

LA ARQUITECTURA



Tal y como se consideró desde prácticamente el inicio de los trabajos de campo, el tema arquitectónico del yacimiento era quizá el más interesante que iba a darnos la excavación, pues como hemos visto en el apartado anterior dedicado al estudio de los materiales, el registro mueble ha sido escaso y poco significativo. En cambio la arquitectura que presenta el edificio resulta ser de sumo interés a causa de sus peculiaridades tanto técnicas como estructurales, las cuales no suelen ser habituales dentro de los sistemas arquitectónicos generales de la Cultura Ibérica. Esta singularidad aunque sitúa el yacimiento dentro de una interesante perspectiva de estudio, sin embargo dificulta el conseguir unas conclusiones más certeras sobre la función que tuvo el edificio, que es quizá, la cuestión clave a dilucidar en la investigación del yacimiento, y que como hemos visto no la hemos resuelto satisfactoriamente a través de otro tipo de registro.

Ante esta problemática presentaremos a continuación la propuesta de reconstrucción basada en los datos que se han obtenido durante la excavación, y en los que nos ofrecen otros yacimientos que por tener alguna similitud constructiva o estructural con el Perengil, nos pueden ayudar a tener una visión hipotética del aspecto que tendría y de lo que sería este interesante edificio durante la época en que estaba ocupado. Indudablemente toda hipótesis al respecto es arriesgada y resulta en la mayoría de las veces aventurada, pero creemos que deben de ser expuestas para poder ir avanzando en la investigación de los edificios singulares ibéricos que en general están siendo objeto de interesantes propuestas de interpretación debido en gran parte a unas hipótesis que van más allá de la mera descripción de los hallazgos, y gracias a las cuales se ha podido avanzar no sólo en los conocimientos de la arquitectura ibérica, sino también en la comprensión de la estructuración de la sociedad, y ha permitido adentrarnos incluso en temas que van más allá de la parte material de la cultura ibérica, es el caso de los progresos realizados últimamente en el campo de la religión ibérica, cuyo conocimiento está avanzando en gran medida gracias al estudios de la arquitectura que ha abierto nuevas perspectivas para su conocimiento, de allí el interés que tenemos en no quedarnos solamente en ofrecer meros datos de registro arqueológico, y atrevernos a presentar sugerencias e hipótesis que en algunos momentos pueden resultar ciertamente atrevidas, pero que en todo caso, las consideramos útiles para ir adentrándonos en el conocimiento no sólo de este peculiar yacimiento vinarocense sino también en el de la cultura ibérica en general.

