELGADO, J. M. 1987: *La Colonia romana de Tucci*. Torredonjimeno.

SERRANO PEÑA, J. L. 1993: "Excavación arqueológica de urgencia en la calle Ruiz Jiménez nº 18-20 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* III. 1991. Sevilla. Páginas 245-247.

SERRANO PEÑA, J.L. 1997: "Un complejo califal en Marroquíes Bajos, Jaén". *Arqueología y Territorio Medieval*, 4. Páginas59-79. Jaén.

SERRANO PEÑA, J.L. 1999-a: "Intervención arqueológica de urgencia en Marroquíes Bajos. Residencial Programado 4, manzana E. Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* III. 1995. Sevilla. Páginas 249-255.

SERRANO PEÑA, J. L. 1999-b: "Informe de la intervención arqueológica de urgencia en el solar Juanito el Practicante nº 5 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* III. 1995. Sevilla. Páginas 246-248.

SERRANO PEÑA, J.L. 1999-c: El Alto Guadalquivir en época Tardorromana. Una visión arqueológica del problema. En Vicente Salvatierra y Carmen Risquez (Eds.): *De las sociedades agrícolas a la Hispania romana*. Jornadas Históricas del Alto Guadalquivir. Quesada (1992-1995). Universidad de Jaén. Páginas 279-296.

SERRANO PEÑA, J.L. 2002: "Primeros asentamientos en Marroquíes Bajos". En: *Patrimonio Histórico Hidráulico de la cuenca del Guadalquivir. Patrimonio Histórico Hidráulico de la Provincia de Jaén. El agua en Jaén: tradición, cultura y formas de vida.* Ministerio de Medio Ambiente. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

SERRANO PEÑA, J.L. 2004-a: *Aurgi, estudio del municipio romano desde la arqueología urbana de Jaén, 1985-1995*. Universidad de Jaén.

SERRANO PEÑA, J.L. 2004-b: "Consideraciones sobre la producción de aceite en el Alto Guadalquivir: el caso de *Aurgi* (Jaén)". *Archivo Español de Arqueología* 77. Páginas 159-176.

SERRANO PEÑA, J.L. 2004-c: "Las fortificaciones de *Orongis/Aurgi*". *Arqueología y Territorio Medieval*, 11.2. Páginas 7-36. Monográfico: Las Murallas de Jaén. Universidad de Jaén.

SERRANO, J.L. 2005: "La producción de aceite en Jaén en la Antigüedad: evidencias arqueológicas". *Foro de la cultura del aceite de oliva, CULT-05.EXPOLIVA 2005. XII Simposium científico-Técnico. Jaén 12-13 de mayo de 2005.* Fundación para la promoción y el desarrollo del olivar y del aceite de oliva. Jaén

SERRANO PEÑA, J.L. 2012-a: Producción, excedente y mercado del aceite en el Alto Guadalquivir, en J. M. Noguera - J. A. Antolinos (eds.): *De vino et oleo Hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Coloquio Internacional*. Anales de Prehistoria y Arqueología. Universidad de Murcia. AnMurcia Vols. 27-28 Años 2011-2012. Páginas 401-420.

SERRANO PEÑA, J.L. 2012-b: “La producción de aceite y vino en Alto Guadalquivir en época altoimperial”. *Actas de las sextas Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*. Dirección General de Patrimonio Histórico. Madrid. Páginas 23-37.

SERRANO PEÑA, J.L. 2014: “La Venta de Guarromán (Jaén). De establecimiento rural a iglesia paleocristiana”. *Romula. Revista del Seminario de Arqueología de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Villas romanas en Andalucía. Novedades y Últimos hallazgos. Rafael Hidalgo Prieto, Manuel Buzón Alarcón, José Ramón Carrillo Díaz-Pinés (Coordinadores).* Número 12-13. 2013-2014. Páginas 415-444.

SERRANO, J.L.; COBA, B.; RÍSQUEZ, C.; MONTILLA, S. 1990: Prospección arqueológica superficial en el término municipal de Marmolejo (Jaén). *Anuario Arqueológico de Andalucía,* 1988- III. Actividades de Urgencia. Sevilla. Páginas 164-166.

SERRANO, J.L.; RÍSQUEZ, C. 1991: Informe de la obra de emergencia: prospección con sondeo y limpieza en el yacimiento arqueológico “Horno del Castillo” de Guarromán (Jaén). *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1989-III. Sevilla. Páginas 255-265.

SERRANO, J.L.; CASTILLO, J.L. 1992-a: "Excavación arqueológica de urgencia en el solar sito en la calle Magdalena Baja número 15 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1990- III. Sevilla. Páginas 260-264.

SERRANO, J. L.; PÉREZ, M. C. 1992-b: "Excavación Arqueológica de Urgencia en la calle Martínez Molina nº 72 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1990- III. Sevilla. Páginas 306-308.

SERRANO, J. L. CHICA, P. 1993: “Prospección arqueológica superficial de urgencia en el Polígono Industrial de Arjonilla”. Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

SERRANO, J. L.; ESTEBAN, A. 1993-a: "Intervención arqueológica de urgencia en el solar de la calle Barranco de los Escuderos esquina Los Peñas de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1991- III. Páginas 231-233. Sevilla.

SERRANO, J. L. ESTEBAN, A. 1993-b: "Intervención arqueológica de urgencia en el solar de la calle San Juan nº 3 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1991- III. Sevilla. Páginas 234-242.

SERRANO, J. L.; ZAFRA, J. 1997-a: "Intervención Arqueológica de Urgencia en el solar de la calle Santo Domingo nº 1 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1993- III Sevilla. Páginas 350-352.

SERRANO PEÑA, J.L., ZAFRA SÁNCHEZ, J., SÁNCHEZ NAVARRO, M. C. y CHICA RUIZ, P. 1997-b: "Intervención arqueológica de urgencia en el Polideportivo de Martos y terrenos aledaños". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1993- III. Sevilla. Páginas 367-374.

SERRANO, J. L.; ESTEBAN, A. 1997-c: "Intervención arqueológica de urgencia en el solar de calle Llana de San Juan nº1 y 3 esquina Santísima Trinidad de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1993. III. Actividades de Urgencia. Sevilla. Páginas 340-344.

SERRANO, J.L.; CANO, J. 1999: "Intervención arqueológica de urgencia en el Colector y Distribuidor Norte del SUNP 1 de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

SERRANO, J. L.; CASTILLO, J. C. 2000: "Las necrópolis medievales de Marroquíes Bajos (Jaén). Avance de las investigaciones arqueológicas". *Arqueología y Territorio Medieval*, 7. Páginas 93-120. Universidad de Jaén.

SERRANO, J. L., JIMÉNEZ, Y.; CANO, J.; ALCALÁ, F. 2000: "Intervención arqueológica de urgencia en las Zonas Verdes de la 1ª Fase de la urbanización SUNP 1 de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

SERRANO, J. L., CANO, J.; ALCALÁ, F.; BARBA, V. 2001-a: "Intervención arqueológica de urgencia en la urbanización SUNP 1 de Jaén. Viales de la 2ª Fase. Octubre de 2001". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

SERRANO, J.L.; CANO, J.; ALCALÁ, F.; JIMENEZ, Y. 2001-b: "Intervención arqueológica de urgencia en la parcela RC-1 de la 1ª Fase de la urbanización SUNP 1 de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

SERRANO PEÑA, J. L.; CANO CARRILLO, J.; JIMÉNEZ MORILLAS, Y.; ALCALÁ LIRIO, F. 2001-c: "Intervención Arqueológica de Urgencia en la red de Saneamiento: Colectores A-1, A-2, A-3. Urbanización SUNP1 de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

SERRANO PEÑA, J.L.; CANO CARRILLO, J.; JIMÉNEZ MORILLAS, Y.; ALCALA LIRIO, F. 2001-d: "Intervención Arqueológica de Urgencia en la Parcela T-1 y terrenos colindantes: JN3, Distribuidor Sur, Calle A y calle 1 del SUNP 1 de Jaén". Archivo de la Delegación Provincial de Cultura.

