

CATEDRALES DEL VINO
PATRIMONIO ENOLÓGICO DE LA ARQUITECTURA MANCHEGA

Trabajo Fin de Grado

BEGOÑA LLANOS FERNÁNDEZ-PACHECO

Tutor:

Emilio Cachorro Fernández

Julio 2021

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Granada

1. PREFACIO	05		
1.1 Resumen	06		
1.2 Introducción	07		
1.3 Objetivos	10		
1.4 Metodología	11		
2. ANTECEDENTES	13		
2.1 Vestigios romanos vitivinícolas	14		
2.2 Cuevas-bodega de las épocas altomedieval y bajomedieval	18		
a) La Alcarria	18		
a. 1) Cueva-bodega en Huete	23		
a. 2) Cueva-bodega en Horche	25		
2.3 Cuevas-bodega de conservación del s. XVI	28		
a) Torrijos	28		
a. 1) Méntrida	28		
a. 2) Camarena	30		
3. ARQUITECTURA DEL VINO DEL S.XVIII AL S.XX	33		
3.1 Las bodegas del s. XVIII	35		
a) Bodega Finca Loranque	35		
3.2 El auge de las bodegas del s. XIX	38		
		3.2.1 Cueva-bodega Persiles	38
		3.2.2 Cueva-bodega Pirolo	41
		3.2.3 Antigua bodega de los Llanos	43
		3.3 Industrialización del vino del s.XX	46
		3.3.1 Bodega de Leocardio Morales	46
		3.3.2 Bodegas Navarro	49
		3.3.3 Bodega Peinado	52
		3.3.4 Cueva-bodega Perales	54
		4. ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA DEL VINO	57
		4.1 Paisaje	58
		a) Bodega 14 viñas	58
		4.2 Materialidad y Luz	60
		a) Bodegas Naranjo. Nave de crianza	60
		4.3 Espacio	62
		a) Bodegas Celaya	62
		b) Bodegas Real	64
		5. CUADRO-RESUMEN	67
		6. CONCLUSIONES	72
		7. BIBLIOGRAFÍA	77

Capítulo 1:
Prefacio.

1.1 RESUMEN

La cultura vinícola ha sido un elemento referencial de la actual región de Castilla-La Mancha desde la antigüedad. Sus características se han ido heredando a través de las generaciones, teniendo gran impacto en sus tradiciones, sus formas económicas, el desarrollo de su paisaje y, también, en su arquitectura.

En este trabajo abordamos el desarrollo de la arquitectura vitivinícola de la región manchega desde una retrospectiva a largo plazo. Para ello se estudia esta realidad intentando comprender como el pasado ha condicionado la arquitectura del vino. Los procesos históricos, las costumbres, la adaptación del hombre al medio, la localización en el territorio o la situación de la producción en cada momento, han resultado factores determinantes desde la antigüedad hasta la actualidad. Para ello se analiza la tipología de las bodegas de la zona a través de la selección de ejemplos romanos, alto y bajomedievales, proto-industriales, modernos y propiamente contemporáneos. Finalmente se concluye acerca de la puesta en valor de este patrimonio.

Palabras clave: arquitectura, patrimonio, enología, bodegas, Castilla-La Mancha.

1.2 INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad, la región manchega ha tenido relación con el cultivo de la vid. La uva ha formado parte de su estructura social y económica de manera continua desde entonces. Los primeros indicios sobre su explotación pueden tener influencias de zonas limítrofes a la actual comunidad de Castilla-La Mancha. Estas primeras huellas parecen señalar la producción de vino se remontan a antes de la ocupación romana en el siglo III a. C. La cultura íbera nos ha dejado suficientes vestigios materiales de producción vitivinícola, lagares líticos han sido encontrados asiduamente en los yacimientos arqueológicos en la comunidad vecina de Valencia, correspondiéndose con esta cronología. Este tipo de producción continuó realizándose, perfeccionándose y adaptándose a las condiciones climáticas de la zona manchega durante la romanización de la Península Ibérica.

Durante la nueva fase, las transferencias culturales romanas permitieron, por una parte, que las innovaciones técnicas se adaptaran al territorio. Por otra parte, el consumo intensivo, las relaciones comerciales y la mejora en las comunicaciones, también facilitó el crecimiento económico de la zona en base a este tipo de producción. La cultura romana, basada en la tríada de la vid, el olivo y el trigo, puso en valor las condiciones que se desarrolló posteriormente durante la época medieval. En el nuevo período encontramos restos que demuestran el consumo de vino y la explotación de la vid por parte de los pueblos germánicos que ocuparon la Península e incluso también durante la dominación árabe de nuestra zona de estudio. Dentro de este nuevo marco cronológico nos encontramos una innovación archi-

tectónica que va a continuar utilizándose en la región hasta la actualidad: las cuevas-bodega. Esta tipología de construcción facilitaba la elaboración y conservación del vino, convirtiéndose, además, en un elemento característico del entorno y de los métodos de producción. Las sociedades de los enclaves rurales de la zona, asimilaron en su vida diaria y dentro de sus quehaceres estas cuevas-bodegas, convirtiéndolas en un elemento característico del paisaje y de su cultura popular.

Entre los siglos XV y XVIII, los hábitos de consumo y elaboración del vino fueron mutando, incrementándose las relaciones comerciales con otras zonas y las necesidades de producción. Así, la morfología de estas curiosas construcciones fue variando a lo largo del tiempo, ampliándose sus espacios para recibir más y mayores contenedores en los que elaborar el producto. Este tipo de elaboración en el s. XX, fue sometida a la renovación propia de los métodos de producción industrial. En este contexto de transformación tecnológica, la arquitectura vinculada a la producción del vino en La Mancha cambió. Aparecieron los nuevos edificios-bodega y las cuevas pasaron a tener un papel secundario dentro del proceso de elaboración vitivinícola, para pasar a centrar su uso en el ámbito social. Allí donde se elaboró y almacenó el vino durante siglos, en la actualidad se realizan actividades de carácter lúdico, cultural o, directamente, han caído en el abandono.

A diferencia de las cuevas-bodegas, los edificios-bodega tenían una presencia urbana notoria en la que llegaban a ocupar una sola manzana. Se trataban de grandes naves que cerraban el perímetro de la parcela formando así un patio interior donde se recibía la uva. Estas naves se caracterizaban por sus muros ciegos y su cercha que

sustentaba una cubierta a dos aguas. En aquellos momentos el vino descansaba a cota cero, en tinajas más grandes, dispuestas en filas paralelas en los dos extremos y formando un pasillo central.

Los avances tecnológicos propios de la nueva época, así como la creciente comercialización del vino, provocaron que los edificios-bodega adicionaran más volúmenes. En ellos se crearon espacios dedicados a los depósitos de estabilización para algunos vinos o a almacenes donde guardar el caldo justo antes de su distribución. Además, la explosión enoturística ha provocado que se haga hincapié en los aspectos más llamativos, primando así la belleza del paisaje y del entorno. Esto ha influido de manera especial en la arquitectura. Así, se han realizado obras con un cierto valor arquitectónico que guarda relación con el paisaje, con la luz, con la materialidad o con el espacio.



[01] Cueva-bodega Perales. Tomelloso (Ciudad Real). 1920. Fuente propia.



[2] Sancho-Madrdejos. Bodega 14 viñas. Picón (Ciudad Real). 2009. Fotografía del alzado principal. Fuente: www.arquitecturaviva.com

1.3 OBJETIVOS

Entre los objetivos específicos que aspiramos a desarrollar en esta investigación están los que se exponen a continuación:

La puesta en valor de la arquitectura vitivinícola en Castilla-La Mancha para evitar su degradación, comprendiendo sus diferentes tipologías y su influencia en el paisaje, además de recuperar su historia perdida; una delación que ha provocado la desaparición de parte del patrimonio enológico regional.

El estudio de los antecedentes históricos y la elaboración de una genealogía de las formas y soluciones utilizadas en la arquitectura que alberga la producción del vino desde la antigüedad hasta la actualidad. Los procesos históricos en el medio y largo plazo, la etnología de la zona, la relación entre el hombre y el territorio, las tipologías de producción, etc., son elementos reseñables que han condicionado el desarrollo de este tipo de arquitectura manchega. En este trabajo intentamos comprender la relación de la morfología con el contexto histórico en el que se fueron desarrollando, estableciendo una suerte de genealogía de las ideas y las formas en la construcción.

Plantear una reflexión sobre el progreso de nuestra arquitectura vitivinícola de referencia a lo largo del tiempo. Se pretende realizar a través de un recorrido desde los primeros vestigios romanos hasta las bodegas del último siglo, en las cuáles para poder analizar las posibles influencias de la antigüedad.

Por último se estudia la relación de la arquitectura del vino conforme a una serie de conceptos: paisaje, luz, materialidad y espacio. En relación con el paisaje, se pretende reflexionar cómo se presenta la arquitectura tanto en el entorno urbano como rural; respecto a la luz, observar su control y consecuencia fenomenológicas en su arquitectura; en cuanto a la materialidad, investigando los detalles constructivos de la obra, así como los aspectos tangibles que la componen; y, por último estudiar el espacio en su organización en el interior y en el exterior, además de sus cualidades funcionales y perceptivas.

1.4 METODOLOGÍA

En primer lugar en cuanto a la recopilación de información para el presente trabajo se ha recurrido a fuentes primarias, contactando con organismos tales como: la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de Castilla-La Mancha, la Diputación Provincial de Ciudad Real, el Colegio Oficial de Arquitectos de Ciudad Real, la Fundación Miguel Fisac, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de Valdepeñas, los departamentos de urbanismo de diferentes ayuntamientos, y otras instituciones, de las cuales se ha obtenido información documentación inédita en algunos casos. En cuanto a las planimetrías de las obras, croquis e información inédita.

Así mismo se ha contactado con algunos estudios de arquitectura que han sido autores de distintas obras analizadas como: Sancho-Madrirdejos Architecture Office, Paredes Pedrosa Arquitectos, Diego Peris, Bernalte & León Arquitectos, ECEARQuitecturas, LKS arquitectura y Carlos Mochales. Además se ha contactado con arqueólogos como: Tomás Torres González, Yolanda Peña Cervantes, Virginia García Entero, Julián Vélez Rivas.

Igualmente, se ha procedido a realizar un estudio in situ de las obras, en el cual se han tomado datos de campo, como croquis, medidas, dossieres fotográficos..., así como recogido información verbal a través de entrevistas con los propietarios de las bodegas y personal de los departamentos técnicos de empresas explotadoras y administraciones locales.

Por último la investigación también se ha desarrollado

a través de la consulta de las fuentes bibliográficas más especializadas en esta materia, como base imprescindible que vertebra todo lo anteriormente expuesto.

Centrándose en la estructura del trabajo, se ha atendido a la genealogía de la arquitectura del vino manchega como hilo conductor de su desarrollo, abordando el estudio, de manera ordenada, de las etapas históricas más relevantes en este sentido.

Para establecer un criterio en la selección de las obras estudiadas, se ha consultado el catálogo de bienes protegidos en el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) o en las Normas Subsidiarias (NNSS) de cada población. Sin embargo, existen otras obras que no figuran en ellos, bien porque no están protegidas o bien porque están en proceso de ser declaradas edificio protegido o Bien de Interés Cultural (BIC), que también se incluyen en este trabajo. En ambos casos, se trata de construcciones que vienen abaladas por haber sido diseñadas por arquitectos de reconocido prestigio o haber sido publicadas en revistas de impacto.

Capítulo 2:
Antecedentes.

2.1 PRIMEROS VESTIGIOS ROMANOS VITINÍCOLAS

En la región manchega se han hallado varios yacimientos romanos, en gran parte de ellos se han encontrado restos de dolias, lo que nos indica la existencia no sólo de elaboración de vino, sino también su posible consumo y comercio.

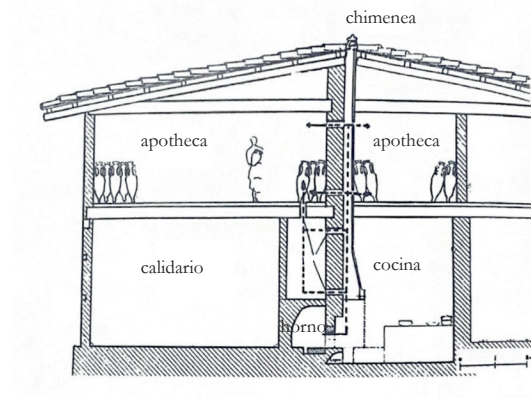
Una de las principales pautas para la construcción de una bodega era su orientación y su morfología, que estaban condicionadas a las necesidades térmicas y funcionales que exigía el proceso de elaboración de vino.

El lagar estaba formado por distintas secciones: el pisadero, la zona de prensado, la cubeta y la pililla que era el depósito donde el mosto fermentaba. Los muros del lagar tenía varios huecos para facilitar la entrada de la uva durante la vendimia. Una vez finalizada la fermentación, el vino se trasladaba a las dolias semienterradas que estaban dispuestas en retícula. Este espacio se denominaba *cella*, tenía orientación sur para aprovechar las altas temperaturas constantes.

En las bodegas de campo, aparecía una sala más llamada, *fumarium*, sobre el *calidarium* y la cocina. Este espacio se utilizaba para acelerar la fermentación o darle al vino unas cualidades diferentes mediante la entrada de los humos procedentes del *calidarium* y la cocina.⁰¹

En cuanto a la bodega de cubierta, se localizaban semienterrada o enterrada, según las normas que venían reflejadas en tratados como «Los diez libros de arqui-

itectura» de Vitruvio donde en el capítulo cuatro del libro I decía: “Efectivamente, nadie debe orientar hacia el sur ni hacia el poniente, sino hacia el norte las bodegas de vino cubiertas, pues esta orientación mantiene siempre una temperatura constante e invariable”⁰². En el capítulo seis del libro I de «Los doce libros de la agricultura» de L.J.M Columela, también se indicaba: “Hay para tener en bajo la bodega del vino, ésto es su conservación, y ésta oficina debe estar bien lejos de los baños, del horno, del muladar y de las demás inmundicias, que exhalan mal olor.”. Más adelante, en el capítulo treinta del libro XII se hablaba acerca de la temperatura interior donde exponía: “Cuanto mayor fuere el calor, tantas mas veces conviene que el vino se cuide, se refresque y se ventile, pues todo el tiempo que estuviere bien fresco, se conservará en buen estado.”⁰³



[1] Bodega de villa rústica romana. s.II. Sección tipo de las entradas de humo al “fumarium”. Fuente: YRAVEDRA SORIANO, M.J., *Arquitectura y cultura del vino*, Madrid, Munilla-Lería, 2003.

⁰¹ YRAVEDRA SORIANO, M.J., *Arquitectura y cultura del vino*, Madrid, Munilla-Lería, 2003.

⁰² VITRUVIO, M.L., *Los diez libros de arquitectura*, Madrid, Alianza Forma, 1997, Libro I, Cap. 4.

⁰³ COLUMELA, L.J.M., *Los doce libros de la agricultura*, Madrid, 1824, Libro I Cap. 6, Libro XII Cap. 30

Un ejemplo de producción es el reciente hallazgo de la bodega romana de El Peral, en Valdepeñas. Estos vestigios han permitido documentar la vinculación que tiene el municipio con la producción del vino desde tiempos antiguos. La construcción del III-IV d.C es fruto de una ampliación posterior a una villa altoimperial. Se trata de una nave rectangular que tiene una superficie de 340 m². Sus muros están contruidos con mampostería elaborada con una base de piedra caliza trabada que posteriormente se enlucía con mortero de cal. Esta bodega se dividía en dos partes bien diferenciadas; una dedicada al lagar y otra a la fermentación y conservación del vino.

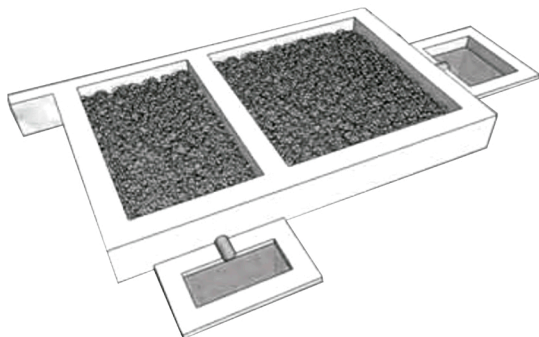
La zona destinada a la primera fase de elaboración del vino contaba con una zona de pisado y una prensa, en esta se utilizaba un tipo distinto de pavimentación. A diferencia del resto de la nave, este suelo estaba realizado con mortero hidráulico. La zona de prensa disponía de un conducto que estaba conectado al depósito del mosto (*lacus*), con unas dimensiones de 3'15x1'54x0'93 m. Además del pisadero y la prensa, en esta zona también se localizaba la cubeta, donde acababa el orujo de la uva. Esos subproductos del prensado del vino que no tenían aprovechamiento directo para su elaboración, eran utilizados para producir otros derivados como el aguardiente orujo.

La sala de fermentación estaba dividida por una compartimentación interna realizada con zapatas de piedra y pies de madera que separaban el espacio en tres naves de almacenamiento.⁰⁴

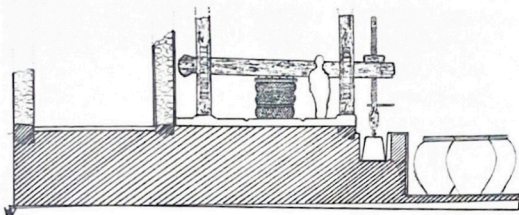
⁰⁴ TORRES GONZÁLEZ, T., *Dossier La Villa romana y la Bodega (torcularium) de El Peral. Resultados de la intervención arqueológica y posibilidades culturales y turísticas*, Valdepeñas (Ciudad Real), 2021, documentación inédita facilitada por Baraka Arqueólogos S.L.



[2] Bodega Romana. Valdepeñas (Ciudad Real), s III d.C. Ortofoto de la bodega en planta. Fuente: Baraka Arqueólogos S.L.



[3] Torcularium. Carranque (Toledo). s III-IV d.C. Reconstrucción de las estructuras de pisa de uva y recepción del mosto. Fuente: GARCÍA ENTERO, V., PEÑA CERVANTES, Y., FERNÁNDEZ OCHOA, C., BELANDA GALÁN, M., «La producción de vino en la villa de Carranque (Toledo). Primeros resultados», en Blánquez Pérez, J., Celestino Pérez, S. (eds.), *El vino en época tardoantigua y medieval*, Universidad Autónoma de Madrid, actas del simposio internacional SERIE VARIA, Madrid, 2008, pp 387-396.



[4] Prensa de Viluaba. Banyoles (Gerona). s III-IV d.C. Sección. Fuente: YRAVEDRA SORIANO, M.J., *Arquitectura y cultura del vino*, Madrid, Munilla-Lería, 2003.

Otro ejemplo de producción vitivinícola es el *torcularium* que se encuentra en la *villa* de Carranque (Toledo). Inicialmente el sector de producción de la villa estaba destinada al aceite. Hasta mediados del s.IV d.C, cuando la villa sufrió un cambio en su producción y una ampliación en su *torcularium*. Se construyó un espacio dedicado al pisado de la uva, *calcatorium*, y a la recepción del mosto, *lacus*.

Se trataba de un edificio cuadrangular orientado al oeste del complejo productivo. En su interior se situaban dos *calcatorium* con sus respectivos *lacus*. Uno de los *calcatorium* tenía unas dimensiones de 3'2 m x 3'3 m. Esta zona de pisado estaba conectada por un conducto a una cubeta orientada al norte de 1'4 m x 1'7 m x 1'05 m, donde se recibía el mosto para su fermentación. La otra zona de pisado de la uva de 3'1 m x 2 m, al ser de menor tamaño, se conectaba con una cubeta más pequeña de 0'6 m x 1'4 m x 0'8 m, tenía una capacidad de 672 litros mientras que la primera tenía un volumen de 2499 litros. En el fondo de los *lacus*, se situaba un pequeño pocillo en el centro para su limpieza.⁰⁵

Tanto el pavimento del *calcatorium* como las paredes del *lacus*, se revestían de mortero hidráulico. A diferencia de la bodega romana de El Peral, en este complejo de producción vitivinícola no se han encontrado indicios del uso de sistemas de prensado, por tanto su proceso de estrujado de la uva podría solo basarse en el pisado.⁰⁶

⁰⁵ GARCÍA-ENTERO, V., PEÑA CERVANTES, Y., FERNÁNDEZ OCHOA, C., BELANDA GALÁN, M., «La producción de vino en la villa de Carranque (Toledo). Primeros resultados» en Blánquez Pérez, J., Celestino Pérez, S. (eds.), *El vino en época tardoantigua y medieval*, Universidad Autónoma de Madrid, actas del simposio internacional SERIE VARIA, Madrid, 2008, pp 387-396.