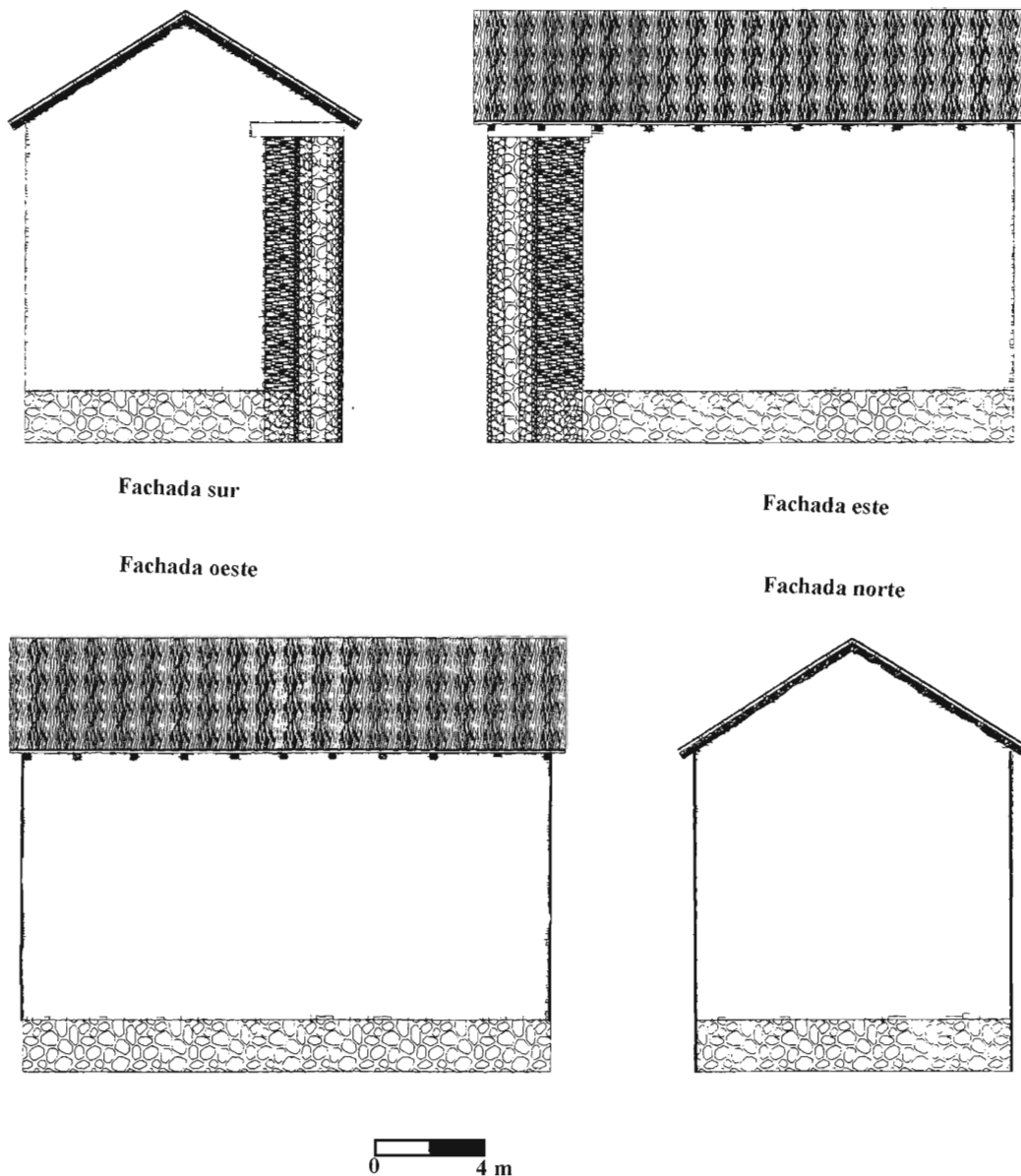


Figura 33. Reconstrucción fachadas con cubierta a dos vertientes (J. Pla).

se encontraría enlосado a tenor de unas losas localizadas en la excavación y que están en posición horizontal y a la misma profundidad. A través de un vano que inicialmente tenía una luz de 2,35 metros, y después se redujo a 1,60 metros al hacer una pared, unidad estratigráfica 1008, se accede a la estancia principal la cual tiene una forma rectangular con una superficie útil de 45,70 metros cuadrados, unidad estratigráfica 1058. En esta sala se encuentra un hogar, las escaleras y las tres estructuras de mampuesto aisladas descritas en la presentación de las unidades de excavación. Desde ella se da acceso a una segunda sala a través de un vano de 1,29 metros. Esta sala de forma alargada y con la misma orientación al igual que el eje principal del edificio tiene una superficie útil de 15,80 metros cuadrados, unidad estratigráfica 1059; en su parte posterior existe

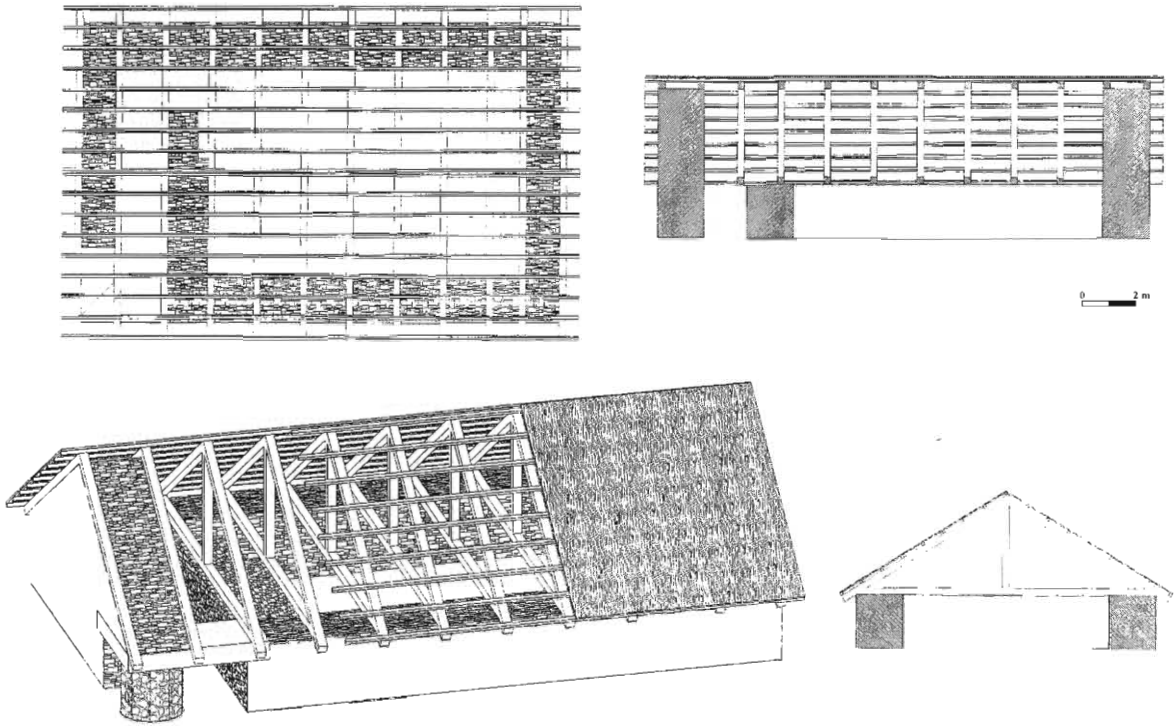
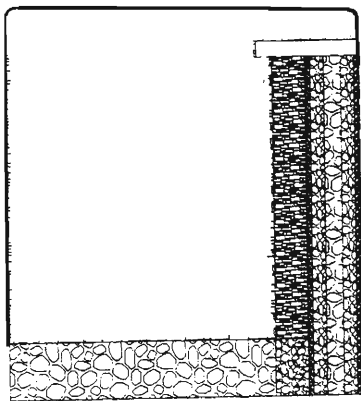


Figura 34. Estructura de la cubierta cubierta a dos vertientes (J. Pla).