SERRANO PEÑA, J.L.; BARBA COLMENERO, V.; CANO CARRILLO, J.; ALCALÁ LIRIO, F. 2002: "La paleomorfología de Marroquíes Bajos. Primeras propuestas". *Arqueología y Territorio Medieval* 9. Páginas 7-36. Universidad de Jaén.

SERRANO, J. L.; CANO, J. 2003-a: "Intervención arqueológica de urgencia en la parcela RC3 de la 2ª fase de la urbanización SUNP 1 de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

SERRANO, J.L.; CANO, J. 2003-b: "Intervención arqueológica de urgencia. 2ª Fase de la urbanización SUNP 1 de Jaén. Intervención en las Zonas Verdes". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

SERRANO, J. L.; CANO, J. 2004-a: "Marroquíes Bajos en el desarrollo urbano de Jaén", en *Revista del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Jaén*. 2ª época, nº 49. Enero-marzo 2004. Jaén.

SERRANO, J.L; CANO, J. 2.004-b: *Carta Arqueológica Municipal de Martos.* Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén. Inédito.

SERRANO, J. L.; CANO, J.; ORTÍZ, A.; SÁNCHEZ, B.; FERNÁNDEZ, R.; GUTIÉRREZ, V. 2005: "Intervención arqueológica de urgencia en la urbanización SUNP 1 de Jaén. Viales de la 3ª Fase. Septiembre de 2005". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

SERRANO, J. L., CANO, J.; ORTÍZ, A. 2007: "Prospección arqueológica superficial con recogida de materiales en el territorio de *Aurgi* (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2007. En prensa.

SERRANO, J. L.; ORTÍZ, A.; 2008-a: "Intervención arqueológica preventiva en la parcela RC 8 del SUNP1 de Jaén. Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos". Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

SERRANO, J. L.; ORTÍZ, A.; 2008-b: "Intervención arqueológica preventiva en la parcela RC–4C del SUNP1 de Jaén. Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos". Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

SERRANO, J. L., CANO, J.; 2009: "Intervención Arqueológica Preventiva en la Urbanización UE 4 de la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos (Jaén)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2004-I. Páginas.2076-2084. Sevilla.

SERRANO, J. L.; CANO, J.; 2010: "Excavación arqueológica en Calle Los Uribe nº 2 de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2006. Jaén. Páginas 2465-3476. Sevilla.

SERRANO, J. L.; ORTÍZ, A.; CANO, J. 2010: "Intervención arqueológica preventiva en la UE 39 de Martos. Piscina cubierta municipal. Zona Arqueológica Polideportivo de Martos". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2006. Jaén. Páginas 3060-3073. Sevilla.

SERRANO, J.L.; PORTERO, V.; CANO, J. 2011-a: *Historia de un arroyo. De Marroquíes Bajos al Centro Comercial El Corte Inglés de Jaén*. El Corte Inglés. Granada.

SERRANO, J.L.; MOLINOS, M.; 2011-b: "La aristocracia ibérica ante la romanización. Ideología y espacios funerarios en Marroquíes Bajos (Jaén)". *Archivo Español de Arqueología*, Vol. 84. Páginas 119-152. Madrid.

SERRANO, J.L.; VALDERRAMA, J.M.; CANO, J.; MOZAS, F. 2011-c: "Sistema de información geográfica aplicado a la Carta de Riesgo de Martos (Jaén)". En Victorino Mayoral Herrera, Sebastián Celestino Pérez (Eds.): *Tecnologías de información geográfica y análisis arqueológico del territorio. Actas del V Simposio Internacional de Arqueología de Mérida.* Anejos de Archivo Español de Arqueología LIX. Instituto de Arqueología – Mérida. CSIC - Junta de Extremadura - Consorcio de Mérida. Mérida, 2011. Páginas 759-766.

SERRANO, J.L.; SALVATIERRA, V. 2012: "Evolución del urbanismo romano de Aurgi", en José Beltrán Fortes, Oliva Rodríguez Gutiérrez (coord.) *Hispaniae Urbes, investigaciones arqueológicas en ciudades históricas*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad De Sevilla 2012. Serie: Historia y Geografía Núm.: 203. Páginas 585-603.

SOTO, M; LÓPEZ, Mª.P. 2008: "Actividad Arqueológica Preventiva en la parcela DOC - 4 del SUNP 1 de Jaén". Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos. Archivo de la Delegación Provincial de Cultura de Jaén.

SOTO, M.; SERRANO, J.L.; LECHUGA, M.A.; FERNÁNDEZ, R.; PÉREZ, F.; DÍAZ, M.J. 2014 (EP): "Cerro de los Vientos IX. Baeza (Jaén)". Catalogo Villas Romanas de la Bética. Eds. Rafael Hidalgo Prieto. Universidad Pablo Olavide. Sevilla.

SOTOMAYOR MURO, M. 1985: "La villa romana de Bruñel, Quesada, Jaén". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, nº10. Páginas 335-366. Granada.

SOTOMAYOR, M.; ROCA, M.; FERNÁNDEZ, M.I. 1999: "Centro de producción de Los Villares de Andújar (Jaén)", en Mercedes Roca Roumens-Isabel Fernández García (coords.): *Terra Sigillata Hispánica. Centros de fabricación y producciones altoimperiales. Homenaje a Mª Ángeles Mezquíriz.* Universidad de Jaén/Universidad de Málaga. Páginas 19-60.

STONE, D. 1998: "Culture and investment in the rural Landscape: the North African bonus agrícola". *Antiquités africaines*, 34. Páginas 103-113.

TORELLI, M. 1988: "Dalle aristocrazie gentilizie alla nascita delle plebe", en G. Einaudi (ed.): *Storia di Roma I*, Torino. Páginas 241-261.

TORELLI, M. 1996: *Historia de los Etruscos*. Editorial Crítica. Barcelona.

UROZ SÁEZ, J.; POVEDA NAVARRO, A.M. 2008: "Modelos romanos de integración territorial en el sur de *Hispania Citerior*". En Uroz, Noguera y Coarelli (eds.): *Iberia e Italia.*

Actas del IV Congreso Internacional Hispano-Italiano histórico-arqueológico. Murcia 2006. Murcia 2008. Páginas 143-167.

VALIENTE, J. 1999: "Estacar de Luciano. Campañas de 1975 y 1977". En Blazquez, J. M. y M. P. García Gelabert (1999): *Castulo. Jaén*. España. BAR Internacional Series 789. Páginas 240-253. Oxford.

VAQUERIZO, D.; F. QUESADA y J. F. MORENA 1991: "Avance al estudio de los materiales arqueológicos recuperados en el yacimiento ibérico del Cerro de la Cruz (Almedinilla, Córdoba)". *Anales de Arqueología Cordobesa*, nº 2. Córdoba. Páginas 171-224.

VAQUERIZO, D.; QUESADA, F.; MURILLO, J.F. 1993: "Protohistoria y romanización en la Subbética Cordobesa. Las Cuencas de los ríos Almedinilla, Zagrilla y Salado (Depresión Priego-Alcaudete)". *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía (1985-1992).* Páginas 529-541. Huelva.

VISEDO, A. 2010: "Intervención Arqueológica Preventiva en la Parcela RA 9 del SUNP -1, en la Zona Arqueológica De Marroquíes Bajos de Jaén". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2005. Páginas 2041-2042. Sevilla.