⁰⁶ GARCÍA ENTERO, V., PEÑA CERVANTES, Y., FERNÁNDEZ OCHOA, C., ZARCO MARTINEZ, E., «La producción de aceite y vino en el interior Peninsular. El ejemplo de la Villa de Carranque (Toledo)» en Noguera Celdán, J.M., Antolínez Marín, J.A. (eds.) *De vino et oleo Hispaniae* Murcia, 2011-2012, pp. 155-172.



[5]Complejo productivo en la villa de Carranque.Carranque (Toledo).s III-IV d.C. Ortofoto del complejo productivo. Fuente: GARCÍA-ENTERO, V., PEÑA CERVANTES, Y., FERNÁNDEZ OCHOA, C., BELANDA GALÁN, M., «La producción de vino en la villa de Carranque (Toledo). Primeros resultados» en Blánquez Pérez, J., Celestino Pérez, S. (eds.), *El vino en época tardoantigüa y medieval*, Universidad Autónoma de Madrid, actas del simposio internacional SERIE VARIA, Madrid, 2008, pp 387-396.



[6] Conjunto cuevas-bodega. Albalate (Cuenca). s. IX-XV. Perspectiva de agrupación de las cuevas-bodega Fuente propia.



[7] Conjunto cuevas-bodega. Mazarulleque (Cuenca). s. IX-XV. Perspectiva de agrupación de las cuevas-bodega. Fuente propia.



[8] Conjunto cuevas-bodega. Villaconejos del Trabaque (Cuenca). s. IX-XV. Alzado de agrupación de las cuevas-bodega. Fuente propia.



[9] Conjunto cuevas-bodega. Torralba (Cuenca). s. IX-XV. Alzado de agrupación de las cuevas-bodega. Fuente propia.

2.2 CUEVAS-BODEGA DE LAS ÉPOCAS ALTOMEDIEVAL Y BAJOMEDIEVAL

Las primeras cuevas-bodega que aparecen en el territorio de Castilla-La Mancha son las cuevas-laderas. Se trataban de núcleos que creaban un paisaje característico en el entorno. El periodo de construcción de estas cuevas es complejo de identificar, dado que se han ido construyendo de manera prolongada. Así mismo en su interior no se han encontrado elementos suficientes que indicaran una época en concreto. De tal manera, la fase de construcción podría establecerse entre los siglos IX-XV.

a) LA ALCARRIA

La Alcarria se caracteriza por sus numerosas sierras y valles. En las laderas de los propios valles se asentaban las cuevas. Estas se presentaban de manera grupal, formando así un conjunto de orificios en el alzado de la ladera que se podían visualizar desde la lejanía. Se situaban próximas a los núcleos urbanos llegando a formar verdaderos barrios. Las cuevas-bodegas se disponían unas sobre otras en la ladera, entre ellas se comunicaban por caminos que adoptaban la forma de la propia ladera

Según su nivel de altura dentro de la ladera, la temperatura interior variaba entre tres y cuatro grados. Siendo así la bodega que se situaba en el punto más bajo de la ladera, la más fresca. Su temperatura rondaba entre los quince o dieciséis grados. Para que esta temperatura fuera constante, excavaban las cuevas profundas para que no entrara luz solar directa, porque a mayor profundidad menor variación de temperatura. Así se refleja en la *Agricultura general* de Gabriel Alonso de Herrera “... jamás se dejará entrada libre al sol ni a su reverberación, por lo que haría variar la temperatura, que importa ge-

neralmente sea siempre una misma..."⁰⁷

La tipología de estas cuevas solía ser de pequeñas dimensiones, puesto que la mayor parte de su producción de vino iba destinada al denominado *gasto*, que era el consumo de la propia familia productora del vino.

Su morfología se constituía de un tramo que, en muchos casos, se ramificaba, y a los lados se disponían las tinajas, el lagar o la pileta. El brazo principal puede llegar a medir entre diez y treinta metros. La razón de que la cueva-bodega fuera tan alargada era la variación de temperatura anteriormente explicada. De manera que el lagar se situaba al inicio de la cueva, dado que empleaba para el pisado de la uva exclusivamente, y sus tinajas que cuanto mayor fuera su profundidad mejor se mantenía la temperatura constante para su crianza. Excavaban de manera que la sección de la cueva quedara en forma de arco. La altura de la cueva rondaba entre los dos y cuatro metros.

El acceso a la cueva se realizaba de forma horizontal, bajando la cota aproximadamente un metro. Este desnivel se resolvía con un tramo de peldaños o una rampa. Muchas de las entradas a la cueva se sostenían mediante un arco de medio punto realizado con dovelas diversas.

A diferencia de los romanos, el lagar se situaba en el interior de la cueva, por tanto, toda la elaboración de vino se realizaba en su interior. Al tener la zona de pisado dentro, en el lagar se levantaba un bordillo de entre treinta centímetros y un metro de altura, para poder concentrar la uva en el interior. A medida que se iba pi-

07 ALONSO DE HERRERA, G., *Agricultura general*, adicionada por la Real Sociedad Económica Matritense en 1818. Madrid, 1513, Capítulo XXII.

sando la ven dimia, el mosto se trasladaba por un canal a la *pileta*. La profundidad de la pileta variaba según la producción del vino en la cueva. En este lugar se acumulaba el mosto, que mediante cubos se transportaba a la tinaja para su fermentación.⁰⁸

En cuanto a la ventilación contaban con el orificio de acceso a la cueva y con el conducto de entrada de la uva al lagar, llamado piquera. Esta abertura se ubicaba en la parte superior en forma de chimenea, aunque en la mayoría de los casos se ha perdido. La poca ventilación y la fermentación del mosto, eran los condicionantes para que se formará el *tufo*, el CO₂ por aquel entonces, que se disipaba a la altura del suelo y su inhalación podía provocar pérdidas de conocimiento e incluso la muerte.⁰⁹

Su construcción durante la etapa visigoda o medieval se realizó a mano. Para elegir el asentamiento de las cuevas aprovecharon las características del suelo, siendo los estratos rocosos más blandos y cómodos para utilizar.¹⁰

08 Entrevistas realizadas por la autora de este trabajo al propietario de la cueva-bodega de Villaconejos del Trabaque, D. Lázaro Pérez Alamo, al propietario de la cueva-bodega de Albalate de las Nogueras, D. Paulino Gómez Cano, al propietario de la cueva-bodega de Mazarulleque, al propietario de la cueva-bodega de Villar de Domingo García con fecha 17/05/21, 18/05/21 y 19/05/21.

09 PERIS SÁNCHEZ, D., *Espacios y paisajes del vino en Castilla-La Mancha*, Toledo, Fundación Impulsa Castilla-La Mancha, 2017.

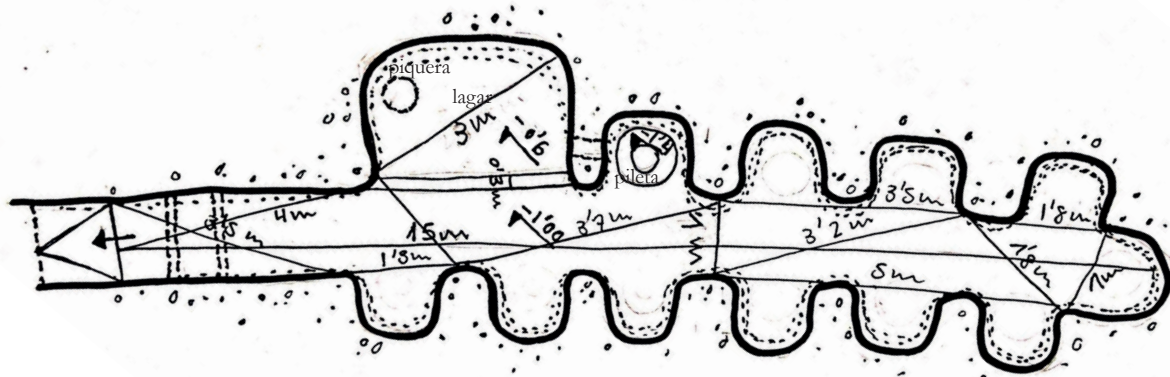
10 GARCÍA GRINDA, J.L., *Arquitectura popular de la Alcarria conquense*, Cuenca, CEDER, 2005.



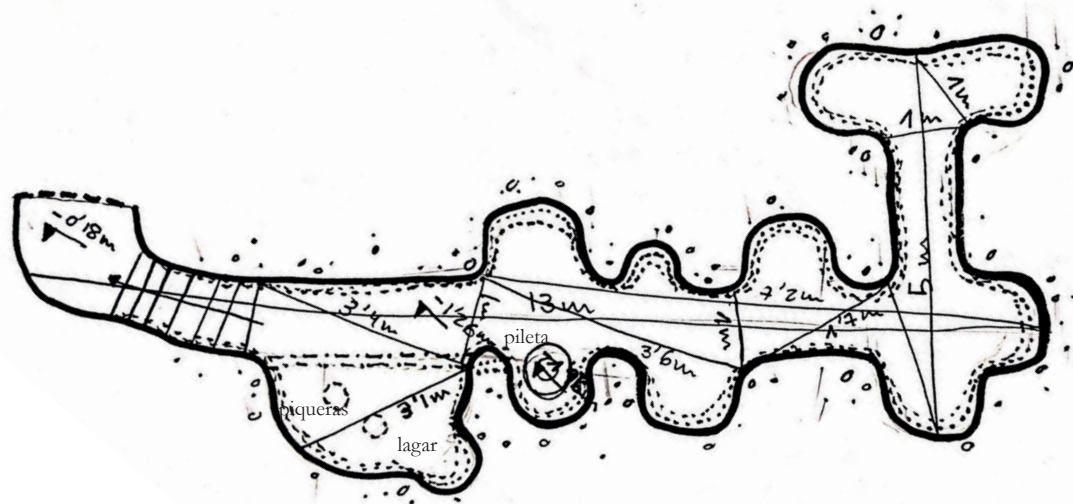
[10] Interior cueva-bodega. Mazarulleque⁵ (Cuenca). s. IX-XV. Lagar junto a pasillo de tinajas. Fuente propia.



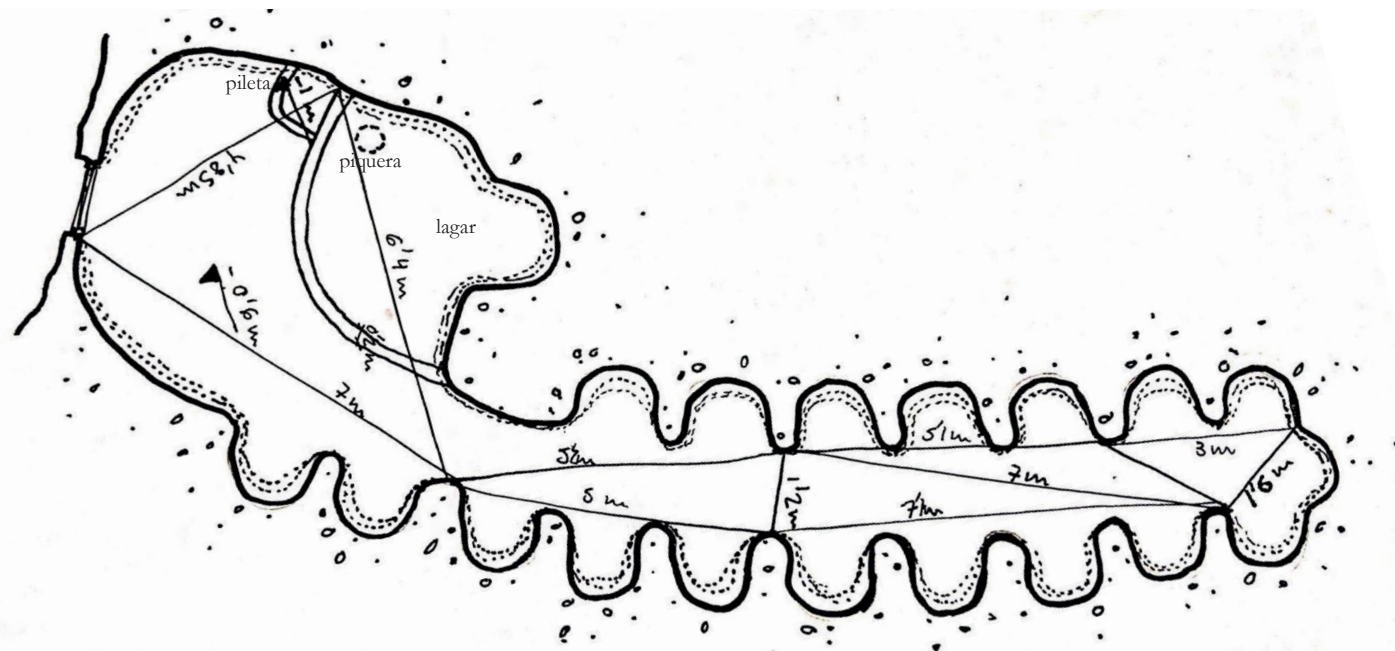
[11] Entrada a cueva-bodega. Villar de Domingo García (Cuenca). s. IX-XV. Alzado de arco de la entrada. Fuente propia.



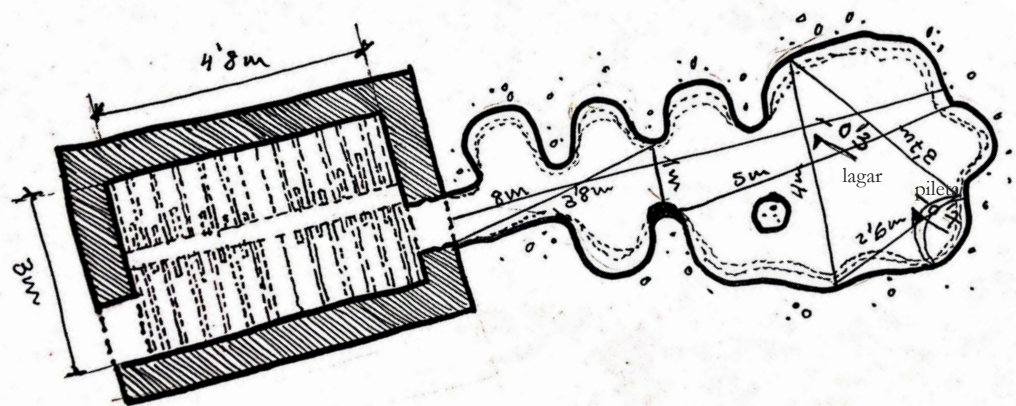
[12] Cueva-bodega. Villaconejos del Trabaque (Cuenca). s. IX-XV. Croquis de la planta. Fuente: elaboración propia.



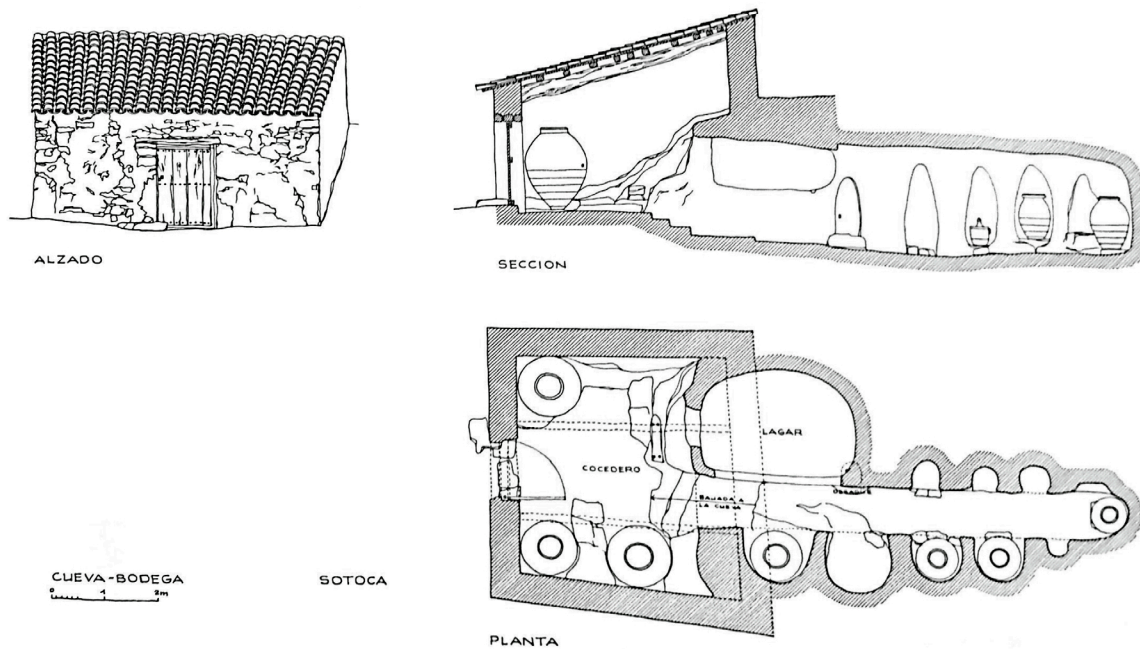
[13] Cueva-bodega. Albalate de las Nogueras (Cuenca). s. IX-XV. Croquis de la planta. Fuente: elaboración propia.



[14] Cueva-bodega. Mazarulleque (Cuenca). s. IX-XV. Croquis de la planta. Fuente: elaboración propia.



[15] Cueva-bodega. Villar de Domingo García (Cuenca). s. IX-XV. Croquis de la planta. Fuente: elaboración propia.



[16] Cueva-bodega. Sotoca (Cuenca). s. IX-XV. Planta, Alzado y Sección. Fuente: GARCÍA GRINDA, J.L., *Arquitectura popular de la Alcarria con-quense*, Cuenca, CEDER, 2005.

Con el paso de los años en muchas cuevas-bodega se construyó una sala adosada a la entrada de la cueva. Se trataba de una antesala, que en muchas ocasiones se utilizaba como cocedero. El cocedero era la sala de fermentación de vino. Este espacio ya no se encontraba enterrado, sino a cota cero siendo así la sala con más contacto con el exterior. Esta nueva ubicación de la sala de fermentación era una ventaja, dado que impedía que el CO₂ producido durante la fermentación se acumularía en su interior.

El perímetro de esta entrada estaba compuesto de muros de mampostería con mortero de cal o barro. La estructura de la cubierta inclinada era de madera y cerrada con teja de barro cocido.¹¹

¹¹ GARCÍA GRINDA, J.L., *Arquitectura popular de la Alcarria con-quense*, Cuenca, CEDER, 2005.

a. 1) CUEVA-BODEGA EN HUETE

Esta cueva-bodega formaba parte del conjunto de cuevas que se situaban en el cerro de Santa Ana de la población de Huete. Su morfología era distinta comparada con las cuevas-bodegas anteriores. Dado que su planta se trataba de dos bolsas. Además, el proceso de elaboración cambia, puesto que una sala estaba dedicada al pisado de la uva y cocedero, y la otra sala, destinada a la conservación del vino.

El acceso a la primera sala se resolvía mediante un tramo de escaleras que descendía a la zona de pisado que disponía de una ligera pendiente. Esta inclinación guiaba al mosto flor, procedente del pisado del uva, hacía la pileta de un fondo de casi un metro. Se continuaba con el despalillado y prensado, para ello normalmente se utilizaba unas prensas de mano, este hecho generaba el mosto de prensado. Una vez en la pileta, el mosto se trasladaba a las tinajas para su fermentación. Por lo que se refiere a la segunda estancia, bajaba su cota noventa centímetros, llegando a los siete metros de profundidad con respecto a la superficie. Se trataba de la sala de conservación donde se almacenaba el caldo pasado un mes en la sala de fermentación.