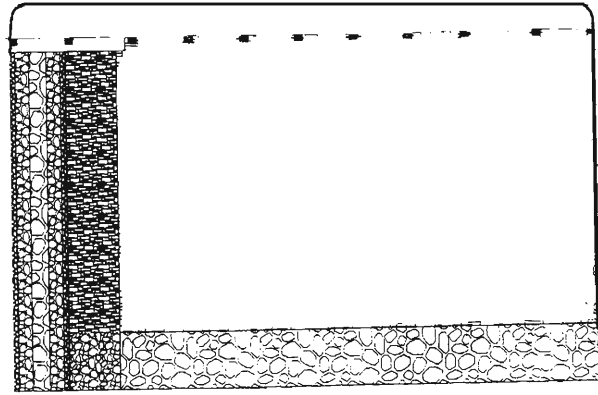
otra pequeña estancia cuadrada de 2,89 metros de superficie, unidad estratigráfica 1060. Situada al oeste de la sala principal encontramos otra estancia de 10 metros cuadrados unidad estratigráfica 1062. Hay un pequeño espacio entre la unidad estratigráfica 1062 y la unidad estratigráfica 1058 con una superficie de 1,33 metros cuadrados que es la unidad estratigráfica 1061 Por último, señalemos un espacio de 9,38 metros cuadrados que prácticamente se encontraría al aire libre, a lo sumo cubierto a modo de un porche en el acceso del edificio, unidad estratigráfica 1056.

Una de las partes más características de la edificación es sin duda alguna el sistema de aparejo utilizado en la construcción del muro perimetral. Se trata de un aparejo de considerable tamaño ya que en algunas piezas llegan a alcanzar medidas de 112 por 30 por 90 centímetros. Un sistema de preparación del sillarejo que presenta una tendencia alargada, con un tallado de la piedra por los seis lados, no obstante, no se llega a escuadrar completamente la pieza constructiva, lo que le da al edificio cierto aire de rusticidad. Los sillares se complementan con el uso de ripios y cuñas. Esta característica resulta novedosa en la arquitectura ibérica de la zona, tan solo en la fase del Ibérico tardío del Puig de la Misericordia de Vinaròs podemos encontrar una preparación parecida de los sillares que nos ofrece el Perengil, aunque en este caso los tamaños no alcanzan las proporciones que encontramos aquí.

Esta forma de preparar el mampuesto de forma regular contrasta con el sistema utilizado generalmente en la arquitectura ibérica de la zona en el que tan solo el sillar se prepara por la parte exterior para dar una superficie plana, siendo tamaños más pequeños. A partir del siglo II a.C



Fachada sur



Fachada este

Fachada oeste

Fachada norte

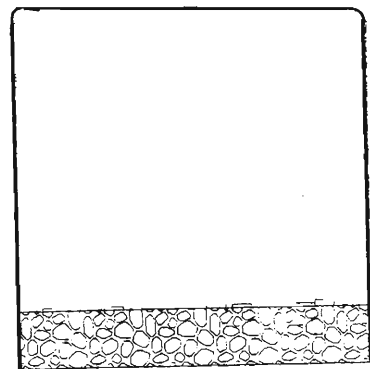
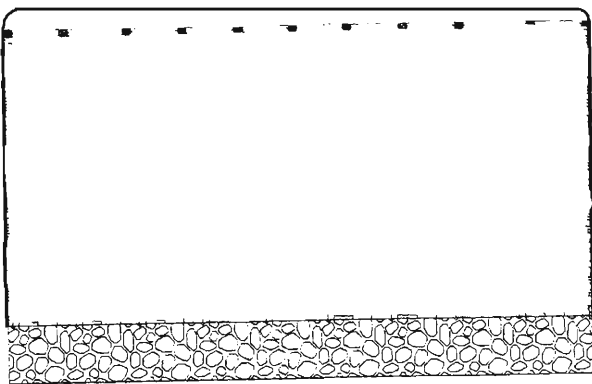


Figura 35. Reconstrucción con cubierta plana.

aparece un tipo de sillar mucho más preparado, más elaborado cuyo antecedente encontramos en algunos centros de población ibéricos concretos, es el caso de la muralla del Puig de San Andreu de Ullastret, en donde ya vemos un interés en la preparación de los sillares de forma más elaborada aunque con una tendencia cuadrada. Otros sillares preparados por las cuatro caras pero incluso en esta ocasión con la superficie exterior repiqueteada para hacerla lo más lisa posible lo tenemos en la Torre de Foios de Lucena en una pared interior y de acceso a la torre. No obstante, la cronología de esta es difícil de dar con exactitud debido a las condiciones del yacimiento (Gil-Mascarell, Fernández, Oliver, 1996). No consideramos, indudablemente, como precedentes los sillares perfectamente escuadrados que aparecen en algunos monumentos funerarios, como es el caso de la tumba turriforme de Pozo Moro de Chinchilla en el siglo VI aC, ya que este tipo de sillar