VIVES-FERRÁNDIZ , J. 2006: *Negociando encuentros. Situaciones coloniales e intercambios en la costa oriental de la península ibérica (ss. VIII-VI a.C.)*. Cuadernos de Arqueología Mediterránea 12. Publicaciones del Laboratorio de Arqueología de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona. Ediciones Bellaterra.

VIVES-FERRÁNDIZ , J. 2008: "Intercambios y consumo en espacios coloniales: dos casos de estudio entre el Ebro y el Segura (siglos VIII-VI a.C.)". En *Garcia I Rubert, D.; Moreno Martínez, I.; Gracia Alonso, F. (coords.) (2008). Contactes. Indígenes i fenicis a la Mediterrània occidental entre els segles VIII i VI ane. Ajuntament d'Alcanar / Signes disseny i comuncació.* Páginas 113-134.

WATSON, P. 2012: *Ideas. Historia intelectual de la Humanidad*. Editorial Crítica.

ZAFRA DE LA TORRE, N. 2006. *De los campamentos nómadas a las aldeas campesinas. La provincia de Jaén en la Prehistoria*. Jaén en el bolsillo. Serie Historia de Jaén; 1. Universidad de Jaén.

ZAFRA DE LA TORRE, N. 2010: "Evolución de la macro-aldea eneolítica de Marroquíes Bajos (Jaén).2800 - 2000 A.N.E.". En *Ciudad de la Justicia de Jaén. Excavaciones Arqueológicas. Junta de Andalucía*. Consejería de Justicia y Administración Pública. Páginas 41-55.

ZAFRA DE LA TORRE, N. 2011: "El origen del modo de vida campesino: La fase final de la macroaldea eneolítica de Marroquíes Bajos (Jaén)". *Congreso de Prehistoria de Andalucía. La tutela del patrimonio prehistórico. Edición celebrada 2010. Antequera*. Junta de Andalucía, Consejería de Cultura. Páginas 235-248.

ZAFRA, N.; JIMENEZ, Y. 1994: "Intervención Arqueológica de Urgencia en la Plaza de la Constitución de Martos". Archivo de la Delegación de Cultura de Jaén.

ZAFRA, N.; CASTRO, M.; HORNOS, F. 1999: "Una macro-aldea en el origen del modo de vida campesino: Marroquíes Bajos (Jaén) c. 2.500-2.000 cal. A.N.E.". *Trabajos de Prehistoria*, 56, 1. Páginas 77-102.

ZAFRA, N.; CASTRO, M.; HORNOS, F. 2003: "Sucesión y simultaneidad en un gran asentamiento: La cronología de la macro-aldea de Marroquíes Bajos (Jaén) c. 2.500-2.000 cal. A.N.E.". *Trabajos de Prehistoria*, 60, 2. Págians 79-90.

ZAFRA, N.; CASTRO, M.; HORNOS, F. 2010: "Memoria de gestión de las actividades arqueológicas de la provincia de Jaén. 2006". *Anuario Arqueológico de Andalucía*. Jaén. 2006. Págs.2350-2357. Sevilla.

ZAFRA SANCHEZ, J. 1992: "Intervención arqueológica de urgencia en la calle Borja nº2 de Jaén". Archivo Delegación de Cultura de Jaén.

ZAFRA SÁNCHEZ, J. 1992: "Intervención arqueológica de urgencia en el solar de la Plaza Cambil n12 de Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

ZAFRA SÁNCHEZ, J. 1997: "Estructuras hidráulicas romanas e islámicas junto al arroyo A de Marroquíes Bajos Jaén". *Arqueología y Territorio Medieval*, 4. Páginas 102-113.

ZAFRA, J.; J. CANO; JIMÉNEZ, Y.; SERRANO, J. L. 1997: "Informe de la Intervención Arqueológica de Prospección con Sondeo para el Anteproyecto de urbanización del Residencial No Programado Nº 1 de la ciudad de Jaén. Septiembre de 1997". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

ZAFRA, J.; BARBA, V. 1999: "Intervención arqueológica de urgencia en la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos, Manzana B del RP 4, Jaén". Archivo de la Delegación de Cultura en Jaén.

ZAFRA, J.; SERRANO, J.L.; ROYO, M.A.; PÉREZ, M.C. 2001: "Prospección arqueológica superficial en el Suelo Urbanizable del término municipal de Jaén. Julio 1994. Estudio arqueológico del casco urbano Jaén 1993-94". *Anuario Arqueológico de Andalucía*. 1997-III Actividades de Urgencia. Páginas 384-389. Sevilla.

ZARATE, A. 1984: *El mosaico urbano. Organización interna y vida en las ciudades.* Cuadernos de Estudio, Serie Geografía 13, Madrid, Cincel.

FUENTES CLÁSICAS:

CATÓN: Agricultura. Tratado de Agricultura-Fragmentos. Biblioteca Clásica Gredos 404. Traducción de Alfonso Garcia-Toraño. 2012.

COLUMELA: *Libro de los árboles. La Labranza, Libros I-V*. Biblioteca Clásica Gredos 329. Traducción de José I. García Armendáriz. 2004.

DIODORO: Biblioteca Histórica. Biblioteca Clásica Gredos. Traducción de Juan M. Guzmán Hermida. Madrid 2001.

DIÓN CASIO: Historia Romana. Libros XXXVI-XLV. Biblioteca Clásica Gredos 326. Traducción de José María Candau Morón. 2004.

ESTRABÓN: *Geográphika.* A. García y Bellido ed.: España y los españoles hace dos mil años. Madrid 1968.

JULIO CÉSAR: Guerra Civil. Biblioteca Clásica Gredos 342. Traducción de Julio Calonge y Pere J. Quetglas. 2005.

MARCIAL: *Epigramas*. Biblioteca Clásica Gredos 236-237. Traducción de Juan Fernández Valverde y Antonio Ramírez de Verger. 1997.

PLINIO: *Historia Natural. Libros III al VI*. Traducción de A. Fontán et alii. Biblioteca Clásica Gredos 250. 1998.

PLINIO: *Historia Natural. Libros XII al XVI*. Traducción de A. Fontán et alii. Biblioteca Clásica Gredos 388. 1998.

PLUTARCO: Alejandro y César, vidas paralelas. Biblioteca Básica de Gredos. 2010.

POLIBIO: *Historias. Libros I al IV*. Traducción de Manuel Balasch. Biblioteca Clásica Gredos 38. 1992.

POLIBIO: *Historias. Libros V al XV*. Traducción de Manuel Balasch. Biblioteca Clásica Gredos 43. 1997.

TACITO: *Annales. Libros I-VI*. Biblioteca Clásica Gredos. 89. Traducción de José L. Moralejo. 2001.

TITO LIVIO: *Historia de Roma desde su fundación. Libros XXI-XXV*. Traducción de J.A. Villar Vidal. Biblioteca Clásica Gredos 176. 1993.

TITO LIVIO: *Historia de Roma desde su fundación. Libros XXVI-XXX*. Traducción de J.A. Villar Vidal. Biblioteca Clásica Gredos 177. 1993.

TITO LIVIO: *Historia de Roma desde su fundación. Libros XXXI-XXXV*. Traducción de J.A. Villar Vidal. Biblioteca Clásica Gredos 183. 1993.

TITO LIVIO: *Historia de Roma desde su fundación. Libros XXXVI-XL*. Traducción de J.A. Villar Vidal. Biblioteca Clásica Gredos 187. 1993.

TITO LIVIO: *Historia de Roma desde su fundación. Libros XLI-XLV*. Traducción de J.A. Villar Vidal. Biblioteca Clásica Gredos 192. 1994.

VARRÓN: *Rerum rusticarum: Libro III*. Traducción y comentarios de José Ignacio Cubero Salmerón. Sevilla: Consejería de Agricultura y Pesca, Servicio de Publicaciones y Divulgación, 2010. Colección El arado y la red.