Con el paso del tiempo se fueron agregando elementos como la pileta de la sala de conservación que estaba conectada con la pileta superior. Así mismo al inicio de la sala fermentación se incorporó otra pileta. No obstante se desconoce su empleo, puesto que se encontraba a una cota superior de la zona de pisado y por tanto, se descarta que fuera un espacio de recepción del mosto.¹²

¹² MONCHALES SOMOVILLA, C., *Proyecto Ejecución. Rehabilitación de cueva-bodega en Huete (Cuenca)*, Cuenca, Fundación Huete Futuro, 2018, documentación inédita facilitada por Carlos Mochales Somovilla arquitecto y Fundación Huete Futuro.

gen sedimentario. Esta composición geológica era la razón por la que se provocaron varios desprendimientos con el transcurso de los años. Una de las soluciones que se empleaban para combatirlos era el revestimiento de las paredes de la cueva-bodega con mortero de yeso, una técnica muy habitual en la zona. Otro método que se utilizó fue la construcción de arcos de mampostería que actuaban como refuerzo de la bóveda. En este caso se realizaron tres arcos revestidos de mortero de cal.¹³

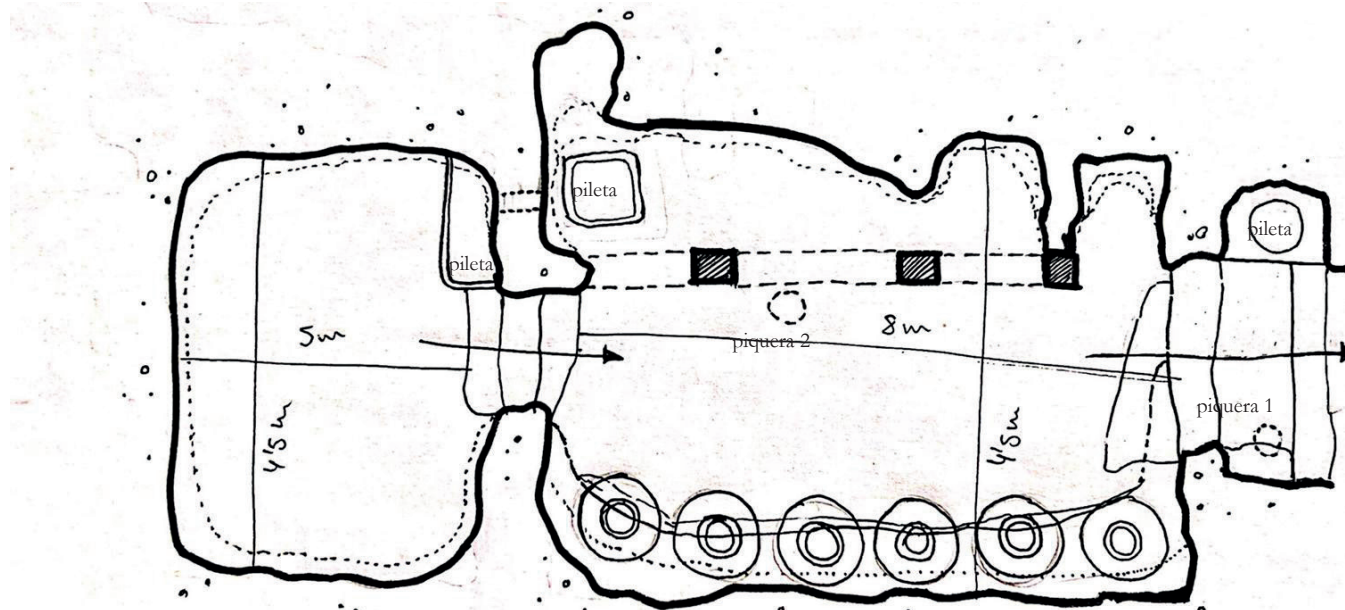
En relación con la ventilación, se originaba a través de tres huecos, el orificio de entrada y dos piqueras que desembocaban en la ladera donde se vertía la vendimia.¹⁴

¹³ COMBA, A., “Anexo III. Consolidación de paramentos interiores”, en Monchales Somovilla, C., *Proyecto Ejecución. Rehabilitación de cueva-bodega en Huete (Cuenca)*, Cuenca, Fundación Huete Futuro, 2018, documentación inédita facilitada por Carlos Mochales Somovilla arquitecto y Fundación Huete Futuro.

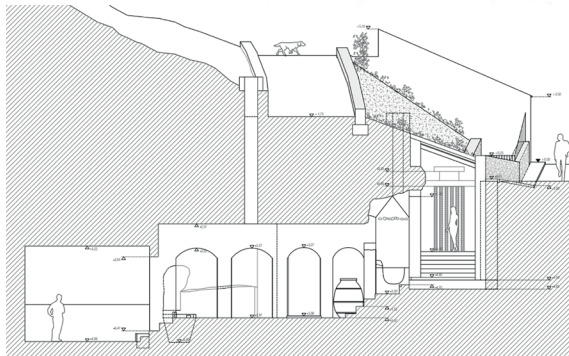
¹⁴ BERNARDO SÁNCHEZ, A., “Anexo II. Informe de peritación geotécnica (Cuenca)”, en Monchales Somovilla, C., *Proyecto Ejecución. Rehabilitación de cueva-bodega en Huete (Cuenca)*, Cuenca, Fundación Huete Futuro, 2018, documentación inédita facilitada por Carlos Mochales Somovilla arquitecto y Fundación Huete Futuro.



[17] Cueva-bodega. Huete (Cuenca). s. XIV-XV. Detalle de arcos. Fuente: MOCHALES SOMOVILLA, C., BERNARDO SÁNCHEZ, A., ARLAN- DI RODRÍGUEZ, M. (TÚNELES Y GEOMECÁNICA), COMBA, A. (DA VINCI RESTAURO S.L.), *Proyecto Ejecución. Rehabilitación de cueva-bodega en Huete (Cuenca)*, Cuenca, Fundación Huete Futuro, 2018, documentación inédita facilitada por Carlos Mochales Somovilla arquitecto y Fundación Huete Futuro.



[18] Cueva-bodega. Huete (Cuenca). s. IX-XV. Croquis de la planta. Fuente: elaboración propia.



[19] Cueva-bodega. Huete (Cuenca). s. XIV-XV. Sección longitudinal. Fuente: MOCHALES SOMOVILLA, C., BERNARDO SÁNCHEZ, A., ARLANDI RODRÍGUEZ, M. (TÚNELES Y GEOMECÁNICA), COMBA, A. (DA VINCI RESTAURO S.L), *Proyecto Ejecución. Rehabilitación de cueva-bodega en Huete (Cuenca)*, Cuenca, Fundación Huete Futuro, 2018, documentación inédita facilitada por Carlos Mochales Somovilla arquitecto y Fundación Huete Futuro.



[20] Cueva-bodega. Huete (Cuenca). s. XIV-XV. Sala de la zona de pisado y de fermentación. Fuente propia.



[21] Cueva-bodega. Huete (Cuenca). s. XIV-XV. Tramo escaleras de la sala de conservación. Fuente: MOCHALES SOMOVILLA, C., BERNARDO SÁNCHEZ, A., ARLANDI RODRÍGUEZ, M. (TÚNELES Y GEOMECÁNICA), COMBA, A. (DA VINCI RESTAURO S.L), *Proyecto Ejecución. Rehabilitación de cueva-bodega en Huete (Cuenca)*, Cuenca, Fundación Huete Futuro, 2018, documentación inédita facilitada por Carlos Mochales Somovilla arquitecto y Fundación Huete Futuro.

a. 2) CUEVA-BODEGA EN HORCHE

Las cuevas-bodega en Horche, a diferencia de las anteriores, se situaban en el casco urbano. Su acceso se encontraba en la planta baja de la vivienda. Se desconoce su origen, no se ha sabido datar con exactitud.

En caso de la cueva-bodega de los Hermanos Calvo estaba compuesta por dos tramos, uno de ellos destinada a la conservación del vino donde se situaban las tinajas. Este ramal, además de ser el de mayor longitud, estaba localizado a una cota más baja, puesto que para la conservación del vino se necesitaba una temperatura constante. El desnivel del tramo se resolvía por medio de dos peldaños al inicio del ramal y seguidamente de una ligera pendiente, la cuál finalizaba al otro extremo. Con respecto al otro brazo respondía a una configuración diferente. Estaba formado por dos bolsas, la primera más grande y otra de menor dimensión. No se conoce exactamente la función de estos dos espacios. Sin embargo, en la parte superior de la bolsa de mayor tamaño se encontraba un orificio muy similar a las piqueras vistas anteriormente, lo que indicaba que podría haber sido el antiguo lagar de la cueva-bodega. Ahora bien, no existen escritos que puedan afirmar esta razón.

Esta cueva dispone de la sala adosada explicada anteriormente. En esta sala se situaba el cocedero, dedicado a la fermentación del mosto. Trata de una sala rectangular donde las tinajas se ubicaban en el perímetro. Al contrario de la cueva, las tinajas no estaban encajadas en el hueco de tierra, por lo consiguiente, se realizaron los empotres de madera para conservar la estabilidad. Estos empotramientos trataban de vigas que se encajadas de un extremo a otro de la sala formando un tejido

en cuadrícula a dos metros del suelo. En el interior de esta trama se colocaban las tinajas. En la mayoría de los casos, los empotramientos se aprovechaban para el acceso a la boca de las tinajas. En la cubierta del cocedero se encontraba un hueco, que se situaban en la parte baja del jaraíz, destinada a la entrada del mosto al cocedero.

A lo largo del tiempo, esta cueva-bodega ha ido sufriendo numerosas transformaciones. El jaraíz es el espacio que ha sufrido más cambios. El jaraíz se situaba en la parte superior del cocedero. Su pavimento estaba inclinado ligeramente para que el mosto procedente del pisado de la uva se colara por el sumidero. Este hueco estaba conectado a una canalización cerámica que conducía a la sala de fermentación. Más adelante el jaraíz se desplazó a la zona del cocedero. Donde se construyó el pilo, que era la zona de pisado de la vendimia, y el tinillo, dedicado a la recepción del mosto. El tinillo tenía una profundidad aproximada de medio metro.

Estas cuevas urbanas no respondían a la planta de la casa. Excavaban según la necesidad de capacidad de almacenaje, por ello era muy habitual que cruzaran la calle por debajo incluso que llegaran a unirse con otra cueva.¹⁵

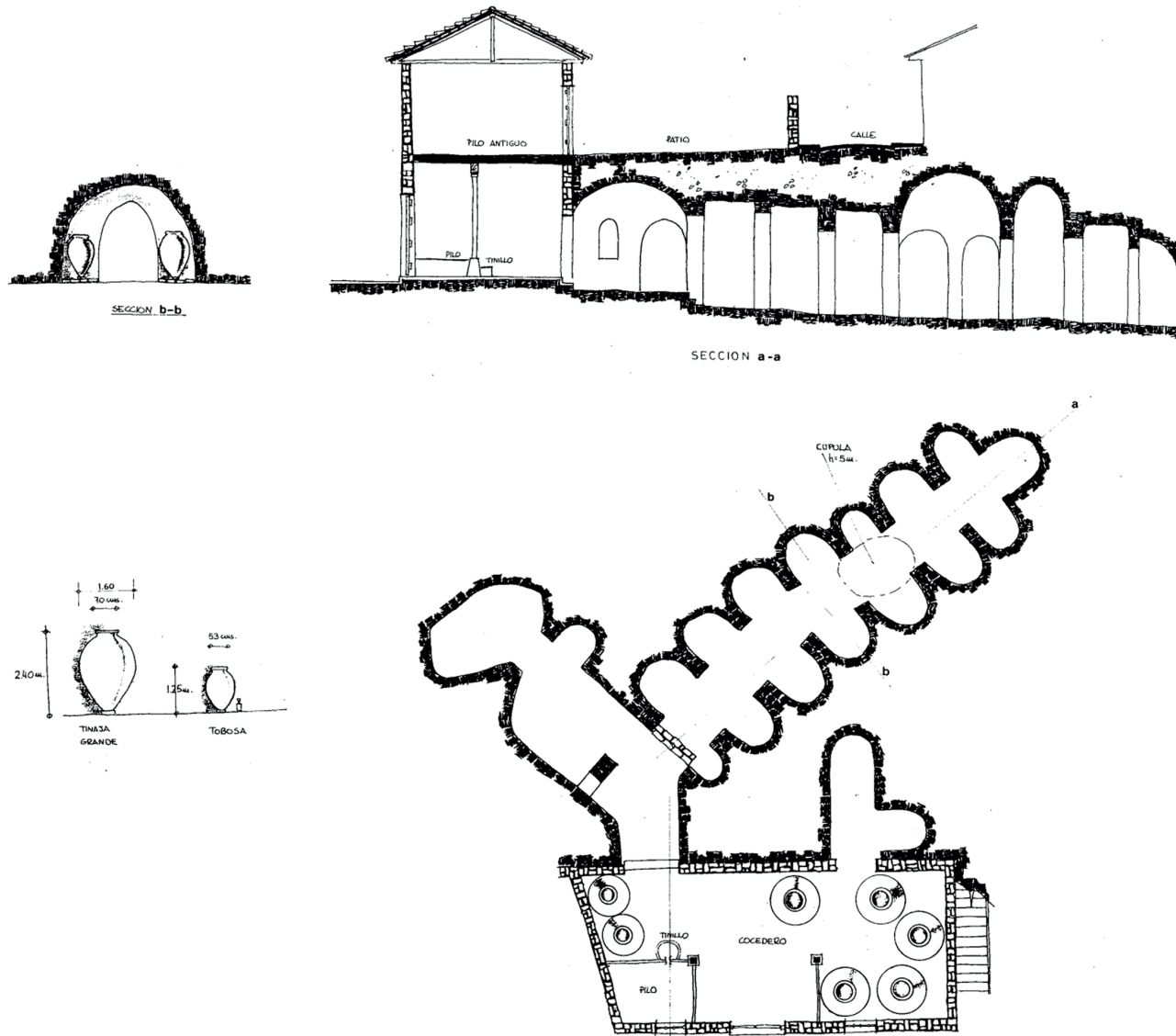
¹⁵ NIETO TABERNÉ, T., «Apuntes sobre las cuevas bodegas y su utilización» en Institución Provincial de Cultura "Marqués de Santillana", *Cuadernos de Etnología* n.º 2, Guadalajara, 1987, pp. 39-68.



[22] Cueva-bodega de los Hermanos Calvo. Horche (Guadalajara). s. IX-XV. Detalle empotramiento. Fuente propia.



[23] Cocedero de los Hermanos Calvo. Horche (Guadalajara). s. IX-XV. Empotres de las tinajas. Fuente propia.



[24] Planimetría de cueva-bodega de los Hermanos Calvo. Horche (Guadalajara). s. IX-XV. Planta, sección transversal, longitudinal y detalle. Fuente: NIETO TABERNÉ, T. «Apuntes sobre las cuevas bodegas y su utilización» en Institución Provincial de Cultura “Marqués de Santillana” *Cuadernos de Etnología* n° 2. Guadalajara. 1987. pp. 39-68



[25] Cueva-bodega de los Hermanos Calvo. Horche (Guadalajara). s. IX-XV. Acceso al tramo de conservación. Fuente propia.

2.3 CUEVAS-BODEGA DE CONSERVACIÓN DEL S.XVI

a) TORRIJOS

Las cuevas-bodega de la comarca de Torrijos estaban destinadas a la conservación de vino, y no a su elaboración, en comparación con las anteriores.

a. 1) CUEVAS-BODEGA EN MÉNTRIDA

Este conjunto de bodegas se asentaban en el Cerro de Castillejo, de tal manera que su tipología era de cueva-ladera. El grupo sumaba un total de once cuevas-bodega, que eran empleadas para mantener el vino a una temperatura apropiada para su almacenamiento.

Con respecto a su morfología, estaba compuesta por unos prolongados tramos que, en algunos casos, se ramificaba comunicándose con las cuevas de alrededor. A los lados de la cueva-bodega se disponían las tinajas en hornacinas. Para sostener los depósitos, se empleaban un empotre inferior de fábrica de ladrillo o una piedra. Para el acceso a la boca de la tinaja, en algunas de estas hornacinas se podía observar en el borde una cavidad a la altura de la boca de la tinaja, es probable, que se utilizara como apoyo de la viga de madera que sostenía la escalera de tramo.

Por lo que se refiere a la ventilación, se utilizaban respiraderos ubicados en la parte superior de la cueva-bodega. El número de respiraderos por cada cueva oscilaba entre dos a cuatro respiraderos, este número variaba según el tamaño de la cueva. La desembocadura de estos orificios, se trataba de una chimenea en forma piramidal

compuesta por granito, donde disponía de pequeños hueco que permitía la salida del aire procedente de la cueva. De tal manera que el conjunto de chimeneas formaban una imagen característica de la ladera.

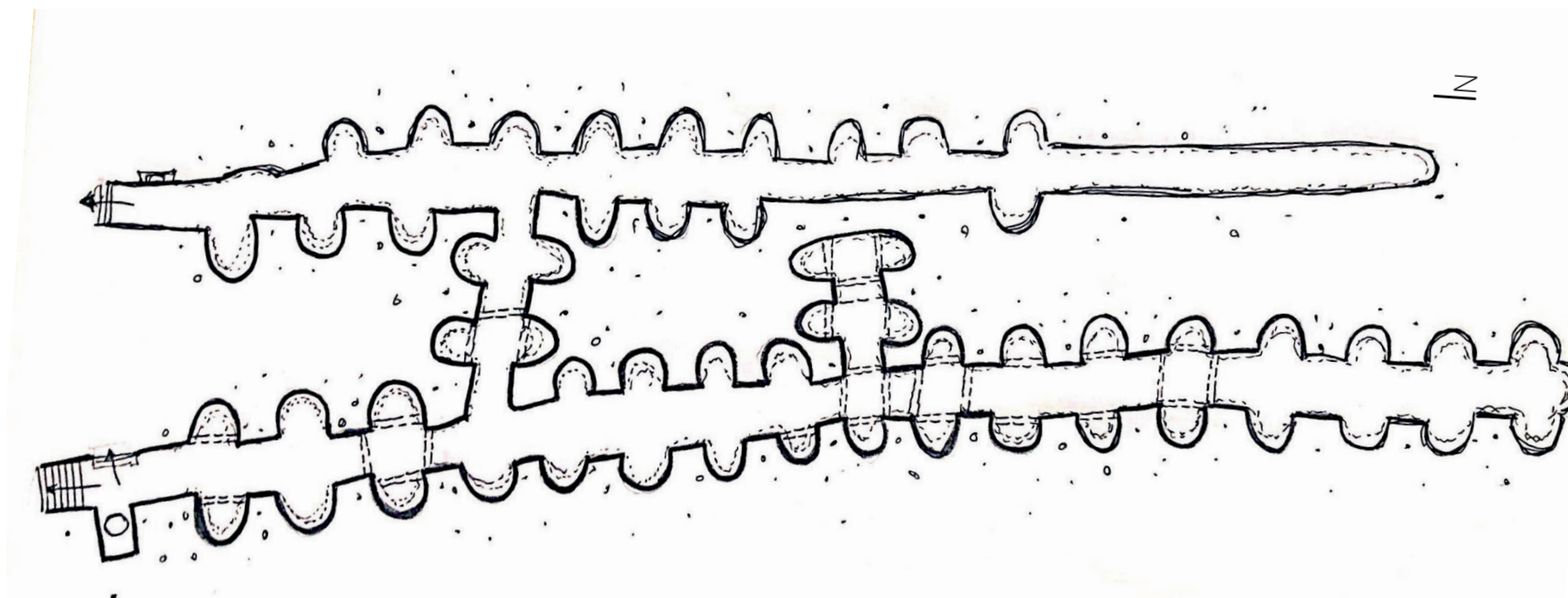
En cuanto a su construcción, la cueva fue excavada en un terreno arenoso. Al ser tierra poco estable, la cueva-bodega se reforzó con arcos de medio punto de ladrillo en algunos tramos. Incluso en algunas zonas se formaban bóvedas de aristas. Acerca de la pavimentación estaba compuesta de canto rodado. Lateralmente de los tramos, estaba dispuesta una línea de ladrillo cocido. Se correspondía a la canalización del sistema de drenaje del agua que se producía en el interior de la cueva. Este conducto vertía el agua recogida en un pozo situado al inicio de la cueva.

La entrada de una de estas once cuevas, se realizaba de forma prácticamente horizontal bajando la cota aproximadamente un metro. Además de esta entrada, tenía una entrada lateral, situada a una cota más baja. Tenía una profundidad de setenta metros. En cuanto a otra cueva, su acceso se realizaba de forma horizontal descendiendo el nivel del suelo xxxxx metros. La longitud de esta cueva era menor que la explicada previamente, contaba con una profundidad de unos cincuenta metros, tal que estaba a medio construir. Ambas cuevas estaban comunicadas entre sí, rondando una temperatura de quince grados, un clima ideal para la conservación del vino.¹⁶



[26] Cueva-bodega. Méntrida (Toledo). s. XVI. Interior de la cueva. Fuente propia.

¹⁶ CRESPO FRAGUAS, A., DIAZ MORENO, M.A., ISABEL LUDEÑA, S. (COTA 667), *Documentación arqueológica y revalorización de las cuevas del Castillejo*, Méntrida (Toledo), Camárena (Toledo), 2017, documentación métrica facilitada por Cota 667.



[27] Cueva-bodega. Mérida (Toledo). s. XVI. Planta. Fuente: elaboración propia.



[28] Cueva-bodega. Mérida (Toledo). s. XVI. Respiradero. Fuente propia.



[29] Cueva-bodega. Mérida (Toledo). s. XVI. Conjunto de las cuevas. Fuente propia.



[30] Cueva-bodega. Mérida (Toledo). s. XVI. Detalle pavimentación con canalización. Fuente propia.