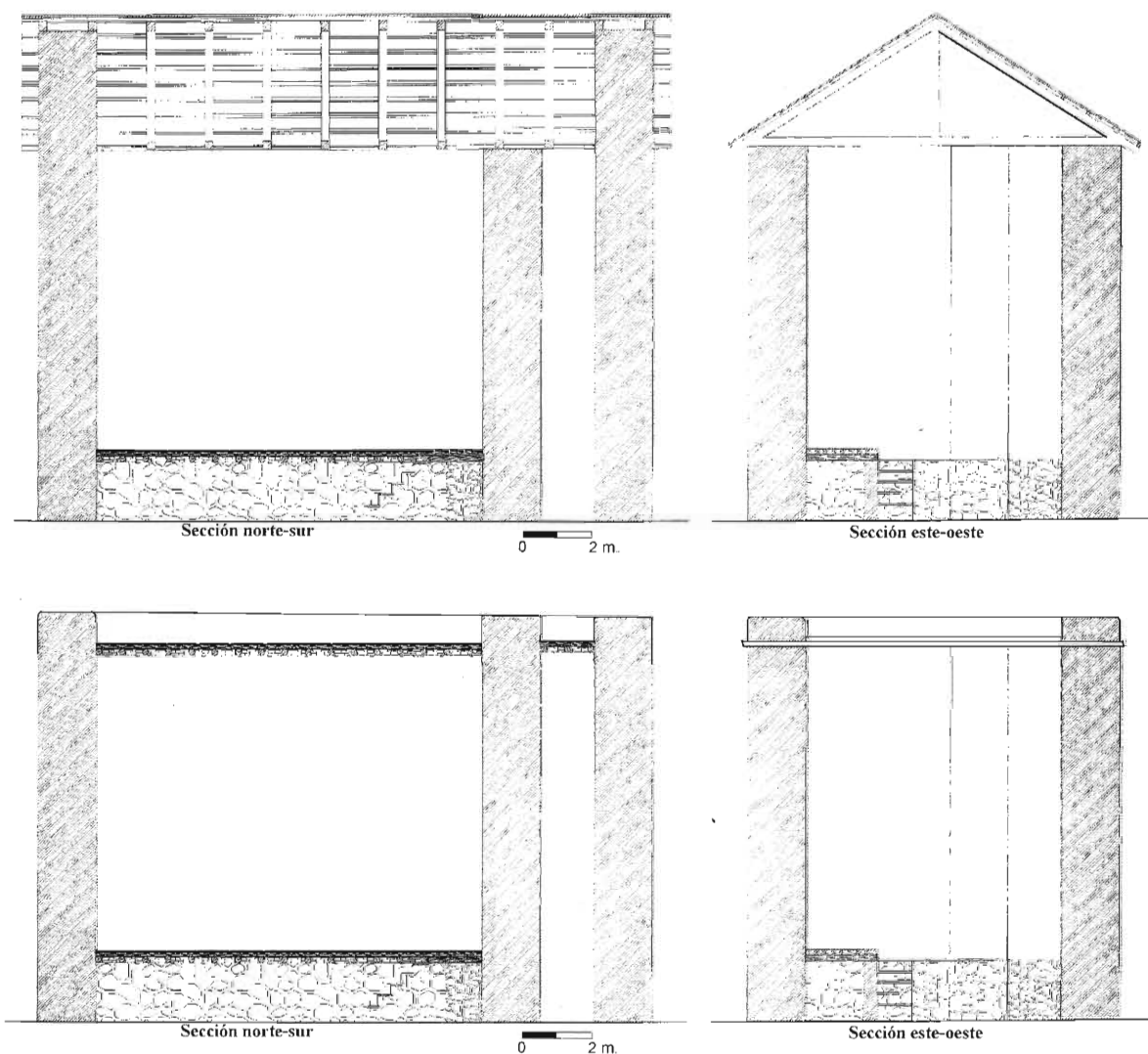


Figura 36. Secciones de la reconstrucción del edificio (J. Pla).

no se encuentra en la línea de los que estamos comentando. Aunque la preparación del sillar por todos sus lados tal y como hemos comentado, es una técnica que se identifica ya en etapas anteriores, este sillar de tendencia alargada lo localizamos especialmente en época tardía, así es el caso de las edificaciones de la Punta de la Vall d'Uixó (García, Moraño, Meliá, 1998), o las del Cabezo de Alcalá de Azaila (Beltrán Lloris, 1976, 1995), con cronologías del siglo II-I aC. También semejante preparación está en la Torre Quemada de Valldetormo (Moret, 1996), y en la misma zona vemos sillares muy regulares en esta época en San Antonio de Calaceite (Pallares, 1965). Así mismo el recinto prerromano del Higuerrón de Nueva Carteia (Córdoba) tiene unos sillares de parecidas características (Moret, 1990). El lienzo que reviste exteriormente la Torre de Foios de Lucena presenta una preparación similar a los sillares que estamos comentando. Sillares de gran tamaño y en cierta medida escuadrados para construcciones defensivas los tenemos en la comarca de la Serena de Badajoz (Ortiz, 1991).