VITRUBIO: *De Architectura. Libros I-V*. Traducción de F. Manzanero Cano. Biblioteca Clásica Gredos 367. 2008.

ÍNDICE DE FIGURAS.

Figura 1. Diagrama de interrelación cultural.

Figura 2. Esquema de formulación de hipótesis históricas (Ruiz, Molinos y Hornos 1986)

Figura 3. Gráfico de actividades arqueológicas en la provincia de Jaén (Zafra *et al*. 2010).

Figura 4. Extensión comparada del Centro Histórico y la ZAMB en Jaén.

Figura 5. Un solar de la ZAMB tras la excavación arqueológica mecánica y perfilado manual.

Figura 6. Sectores urbanísticos citados en este trabajo.

Figura 7. Anteproyecto del SUNP 1. Tipo de muestreo por transects y sondeos.

Figura 8. Anteproyecto del SUNP 1. Zonas arqueológicas delimitadas.

Figura 9. Urbanización SUNP 1. Sectores más citados en el trabajo.

Figura 10. Capturas de pantalla desde el terminal móvil de distintos tracks de prospección.

Figura 11. Volcado de tracks y waypoints sobre cartografía Google Earth.

Figura 12. Instalación de paneles interactivos en los centros comerciales Corte Inglés en 2011 y Plus en 2004.

Figura 13. Localización del área de estudio.

Figura 14. Área de estudio de la campiña de Jaén.

Figura 15. Cuenca hidrográfica del rio Guadalbullón.

Figura 16. Ríos y arroyos en el ámbito de estudio. En verde la depresión La Magdalena.

Figura 17. Distribución de suelos en el área de estudio.

Figura 18. Llanura aluvial de Perulera.

Figura 19. Morfología en la zona de los llanos de Platero.

Figura 20. Cerro Este de Perulera. Formación Kárstica-denudativa.

Figura 21. Geomorfología de la zona de estudio.

Figura 22. Depresión La Magdalena en el piedemonte de Jabalcuz.

Figura 23. Tipos de suelos en la Depresión La Magdalena.

Figura 24. Cursos fluviales en la Depresión La Magdalena.

Figura 25. Trazado de la muralla del oppidum de Santa Catalina.

Figura 26. Distribución de formas Denudativas entre Puente Tablas y Santa Catalina.

Figura 27. Formas Fluvio-Coluviales entre Puente Tablas y Santa Catalina.

Figura 28. Áreas de influencia territoriales de Santa Catalina y Puente Tablas.

Figura 29. Arroyo de San Pedro en el tramo documentado en la UE 17 (Corte Inglés)

Figura 30. Distribución de estructuras orientalizantes en la UE 17 (Corte Inglés).

Figura 31. Secciones del arroyo San Pedro y canal 209 en la UE 17 (Corte Inglés).

Figura 32. Estructura 209 en los extremos norte y sur del solar de la UE 17 (Corte Inglés).

Figura 33. Hipótesis de trazado del canal 209-68 en el casco urbano de Jaén.

Figura 34. SUNP 1- CE 530 con su canal de alimentación.

Figura 35. SUNP 1- Calle Bulevar Central. Estructura CE 533.

Figura 36. SUNP 1- Estructuras de canalización y retención de aguas de época orientalizante.

Figura 37. Punta de flecha recogida en el lecho de la estructura CE 13 de la parcela RC 8.

Figura 38. SUNP 1- Estructura CE 13-RC8 de retención del cauce del arroyo El Molinillo.

Figura 39. Situación de la Estructura 13-RC8 de retención del cauce del arroyo El Molinillo.

Figura 40. SUNP1- Estructura 3-RC5. Canal prehistórico.

Figura 41. Territorio irrigado en torno al oppidum de Santa Catalina en los siglos VI-V a.C.

Figura 42. Plantas cultivadas en número de individuos y porcentajes.

Figura 43. Cabañas del ibérico antiguo y materiales asociados. UE 17 (Corte Inglés).

Figura 44. Materiales asociados a la cabaña 80- UE 17 (Corte Inglés).

Figura 45. Materiales asociados a la cabaña 80- UE 17 (Corte Inglés).

Figura 46. Materiales asociados a la cabaña 217- UE 17 (Corte Inglés).

Figura 47. Secciones tipo de canales y arroyo San Pedro en la UE 17 (Corte Inglés).

Figura 48. Trazado de la muralla del oppidum de Santa Catalina entre los siglos VI-III a.C.

Figura 49. Santa Catalina: ocupación s. VI y III a.C. en rojo y s. III-I a.C. en azul.

Figura 50. Terrazas de Santa Catalina ocupadas durante los siglos III-I a.C.

Figura 51. Materiales ibéricos del alfar de La Audiencia. Tipos más representados.

Figura 52. Materiales ibéricos del alfar de La Audiencia. Formas abiertas.

Figura 53. Materiales ibéricos del alfar de La Audiencia. Formas cerradas.

Figura 54. Poblamiento ibérico de los siglos III-I a.C. en el territorio de *Aurgi*.

Figura 55. Sectores urbanísticos citados en este trabajo.

Figura 56. Cuenca hidrográfica en el territorio de *Aurgi*.

Figura 57. Secciones practicadas a los arroyos en el ámbito de la ZAMB.

Figura 58. Sección arroyo El Molinillo 1 (SUNP 1).

Figura 59. Secciones de arroyos San Pedro 1 (Corte Inglés) y El Molinillo 1 (SUNP 1).

Figura 60. Calle 5 sur del SUNP 1. Sucesión de acequias a lo largo del tiempo.

Figura 61. Zona de estudio de la irrigación ibérica en Marroquíes Bajos.

Figura 62. Sectores de irrigación en la ZAMB.

Figura 63. Calle Bulevar Central del SUNP 1-3ª Fase. Acequias A4 (CE 529) del siglo II-I a.C.

Figura 64. Calle Bulevar Central del SUNP 1-3ª Fase. Acequias del siglo II-I a.C.

Figura 65. Calle Bulevar Central del SUNP 1-3ª Fase. Acequias del siglo II-I a.C.

Figura 66. Calle 13 del SUNP 1-3ª Fase. Canal A5 (CE 539)

Figura 67. SUNP 1-3ª Fase. Manzana RC8. Canales A2 y A8. En el centro drenajes modernos.

Figura 68. Zona Verde JN4 del SUNP 1. Cortes 102-104.

Figura 69. Parcela registral 49.086. Canal A9 y poza. (Dibujo Pérez y Torres, 2011).

Figura 70. Distribución de canales en el sector A de la ZAMB.

Figura 71. Parcela RC 3- SUNP 1. Canal B1 (CE 308)

Figura 72. Parcela RC 3- SUNP 1. Canal B2 (CE 373)

Figura 73. Parcela RC 3- SUNP 1. Canalizaciones ibéricas.

Figura 74. Parcela RC 4ª del SUNP 1. Sección de canal.

Figura 75. Corte 202- SUNP 1. Canal B3 (CE 534)

Figura 76. Corte 228- SUNP 1. Canal B4 (uec 4)

Figura 77. Corte 204- SUNP 1. Canal B5 (CE 528)

Figura 78. Corte 207- SUNP 1. Calle 12. Canal B3

Figura 79. Corte 201- SUNP 1. Calle C'. Canal B6

Figura 80. RP4. Hallazgos puntuales de estructuras de canalización (Fotografía: M.C. Pérez)

Figura 81. Distribución de canales en el sector B de la ZAMB.

Figura 82. UE 4. Corte 170 y corte 176. Canalización C5.

Figura 83. SUNP 1- Bulevar Central. Corte 21. Canalizaciones C1-C2.

Figura 84. SUNP 1- Calle 7. Corte 33- Canal C2. Corte 16- Canal C4.