[31] Cueva-bodega Calle Era Alta 36. Camarena (Toledo). s. XVI. Bóveda de crucería. Fuente: CRESPO FRAGUAS, A., DIAZ MORENO, M.A., ISABEL LUDEÑA, S. (COTA 667), *Las cuevas de Camarena*, Camarena (Toledo), Ayuntamiento de Camarena y la Diputación Provincial de Toledo, 2017, documentación inédita facilitada por Cota 667.



[32] Cueva-bodega Calle Artesa 6. Camarena (Toledo). s. XVI. Interior cueva-bodega. Fuente: CRESPO FRAGUAS, A., DIAZ MORENO, M.A., ISABEL LUDEÑA, S. (COTA 667), *Las cuevas de Camarena*, Camarena (Toledo), Ayuntamiento de Camarena y la Diputación Provincial de Toledo, 2017, documentación inédita facilitada por Cota 667.

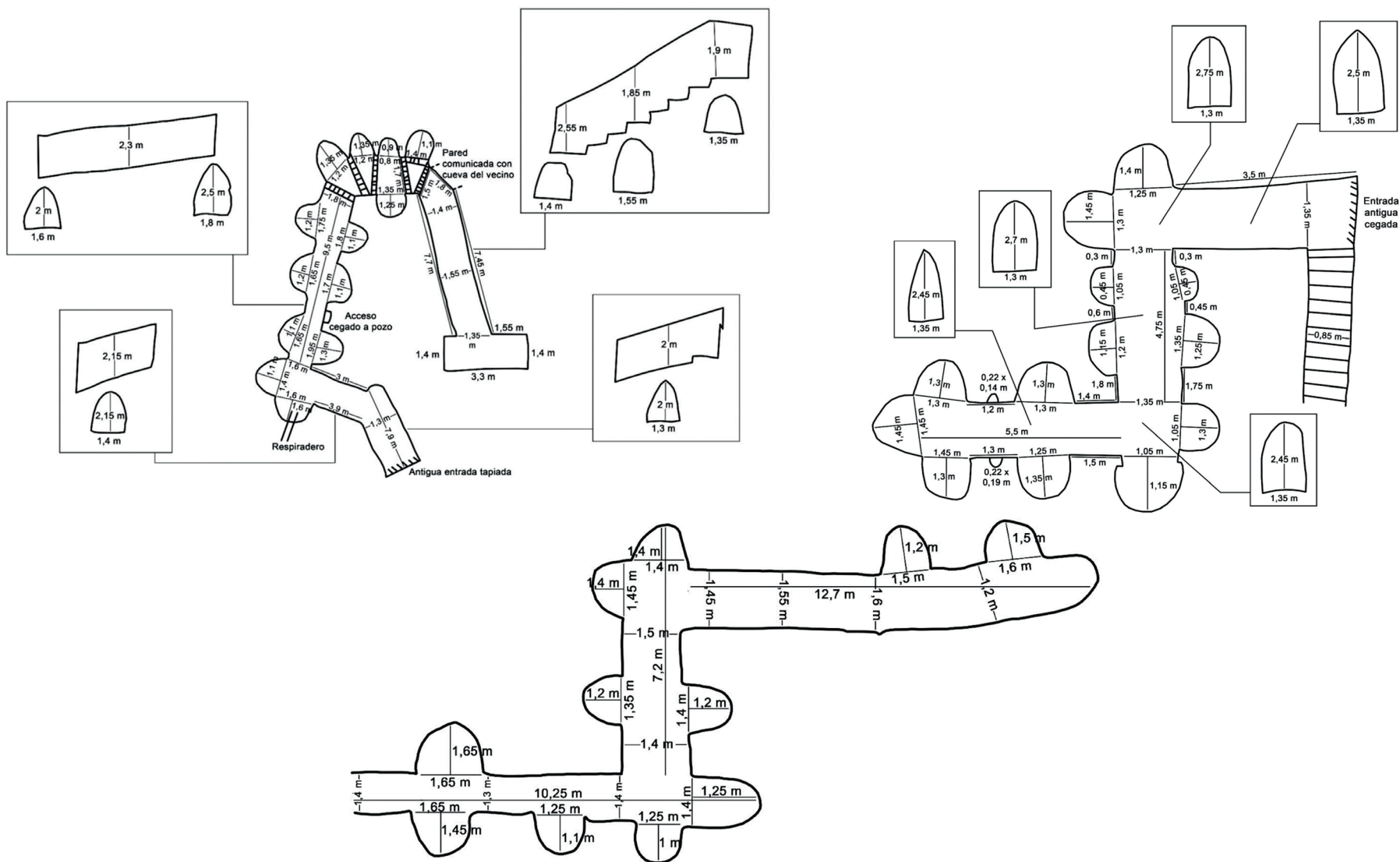
a. 2) CUEVAS-BODEGA EN CAMARENA

Este grupo de cueva-bodega se situaban bajo las viviendas del casco urbano de la población de Camarena (Toledo). Su morfología estaba compuesta por un único ramal que no atendía a la planta superior de la vivienda, consiguiendo una disposición en planta en forma de “V” o “L”. Esta improvisada disposición en el terreno podría llegar a cruzar la calle, incluso comunicarse con la cueva del vecino. A ambos lados se situaban las hornacinas donde se disponían las tinajas, aunque en este caso carecía de empotramientos.

Estas cuevas fueron horadadas en terreno arenisco, de tal manera que provocaba una inestabilidad en las paredes interiores. Los arcos fajones de ladrillo en algunos tramos, que se disponían en bóveda de cañon que formaba la cueva, fueron la solución a esta cuestión. Estos arcos a veces se sustentaban con pechicas al igual que las cuevas-bodega de Méntrida. En otras situaciones, estos arcos se cruzaban, llegando a formar una bóveda de crucería. Además, no sólo el pasillo central se reforzaba, sino también algunas de las hornacinas que albergaban las tinajas. En las paredes de la cueva, se podían encontrar pequeños huecos en la pared los cuáles se utilizaban para colocar el candil.

El acceso se realizaba mediante un tramo de escalera que descendía de forma centralizada a la cueva-bodega. Los peldaños de estas escaleras están elaborados de la propia tierra del lugar, aunque en alguna ocasión se encontraban reforzados por un ladrillo macizo.¹⁷

17. CRESPO FRAGUAS, A., DIAZ MORENO, M.A., ISABEL LUDEÑA, S. (COTA 667), *Las cuevas de Camarena*, Camarena (Toledo), Ayuntamiento de Camarena y la Diputación Provincial de Toledo, 2017, documentación inédita facilitada por Cota 667.



[33] (izq.-drch) Cueva-bodega Calle Chozas 43, Cueva-bodega Calle Era Alta 36, Cueva-bodega Calle Artesa 6. Camarena (Toledo). s. XVI. Croquis planta. Fuente: CRESPO FRAGUAS, A., DIAZ MORENO, M.A., ISABEL LUDENA, S., *Las cuevas de Camarena*, Camarena (Toledo), Ayuntamiento de Camarena y la Diputación Provincial de Toledo, 2017, documentación inédita facilitada por Cota 667.

Capítulo 3:

Arquitectura del vino del siglo XVIII al XX



[34] Colección Vendimia del 59 de Harry Gordon. Valdepeñas (Ciudad Real).1959. Jaulones del jaraíz. Fuente: Exposición permanente del Museo del vino de Valdepeñas. Manuel López Rodríguez.

A lo largo del siglo XVIII, todavía se continuaban utilizando las mismas soluciones arquitectónicas para el almacenaje y elaboración del vino que durante la Edad Media. Las cuevas-bodegas todavía eran las protagonistas de la producción viti-vinicola durante este siglo, aunque se levantaron algunas nuevas tipologías de arquitectura como los *château* de inspiración nítidamente francesa.

Sin embargo, el auténtico auge de la construcción de las bodegas no se dió hasta el siglo XIX, cuando la plaga de la filoxera llegó por primera vez a Europa desde América del Norte. Entre los primeros países afectados se encontraron Francia, Alemania y Austria. Esto hizo que España produjera más vino en todas las regiones dedicadas a la producción vitivinícola, siendo la manchega una de ellas. La plaga de la filoxera coincidió con el desarrollo de la denominada Segunda Revolución Industrial. Estos acontecimientos afectaron a la arquitectura en la innovaciones de materiales constructivos, además de en sus dimensiones y la introducción de la producción industrial en la bodega. Se produjo así la industrialización que provocó un cambio de escala en su arquitectura.

Durante la primera mitad del siglo XX, Castilla-La Mancha continuó introduciendo sus avances tecnológicos. Así, apareció una arquitectura más gigantesca en comparación con las formas tradicionales.

La evolución de la arquitectura del vino se fue desarrollando conforme a las necesidades que marcaban la capacidad de producción, de almacenamiento, y las nuevas técnicas que permitían un cambio en su morfología. También hay que tener cuenta que los ejemplos que se ofrecen a continuación están contruidos en un

mismo período, sin embargo, la evolución de los núcleos urbanos en los que se integraban las propias bodegas también condicionaban el desarrollo de las soluciones arquitectónicas. Estos elementos previos explican las ligeras variaciones entre unas bodegas y otras. Además de no existir una proporción fija de la naves, por lo que se encontraban diversas disposiciones de tinajas y empotres.

3.1 LAS BODEGAS DEL S. XVIII

a) BODEGA FINCA LORANQUE

A finales del s XVIII, se procedió a realizar el levantamiento de esta bodega toledana, su proyección era similar a la de un *château* francés, que se trataban de edificios, en muchos casos castillos, donde se efectuaba la producción de vinos, teniendo en propiedad los viñedos. A diferencia de las bodegas vistas anteriormente, esta tipología no se organizaba de manera conjunta, sino que se encontraba en el ámbito rural junto al viñedo, lejos de la zona urbana. Con respecto a la presencia en el entorno, se observaba una gran nave en el horizonte de los viñedos, integrándose en el paisaje.

Como era un lugar de producción de vino ubicado en pleno ámbito rural, se construyeron viviendas colindantes a la bodega para sus trabajadores, de este modo se creó una cuadrícula de patios interiores donde la arquitectura era la encargada de delimitarlos. El acceso a la bodega se realizaba mediante uno de los patios interiores, el cual también se compartía con el ganado. La zona de pisado y estrujado de la uva se desconoce dado que durante un periodo de tiempo la bodega estuvo en desuso y por tanto acabó desapareciendo. En cuanto a la nave de fermentación, dejó de ser subterránea y subió un nivel, formando parte del conjunto de naves que delimitaba el patio interior. Los muros de la bodega eran prácticamente ciegos, de no ser por sus pequeñas ventanas situadas en la parte alta de la fachada norte, este y oeste. Habitualmente, en la fachada del patio interior se construían unos soportales, dado que estaba orientada al sur. En este caso, en la fachada sur se podían contemplar los restos de una viga de madera cortada que recorre todo el alzado, justo debajo se encontraban una serie

secciones cuadradas con una separación uniforme, por tanto se podría sospechar que esta nave contara anteriormente con soportales. Como hemos explicado anteriormente, la fachada sur era un muro ciego para evitar la luz directa del sol a la tinaja. Los huecos situados en la fachada norte, este y oeste eran los encargados de crear corrientes que permitieran la ventilación de la nave y la salida de los gases producidos por la fermentación.

El grosor de los muros junto a su materialidad y la orientación eran las estrategias utilizadas para aislar térmicamente el interior de la bodega, evitando así el contraste de temperatura durante la fermentación. En el interior, las tinajas estaban dispuestas en los extremos formando un pasillo interior. Estos depósitos arcillosos disponían de los empotres de madera formando así dos alturas en la bodega. La planta baja que tenía acceso al pie de la tinaja para poder vaciarla y la superior para acceder a la boca de la tinaja para comprobar el estado del mosto que estaba en proceso de fermentación o realizar el *bazuqueo*¹⁸. Una peculiaridad de esta bodega, era la técnica que se utilizaba para limpiar las tinajas. Normalmente las bodegas disponían de un pocillo, para la limpieza tanto de la bodega como de los depósitos. En vez de ser un pocillo como tal, eran tinajas del mismo tamaño a las que se utilizaban en la bodega, se encontraban enterradas en el pasillo central de la bodega. Cada cuatro tinajas se utilizaba una tinaja para su limpieza. Este proceso se realizaba mediante la decantación, conectando los depósitos enterrados con las tinajas de la sala de fermentación. La bodega dispone de una pequeña cueva, que podría ser utilizada para la conservación o crianza.

Con respecto a su construcción, sus muros estaban reali-

¹⁸ Tarea que consistía en hundir la piel de la uva que flotaba en la superficie (sombbrero) para que volviera a tener contacto con el mosto.



[35] Bodega Finca Loranque. Bargas (Toledo).s. XVIII. Detalle fachada tapial toledano encuentro con cubierta soportales. Fuente propia.



[36] Bodega Finca Loranque. Bargas (Toledo).s. XVIII. Sala de fermentación. Fuente propia.

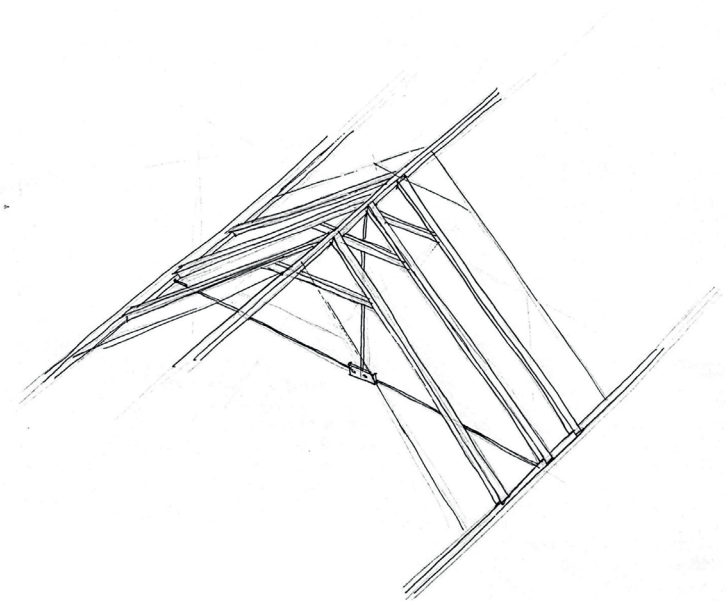
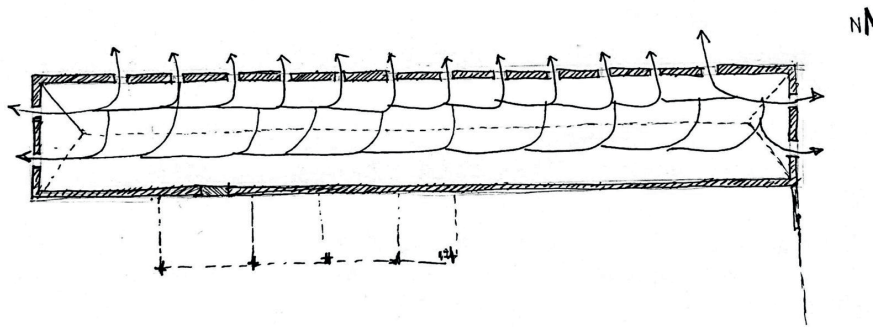
zados con tapial toledano. El grosor variaba entre los sesenta centímetros y un metro para poder conseguir una temperatura constante en el interior. La fábrica de tapial había sido levantada con la tierra del lugar, situada entre machones del ladrillo que estaban dispuestos sobre un murete de mampostería de casi un metro. Estos muros, casi ciegos, sustentaban una cubierta a dos aguas con una estructura de cercha de madera. En este caso se ha empleado un puente horizontal para evitar la flexión de los pares. Además disponía de un pendolón que colgaba de la unión de los pares. Se trataba era una varilla de hierro, la cuál, en su extremo inferior, recibía el esfuerzo del tirante metálico.¹⁹ El pavimento de la bodega estaba compuesto por la propia tierra.²⁰



[37] Bodega Finca Loranque. Bargas (Toledo). s. XVIII. Estructura de cubierta. Fuente propia.

¹⁹ GER Y LOBEZ, F. *Tratado de construcción civil*, Badajoz, La Minerva Extremeña, 1898.

²⁰ Entrevista realizada por la autora de este trabajo al propietario con fecha 17/06/21



[38] Bodega Finca Loranque. Bargas (Toledo), s. XVIII. Croquis ventilación. Detalle cercha . Fuente: elaboración propia.



[39] Bodega Finca Loranque. Bargas (Toledo), s. XVIII. Vista de pájaro del conjunto. Fuente: <https://promateriales.com/>



[40] Bodega Finca Loranque. Bargas (Toledo), s. XVIII. Fachada norte de la sala de fermentación. Fuente propia.

3.2 EL AUGE DE LAS BODEGAS DEL S. XIX

3.2.1 CUEVA-BODEGA PERSILES

Las cuevas-bodegas se continuaron construyendo en el siglo s.XVIII. La ciudad de Tomelloso se levantó sobre la Llanura Manchega, de modo que las cuevas no se construían en horizontal como anteriormente explicado, sino en vertical. Estas cuevas-bodegas se situaban en núcleos urbanos, donde eran excavadas bajo las viviendas. Muchas de ellas se conectaban entre si, llegando a formar una red subterránea, la cual se desconoce su terminación.



[41] Cueva-bodega Persiles. Tomelloso (Ciudad Real). 1850. Soporte de madera para las tinajas. Fuente propia.

La cueva-bodega de la calle Persiles estaba compuesta por un gran tramo de escalera que descendía unos ocho metros aproximadamente a la sala de fermentación. Su planta tenía forma de “L” y estaba dividida en dos partes: la primera, por la que se accedía, y la segunda que estaba contigua a la primera. El primer espacio era el más grande, puesto que con el paso del tiempo la producción vitivinícola aumentaba y se necesitaba más espacio para la instalación de depósitos de hormigón que tenían mayor tamaño que las de barro. La altura de la estancia contigua era más baja en altura y además todas sus tinajas eran de barro, lo que indica que sería la profundidad original de la bodega.

En ambas partes, las tinajas se empotraban a los lados formando un pasillo interior. Inicialmente, para el acceso de las tinajas se utilizaba una *escalera de palotes*, se trataba de una cuerda de esparto donde que unía unos palos de madera cilíndricos dispuestos en horizontal. También se utilizaban los *empotes* que era una estructura construida mediante vigas de madera que envolvían la tinaja. Este armazón tenía un retranqueo en sus soportes, el

cual servía de escalera para acceder a la boca de la tinaja. Con el transcurso de los años, se proyectaron los empotes más resistentes y seguros para poder desplazarse de una boca de la tinajas a otra, introduciéndose materiales de albañilería. Con esta estructura se crearon dos alturas en el interior de la bodega. La superior por la cual circulaba a la altura de la boca de las tinajas y la inferior por donde accedías al pie de la tinaja.

La cueva-bodega fue horadada a mano. Una cualidad característica en el terreno de Tomelloso es su capa superficial denominada *costra*. El espesor de este nivel superficial variaba entre cincuenta centímetros y cuatro metros según la zona donde se encontraba. El estrato estaba compuesto por conglomerados de cantos rodados de cuarcita de pequeño tamaño consolidado por margas mezcladas con arenicas de color amarillento.²¹

Con respecto a la ventilación, contaba con el hueco de la escalera y las lumbreras. Las lumbreras eran orificios que se situaban en la parte superior de la cueva. Sus funciones principales, aparte la luz de solar, era la ventilación de la cueva y la salida de los gases producidos por la fermentación. Muchos de estos respiraderos se solían encontrar en las aceras de la calle, formando parte del paisaje urbano de la ciudad. Se presentaban en el pavimento de las aceras con forma rectangular cubiertas por una rejillas de hierro para evitar la caída de basura, además contaban con una hoja de hierro abatiente que se podía abrir y cerrar desde el interior por medio de una larga cadena. Disponía de cuatro lumbreras, dos que se ubicaban en el patio interior de la vivienda y el resto se podían observar desde las aceras de la calle. En este caso las lumbreras se posicionaban centradas en el interior de

²¹ BERNAO, A., BERNAO, S., *Historia de una ciudad: Las cuevas de Tomelloso*, Madrid, 2014.

la bodega, de tal manera que su planta no seguía las mismas trazas de la vivienda que la poseía.²²

Por lo que se refiere al proceso de la elaboración de vino, la entrada de la uva se desconoce como se realizaba puesto que ha ido desapareciendo con el paso de los años. La descargada de la vendimia se podía realizar en las propias viviendas a través de las piqueras o del jaraíz, si hubiera. Las piqueras ya no serían conductos verticales donde la uva caería directamente a la cueva, sino huecos en las paredes verticales donde la vendimia se vertía de forma horizontal a la zona de pisado. Una vez realizado el pisado y el prensado de uva, el mosto se traslada por conductos que bajaban a la sala de fermentación, ese conducto se empalmaba con manguones que conducían el caldo a la tinaja.²³

²² LOPEZ NAVARRO, S., *Tomelloso y sus cuevas*, Madrid, 1999.