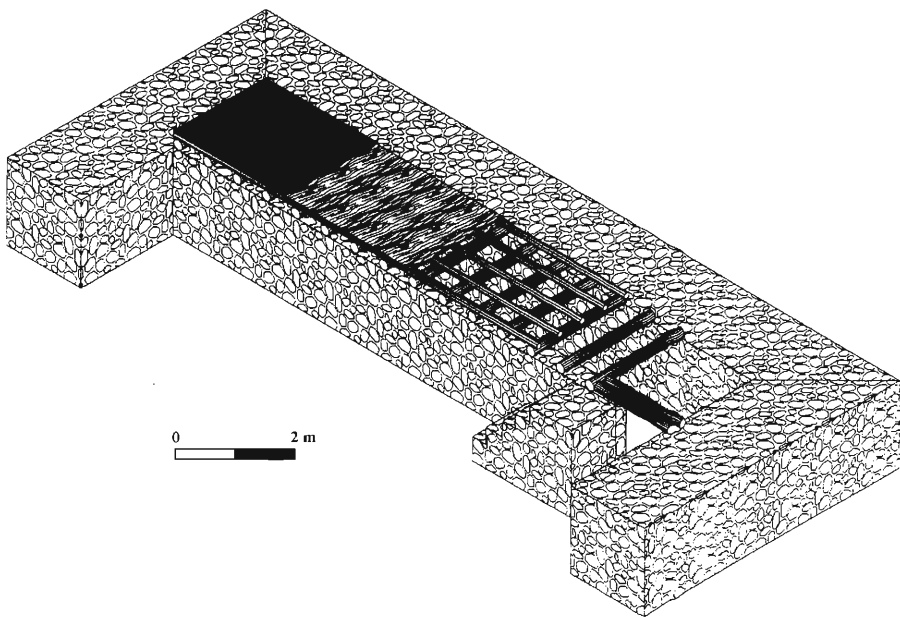
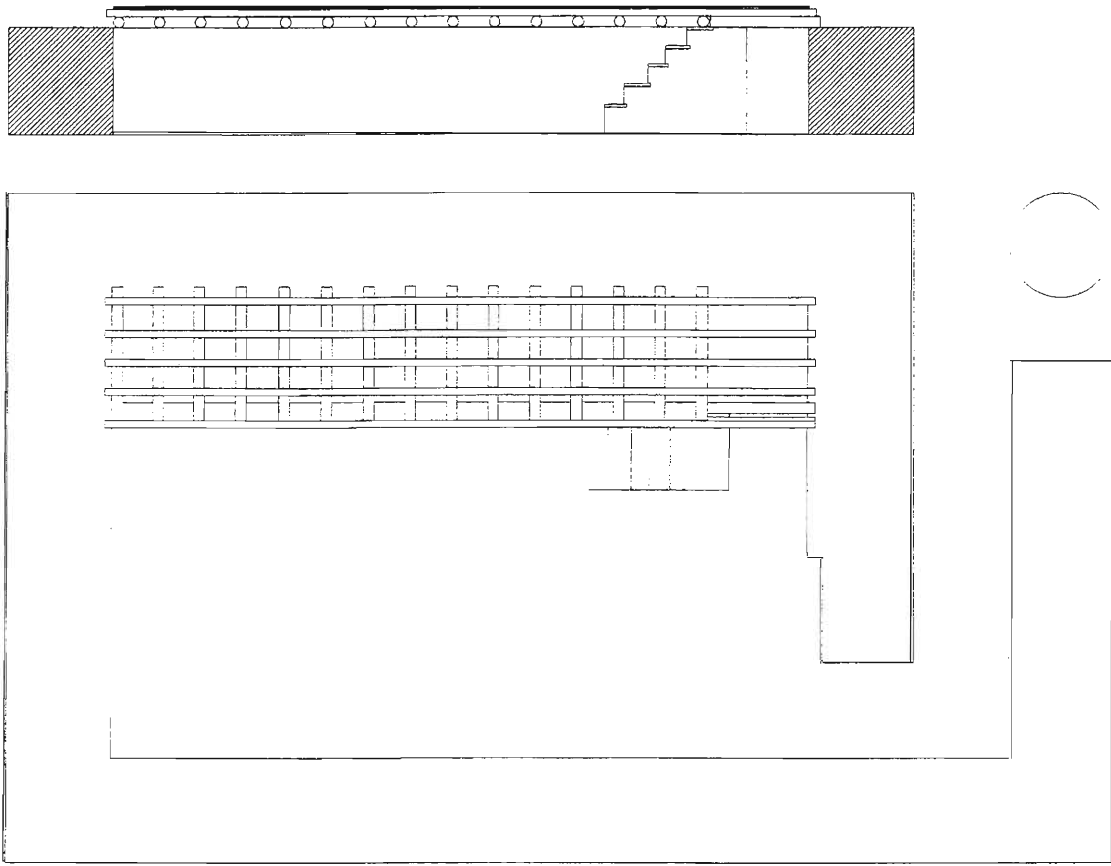


Figura 37. Estructura del atillo (J. Pla).

Debemos de destacar que las piedras que mejor se han preparado son las que se ven más, es el caso de la fachada, o el pasillo de acceso, y el inicio de la pared unidad estratigráfica 1007 en el interior de la sala principal. También en esta pared en su parte exterior se encuentran los mampuestos mejor preparados, el resto de las paredes es de un mampuesto más pequeño y no tan cuidado, por tanto, hay un interés en ofrecer una buena imagen de algunas de las partes del edificio, concretamente las que más se ven. Así pues, estamos ante una predeterminación de la forma de colocar los mampuestos y su tratamiento. También debemos de destacar que los mampuestos más grandes se sitúan a mitad altura de la pared, es decir, ésta se inicia con un mampuesto mediano y a una altura determinada, la cual varía según la zona, se continúa con una línea de mampuestos más grandes, quizás sea sobre la que se asiente el tapial que completará la pared. Podemos comprobar que el tipo de mampuesto empleado no se deja al libre albedrío, sino que está estudiada su posición y su preparación, es todo un proyecto preestablecido de mampostería e indudablemente de imagen del edificio.

La cantera para obtener las piedras de construcción la tenemos en el mismo lugar del edificio, pues hemos podido comprobar como se han arrancado trozos de la roca natural para aprovecharlos como mampuesto, y a la vez, tal vez, nivelar el terreno por la parte exterior del edificio. Hemos de indicar que en la parte oeste del edificio y a tan solo un par de metros hay una extracción de piedra. Otra extracción de piedras pero mucho mayor se encuentra al norte del yacimiento, en cuyo frente todavía se pueden apreciar las marcas para poner las cuñas. Estas dos extracciones de piedras no sabemos a que época corresponden, y por tanto no podemos relacionarlas con el asentamiento del Perengil. Encima de este zócalo de piedra se levantaría una pared de tapial, como parece indicar la composición del estrato arqueológico que cubre el yacimiento, aunque no han quedado restos *in situ*.

En cuanto a la modulación vemos que las paredes nos ofrecen una anchura de 1,75 metros, lo que se aproximaría a dos codos romanos, y que estos dos codos parecen modular todo el edificio, las propias paredes perimetrales, con un módulo de anchura, el recinto unidad estratigráfica 1059 tiene como anchura un módulo. Prácticamente el recinto unidad estratigráfica 1057 también nos ofrece este módulo en cuanto a la anchura, la posible base de la columna de la entrada también tiene esta modulación. Podemos estar también ante un múltiplo de un codo griego, pues tendríamos aproximadamente 6 codos de 27,5/29,5 centímetros, que se usa en la Galia meridional en el área de influencia de Marsella, y que vemos en la fortificación del Castellet de Banyoles de Tivissa (Moret, 1998), con una datación similar a la del Perengil (Asensio, Cela, Ferrer, 1996).