Figura 85. SUNP 1- Parcela T1. Corte 28. Canal C2 y balsa C-a (CE 167).

Figura 86. SUNP 1- Parcela T1. Corte 28. Canal C2 y balsa C-a (CE 167).

Figura 87. SUNP 1- Calle 6. Corte 10. Balsa C-b.

Figura 88. La balsa para regadío C-c (CE 193).

Figura 89. Intervención en la UE 17 (Corte Inglés). Balsas de riego y cabañas ibéricas.

Figura 90. Distribución de canales en el sector C de la ZAMB.

Figura 91. RP 4 –Manzana E. Cortes 6-9- Canal D1-D3.

Figura 92. RP 4 –Manzana E. Corte 6- Canal D3.

Figura 93. Distribución de canales en el sector D de la ZAMB.

Figura 94. El territorio periurbano a Aurgi irrigado en los siglos II-I a.C.

Figura 95. Distribución de canales por sectores en la ZAMB.

Figura 96. Distribución del hábitat en la ZAMB.

Figura 97. Distribuidor Norte- Corte 15. Sección y planta de la cabaña 412

Figura 98. Distribuidor Norte- Corte 15. Panorámica de la cabaña 412.

Figura 99. Cabaña 415. Distribución cerámica de cocina.

Figura 100. Cabaña 415. Distribución cerámica de ánforas.

Figura 101. Cabaña 415. Distribución cerámica de contenedores abiertos.

Figura 102. Cabaña 415. Distribución cerámica de contenedores cerrados.

Figura 103. Cabaña 415. Distribución cerámica de consumo: platos.

Figura 104. Cabaña 415. Distribución cerámica de consumo: vasos.

Figura 105. Cabaña 415. Distribución cerámica de consumo: cuencos-lucernas.

Figura 106. Cabaña 415. Proporción de tipos cerámicos.

Figura 107. Cabaña 415. Distribución de fauna.

Figura 108. SUNP 1- Calle 6. Cabaña 37.

Figura 109. SUNP 1- Calle 6. Cabaña 37. Planta y sección estratigráfica.

Figura 110. SUNP 1- Calle 6. Cabaña 37. Distribución cerámica de cocina.

Figura 111. SUNP 1- Calle 6. Cabaña 37. Distribución cerámica de almacenaje y despensa.

Figura 112. SUNP 1- Calle 6. Cabaña 37. Distribución cerámica de consumo: platos.

Figura 113. SUNP 1- Calle 6. Cabaña 37. Conjunto de cerámica incluidos fragmentos dispersos.

Figura 114. Cabaña 37. Proporción de tipos cerámicos.

Figura 115. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Planta y sección estratigráfica.

Figura 116. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Planta final.

Figura 117. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Detalle del proceso de excavación.

Figura 118. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Distribución cerámica de cocina.

Figura 119. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Distribución cerámica de almacenaje.

Figura 120. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Distribución cerámica de despensa.

Figura 121. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Distribución cerámica de consumo.

Figura 122. SUNP 1- Calle B. Cabaña 12. Distribución fragmentos de cerámica dispersa.

Figura 123. Cabaña 12. Proporción de tipos cerámicos.

Figura 124. Cabaña 111. Planta y sección estratigráfica.

Figura 125. Cabaña 111. Proceso de excavación.

Figura 126. Cabaña 111. Distribución de vajilla y útiles.

Figura 127. Cabaña 111. Distribución de vajilla de cocina.

Figura 128. Cabaña 111. Distribución de vajilla de almacenaje.

Figura 129. Cabaña 111. Distribución de vajilla de consumo.

Figura 130. Cabaña 111. Proporción de tipos cerámicos.

Figura 131. Cabaña 111. Recogida de muestras del suelo (Sánchez y Ramos 2001).

Figura 132. Cabaña 111. Interpretación de análisis de fósforo (Sánchez y Ramos 2001).

Figura 133. Cabaña 111. Recogida de muestras del suelo.

Figura 134. Hipótesis de reconstrucción de una cabaña Tipo 1. Dibujo: A. Luque.

Figura 135. Casa 39. Planteamiento de la intervención.

Figura 136. Casa 39. Desarrollo de la intervención.

Figura 137. Casa 39. Distribución de vajilla de cocina.

Figura 138. Casa 39. Distribución de vajilla de almacenaje.

Figura 139. Casa 39. Distribución de fragmentos de ánforas.

Figura 140. Casa 39. Distribución de vajilla de despensa.

Figura 141. Casa 39. Distribución de vajilla de consumo: platos y vasos.

Figura 142. Casa 39. Distribución de piedra trabajada.

Figura 143. Casa 39. Propuesta de reconstrucción de la casa.

Figura 144. Casa 39. Proporción de tipos cerámicos.

Figura 145. Casa 166. Prácticas de estudiantes de Humanidades en verano de 2000.

Figura 146. Casa 166. Planteamiento de la intervención.

Figura 147. Casa 166. Desarrollo de la intervención.

Figura 148. Casa 166. Balsa de arcilla 1.

Figura 149. Casa 166. Ánfora 1 y ue16.

Figura 150. Base de ánfora “in situ” ue 25.

Figura 151. Alineación 10 de piedras y ue 40.

Figura 152. Marcas de hoyos de poste ue 40.

Figura 153. Zanja uec 17 y hoyo de poste uec 23.

Figura 154. Casa 166. Distribución de Recipiente 1.

Figura 155. Casa 166. Distribución de Recipiente 2.

Figura 156. Casa 166. Distribución de Recipiente 3.

Figura 157. Casa 166. Distribución de Recipiente 4.

Figura 158. Casa 166. Distribución de Recipiente 5.

Figura 159. Casa 166. Distribución de Recipiente 6.

Figura 160. Casa 166. Distribución de Recipiente 7.

Figura 161. Casa 166. Distribución de Recipiente 8.

Figura 162. Casa 166. Distribución de Recipiente 9.

Figura 163. Casa 166. Distribución de Recipiente 10.

Figura 164. Casa 166. Distribución de Recipiente 11.

Figura 165. Casa 166. Distribución de Recipiente 12.

Figura 166. Casa 166. Distribución de Recipiente 13.

Figura 167. Casa 166. Distribución de Recipiente 14.

Figura 168. Casa 166. Distribución de Recipiente 15.

Figura 169. Casa 166. Distribución de Recipiente 16.

Figura 170. Casa 166. Distribución de Recipiente 17.

Figura 171. Casa 166. Distribución de Recipiente 18.

Figura 172. Casa 166. Distribución de Recipiente 19.

Figura 173. Casa 166. Distribución de Recipiente 20.

Figura 174. Casa 166. Afecciones postdeposicionales.

Figura 175. Casa 166. Distribución de vajilla de cocina.

Figura 176. Casa 166. Distribución de vajilla de almacenaje.

Figura 177. Casa 166. Distribución de vajilla de despensa.

Figura 178. Casa 166. Distribución de vajilla de consumo.

Figura 179. Casa 166. Proporción de tipos cerámicos

Figura 180. Representación de tipos cerámicos en las unidades de hábitat.

Figura 181. Representación de tipos cerámicos en las unidades de hábitat.

Figura 182. Tipos cerámicos más representados en las unidades de hábitat.

Figura 183. RP 4- Calle 15. Complejo estructural 14.

Figura 184. Sección de la cabaña 216 (UE 17).

Figura 185. Distribución de poblamiento ibérico (s. II-I a.C.) en el territorio de *Aurgi*.

Figura 186. ZAMB. Distribución de áreas de almacenamiento de cereales.

Figura 187. SUNP 1- Calle B. Ordenación del Campo de silos 1.

Figura 188. SUNP 1- Calle B. Campo de silos 1 desde el sur. Al fondo Los Robles.

Figura 189. Campo de silos 1. Formas y Secciones estratigráficas.