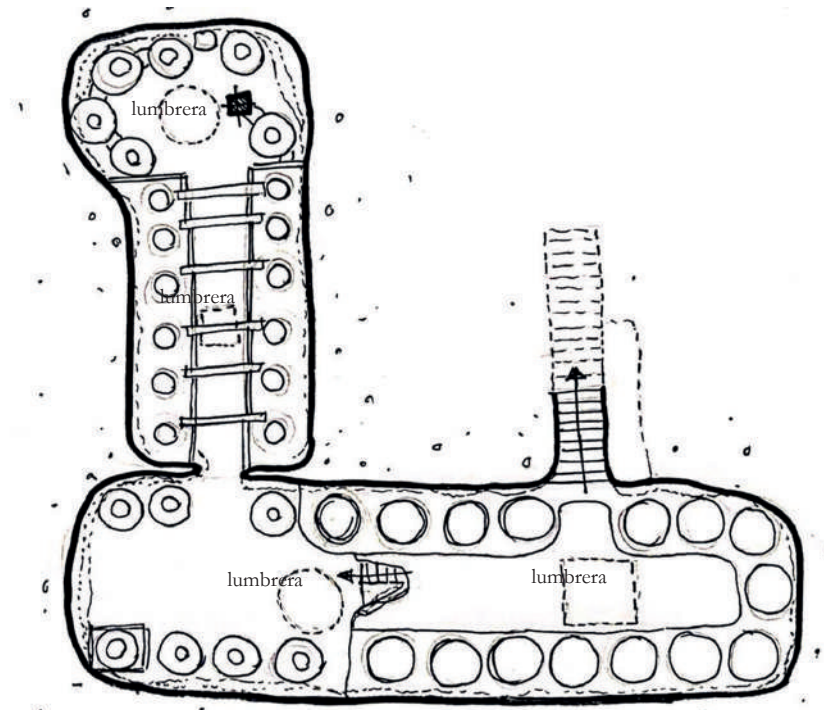
²³ PERIS SÁNCHEZ, D., *Espacios y paisajes del vino en Castilla-La Mancha*, Toledo, Fundación Impulsa Castilla-La Mancha, 2017.



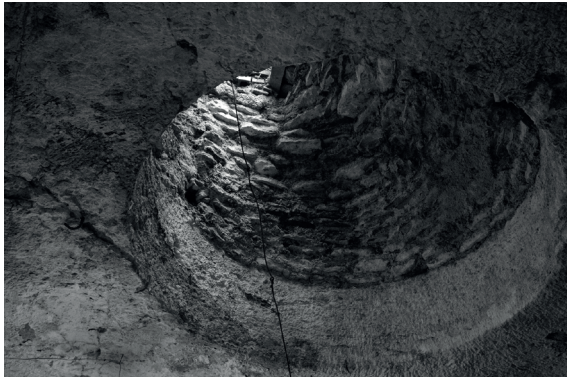
[42] Cueva-bodega Persiles. Tomelloso (Ciudad Real), 1850. Escalera de acceso de la cueva-bodega. Fuente propia.



[43] Cueva-bodega Persiles. Tomelloso (Ciudad Real), 1850. Segunda fragmentación de la cueva-bodega. Fuente propia.



[44] Cueva-bodega Persiles. Tomelloso (Ciudad Real). 1850. Croquis de la planta. Fuente: elaboración propia.



[45] Cueva-bodega Persiles. Tomelloso (Ciudad Real). 1850. Lunbrera. Fuente propia.



[46] Cueva-bodega Persiles. Tomelloso (Ciudad Real). 1850. Pocillo. Fuente propia.

3.2.2 CUEVA-BODEGA PIROLO

Esta bodega se asentaba bajo la propia vivienda en pleno casco urbano de la ciudad de Tomelloso. A diferencia de la cueva Persiles, el acceso a la cueva-bodega se realizaba desde la casa donde descendías mediante tramo de escalera hasta llegar al pavimento de la cueva bodega a la altura del pie de la tinaja.

La morfología de esta cueva-bodega trataba de un tramo de escalera que conectaba con la vivienda y un pasillo central con luz cenital donde, a los lados se ubicaban las tinajas. Conforme la necesidad de desplazarse de una boca de la tinaja a otra, se construyeron los empotres. Estos empotres se acabaron aumentando, facilitando la transitabilidad en la parte superior. De tal manera que en la zona central del piso superior de la bodega, se abría una altura libre, la cual permitía el paso de la luz, procedente de las lumbreras, al pie de las tinajas. En el nivel inferior, cabía destacar la presencia de los soportes del empotre. Esto provocaba un ritmo más rápido y marcado en comparación con la altura superior. No solo eso marcaba una diferencia abrupta entre las dos alturas, si no también destacaba la llamativa decoración que se realizaban a los pies de las tinajas, siendo así la pintura y mortero de cal las técnicas más utilizadas. Aparte de los soportes y las tinajas se encontraba el pocillo. Este tipo de pila se encargaba de recoger el mosto en caso de rotura de alguna tinaja debido a las altas temperaturas que sufren durante las fermentación. Además también se podía utilizar para la limpieza de las mismas y de la propia bodega, puesto que era una medida de vital importancia según han indicado en diversos tratados. El pocillo era el depósito que recogía el agua utilizada durante la limpieza. Una vez recepcionada la extraían con una bomba

a la superficie. Acerca de la ventilación, contaba con tres lumbreras. Cabe destacar la lumbrera central, dado que tenía una configuración circular y de mayor tamaño en comparación con el resto, que eran cuadradas y de menor tamaño. Esta singularidad viene dada por la introducción de las grandes tinajas en la cueva. Las tinajas no se fabricaban en el interior de la cueva, procedían de la población vecina de Villarrobledo y para la instalación de las mismas abrían grandes huecos en la parte superior de la cueva-bodega. En la mayoría de los casos, una vez que terminaban la introducción de tinajas en la bodega, disminuían el tamaño del hueco, convirtiéndolos en lumbrera. En este caso, no se alteró el tamaño del agujero, convirtiéndose en una lumbrera del gran dimensión.²⁴

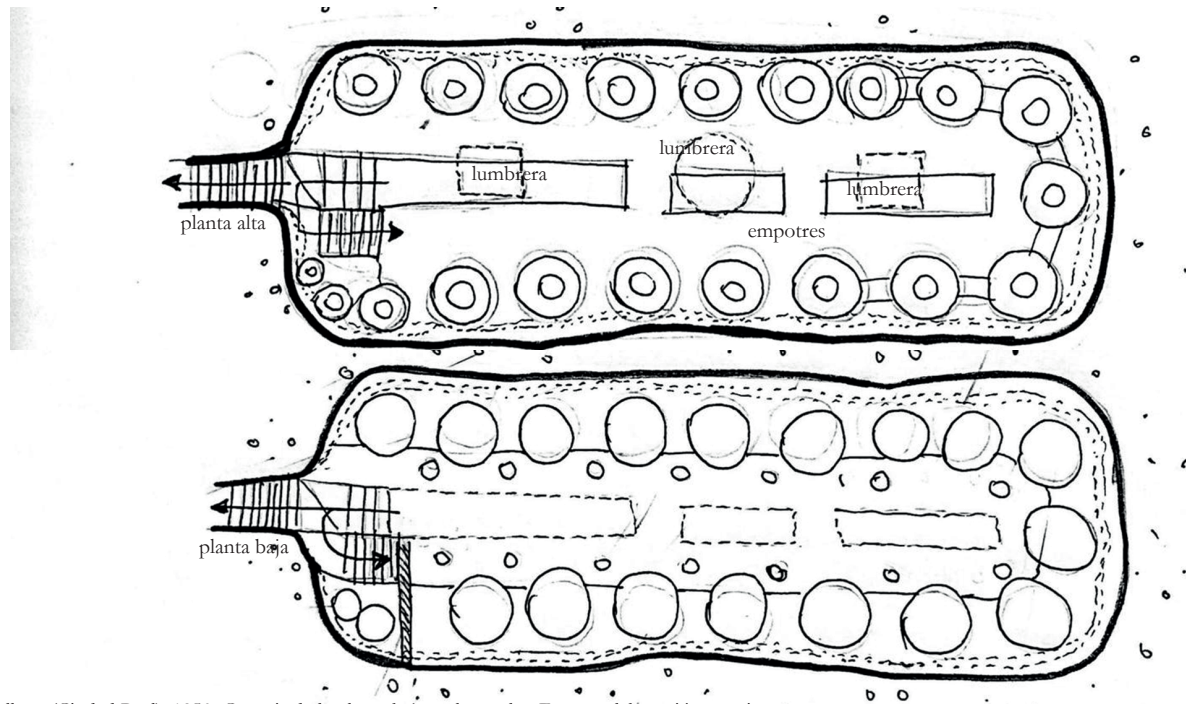
Como se anotó anteriormente, el pisado o estrujado de la vendimia se podía realizar en la misma vivienda o en el jaraíz. El paso del tiempo junto al abandono de la elaboración de vino han originado la desaparición de este espacio. Sin embargo, los mangones que conducían el mosto a las tinajas procedían de la vivienda, por tanto, el pisado de la uva se podría haber realizado en el interior de la vivienda. Estos conductos se apoyaban en unos anzuelos anclados a las paredes de la cueva que servían como guías hacia la tinaja.

Considerando que era una sala dedicada a la fermentación, había que tener en cuenta la formación del dióxido de carbono. A pesar de disponer de las lumbreras para la extracción del *tufó*, no eran suficientes. En consecuencia, se recurrieron a otros métodos como por ejemplo, un pequeño fuego en el interior de la cueva para así crear una corriente y expulsar el dióxido de carbono.

²⁴ Entrevista realizada por la autora de este trabajo al propietario de la cueva-bodega Pirolo con fecha 02/04/21



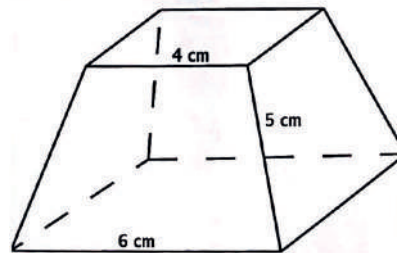
[47] Cueva-bodega Pirolo. Tomelloso (Ciudad Real). 1890. Lumbrera desde el interior. Fuente propia.



[48] Cueva-bodega Persiles. Tomelloso (Ciudad Real). 1850. Croquis de la planta baja y planta alta. Fuente: elaboración propia.



[49] Cueva-bodega Piroló. Tomelloso (Ciudad Real). 1890. Piso inferior de la cueva-bodega. Fuente propia.



[50] Lumbera. Tomelloso (Ciudad Real). s. XIX-XX. Morfología de lumbera. Fuente: BERNAO, A., BERNAO, S., *Historia de una ciudad: Las cuevas de Tomelloso*, Madrid, 2014.



[51] Cueva-bodega Piroló. Tomelloso (Ciudad Real). 1890. Piso superior de la cueva-bodega. Fuente propia.

3.2.3 LA ANTIGUA BODEGA DE LOS LLANOS

Esta tipología de edificio-bodega se localizaba en el casco urbano de Valdepeñas. La presencia urbana de la bodega se destacaba por sus altos muros prácticamente ciegos que hacían frente a la fachada de las viviendas que la rodeaban. Este tipo de edificación ya no era un añadido a la vivienda donde la familia elaboraba su propio vino en pequeñas cantidades para comercialar, sino, un complejo industrial en pleno corazón de la ciudad, el cual llegó a comercializar vino en el ámbito nacional.

Este edificio de gran escala se organizaba alrededor de un patio interior. Disponía de una nave limítrofe en forma de “L”, donde se ordenaba todo el proceso de elaboración de vino. El acceso a este patio se realizaba a través de unas portadas, las cuales eran las que recibían los carros de la vendimia. Para realizar el pavimento del espacio exterior del conjunto se emplearon piedras de canto rodado. También forma parte de la superficie del suelo, la báscula metálica donde se pesaban los carros repletos de uva, que se localizaba cercana a la entrada de la calle. En la zona este de la bodega, se situaba el muelle de descarga, donde se vertía la uva para proceder al estrujado y prensado de la uva. A este proceso industrial, hay que añadirle dos nuevos elementos, los chilancos y el pozo de orujo. Estos se encargaban de obtener el orujo de los restos procedentes del prensado. Los chilancos se trataban de grandes cubas donde se almacenaba los restos del prensado. En cuanto al pozo de orujo se encargaba de recoger el caldo escurrido de los restos de la uva.²⁵

Con respecto al otro tramo de la “L” estaba dedicado a la sala fermentación. Esta nave tenía orientación norte,

²⁵ PERIS SÁNCHEZ, D., *Espacios y paisajes del vino en Castilla-La Mancha*, Toledo, Fundación Impulsa Castilla-La Mancha, 2017.

su fachada opaca sur estaba cubierta por unos soportales resguardados por la cubierta de la sala de fermentación, la cual prolongaba su faldón. La cubierta de la nave se trataba de una tipología de dos aguas. Su estructura estaba compuesta por una cercha de madera protegida por tejas de cerámica. Los pares se sostenían por la parte superior de los jabalcones, los cuales transmitían su carga recibida al pendolón, formando el conjunto un triángulo indeformable²⁶. La cubierta de los soportales estaba sustentada por unos pilares de madera con una base de piedra.

La llegada del mosto a la sala de fermentación se realizaba mediante conductor que desembocaban en una pileta empotrada en el suelo. Posteriormente se traslada a las tinajas mediante una bomba. En la sala de fermentación, las tinajas se disponían en el contorno de la nave formando un amplio pasillo central. Al emplearse unas tinajas de unos cuatro metros aproximadamente se construyeron empotres de madera, para facilitar el acceso a la boca de las tinajas y poder desplazarse de una a otra. El pavimento de la sala de fermentación, en comparación con el suelo de las cuevas-bodega que estaba compuesto por la tierra de la propia cueva, se realizaba con losetas de barro cocido.

Pero la sala más característica de esta bodega era su cueva de crianza. El acceso se realizaba mediante una puerta de dos hojas dispuesta sobre el suelo del soportal anteriormente explicado. La profundidad de esta cueva excavada oscilaba entre los siete y nueve metros. Se bajaba por un tramo de escaleras que se bifurcaba en dos tramos más pequeños. Se trataba de un conjunto de galerías que se fueron excavando con el paso del tiem-

²⁶ GER Y LOBEZ, F., *Tratado de construcción civil*, Badajoz, La Mínera Extremeña, 1898.



[52] La antigua Bodega de Los Llanos. Valdepeñas (Ciudad Real). 1875. Fachada norte de la bodega frente a fachada de viviendas. Fuente propia.



[53] La antigua Bodega de Los Llanos, Valdepeñas (Ciudad Real), 1875. Cubierta soportales. Fuente propia.



[54] La antigua Bodega de Los Llanos, Valdepeñas (Ciudad Real), 1875. Sala de fermentación. Fuente propia.

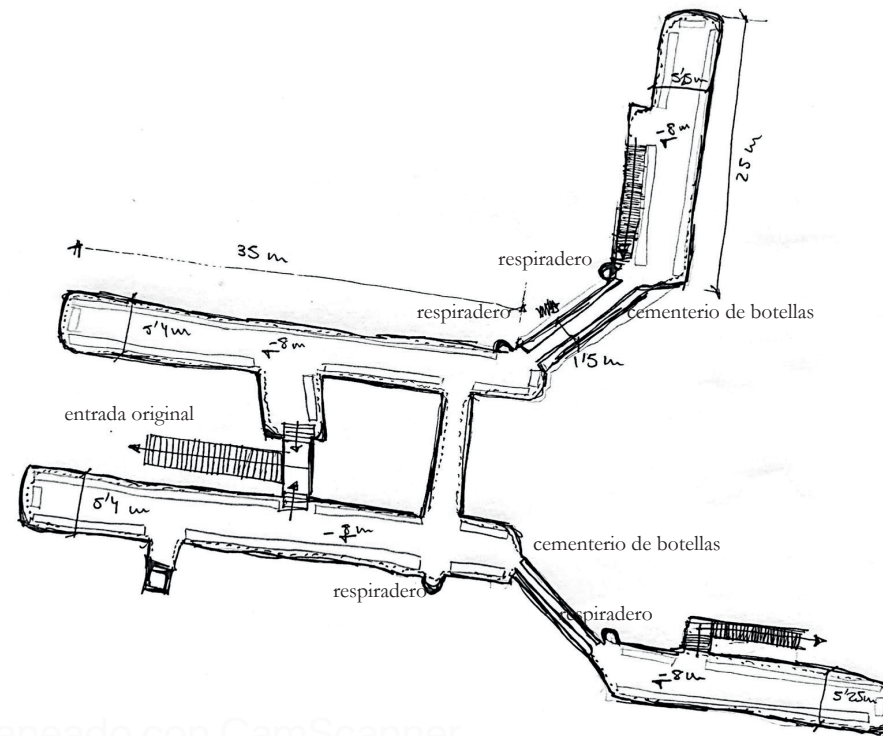
po. La galería izquierda, es probable que fuera la original puesto que se encontraba justo debajo de la sala de fermentación. Más adelante se horadarían el resto de galerías, según su necesidad de capacidad de almacenamiento. La planta de estos corredores, no respondían a la trama urbana de las superficies lo que provocaba el cruce de calles de manera subterránea.

Esta cueva fue excavada en roca caliza. Disponían de unos cuatro metros de ancho para permitir el abovedado de toda la parte superior de la cueva. Al igual que la sala de fermentación, el pavimento de la cueva estaba compuesto por losetas de barro cocido. Sin embargo, la constante humedad en el interior de la cueva ha producido que se deteriore parte de este pavimento.²⁷

Con respecto a su ventilación, cada galería contaba con un orificio de ventilación de casi un metro de diámetro. Estos tramos estaban conectados por pequeños corredores donde se instalaba el cementerio de botellas, las cuales no se habían vendido. Era uno de los pocos cementerios de botellas que existían en Castilla-La Mancha dado que primaba la venta a granel. Otra singularidad de esta cueva, es el uso de barricas de roble en vez de tinajas de barro para la conservación del vino. Las barricas se encontraban unas sobre otras formando unos bloques longitudinales de tres pisos.

Para el traslado de las barricas por las escaleras se utilizaban unos railes de madera apoyados sobre los peldaños para subir y bajar las barricas.

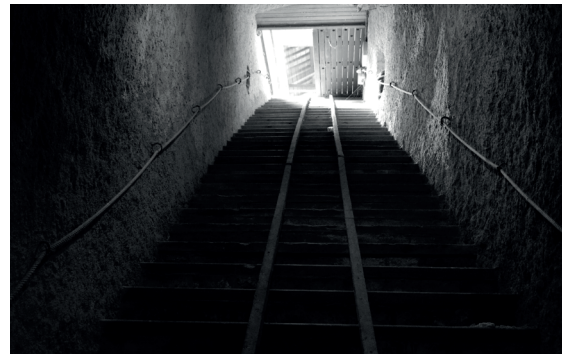
²⁷ Entrevista realizada por la autora de este trabajo al personal de La antigua bodega de Los Llanos con fecha 05/06/21



[55] La antigua Bodega de Los Llanos. Valdepeñas (Ciudad Real). 1875. Croquis de la cueva de crianza Fuente: elaboración propia.



[56] La antigua Bodega de Los Llanos. Valdepeñas (Ciudad Real). 1875. Cueva de crianza. Fuente propia.



[57] La antigua Bodega de Los Llanos. Valdepeñas (Ciudad Real). 1875. Acceso a la cueva. Fuente propia.



[58] La antigua Bodega de Los Llanos. Valdepeñas (Ciudad Real). 1875. Cementerio de botellas. Fuente propia.