En total vemos que el edificio tiene una anchura de 6 módulos de dos pies romanos y otro módulo central de 0,70 metros. De longitud tenemos un total de 10 módulos, y uno central de 0,90 metros. Los dos módulos menores al interseccionarse forman una superficie que marca el centro geométrico de la planta general, coincidiendo con la superficie del prisma de mampostería, situado cerca del señalado centro geométrico (Figura 32).

	Largo	Ancho
Total edificio	10'51a	6'40a
U.E. 1057	2a	6'40a
U.E. 1059	a	6'51a
U.E. 1058	6'50a	4'50a

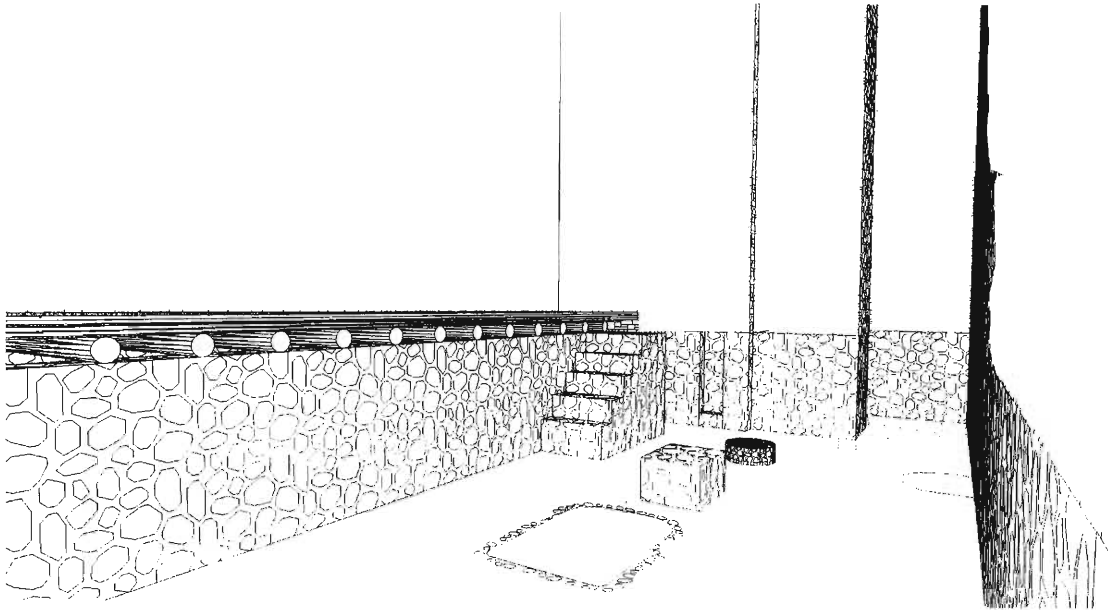


Figura 38. Reconstrucción interior del edificio (J. Pla).

$$0,70 / 0,90 \text{ m} = 0,77$$

$$11,20 \text{ m} / 14,89 \text{ m} = 0,75$$

$$0,77 \sim 0,75$$

PROPUESTA DE RECONSTRUCCIÓN

A partir de los elementos que nos ha proporcionado el registro arqueológico, especialmente los arquitectónicos, trataremos de presentar una propuesta hipotética de la reconstrucción del edificio acercándonos lo más posible al aspecto originario general de la estructura arquitectónica, aunque indudablemente, la propuesta puede resultar arriesgada partiendo de los escasos elementos que hemos encontrado.

Tal y como hemos visto en la descripción de las diferentes unidades que forman el edificio, los muros tanto los interiores como los exteriores, presentan un zócalo de mampostería ordinaria realizada con piedra calcaría. Este zócalo, al menos en los muros perimetrales podría alcanzar fácilmente 1,50 metros de altura. A partir de aquí la construcción se realizaría con tapial, ya que no hemos localizado ninguna muestra de adobe entre los niveles excavados. La presencia del tapial quedaría denunciada por la composición de los niveles arqueológicos que cubren las estructuras arquitectónicas de mampostería, ya que estos niveles están formados por una tierra marrón muy compacta y dura que presenta un calibre muy regular, datos que son frecuentes en los niveles arqueológicos formados con la descomposición del tapial proveniente de las paredes. La unidad estratigráfica 1038 que es un zócalo de una sola hilera podría ser tan solo una cimentación, no propiamente el zócalo, por lo que hay que suponer que la pared se construiría completamente de

tapial. En cuanto a este material constructivo no podemos olvidar la cita de Plinio el Viejo: "*¿Acaso no hay en África y en Hispania paredes de barro que llaman "fornáceas", porque más bien que construirlas pieza a pieza se hacen rellenando una horma hecha con dos tablonces puestos uno a cada lado...? Pueden verse todavía hoy en Hispania las atalayas de Hanibal y las torres levantadas en las cumbres de los montes*" (Nat. His. 35, 48, 169).