Figura 190. Campo de silos 1. Formas y Secciones estratigráficas.

Figura 191. Campo de silos 1. Materiales cerámicos procedentes de la excavación.

Figura 192. Campo de silos 1. Formas y Secciones estratigráficas.

Figura 193. Silo. Complejo Estructural 164

Figura 194. SUNP 1- Parcela RC 3. Ordenación del Campo de silos 2.

Figura 195. SUNP 1- Parcela RC 3. Restos de la estructura 358.

Figura 196. SUNP 1- Parcela RC 3. Reconstrucción de la estructura 358. Dibujo: A. Luque.

Figura 197. SUNP 1- Parcela RC 3. Restos de la estructura 358. Al fondo Los Robles.

Figura 198. Especies documentadas en los campos de silos.

Figura 199. SUNP 1- Calle B. Estructura de combustión 110. Especies documentadas.

Figura 200. SUNP 1- Calle B. Estructura de combustión 110.

Figura 201. SUNP 1- RC3. Pozo. Estructura 174.

Figura 202. SUNP 1- Calle 6. Pozo. Estructura 40.

Figura 203. SUNP 1- Calle 6. Materiales procedentes del pozo estructura 40.

Figura 204. SUNP 1- Calle 6. Pozo. Estructura 40 durante su excavación.

Figura 205. Orientación de caminos, sistemas de irrigación y hábitat en el SUNP 1.

Figura 206. Distribución de poblamiento ibérico (s. II-I a.C.) en el territorio de *Aurgi*.

Figura 207. Oeste Cerro Guinea: Torre y cantera. Detalle galería iberorromana.

Figura 208. Norte de Perulera. Al pie se observa la boca de galería.

Figura 209. Norte de Perulera. Al pie por el este se observa la boca de galería.

Figura 210. Distribución de sitios Tipo 3-a (torres) y minas de almagra en el territorio de *Aurgi*.

Figura 211. Recintos amurallados de Aurgi: siglos VI-III a.C. (rojo) y II-I a.C. (azul).

Figura 212. Distribución de prensas en el valle del Guadalquivir según M. Ponsich (1987).

Figura 213. SUNP 1- Calle Bulevar Central. Evidencias de *seminarium* (CE 519).

Figura 214. SUNP 1- Calle Bulevar Central. Evidencias de *seminarium* (CE 519).

Figura 215. ZAMB- Localización de evidencias de *seminarium*.

Figura 216. SUNP 1- Bulevar Central. *Seminarium* (CE 519) sobre canalizaciones ibéricas.

Figura 217. SUNP 1- Calle Bulevar Central. Vista aérea de evidencias de seminarium.

Figura 218. SUNP 1- Fosas de plantación de olivos en los viales.

Figura 219. SUNP 1- Secciones y formas de fosas de plantación de olivos en los viales.

Figura 220. UE 17 (Corte Inglés). Fosas de plantación de olivos.

Figura 221. SUNP 1- Bulevar Central. Fosas del seminarium antes de excavarlas.

Figura 222. UE 17 (Corte Inglés) Restos carpológicos documentados en las fosas.

Figura 223. Fosas de plantación de olivos en la UE 17 (Corte Inglés)

Figura 224. SUNP 1- Parcela T1. Fosas de plantación de olivos y viñas.

Figura 225. SUNP 1- Calle 7. Sondeo 32. Calle 6. Sondeo 35. Lagunilla B.

Figura 226. SUNP 1- Calle D. Cortes 172-173. Zona rehundida de la lagunilla B.

Figura 227. Distribución de lagunillas en la depresión La Magdalena.

Figura 228. Distribución de torcularia en el entorno de *Aurgi*.

Figura 229. Localización molino de Cuétara.

Figura 230. Vista aérea y planteamiento de la intervención en el molino de Cuétara.

Figura 231. Complejo industrial Cuétara. Fase I augustea y julio-claudia.

Figura 232. Complejo industrial Cuétara. Fase I augustea y julio-claudia. Contrapesos 3 y 1.

Figura 233. Complejo industrial Cuétara (Corte 20). Pavimento de tégulas entre fosas 1 y 2.

Figura 234. Complejo industrial Cuétara. Fase I augustea y julio-claudia. Galería subterránea.

Figura 235. Esquema de reconstrucción del suelo sobre las fosas de contrapeso.

Figura 236. Complejo industrial Cuétara. Fase I augustea y julio-claudia. Vista aérea.

Figura 237. Complejo industrial Cuétara. Fase I augustea y julio-claudia. Detalle del molino.

Figura 238. Complejo industrial Cuétara. Secciones estratigráficas corte 10.

Figura 239. Complejo industrial Cuétara. Secciones estratigráficas cortes 11 y 22.

Figura 240. Complejo industrial Cuétara. Secciones estratigráficas corte 12.

Figura 241. Complejo industrial Cuétara. Secciones estratigráficas corte 14.

Figura 242. Complejo industrial Cuétara. Secciones estratigráficas corte 20.

Figura 243. Complejo industrial Cuétara. Secciones estratigráficas corte 21.

Figura 244. Complejo industrial Cuétara. Fase I. Complejo estructural 410. Planta general.

Figura 245. Complejo industrial Cuétara. Fase I. Complejo estructural 410.

Figura 246. Complejo industrial Cuétara. Fase I. Estanque CE 409-C.

Figura 247. Complejo industrial Cuétara. Fase I. CE 409-410.

Figura 248. Proporción de materiales en la Fase I augustea y julio-claudia.

Figura 249. Materiales de la Fase I del Complejo Industrial Cuétara.

Figura 250. Materiales de la Fase I del Complejo Industrial Cuétara.

Figura 251. Relleno de plomo fundido en los encajes de los tornillos sin fin.

Figura 252. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. Relleno de la fosa 1.

Figura 253. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. Derrumbe de tégulas corte 21.

Figura 254. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. Detalle del molino.

Figura 255. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina.

Figura 256. Complejo industrial Cuétara. Materiales del Corte 21- Fase II flavia-antonina.

Figura 257. Complejo industrial Cuétara. Materiales del Corte 21- Fase II flavia-antonina.

Figura 258. Complejo industrial Cuétara. Materiales del Corte 22- Fase II flavia-antonina.

Figura 259. Corte 21-22. Fase flavia-antonina. Detalle de contrapesos 5 y 6.

Figura 260. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. CE 409-410.

Figura 261. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. Detalle CE 409-B-C.

Figura 262. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. Detalle Zona 1 (corte 18).

Figura 263. Complejo industrial Cuétara. Fase II flavia-antonina. Detalle Zona 2 (corte 3/8).

Figura 264. Localización Complejo Industrial Los Robles.

Figura 265. Los Robles en el centro de la depresión La Magdalena.

Figura 266. Cerro de Los Robles. Fotografía: A. López.

Figura 267. Cerro de Los Robles desde el sur, sector SUNP 1.

Figura 268. Planta general del Complejo Industrial Los Robles (López *et al*. 2007)

Figura 269. Primera fase de la villa Los Robles según A. López (López *et al.* 2007)

Figura 270. Los Robles. Sector 21- SL 1401. (López *et al.* 2007).

Figura 271. Los Robles. Zona Verde JN4. Sondeos 102-104.

Figura 272. Los Robles. Zona Verde JN4. Materiales de los sondeos 102-104.

Figura 273. Los Robles. Zona Verde JN4. Materiales de los sondeos 102-104.

Figura 274. Los Robles. Zona Verde JN4. Sección estratigráfica sondeo 102

Figura 275. Los Robles. Zona Verde JN4. Proporción de materiales de los sondeos 102-104.

Figura 276. Complejo Industrial Los Robles. Hipótesis de Fase II a partir de López *et al*. 2007.

Figura 277. Parcela RC 3-SUNP 1. Distribución de estructuras semiesféricas.