3.3 INDUSTRIALIZACIÓN DEL VINO DEL S. XX

3.3.1 BODEGA LEOCARDIO MORALES

La bodega formaba parte del paisaje urbano de Valdepeñas. Su arquitectura delimitaba la parcela formando un patio interior donde se organizaba todo el proceso de elaboración de vino. El acceso a este patio se realizaba mediante un portón, el mismo que daba acceso a los carros de la uva.²⁸

El patio tenía una morfología rectangular, donde se encontraban la báscula, la cuál alteraba la textura del suelo y además de un pozo central, que era un nuevo elemento que se empezó a construir en algunas bodegas para la limpieza de la misma. La fachada del patio interior se constituía por un tramo de soportales que que actuaban de acceso a la sala de fermentación. Tenían una estructura de cercha de madera soportada por pilares de madera. Otra de las fachadas de patio se trataba de dos huecos en el muro, donde uno de ellos delimitaba el pozo de orujo y los chilancos y el otro la piqueta de acceso al jaraiz. Este último hueco se apoyaba sobre el muelle de descarga. Posteriormente de la descarga de la vendimia, la uva caía a la destrozadora, se pasaba a los trojes que eran depositos empotrados que se utilizaban para escurrir el mosto de la vendimia con el propio peso de la uva. La casca sobrante de los trojes se introducían en la prensa para proceder a su prensado. Todo el mosto procedente de cada proceso se deslizaba por la ligera pendiente del suelo hacia los surcos. Estas canalizaciones en el pavimento conducían al mosto hacia el depósito de la sala de fermentación para trasladarlo a las tinajas. Seguidamente



[59] Bodega Leocardio Morales. Valdepeñas (Ciudad Real), 1901. Patio interior. Fuente propia.

del presando se realizaba un segundo prensado, los hollejos restantes de este segundo prensado se vertían en los chilancos.²⁹

En relación a la fachada de la sala de fermentación tenía dos accesos, el principal que estaba centrada en el alzado de los soportales del patio y una secundaria que comunicaba con el jaraiz. En la fachada oeste se encontraban unos ventanucos en la parte baja de la sala. Su razón se debía a la expulsión de dióxido de carbono dado que era un gas pesado y se disipaba a la altura del suelo. La ordenación de las tinajas se organizaba en cuatro filas alargadas, dos de ellas dispuestas en los lados de la nave y las otras dos en el centro de la nave, como resultado se formaban dos pasillos centrales. La nave estaba protegida por una cubierta formada por una estructura de madera albergada por tejas de barro de cocido.

28 MARTINEZ DIAZ, J.L., *La genealogía de las bodegas en Valdepeñas*, Valdepeñas (Ciudad Real), Excmo. Ayuntamiento de Valdepeñas Concejalía de Cultura y Educación, 2005.

29 Entrevista realizada por la autora de este trabajo al personal de la bodega de Leocardio Morales con fecha 04/06/21

Con respecto a la cueva, su tipología cambiaba conforme las que hemos visto previamente. Este tipo de cueva era horadada desde la superficie de la planta de la sala de fermentación, creando un hueco soterrado abierto donde sus muros de piedra contenían la tierra magra. Este hueco se cerraba mediante un bóveda de cañon levantada con ladrillo. De tal manera que la planta de la cueva respondía a la morfología de la planta superior de la nave, sin llegar a tener la misma dimensión pero respetando los límites de la parcela. La entrada se realizaba a través de un agujero bajo los soportales. Este hueco se cerraba con dos hojas de madera. Este acceso tenía forma de “L”. El tramo de escalera se encontraba paralelo a la cueva seguido de un pequeño pasillo que unía el tramo de escaleras con la cueva. En el interior de sala de conservación de vino se encontraban unas tinajas de menor tamaño que las de la sala de fermentación. Las tinajas estaban dispuestas a los lados con unos empotres de madera creando así dos alturas en el interior de la cueva.³⁰

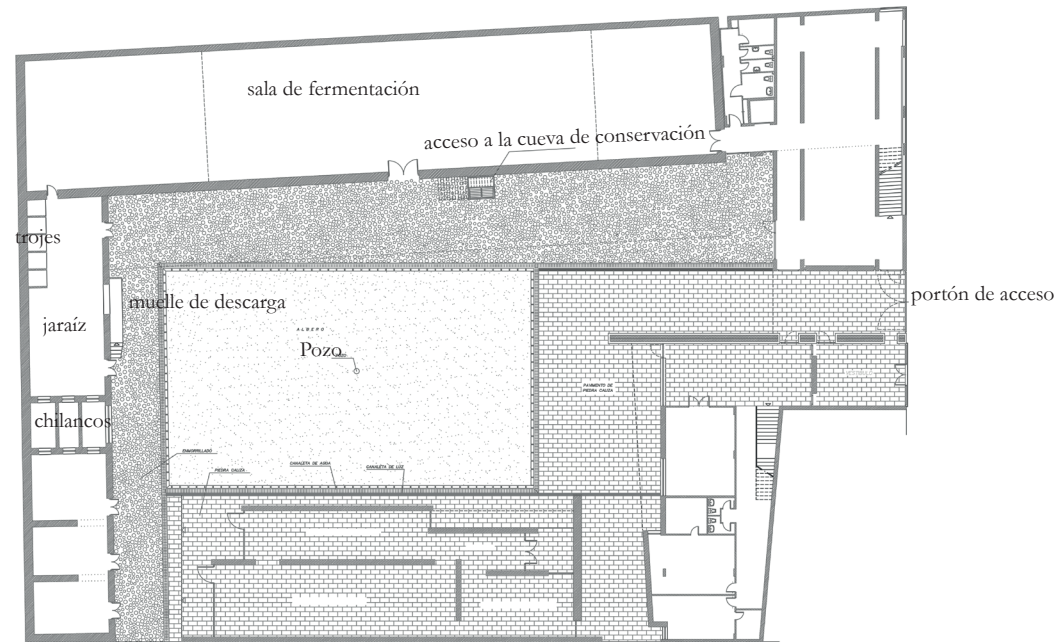


[60] Bodega Leocardio Morales. Valdepeñas (Ciudad Real). 1901. Cueva de conservación. Fuente propia.



[61] Bodega Leocardio Morales. Valdepeñas (Ciudad Real). 1901. Acceso a la cueva. Fuente propia.

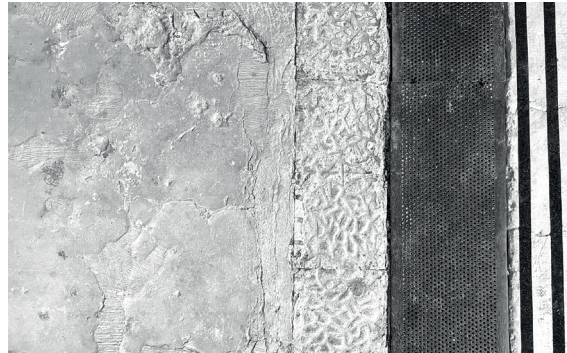
³⁰ PERIS SÁNCHEZ, D., *Espacios y paisajes del vino en Castilla-La Mancha*, Toledo, Fundación Impulsa Castilla-La Mancha, 2017.



[62] Bodega Leocardio Morales. Valdepeñas (Ciudad Real). 1901. Planta baja. Fuente: Diputación provincial de Ciudad Real



[63] Bodega Leocardio Morales. Valdepeñas (Ciudad Real). 1901. Bástula con portón de acceso de fondo. Fuente propia.



[64] Bodega Leocardio Morales. Valdepeñas (Ciudad Real). 1901. Detalle pavimento jaraíz. Fuente propia.



[65] Bodega Leocardio Morales. Valdepeñas (Ciudad Real). 1901. Sala de fermentación. Fuente propia.

3.3.2 BODEGAS NAVARRO

Esta bodega se situaba en pleno centro urbano de Valdepeñas, siendo una de las muchas fachadas ciegas que componían la ciudad. El conjunto de naves de la bodega formaba un patio interior donde se desarrollaba toda la elaboración de vino.

Tanto el jaraiz como la nave se situaban a una altura que bajaba medio metro respecto a la cota cero, de tal manera que genera un descenso en un par de grados en la temperatura interior. El jaraiz original ha ido desapareciendo con los años, sin embargo aún se conservaban los restos de baldosa que protegían a los muros de tapial respecto de la humedad de la uva acumulada en los trojes. Además en su pavimentación se preservaban las antiguas canalizaciones que conducían el mosto hasta el depósito de recepción de la nave de fermentación, al igual, que la huella de los chilancos y pozo de orujo ubicados en la parte norte de la sala.³¹

Por lo que se refiere a la sala de fermentación, lo más característico era su planta en forma de “L”, además de los volúmenes que se habían ido agregando a lo largo del tiempo. Esta sala estaba compuesta por las dos alturas que creaban los empotres de las tinajas. A estos empotres se le añadieron unas pasarelas, las cuales permitían el paso de una fila de tinajas a otras, haciendo más fácil su accesibilidad. En uno de los volúmenes agregados, disponía de tinajas y empotres de menor tamaño. La estructura de esta cubierta era similar a la utilizada en los soportales, dado que su tipología era de una sola vertiente. Por tanto, podría formar parte de la antigua estructura de soportales puesto que su cubierta no era

de dos aguas, uno de los elementos más característicos de la época. La estructura de cubierta se trataba de una cercha de madera dispuesta con un jabalón que descargarba la carga procedente del par al tirante. El tramo longitudinal de la cubierta disponía de tres lucernarios que podían proporcionar luz y ventilación a la bodega. La pavimentación de esta bodega estaba compuesta por losetas cuadradas de barro cocido. Además, se encontraban las canalizaciones que conducían el mosto a los depósitos de recepción. El soterrado recipiente contaba con un fondo de entre ochenta centímetros y un metro, con un pequeño pocillo para su limpieza. En el parte superior de la bodega, disponían de dos pequeñas tinajas apoyadas sobre una base de madera que estaba anclada o apoyada al muro. Estos pequeños depósitos eran los encargados de filtrar el vino, este proceso se realizaba a través de la decantación después que el vino hubiera fermentado y antes de su traslado a la cueva de conservación.³²

La cueva horadada a mano, fue la primera construcción del complejo dado que inicialmente la fermentación se realizaba en su interior. El acceso a la cueva de conservación se realizaba a través de un hueco en la pavimentación de la propia nave de fermentación, algo peculiar en comparación con las entradas de cuevas que hemos visto anteriormente puesto que se encontraba en la propia sala de fermentación. El tramo de escaleras que descendía hacia la cueva tenía forma de “Z”. Esta cueva descendía aproximadamente entre cinco y seis metros. Sus tinajas estaban dispuestas en los laterales con empotramientos de cemento uniendo unas a otras de tal forma formaba un volumen lineal que recorría el contorno de la cueva. Esta cueva contaba con dos respiraderos.

³¹ Entrevista realizada por la autora de este trabajo al propietario de las bodegas Navarro, D. Santiago Navarro con fecha 10/06/21

³² PERIS SÁNCHEZ, D., *Espacios y paisajes del vino en Castilla-La Mancha*, Toledo, Fundación Impulsa Castilla-La Mancha, 2017.



[66] Bodegas Navarro. Valdepeñas (Ciudad Real), s. XX. Sala de fermentación. Fuente propia.



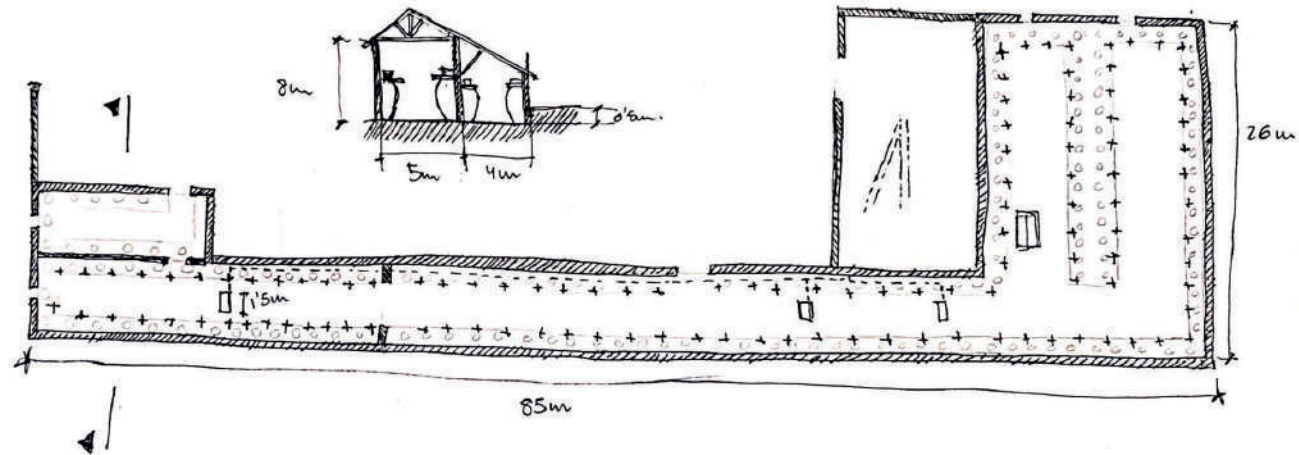
[67] Bodegas Navarro. Valdepeñas (Ciudad Real). s. XX. Canalización del mosto al depósito de recepción. Fuente propia.



[68] Bodegas Navarro. Valdepeñas (Ciudad Real). s. XX. Tinaja para la filtración del vino. Fuente propia.

Los respiraderos de Valdepeñas a diferencia de las cuevas-bodega de Tomelloso se caracterizaban por su tamaño y disposición. Estos orificios, excavados de forma vertical, se encontraban empotrados en las paredes. Esta técnica se utilizaba para que las corrientes procedentes del exterior impacten contra la pared produciendo una corriente en el interior. Uno de los respiraderos se comunicaba con el jaraíz. Cuando antaño la cueva se utilizaba para la fermentación del mosto, este mismo a su vez, se empleaba para la bajada del mosto mediante unos mangones. En cuanto al otro respiradero comunicaba con el interior de la sala de fermentación.³³

³³ MARTINEZ DIAZ, J.L., *La genealogía de las bodegas en Valdepeñas*, Valdepeñas (Ciudad Real), Excmo. Ayuntamiento de Valdepeñas Concejalía de Cultura y Educación, 2005.



[69] Bodegas Navarro. Valdepeñas (Ciudad Real). s. XX. Croquis de la planta. Fuente: elaboración propia.



[70] Bodegas Navarro. Valdepeñas (Ciudad Real). s. XX. Cercha de cubierta junto empotres de madera. Fuente propia.



[71] Bodegas Navarro. Valdepeñas (Ciudad Real). s. XX. Respiradero cueva de conservación. Fuente propia.

3.3.3 LA ANTIGUA BODEGA PEINADO

El vino de Valdepeñas se comercializaba en el ámbito nacional, esta fue la razón de la necesidad de una vía de transporte cercana a las bodegas, como la estación de tren. De modo que se originaron asentamientos de bodegas entorno a la estación de tren. Esta edificación formaba parte del conjunto de bodegas congregado en ese barrio de Valdepeñas. La trama urbana de este área de la ciudad estaba establecida por grandes manzanas, donde una bodega podía llegar a ocupar toda una cuadra. La antigua bodega Peinado llegaba a ocupar el ancho de la manzana, prestándose de una entrada en cada calle.³⁴

El acceso a la bodega se realizaba a través de un portón que comunicaba con el patio interior donde se organizaba toda la bodega. Cercana al portón se encontraba la báscula de pesaje que se utilizaba previamente a la descarga de la uva. La textura metálica de la báscula se integraba con la pavimentación del patio generada por cantos rodados. Al fondo del patio se encontraba el muelle de descarga. Esta bodega disponía de un jaraíz de vino blanco y de vino tinto, por lo que disponían de dos piqueras, cada una para un respectivo tipo de vino. La cubierta de este edificio se trataba de dos cubiertas a dos aguas unidas por una limahoya. Una cercha de madera formaba el esqueleto de las cubiertas. Estas cubiertas estaban sustentadas por unos muros de tapial entre pilares de ladrillo. El jaraíz tenía tres accesos: dos, los cuales era las piqueras y un acceso lateral que enfrentaba con el alzado de la nave de fermentación.

La nave de fermentación tenía una orientación noroeste. Estaba protegida por una cubierta a dos aguas. A lo

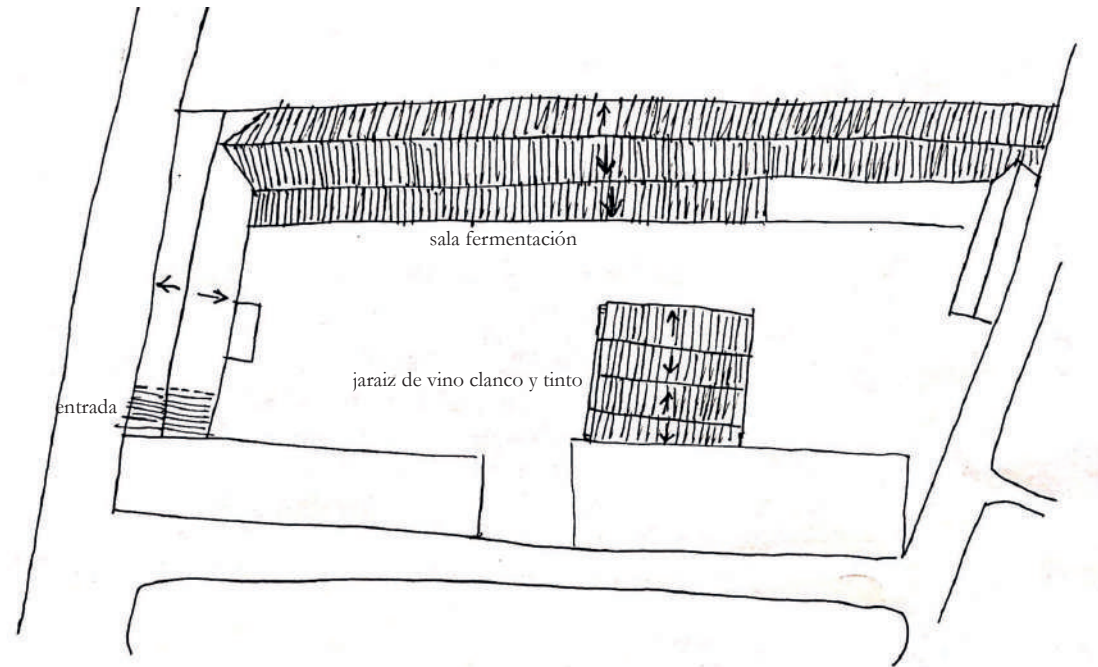
largo del ciego alzado sureste se realizó una cubierta de una vertiente sostenida por pilares, creando de esta forma unos soportales que reguardaban las dos entradas a la sala de fermentación y la entrada de la cueva de conservación. La entrada principal se situaba en la zona central del cuerpo, mientras que la entrada secundaria se ubicaba frente al acceso lateral del jaraíz. En el interior de la nave, las tinajas estaban dispuestas en el contorno, creando un ancho pasillo. El nivel de suelo de esta nave bajaba la cota aproximadamente cuarenta centímetros con el pretexto de reducir la temperatura un par de grados. Su pavimentación estaba realizada con loseta de barro cocido que se extendía por toda la sala. Sin embargo en esta extensión de suelo se localizaban unas minúsculas trampillas de metal que se alternaban cada tantos metros de manera desorganizada, se trataban de la entrada a los conductos para trasladar el vino a la sala de conservación. En el ritmo de la altura inferior no solo participaban las tinajas si no también los pilares de madera que sustentaban los empotres. Fijandonos desde la altura superior de la nave, nos podemos fijar en su estructura de cubierta que se trataba de una cercha de madera como las anteriormente explicadas. Esta cubierta vertía el agua sobre el faldón de los soportales que se disponía más baja.

En relación a su cueva, se trataba de la tipología de bóveda de cañon. En la parte superior se podían encontrar los orificios procendetes de los conductos del vino de la nave principal. Además, las tinajas estaban provistas de empotres de madera, aunque más pequeños en comparación con los de la sala de fermentación. La entrada de la cueva tenía un tipología en “L”, donde su tramo corto se situaba bajo la entrada principal de la sala de fermentación.



[72] La antigua bodega Peinado, Valdepeñas (Ciudad Real), 1919. Empotres de la sala de fermentación. Fuente propia.

³⁴ PERIS SÁNCHEZ, D., *Espacios y paisajes del vino en Castilla-La Mancha*, Toledo, Fundación Impulsa Castilla-La Mancha, 2017.



[73] La antigua bodega Peinado. Valdepeñas (Ciudad Real). 1919. Croquis del complejo. Fuente: elaboración propia.



[74] La antigua bodega Peinado. Valdepeñas (Ciudad Real). 1919. Cueva de conservación. Fuente propia.



[75] La antigua bodega Peinado. Valdepeñas (Ciudad Real). 1919. Muelle de descarga y piquera. Fuente propia.



[76] La antigua bodega Peinado. Valdepeñas (Ciudad Real). 1919. Fachada del portón de acceso a la bodega. Fuente propia.