En cuanto al tratamiento de la superficie de las paredes lo desconocemos completamente, pues no hemos encontrado ningún elemento que nos indique la preparación que tenían. Ante la cuidada técnica de preparar y situar los mampuestos, la cual ya hemos tratado más adelante, no sería de extrañar que el zócalo de piedras fuera visto y no tuviera un enfoscado o enlucido. En la zona se ha documentado tanto durante el Ibérico pleno como en el tardío, momento este último al que debemos de adscribir el edificio, enlucidos de barro con un acabado fino completamente liso. En alguna ocasión se han localizado muestras de enlucidos pintados o encalados, concretamente en el Puig de la Nau de Benicarló, pero con una cronología del siglo V aC, pero volvemos a insistir que no hemos encontrado ninguna muestra de enlucidos, a pesar de que es de suponer que existieran, ya que así lo requieren las construcciones bien acabadas, un mínimo de enlucido o al menos encalado para unificar los muros e impermeabilizarlos.

La propuesta de la alzada del edificio como es lógico resulta muy arriesgada de realizar, pero para ello se ha aplicado la fórmula básica rural:

$$H = E \cdot n = 1,75 \times 8 = 14,70 \text{ m}$$

En donde **H** es la altura, **E** el ancho del muro, en este caso 1,75 metros, y **n** el coeficiente aplicado a los muros de tapial, concretamente 8, por tanto aplicando esta fórmula teórica obtenemos una altura de muro de 14,70 metros.

Si se abaten al espacio las plantas de cada una de las tres naves 90° encontramos una altura de los muros aproximada a la calculada por la fórmula básica en cada caso. De la misma manera realizando el abatimiento de la planta del edificio, aproximadamente, coincide con la altura encontrada por el método básico, es decir

$$14,70 \text{ m} \sim 8,51a$$

$$3,35 \text{ m} \sim 2a$$

A pesar de ello, la racionalidad arquitectónica constructiva, nos determina que la altura del muro del edificio sería igual al lado más pequeño de la planta, quedando una altura de 6,40a más 2a del frontis, es decir 14,70 metros, siendo éste, aproximadamente, el lado mayor de la nave (14,89 m).

Para la cubierta proponemos dos soluciones, una cubierta a doble vertiente y otra plana. Descartamos la posibilidad de que el espacio principal del edificio esté sin techar, al modo de algunas construcciones de carácter cultural ibéricas como se ha propuesto para los denominados templos de San Miquel de Liria, Montemolín de Marchena y el de la Escudilla de Zucaina (Bonet, Mata, 1997; Bandera, Chaves, Ferrer, Bernáldez, 1995; Gusi, 1995; Bonet, Mata, Guerin, 1990), y que no sería de extrañar si tenemos en cuenta los tenemos de origen fenicio, pero no existe un sistema de desagüe de aguas pluviales para el espacio unidad estratigráfica 1058, que sería el que debería estar a cielo abierto, por lo tanto sería muy arriesgado el dejarlo descubierto. Descartamos también la posibilidad de una cubierta a una sola vertiente ya que el espacio a cubrir es muy

amplio, lo que supondría a nuestro modo de ver una gran diferencia de altura entre una parte y otra del edificio y presentaría una estética no común en la arquitectura de este tipo de edificaciones del mundo antiguo.

Cabe la posibilidad de que la cubierta se realice a doble vertiente como sería bastante lógico en un edificio que se data a finales del siglo III aC, y se constata en otras edificaciones de planta rectangular ibéricas, es el caso de algunos santuarios como el de la Encarnación de Caravaca (Ramallo, 1992; Ramallo, Brotons, 1997) datados durante la segunda centuria, y también se propone para el templo del Puig de Sant Andreu de Ullastret o el de l'Illeta dels Banyets de Campello. La estructura de la cubierta se construiría con caballos de madera separados entre 1 y 1,50 metros. Los cuales se apoyarían en los muros perimetrales longitudinales del edificio. El frontón triangular correspondiente a la cubierta a dos aguas se ha calculado mediante la fórmula del teorema del "sinus":

$$H = \text{tg } D/2 = 3,43 \text{ m} \sim 2^{\text{a}}$$

considerándose una pendiente de 35°. D = 11,20 metros.

Estos caballos soportarían una estructura de pequeñas vigas que a su vez estarían cubierta por una preparación de ramas y barro, a modo de las cubiertas que deberían tener las construcciones típicamente ibéricas. Hemos de señalar que no se ha localizado ningún fragmento de pieza cerámica de construcción, como podría ser de las tejas, que para el momento en que se construyó el edificio y por las características constructivas y de modulación, no sería descartable. Hay que indicar sin embargo, que una solución de doble vertiente con una pendiente de 35° y una impermeabilización hecha con material vegetal y barro, podría ser contraproducente, ya que la velocidad y fuerza que alcanzaría el agua de la lluvia durante su evacuación por la cubierta produciría una fuerte erosión en la capa de barro (Figura 33 y 34).

La segunda solución sería la de plantear una cubierta plana, con una ligera pendiente para la evacuación por un lugar adecuado del agua de lluvia que se recogiera en el tejado. Si así fuera la evacuación seguramente se realizaría por el sudeste, pues es la parte más baja del terreno que ocupa el edificio. Esta cubierta se haría con un entramado de vigas que descansaría en las paredes perimetrales más largas. Sobre ellas se instalarían otro tipo de vigas transversales a las anteriores que sustentarían el preparado vegetal y de barro que formaría la impermeabilización del edificio. Esta solución evita la fuerte erosión que pueda producir el agua en el caso de otorgarle a la cubierta del edificio una cubrición con pendiente. No obstante, la cubierta plana tiene que tener una buena y adecuada evacuación de aguas para que no se encharque y produzca goteras en el interior. Esta solución de cubierta plana es la que se considera normal en la arquitectura ibérica teniendo en consideración el registro arqueológico general, y los paralelos etnológicos actuales (Figura 35). Por otra parte, nos encontramos con la cita literaria que nos indica una cubierta sin tejas: "... con torres y fortificaciones cubiertas con grava, no con tejas " (Bell. Hisp. 8, 2-5). Pero tal y como hemos indicado, no encontramos ningún elemento que nos denuncie o bien la estructura o la propia cubierta del edificio. Cualquiera de los dos tipos de cubierta propuesta aquí representa un volumen de madera considerable, especialmente en cuanto a vigas se refiere, por lo que es extraño que no hallemos restos de madera en los niveles excavados. Este registro negativo tan solo se puede explicar si consideramos que las vigas utilizadas en la cubrición del edificio, una vez éste estaba amortizado se cogieron para ser aprovechadas en otras construcciones, hecho que es

frecuente a lo largo de la historia, incluso durante la edad media se conceden permisos especiales por los señores para que se puedan coger las vigas de madera de los edificios abandonados y que se aprovechen en otras construcciones.