Figura 278. Parcela RC 3-SUNP 1. Estructuras semiesféricas.

Figura 279. CE 162-Zona Verde AJ 3-SUNP 1. Fosa semiesférica sobre un silo ibérico.

Figura 280. SUNP 1- Parcela RC 3. Distribución de fosas semiesféricas.

Figura 281. Los Robles. Pars Urbana, Fase III. (López *et al.* 2007).

Figura 282. Los Robles. Pars Urbana, Fase III. Impluvium. (López *et al.* 2007).

Figura 283. Retrato de dama. (López *et al.* 2007).

Figura 284. Los Robles. Planta general Fase III según A. López (López *et al.* 2007).

Figura 285. Los Robles. Fase III. Instalaciones del Molino. (López *et al.* 2007).

Figura 286. Los Robles. Fase III. Detalles de las instalaciones del Molino. (López *et al.* 2007).

Figura 287. Los Robles. Fase III. Detalles de adosamiento de muros curvos. (López *et al.* 2007).

Figura 288. Los Robles. Fase III. Balsa de decantación de Fase II seccionada. (López *et al.* 2007).

Figura 289. Los Robles. SUNP 1- JN 4. Corte 114.

Figura 290. SUNP 1-Calle B. Necrópolis 2.

Figura 291. Hipótesis de Los Robles Fase II a partir de López *et al.* 2007.

Figura 292. Localización prensa de la UE 17 -Corte Inglés.

Figura 293. UE 17 –Corte Inglés. Pozo romano CE 131.

Figura 294. UE 17 –Corte Inglés. Sección y planta del pozo CE 131.

Figura 295. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155.

Figura 296. UE 17 –Corte Inglés. Planta y sección reconstruida del estanque CE 155.

Figura 297. UE 17 –Corte Inglés. Detalle de la fosa del contrapeso 228-D.

Figura 298. UE 17 –Corte Inglés. Restos del edificio de molienda, CE 228-E.

Figura 299. UE 17 –Corte Inglés. Planta y secciones del CE 228-A-B.

Figura 300. UE 17 –Corte Inglés. Distribución de estructuras de la prensa y cultivos.

Figura 301. UE 17 –Corte Inglés. Estanque 228-A y pozo 228-B antes y después de su excavación.

Figura 302. UE 17 –Corte Inglés. Planta general del molino romano.

Figura 303. UE 17 –Corte Inglés. Hipótesis de la sección reconstruida del molino.

Figura 304. UE 17 –Corte Inglés. Reconstrucción del molino romano (Dibujo: A. Luque).

Figura 305. UE 17 –Corte Inglés. Restos de horno CE 300.

Figura 306. UE 17 –Corte Inglés. Materiales cerámicos del estanque 228.

Figura 307. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155. Vajilla de mesa TS Hispánica.

Figura 308. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155. Vajilla de almacenaje y transporte.

Figura 309. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155. Vajilla común, gris y de cocina.

Figura 310. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155. Vajilla común.

Figura 311. Principales tipos cerámicos del estanque CE 155.

Figura 312. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155 en el proceso de excavación.

Figura 313. UE 17 –Corte Inglés. Estanque CE 155 en el proceso de excavación.

Figura 314. UE 17 –Corte Inglés. Fosas de plantación de olivos.

Figura 315. Restos carpológicos de las fosas de olivo.

Figura 316. Localización prensa de la calle Olid.

Figura 317. Calle Olid nº 11 de Jaén. Contrapeso E-7.

Figura 318. Calle Olid nº 11 de Jaén. Planta general según Gámez y Moya 2001.

Figura 319. Calle Olid nº 11 de Jaén. Áreas 1 y 2. Fotografías: J. Gámez y S. Moya.

Figura 320. Localización prensa de la Avenida de Andalucía-La Granja.

Figura 321. UE 30-La Granja. Fotografía: Puerta *et al.* 2010.

Figura 322. UE 30-La Granja. Planta fase romana según Puerta *et ali* 2010.

Figura 323. Contrapeso de Avenida de Andalucía-La Granja (Llorente y Pérez 2009).

Figura 324. Localización prensa de Las Fuentezuelas.

Figura 325. Árbor hallado en el entrono de Las Fuentezuelas.

Figura 326. Contrapesos localizados en el actual pabellón deportivo Las Fuentezuelas.

Figura 327. Yacimientos con elementos de prensas en superficie o excavación.

Figura 328. Horno de cal CE 67. SUNP 1-calle 6. Materiales del interior.

Figura 329. Horno de cal CE 67. SUNP 1-calle 6. Planta y sección.

Figura 330. Cantera de extracción de contrapesos en el valle del rio Víboras (Martos).

Figura 331. Vial 1. CE 35-Sector 7. Parcela T1-Corte 28 desde el sur.

Figura 332. Vial 1. CE 35-Sector 7. Parcela T1-Corte 28 desde el norte. Al fondo la Manzana H.

Figura 333. Vial 1. CE 35-Sector 7. Parcela T1-Corte 28.

Figura 334. Vial 1. CE 35-Sector 6. Parcela RC2-H.

Figura 335. Vial 1. CE 35-Sector 6. Parcela RC2-H.

Figura 336. CE 35-Sector 5. SUNP 1- Calle Bulevar Central.

Figura 337. CE 35-Sector 1. SUNP 1- Calle 5 Sur.

Figura 338. CE 35-Sector 1. SUNP 1- Calle 6.

Figura 339. CE 35-Sector 2. SUNP 1- Calle 5 Norte.

Figura 340. CE 35- SUNP 1- Sector 5-1-2.

Figura 341. Vial 1c. SUNP 1- Bulevar Central.

Figura 342. CE 35- SUNP 1- Sector 7. Materiales cerámicos.

Figura 343. CE 35- SUNP 1- Sector 3. Materiales cerámicos.

Figura 344. CE 35- SUNP 1- Sector 3. Materiales cerámicos.

Figura 345. Vial 2. UE 17 (Corte Inglés). Restos del camino de acceso al molino.

Figura 346. Vial 3. Avenida de Arjona. Fotografía: M.C. Pérez.

Figura 347. Vial 3. Parcelas 91-92-94 del SUPI 1. Fotografía: M. Llorente.

Figura 348. Vial 4. Parcela Finca Registral 49.086 del SUPI 1. Plano: C. Pérez Barea.

Figura 349. Vial 5. UA 25-Bloque A. Plano y fotografía (Burgos *et al*. 2001).

Figura 350. Reconstrucción del paisaje del siglo I en Marroquíes Bajos (dibujo: A. Luque).

Figura 351. Caminos documentados en la zona de Marroquíes Bajos.

Figura 352. Caminos documentados en el entorno de *Aurgi*.

Figura 353. Parcela RC 4B-4C del SUNP 1. Pozo romano. Foto: Barba *et al*. 2009.

Figura 354. Parcela A1- UA 25. Fotografía y plano: J.L. Martínez de Dios.

Figura 355. Parcela A1- UA 25. Reconstrucción de la secuencia a partir de J.L. Martínez de Dios, 2001.

Figura 356. Estanque hallado en el sector UE 17 La Granja (Puerta *et al*. 2010).

Figura 357. Localización del estanque del sector UE 17 La Granja (Puerta *et al*. 2010).

Figura 358. Parcela A3 de la UA 23: Fotografía: Pérez Barea *et al*. 2001.

Figura 359. Pozo. Parcela F del RP 4. Fotografía: Joaquín Zafra (1997).

Figura 360. RP 4. Manzana C-Parcela F. Elaboración propia a partir de Barba 2007.

Figura 361. Estructura hidráulica circular. RP 4. Manzana C-Parcela F. Fotografía: Barba 2007.

Figura 362. Parcela F-Manzana C del RP 4. Estanque. Fotografías: Joaquín Zafra (1997).