3.3.4 CUEVA-BODEGA PERALES

Esta cueva-bodega, construida en 1929, se situaba bajo la vivienda en la ciudad de Tomelloso. Era una cueva-bodega de mayor dimensión en comparación con las explicadas anteriormente, dado que tenía una mayor producción.³⁵

La descarga de la vendimia se realizaba desde la propia calle por medio de unas portadas, las cuales actuaban de piqueras. El transcurso del tiempo y la aparición de nuevas tecnologías provocaron un cambio en la organización en este espacio. El jaraíz se encontraba semienterrado facilitando la descarga de la vendimia desde las piqueras a las tolvas, que era un tornillo sin fin que desplazaba la uva hacia la despalladora que se ubicaba debajo de este. Una vez despallada la uva se trasladaban a los jaulones, se trataban de grandes cilindros con lamas de madera dispuestas en vertical donde se estrujaba la uva por su propio peso. El mosto, procedente del estrujado, se deslizaba por la ligera pendiente que formaba el propio pavimento de la sala, conduciendolo hacia un surco seguido de un conducto de cobre que desembocaría en la cueva de fermentación. Los restos de la uva, llamada *casca* se introducían en la prensa donde se exprimía obteniendo un segundo mosto. Posteriormente, los hollejos se vertían a través de unas piqueras a los chilancos, que eran depósitos abiertos donde se almacenaba la piel de la uva para su posterior venta a las alcohólicas.³⁶

La cueva bodega fue horadada a una profundidad de ocho metros aproximadamente. En comparación con

las cuevas-bodegas anteriores, sus tinajas no eran de barro, sino de cemento. Estos nuevos depósitos se construían en el interior de la cueva. Tenían mayor capacidad con respecto a las tinajas de barro, de tal manera que los empotres de estos depósitos estarían a una mayor altura del suelo. En el pavimento de la bodega se encontraba un pocillo de poca profundidad. Este pocillo no se empleaba para la recogida del mosto en caso de rotura puesto que las tinajas de cemento eran más resistentes al cambio de temperatura. Se empleaba para la limpieza de la bodega. En su fondo se encontraba un pequeño socabón para el propio lavado del pocillo.³⁷

En cuanto a la ventilación de la bodega se realizaba mediante cuatro lumbreras, donde una de ellas expulsaba los gases producidos por la fermentación del vino a la calle. Este método estaba apoyado de un ventilador que creaba corrientes en el interior para facilitar la extracción del tufo, dejando atrás la técnica del fuego explicada previamente.³⁸



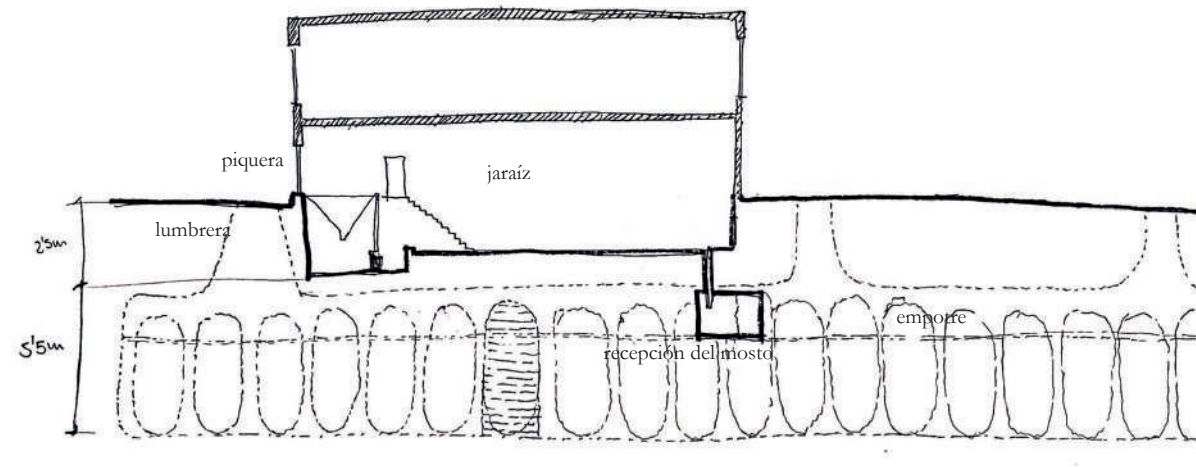
[77] Cueva-bodega Perales. Tomelloso (Ciudad Real). 1929. Cueva-bodega. Fuente propia.

³⁵ Entrevista realizada por la autora de este trabajo al propietario de la cueva-bodega Perales, D. con fecha 01/04/21

³⁶ BERNAO, A., BERNAO, S., *Historia de una ciudad: Las cuevas de Tomelloso*, Madrid, 2014.

³⁷ LOPEZ NAVARRO, S., *Tomelloso y sus cuevas*, Madrid, 1999.

³⁸ OLMEDO MORENO, J.M., *PFC: Las cuevas de Tomelloso*, E.T.S de Arquitectura de la Universidad de Alicante, disponible en: <https://josemanuelolmedo.wordpress.com/>, (consultado 21/06/21).



[78] Cueva-bodega Perales. Tomelloso (Ciudad Real). 1929. Sección longitudinal. Fuente: Elaboración propia.



[79] Cueva-bodega Perales. Tomelloso (Ciudad Real). 1929. Piquera. Fuente propia.



[80] Cueva-bodega Perales. Tomelloso (Ciudad Real). 1929. Jaraíz. Fuente propia.



[81] Cueva-bodega Perales. Tomelloso (Ciudad Real). 1929. Lumbreira desde el exterior. Fuente propia.

Capítulo 4:
Arquitectura contemporánea del vino

4.1 PAISAJE

a) BODEGA 14 VIÑAS (SANCHO-MADRIDEJOS)

La bodega se encuentra en el municipio de Picón en la provincia de Ciudad Real. Este proyecto trata de tres factores principales: el entorno, el asentamiento y el programa. Con respecto al entorno, la arquitectura es respetuosa con el paisaje, sin causar gran impacto y utilizando los colores más representativos de la zona, de tal manera que se integra en el entorno. Otro factor de los principales sería el asentamiento. El edificio se ubica en la zona norte de la finca sobre una ligera ladera, desde la cual se visualiza todo el viñedo que se encuentra en la zona sur de la parcela. Al estar construido sobre una ladera, parte del edificio se encuentra semienterrado, consiguiendo unas condiciones óptimas para la elaboración de vino. El último condicionante trata del programa, que se organiza por todo el interior del volumen compacto dispuesto en horizontal. El programa se ordena en la sección industrial, encargado del proceso de la elaboración de vino y su conservación, y en la sección administrativa, provista de espacios para sala de reuniones, comedor, oficinas y aseos, donde se dota de unas relaciones entre los espacios más elaboradas y mayor acabado.

El cuerpo está dividido en tres alturas. De las cuáles la planta sótano y baja, se encuentra semienterrada debido a su emplazamiento en la ladera. Como resultado, se obtiene un cuerpo opáco compuesto de hormigón dado que es un material macizo y aislante. En contraste con esta última planta, la altura superior esta conformada por un material metálico, la cuál da una apariencia más liviana. Seguidamente este volumen es recubierto por una lámina metálica plisada de aluminio pintado no reflectante, cubriendo toda la fachada suroeste excep-

tuando el volumen que sobresale enmarcando las vistas hacia el viñedo.³⁹

Acerca de la ordenación del programa en el edificio. El sector destinado a la producción de vino se ubica en la zona noroeste del edificio, localizandose la sala de fermentación, la sala de crianza, etc. Mientras que el sector de administración se concentra a lo largo de la cara interior sureste de la bodega, en la cuál se abren determinados huecos donde se enmarca el viñedo, produciendo así una relación interior-exterior. En la planta superior, estos dos sectores están ordenados conforme a un pasillo central, donde se va dando acceso a cada espacio.⁴⁰

En cuanto al acceso de la bodega se plantea un atrio en forma “L” desde la planta sótano del edificio, de forma que un muro continuo, que contiene el terreno, actúa como guía hacia la parte inferior del volumen. Este espacio se trata de un porche de triple altura que enmarca de manera horizontal la vista de viñedos que se puede visualizar desde la bodega. Tanto la zona de administración como la bodega se situaría en la segunda planta. Los volúmenes de la tercera planta se tratan de espacios los cuales encuadran las diferentes vistas del entorno de la bodega. Al ser un volumen de unas dimensiones de ochenta y cinco metros por veintres se plantea una serie de patios interiores para la ventilación e iluminación de las salas del edificio, además de la comunicación vertical entre plantas.⁴¹



[82] Sancho-Madrivejos. Bodega 14 Viñas. Picón (Ciudad Real). 2009. Entrada a la bodega. Fuente: <https://arquitecturaviva.com/obras/bodegas-14-vinas>

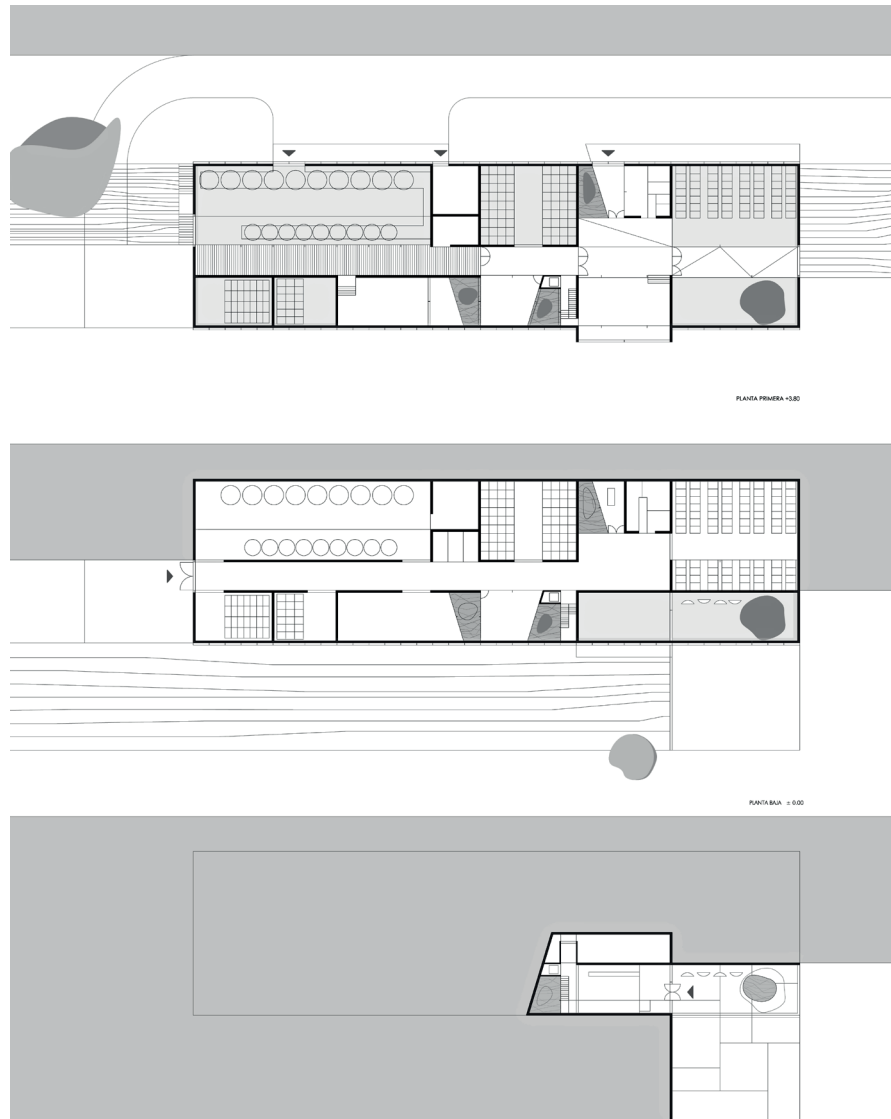


[83] Sancho-Madrivejos. Bodega 14 Viñas. Picón (Ciudad Real). 2009. Alzado noroeste. Fuente: <https://arquitecturaviva.com/obras/bodegas-14-vinas>

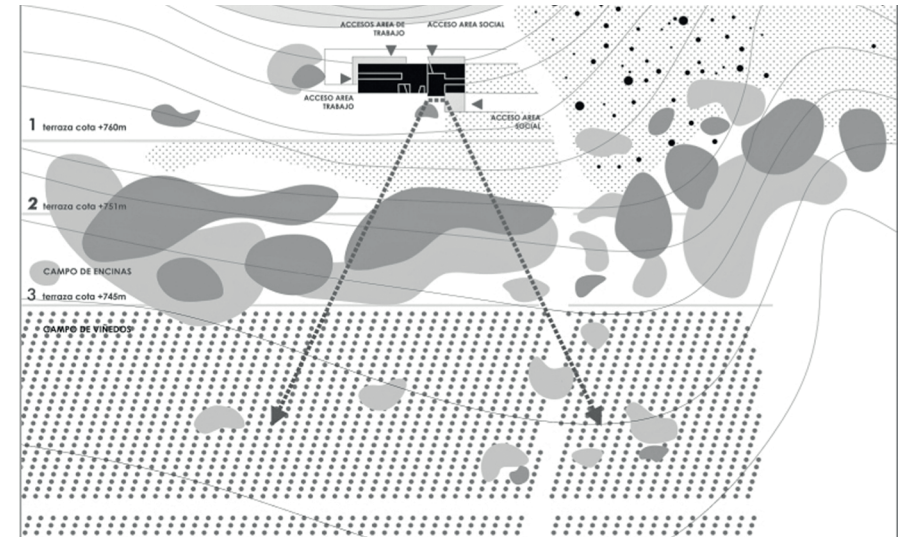
³⁹ véase en <https://archello.com/project/winery-14-vinas> (consultado en 08/06/21)

⁴⁰ PERIS SÁNCHEZ, D., *Espacios y paisajes del vino en Castilla-La Mancha*, Toledo, Fundación Impulsa, 2017.

⁴¹ véase en <https://arquitecturaviva.com/obras/bodegas-14-vinas> (consultado en 08/06/21)



[84] Sancho-Madrivejos. Bodega 14 Viñas. Picón (Ciudad Real). 2009. Planta sótano, planta baja, planta alta. Fuente: Sancho-Madrivejos Architecture Office (SMAO)



[85] Sancho-Madrivejos. Bodega 14 Viñas. Picón (Ciudad Real). 2009. Emplazamiento. Fuente: <https://arquitecturaviva.com/obras/bodegas-14-vinas>



[86] Sancho-Madrivejos. Bodega 14 Viñas. Picón (Ciudad Real). 2009. Sección transversal. Fuente: Sancho-Madrivejos Architecture Office (SMAO)



[87] Bernalte & León. Nave de crianza de Bodegas Naranjo. Carrión de Calatrava (Ciudad Real). 2003. Interior de la nave. Fuente: www.bodegasnaranjo.com



[88] Bernalte & León. Nave de crianza de Bodegas Naranjo. Carrión de Calatrava (Ciudad Real). 2003. Alzado sureste. Fuente: www.turismocastillalamancha.es

4.2 MATERIALIDAD Y LUZ

a) NAVE DE CRIANZA DE BODEGAS NARANJO (BERNALTE & LEÓN)

Esta obra se sitúa en el recinto de las Bodegas Naranjo de Carrión de Calatrava en la provincia de Ciudad Real, rodeada de volúmenes que han ido delimitando la parcela a lo largo del tiempo. Entre ellos, se encuentran las edificaciones originales de los inicios de la bodega junto a contenedores industriales de finales del XX y gigantescos depósitos industriales de acero inoxidable, generando una conjunto de materiales de distintas épocas que conviven en un mismo espacio. Entre estos volúmenes se encuentra un vacío originado por la demolición de una edificación. Bernalte y León plantean una nave de crianza aprovechando las cualidades de capacidad y de temperatura que proporciona este hueco.

Este espacio semienterrado dispone de volumen superior con unas grietas en el contorno. Estas aberturas producen corrientes de aire que permiten la ventilación y a su vez, facilitan la entrada indirecta de luz en el interior. La luz será la que trace el interior de sala.

Con respecto a la materialidad del proyecto, se utilizan tres materiales, hormigón, acero y tierra. El hormigón es el material protagonista de la obra, formando parte del acabado de todo el interior de su volumen. Para su encofrado se utilizan las lamas en horizontal, para marcar una perspectiva natural donde la luz se refleje en los muros. Para los colores de este hormigón se ha utilizado una grava color marrón oscuro, de tal manera que resalte la apertura del contorno. Para construir el cuerpo flotante también se utiliza hormigón para generar la piel inferior del contenedor invertido, que al mismo tiempo actúa

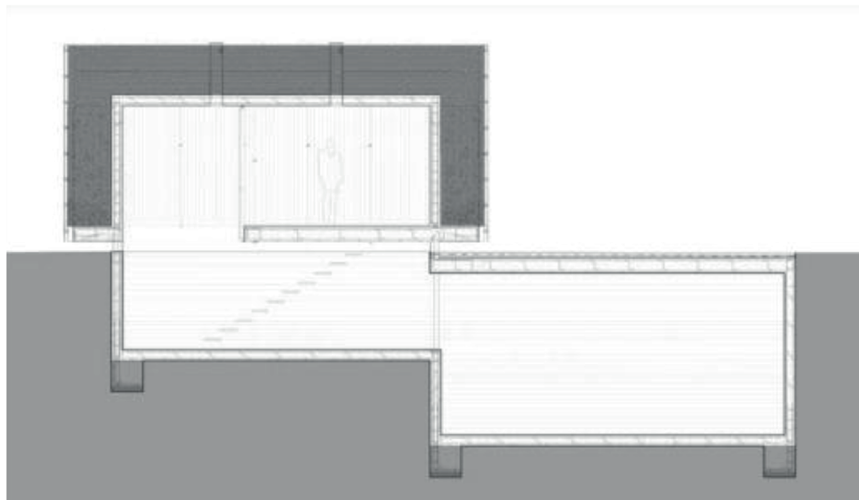
como muro de contención de la tierra introducida entre la hoja de acero exterior y el muro de hormigón que conforman la envolvente del cuerpo flotante. En este caso el color del hormigón se origina a través de grava de color marrón claro. En cuanto al encofrado se utiliza un tablero fenólico liso dispuesto en vertical proporcionando un cierto brillo en la superficie. La intención del acabado persigue la idea de un volumen continuo donde la luz incidente resalta su textura. En el interior del volumen se encuentra flotante una losa que trabaja a flexión soportando la carga de la tierra de relleno y a su vez reforzada por una vigas que reciben apoyo de la estructura auxiliar de la hoja de acero. Esta losa de hormigón se encuentra suspendida sobre las barricas que descansan en el fondo del hueco, de tal forma que crea dos altura en el espacio principal de la obra.⁴²

Por lo que se refiere a la planta se tratan de dos morfologías. Una de ellas, la del volumen principal se caracteriza por su formas rectangulares y pulcras mientras que la otra se trata de un ramal sinuoso y alargado.

Esta nave dispone de un sistema de riego en la zona de la cubierta, el cual tiene como tarea refrescar en verano el edificio para mantener el interior a la temperatura óptima para la conservación del vino.⁴³

⁴² PERIS SÁNCHEZ, D., *Espacios y paisajes del vino en Castilla-La Mancha*, Toledo, Fundación Impulsa, 2017.

⁴³ BERNALTE LEÓN Y ASOCIADOS, "Bodega de crianza en la Mancha" en Mas Llorens, V., García-Castro Lominchar, S. (eds.), *CIAB 3: III Congreso Internacional de Arquitectura Blanca*, Valencia, General Ediciones de Arquitectura, 2009.

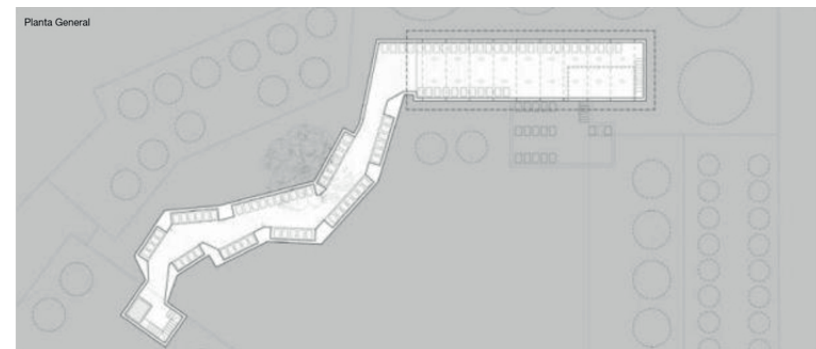


8

[89] Bernalte & León. Nave de crianza de Bodegas Naranjo. Carrión de Calatrava (Ciudad Real). 2003. Sección transversal. Fuente: BERNALTE LEÓN Y ASOCIADOS, "Bodega de crianza en la Mancha" en Mas Llorens, V, García-Castro Lominchar, S. (eds.), *CIAB 3: III Congreso Internacional de Arquitectura Blanca*, Valencia, General Ediciones de Arquitectura, 2009.



[90] Bernalte & León. Nave de crianza de Bodegas Naranjo. Carrión de Calatrava (Ciudad Real). 2003. Interior del tramo longitudinal. Fuente: www.bodegasnaranjo.com



[91] Bernalte & León. Nave de crianza de Bodegas Naranjo. Carrión de Calatrava (Ciudad Real). 2003. Planta. Fuente: BERNALTE LEÓN Y ASOCIADOS, "Bodega de crianza en la Mancha" en Mas Llorens, V, García-Castro Lominchar, S. (eds.), *CIAB 3: III Congreso Internacional de Arquitectura Blanca*, Valencia, General Ediciones de Arquitectura, 2009.