La solución dada a los pavimentos del edificio por parte de sus constructores es variada, ya que tenemos por una parte que el recinto unidad estratigráfica 1057 presentaría un enlosado con piedras calizas de las que tenemos algunas muestras *in situ*. Tras pasar el umbral de mampostería que daba acceso al recinto unidad estratigráfica 1058, nos encontraríamos un pavimento hecho prácticamente con la propia roca del terreno y nivelado con tierra en algunas irregularidades muy concretas. Esta misma solución tendría el recinto unidad estratigráfica 1062. Para los recintos unidad estratigráfica 1059 y 1060 habría un nivel de preparación que nivelaría la roca natural que presenta muchas irregularidades. Sobre él habría un suelo de tierra. En la parte exterior sur del edificio encontramos una preparación del terreno mucho más fuerte, ya que está hecha con piedras de pequeño y mediano tamaño compactadas con tierra, lo que da por una parte una nivelación del terreno y por otra una consistencia de éste muy adecuada para el exterior, que como es lógico recibe muchas más agresiones debido a las inclemencias del clima.

Tal y como hemos descrito más arriba entre la unidad estratigráfica 1024 y la 1010 encontramos un espacio que consideramos presenta una cubierta a modo de altillo dentro del edificio. Esto lo deducimos por una parte por la propia estructura del edificio, tengamos en cuenta la presencia de una escalera interior, y por otra por la estratigrafía de esta área interior, pues el nivel que rellenaba el espacio unidad estratigráfica 1059 estaba formado por una tierra más suelta que el resto y con más irregularidades, lo que podría indicar la presencia de unos elementos perturbadores, como podría ser el caso de la estructura del piso del altillo. Así a una altura de 1,50 metros, teniendo en cuenta la cota máxima de la escalera que da acceso al altillo, tendríamos un techado realizado con troncos de 12 a 14 centímetros de diámetro, situados cada 0,50 ó 0,70 metros, sustentados con la pared unidad estratigráfica 1024 y la unidad estratigráfica 1010. Sobre este envigado de madera habría otro formado por vigas de menor diámetro situadas de forma perpendicular a las primeras. Sobre ellos se instalaría o bien un suelo hecho con material vegetal y barro, o bien con tablas de madera, esta última solución se documenta como suelo de madera en Herrera de los Navarros (Burillo, 1982). Las construcciones de dos pisos en la cultura ibérica como bien sabemos las tenemos documentadas desde el siglo V aC en la propia área geográfica del Perengil. Con ello se crearía un espacio aislado del suelo que podría tener diferentes utilidades como más adelante veremos. No sabemos si este espacio, unidad estratigráfica 1066, estaría cerrado mediante la continuación hacia el techo principal del edificio de la pared unidad estratigráfica 1024, o quedaría completamente abierto hacia el recinto unidad estratigráfica 1058, o simplemente habría una barandilla de madera (Figura 36-37).

Un elemento a tener en cuenta en el edificio es la iluminación interior que habría. Como ya se ha comprobado en la arquitectura ibérica, la existencia de ventanas para ventilar o iluminar una estancia es inexistente, por lo menos no se ha podido constatar con certeza a través de la arqueología, por tanto la única iluminación que recibiría en su interior sería la que diese la luz que entraba por la puerta de acceso al recinto. La orientación de la puerta de acceso al interior del edificio podría indicarnos que a través de la puerta por la mañana serían las horas de mejor iluminación, pero si planteamos su reconstrucción con una entrada de codo, la iluminación de la sala principal del edificio a través de la puerta es prácticamente imposible, y no digamos ya la iluminación de las otras salas que no están comunicadas con el exterior (Figura 38). Por tanto,

durante todo el día la iluminación se tendría que hacer por métodos artificiales, ya que la luz solar no llegaría a penetrar.

En el exterior encontramos un empedrado en la parte sur, extendiéndose por el este, aunque en esta última parte se limitaría a una franja separada del edificio y que tan solo llega a media fachada. Adosada en la pared, unidad estratigráfica 1007, tendríamos un pequeño espacio cerrado, el unidad estratigráfica 1063. Indiquemos que el espacio unidad estratigráfica 1080 se encuentra amortizado por el empedrado, por tanto no existe al menos en los últimos momentos de la ocupación. En el resto de los alrededores del edificio no encontramos ninguna construcción más.

Esta reconstrucción nos da una imagen que podríamos resumir de la siguiente forma: un edificio de forma paralelepípedica de considerable altura, erguida en la cima de una colina en medio de un llano litoral, prácticamente estaríamos ante un punto de referencia que se vería no solo desde cualquier punto de la llanura, sino de cualquier paso que dé acceso a ella, e incluso desde el interior del mar. Sería un edificio con una gran apariencia de solidez, debido especialmente a la anchura de sus muros y a que no parece que tuviese ningún tipo de abertura en ellos, aunque este detalle es difícil de corroborar debido a la conservación de las paredes.