Figura 363. Distribución de estructuras hidráulicas en la ZAMB.

Figura 364. Distribución de estructuras hidráulicas en la depresión La Magdalena.

Figura 365. Hipótesis de la ruta de distribución del aceite desde Aurgi.

Figura 366. Cerro de Los Vientos, Zona arqueológica IX. Huesos de aceitunas.

Figura 367. Cerro de Los Vientos. Zona arqueológica IX (Soto et al. 2014).

Figura 368. Cortijo del Ahorcado. Planimetría a partir de Sandars 1924.

Figura 369. Restos de la villa romana de Puente la Olla (Martos).

Figura 370. Cabeza Baja de Encina Hermosa. Reconstrucción de prensa de capilla (Cazalilla 2005).

Figura 371. Ámbito de la municipalización en el Alto Guadalquivir.

Figura 372. Muralla romana de Aurgi. Fotografía: J. Zafra 1992.

Figura 373. Localización de la ciudad romana de *Aurgi* en la actual Jaén.

Figura 374. Hipótesis del trazado de terrazas y urbanismo romano de *Aurgi*.

Figura 375. Calle Borja. Materiales de época julio-claudia.

Figura 376. Calle Borja. Materiales de época julio-claudia y flavia.

Figura 377. Calle Borja. Materiales de época julio-claudia y flavia.

Figura 378. Calle Borja. Proporción de materiales por categorías.

Figura 379. Calle Santo Domingo. Muro de aterramiento del siglo I.

Figura 380. Esculturas procedentes de la Fuente de la Magdalena.

Figura 381. Calle Duende de la Magdalena nº4 de Jaén (Gallego 2009).

Figura 382. Izq: Escalera monumental en Llana de San Juan esquina Santísima Trinidad. Foto: Monserrat Llorente. Der: Cantera de sillares junto a la muralla romana. Foto: González y Nicás 2010.

Figura 383. El territorio de Aurgi y la ocupación altoimperial.

Figura 384. SUNP 1- Calle 5 sur. Huellas de viñedo contemporáneo.

Figura 385. Zona Arqueológica Polideportivo de Martos (ZAPM). Zanjas de viñedo romano.

Figura 386. SUNP 1- Manzana RC 5. Zanjas de viñedo romano. Fotografía J.L. Martínez 2008.

Figura 387. SUNP 1- Parcela RC4-C. Zanjas de viñedo emparrado romano.

Figura 388. UE 17 (Corte Inglés). Linde aterrazada romana y zanjas de viñedo al fondo.

Figura 389. UE 17 (Corte Inglés). Plantación de viñedo de tipo arbóreo.

Figura 390. UE 17 (Corte Inglés). Planimetría general de la plantación de viñedo (CE 1).

Figura 391. Restos carpológicos documentados en las zanjas de viñedo.

Figura 392. UE 17 (Corte Inglés). Plantación de viñedo de tipo cepas.

Figura 393. Materiales del relleno de las zanjas de plantación de viñedo (CE 1).

Figura 394. Complejo Industrial Cuétara. Fase II. Cubeta de prensado 413.

Figura 395. Norte Cortijo Santa Teresa. Cubeta de prensado.

Figura 396. SUNP 1. Parcela T 1. Camino romano CE 35 y muro de deslinde.

Figura 397. El Espino, Torredelcampo. Elaboración propia a partir de Castro 2004.

Figura 398. Los Robles. Vista aérea de la Necrópolis 1.

Figura 399. Complejo Industrial Los Robles, Fase II. Situación de la Necrópolis 1.

Figura 400. Monumento funerario turriforme. Sector RP 4. Fotografía: M. C. Pérez.

Figura 401. Complejo Industrial Los Robles. Ordenación de la Necrópolis 1.

Figura 402. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Tumba 223.

Figura 403. Vista general de la tumba 223.

Figura 404. Detalle del proceso de excavación de la Tumba 223.

Figura 404. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Materiales de la Tumba 223.

Figura 405. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Ofrendas en distintas tumbas.

Figura 406. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Tumba 222.

Figura 407. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Tumba 221.

Figura 408. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Tumba 250.

Figura 409. Complejo Industrial Los Robles. Necrópolis 1. Trazado de la calle.

Figura 410. Rescriptum De Re Olearia De Castulo. Foto: Archivo Museo de Castulo.

Figura 411. Poblamiento rural bajoimperial en el territorio de *Aurgi*.

Figura 412. Mosaico de Thetis de la villa de Marroquíes Altos. Museo Provincial de Jaén.

Figura 413. SUNP 1-Manzana RC 3. CE 353. Al fondo Los Robles.

Figura 414. SUNP 1-Manzana RC 3. CE 353.

Figura 415. Los Robles. Sector 19-14. Estructura de combustión (López *et al*. 2007).

Figura 416. Los Robles. Sector 19-14 y Parcela REC 3. Áreas de combustión y molienda.

Figura 417. SUNP 1-Manzana RC 3. Estructuras de combustión. Los Robles al fondo.

Figura 418. Piezas visigodas procedentes de Marroquíes Bajos. Foto izq.: V. Barba.

Figura 419. Complejo Industrial Los Robles- JN 4. Necrópolis 1. Tumba 222.

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Supuestos de los caudales de canales y arroyo San Pedro en la ZAMB.

Tabla 2. Cabaña 415. Distribución de materiales por cuadrículas.

Tabla 3. Cabaña 37. Distribución de materiales por sectores.

Tabla 4. Cabaña 12. Distribución de materiales por cuadrículas.

Tabla 5. Cabaña 111. Distribución de materiales por sectores.

Tabla 6. Cabaña 111. Valores de las muestras del suelo.

Tabla 7. Casa 39. Distribución de materiales por cuadrículas el espacio A.

Tabla 8. Casa 39. Distribución de materiales por cuadrículas del espacio B.

Tabla 9. Casa 39. Distribución de materiales por cuadrículas del espacio C.

Tabla 10. Casa 166. Distribución Recipiente 1 por cuadrículas.

Tabla 11. Casa 166. Distribución Recipiente 2 por cuadrículas.

Tabla 12. Casa 166. Distribución Recipiente 3 por cuadrículas.

Tabla 13. Casa 166. Distribución Recipiente 4 por cuadrículas.

Tabla 14. Casa 166. Distribución Recipiente 5 por cuadrículas.

Tabla 15. Casa 166. Distribución Recipiente 6 por cuadrículas.

Tabla 16. Casa 166. Distribución Recipiente 7 por cuadrículas.

Tabla 17. Casa 166. Distribución Recipiente 8 por cuadrículas.

Tabla 18. Casa 166. Distribución Recipiente 9 por cuadrículas.

Tabla 19. Casa 166. Distribución Recipiente 10 por cuadrículas.

Tabla 20. Casa 166. Distribución Recipiente 11 por cuadrículas.

Tabla 21. Casa 166. Distribución Recipiente 12 por cuadrículas.

Tabla 22. Casa 166. Distribución Recipiente 13 por cuadrículas.

Tabla 23. Casa 166. Distribución Recipiente 14 por cuadrículas.

Tabla 24. Casa 166. Distribución Recipiente 15 por cuadrículas.

Tabla 25. Casa 166. Distribución Recipiente 16 por cuadrículas.

Tabla 26. Casa 166. Distribución Recipiente 17 por cuadrículas.

Tabla 27. Casa 166. Distribución Recipiente 18 por cuadrículas.

Tabla 28. Casa 166. Distribución Recipiente 19 por cuadrículas.

Tabla 29. Casa 166. Distribución Recipiente 20 por cuadrículas.

Tabla 30. Capacidad de almacenaje de los campos de silos en Marroquíes Bajos.

Tabla 31. Restos carpológicos procedentes de los campos de silos.