4.3 ESPACIO

a) BODEGAS CELAYA (ELOY CELAYA)

La ubicación de esta bodega se ubica en el polígono industrial de la periferia de La Roda en la provincia de Albacete. En el recinto de la bodega se encuentran dos piezas en forma de abanico unidas desde su centro por un tercer volumen, el cual es utilizado como atrio.

Esta obra nace de la inquietud por la innovación tecnológica y la innovación cultural, pensado en una arquitectura con nuevos materiales respetuosos con el medioambiente y reutilizables, además del empleo de nuevos modelos con relación a la tipología y la morfología, consiguiendo de ambos una reutilización. A tal efecto de la búsqueda de una flexibilidad en su arquitectura, de tal manera que sea funcional, polivalente, coherente y reutilizable. El proyecto se desarrollada mediante un sistema dinámico de crecimiento orientado en dos sentidos, el radial y el concéntrico.

La bodega está generada una estructura general, donde sus elementos están relacionas entre sí. en la que no se diferencia el tejado de los muros, corteza de la estructura, formando un conjunto factores que generan el volumen definitivo. Este proyecto facilita un nuevo concepto en la espacialidad, tomando referencias biológicas para producir nuevas percepciones. A diferencia del resto de las bodegas donde sus programas se organizan en diferentes volúmenes separados, Celaya plantea un único cuerpo bajo el que se ordena todo el programa, creando al mismo tiempo otro volumen en su interior, como es el caso de los depósitos de acero inoxidable. Otra variación que se produce es la continuidad entre el muro y cubierto, sin encontrarse una frontera entre

ellos, prolongando el suelo el cielo.⁴⁴

Con respecto a la cubierta está sustentada por una cercha de arco invertido que se dispone por toda la bodega. El primer volumen esta compuesto por la chapa metálica que cubren todo el conjunto. En la fachada sur del cuerpo se encuentra el acceso a las oficinas que a su vez comparten el mismo espacio con la zona de elaboración de vino. Esta zona se encuentra semi-enterrada puesto que el espacio gana condiciones térmicas para la elaboración del vino, además de saber relacionar en altura los grandes depósitos con el espacio de administración, concentrandolos en un volumen con una pendiente ligeramente pronunciada.⁴⁵

En el segundo volumen se generan unas líneas en su estructura más rectas. Este espacio estaba dedicado al almacenamiento y a la distribución. Este complejo también cuenta con una sala de crianza, la cuál se encuentra encerrada. La innovación en cuanto al material y su forma orgánica produce un paisaje peculiar en el entorno.⁴⁶



[92] Eloy Celaya. Bodegas Celaya. La Roda (Albacete). 1999. Volumen de producción. Fuente: Pedro López Carriches y Eloy Celaya Escribano

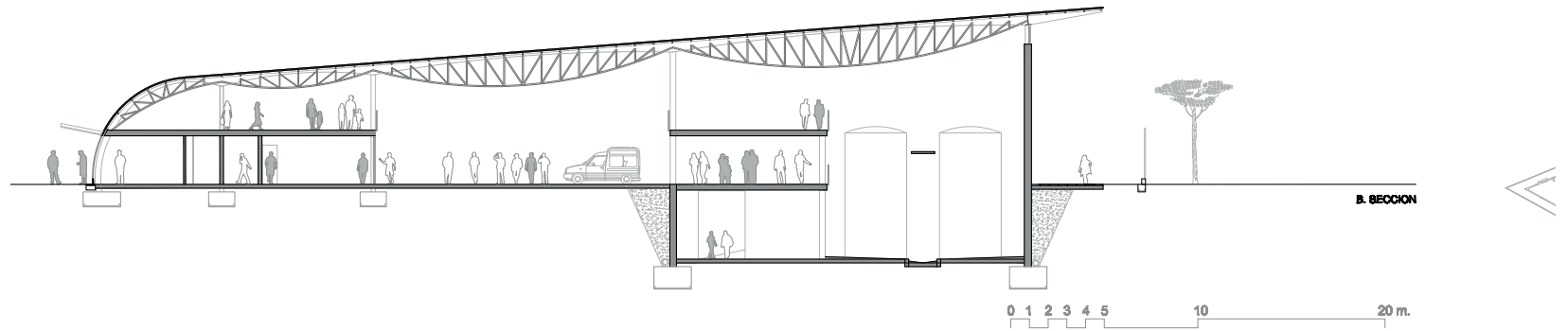


[93] Eloy Celaya. Bodegas Celaya. La Roda (Albacete). 1999. Interior de la bodega. Fuente: Pedro López Carriches y Eloy Celaya Escribano

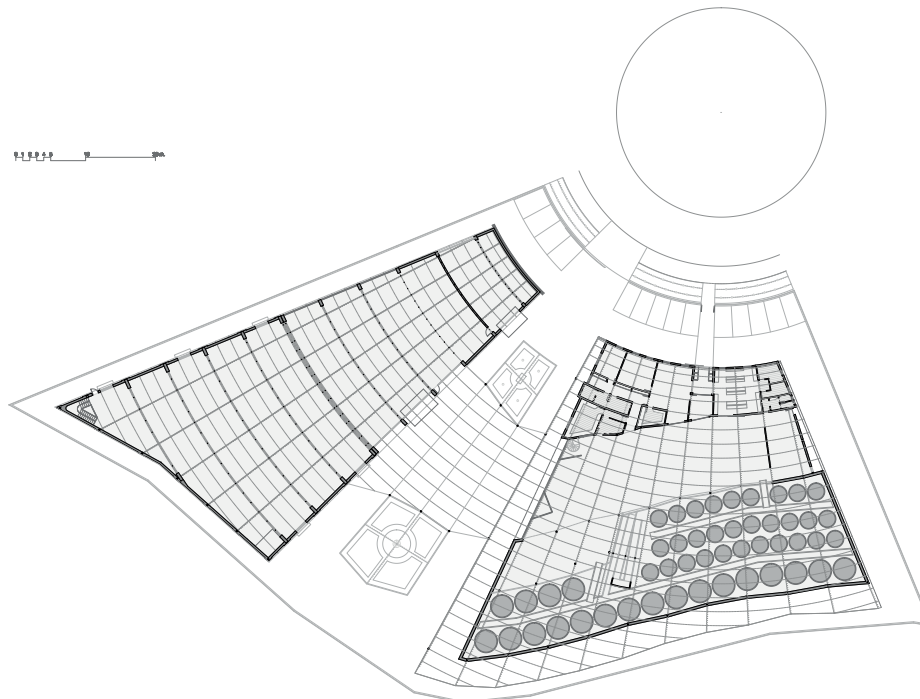
44 PERIS SÁNCHEZ, D., *Espacios y paisajes del vino en Castilla-La Mancha*, Toledo, Fundación Impulsa, 2017.

45 CELAYA ESCRIBANO, E., *Memoria de proyecto de Bodegas Celaya*, Madrid, 1999.

46 MONTIEL JIMENEZ, E., *Madrid Arquitectura 100%*, Madrid, Fundación Arquitectura COAM, 2009.



[94] Eloy Celaya Escribano. Bodegas Celaya. La Roda (Albacete). 1999. Sección longitudinal. Fuente: ECEARQuitecturas



[95] Eloy Celaya Escribano. Bodegas Celaya. La Roda (Albacete). 1999. Planta. Fuente: ECEARQuitecturas



[96] Eloy Celaya. Bodegas Celaya. La Roda (Albacete). 1999. Alzado este. Fuente: Pedro López Carriches y Eloy Celaya Escribano



[97] Paredes Pedrosa. Bodegas Real. Valdepeñas (Ciudad Real). 2007. Fachada nueva con fachada existente. Fuente: <https://www.metalocus.es/>



[98] Paredes Pedrosa. Bodegas Real. Valdepeñas (Ciudad Real). 2007. Fachada oeste. Fuente: <https://arquitecturaviva.com/>

b) BODEGAS REAL (PAREDES PEDROSA)

Esta obra se situaba en el municipio de Valdepeñas, en un antiguo del cortijo del s. XVIII integrado en un paisaje constituido por un entramado de viñedos y también de olivares. Los volúmenes existentes del cortijo estaban dispuestos en forma de “U” creando un patio interior.⁴⁷

El objetivo de la intervención precisa la creación de un nuevo uso vitivinícola. Paredes Pedrosa plantea en el patio interior la construcción de una pieza que vincula los espacios existentes del cortijo. Se trata de una pieza con forma de estrella con brazos desiguales que ordena los nuevos itinerarios del programa. La estrella de cuatro puntas está compuesta por una estructura metálica independiente a la estructura existente, de tal manera que la pieza no llega a tocar los muros. Los cuatro brazos irregulares se disponen a una altura variable, convergiendo entre sí en el centro de la estrella, de tal manera que se origina un patio interior de morfología pentagonal, que se convierte en un lugar de estancia y de paso. En la parte central del patio interior se puede contemplar las vistas enmarcas por la pieza hacia los viñedos. Esta pieza da lugar a las estancias existentes además de la zona de producción de la bodega. Dedicada en mayor parte a zona de estancia más que de trabajo o de cualquier otro uso.⁴⁸

Con respecto a su construcción, como previamente se ha nombrado, se trata de una estructura metálica, la cual sostiene una cubierta con faldones irregulares a diferentes alturas. En cuanto al suelo se utiliza una pavimentación de piedra caliza. Estas soluciones arquitectónicas

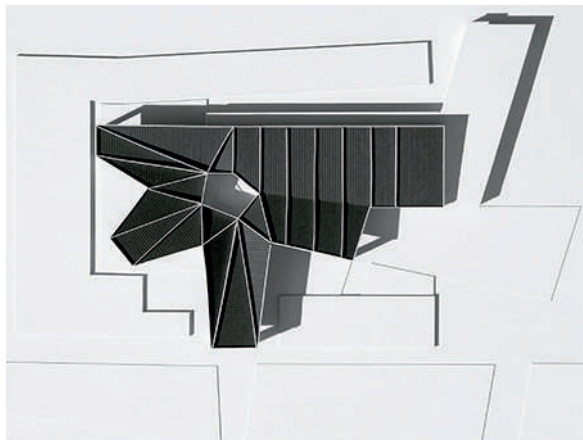
⁴⁷ véase en <http://www.paredespedrosa.com/works/68-bodegas-real/>
⁴⁸ véase en <https://arquitecturaviva.com/obras/bodegas-real>

conviven con las soluciones constructivas tradicionales , proporcionando un resultado armonioso en la espacialidad.⁴⁹

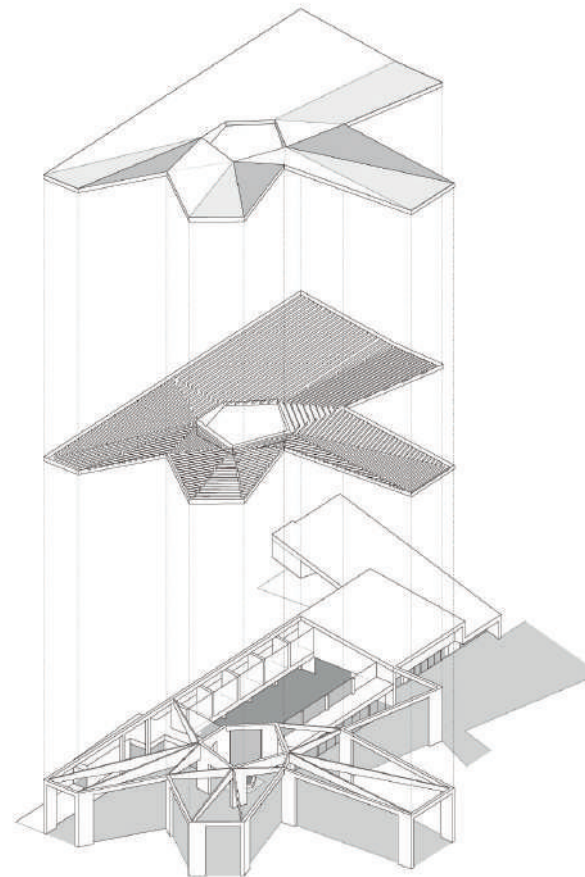
⁴⁹ véase en <https://www.metalocus.es/es/noticias/bodegas-real-por-paredespedrosa-arquitectos#>



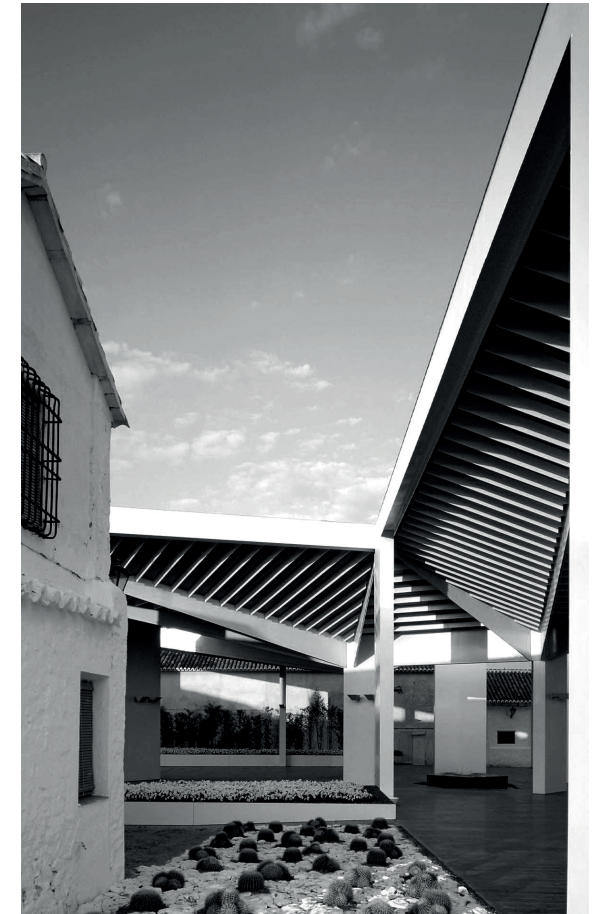
[99] Paredes Pedrosa. Bodegas Real. Valdepeñas (Ciudad Real). 2007. Croquis planta cubierta. Fuente: <https://arquitecturaviva.com/>



[100] Paredes Pedrosa. Bodegas Real. Valdepeñas (Ciudad Real). 2007. Maqueta. Fuente: <https://arquitecturaviva.com/>



[101] Paredes Pedrosa. Bodegas Real. Valdepeñas (Ciudad Real). 2007. Volumetría de la estrella. Fuente: <https://arquitecturaviva.com/>



[102] Paredes Pedrosa. Bodegas Real. Valdepeñas (Ciudad Real). 2007. Interior del patio. Fuente: <https://arquitecturaviva.com/>

Capítulo 5:
Cuadro-resumen

	PERIODO	EMPLAZAMIENTO		TIPOLOGÍA				Nº DE PLANTAS	SUPERFICIE		CONSTRUCCIÓN	
		URBANO	RURAL	CUEVA		EDIFICIO			<1000 m ²	>1000 m ²	ESTRUCTURA	CUBIERTA
				ladera	vertical	semienterrado	cota 0					
CUEVA-BODEGA EN VILLACONEJOS DEL TRABAQUE	s. IX-XV		•	•				1	•			abovedada
CUEVA-BODEGA EN ALBALATE DE LAS NOGUERAS	s. IX-XV		•	•				1	•			abovedada
CUEVA-BODEGA EN MAZARULLEQUE	s. IX-XV	•		•				1	•			abovedada
CUEVA-BODEGA EN VILLAR DE DOMINGO	s. IX-XV		•	•				1	•			abovedada
CUEVA-BODEGA EN HORCHE	s. IX-XV	•		•				1	•			abovedada
CUEVA-BODEGA EN HUETE	s. XIV-XV	•		•				1	•			abovedada
CUEVA-BODEGA EN MÉNTRIDA	s. XVI	•		•				1	•			abovedada
CUEVA-BODEGA EN CAMARENA	s. XVI	•			•			1	•			abovedada

	PERIODO	EMPLAZAMIENTO		TIPOLOGÍA				Nº DE PLANTAS	SUPERFICIE		CONSTRUCCIÓN	
		URBANO	RURAL	CUEVA		EDIFICIO			<1000 m ²	>1000 m ²	ESTRUCTURA	CUBIERTA
				ladera	vertical	semienterrado	cota 0					
BODEGA FINCA LORANQUE	s. XVIII		•			•		2		•	tapial toledano	inclinada
CUEVA-BODEGA PERSILES	1850	•			•			2	•			abovedada
ANTIGUA BODEGA LOS LLANOS	1875	•					•	2		•	tapial	inclinada
CUEVA-BODEGA PIROLO	1890	•			•			2	•			abovedada
BODEGA LEOCARDIO MORALES	1901	•					•	2		•	tapial	inclinada
BODEGAS PEINADO	1919	•				•		2		•		abovedada
CUEVA-BODEGA PERALES	1929	•				•		2		•	tapial	inclinada
BODEGAS NAVARRO	s. XX	•			•			2		•	tapial	inclinada

	PERIODO	EMPLAZAMIENTO		TIPOLOGÍA				N°DE PLANTAS	SUPERFICIE		CONSTRUCCIÓN	
		URBANO	RURAL	CUEVA		EDIFICIO			<1000 m²	>1000 m²	ESTRUCTURA	CUBIERTA
				ladera	vertical	semienterrado	cota 0					
BODEGAS CELAYA	1999	•				•		3		•	metálica	curva
BODEGA NARANJO. CUEVA DE CRIANZA	2003	•				•		3		•	hormigón	plana
BODEGAS REAL	2007		•					1		•	metálica	inclinada
BODEGA 14 VIÑAS	2009		•			•		3		•	metálica hormigón	plana

Capítulo 6:
Conclusiones.

La cultura del vino nos revela la influencia en la forma de vida de la región manchega como, por ejemplo, el origen de producción del vino de algunas poblaciones, que hoy en día hacen de él su principal fuente económica. La arquitectura del vino forma parte del paisaje manchego, tanto en el ámbito rural como urbano, siendo un elemento muy influyente en la trama de la ciudad. No obstante, la implantación de las nuevas tecnologías ha derivado el progresivo abandono de este patrimonio, provocando parte de su desaparición. A pesar de esta pérdida, gracias a la memoria que representa la arquitectura del vino, se ha propiciado una comprometida recuperación de la misma.

En tales construcciones podemos observar las influencias de sus inicios de la edad antigua, desde el uso de pequeñas técnicas de elaboración de vino hasta otros aspectos determinantes para el levantamiento de la bodega. Uno de ellos constituido por la orientación, que solía ser a norte para una mantener la temperatura interior constante, al igual que se sigue empleando hoy en día en bodega Finca Loranque o la antigua bodega Los Llanos, e incluso en las más actuales como bodega 14 Viñas.

En el caso de las cuevas-bodega medievales, su uso para la producción de vino se ha mantenido hasta nuestros días. Este espacio se ha ido modificando a lo largo del tiempo, uno de los ejemplos es la cueva-bodega de los Hermanos Calvo en Horche, donde se han ido agregando nuevos volúmenes entorno a la cueva, como el cuerpo adosado del cocedero, además del cambio de disposición del lagar según la capacidad de producción del momento, llegando a congregarse tres recintos para este último fin en esta sola cueva pero de distintas épocas.

El cúmulo de elementos de las distintas etapas históricas, junto a la pérdida de escritos, han impedido conocer el origen de esta tipología de bodega con exactitud, es el caso de las cuevas-bodega del Castillo de Torralba o de Villaconjeos del Trabaque. Otro punto a tratar es que algunas de estas pequeñas bodega se utilizan como punto de encuentro y social en la actualidad, es el caso del conjunto de Albalate de las Nogueras o las cuevas-bodegas de Horche.

Las cuevas-bodega del s.XVI, heredaron ciertas características de las bodegas medievales, como por ejemplo su morfología, además de su profundidad, observándose en las cuevas-bodega de Méntrida. Hay que hacer de notar la importancia del tipo de terreno, dado que muchas de las cuevas-bodega, cuenta con soportes de refuerzo para evitar desprendimientos como ocurre en las cuevas de conservación de Méntrida y Camarena. El motivo de abandono de las cuevas se desconoce, sin embargo, la inestabilidad del terreno se tiene como una de las causas de haber cesado su empleo.

Los primeros edificios-bodega, surgidos en el siglo XVIII, mantienen algunas de las características cualitativas de las cuevas-bodega, como el hecho que la sala de conservación o la de crianza que se sigue soterrando o semienterrando, lo que se convierte en uno de los criterios principales en la construcción de la bodega para el almacenamiento del vino, como en la Bodega Finca Loranque y en edificaciones posteriores como la bodega de Leocardio Morales o bodegas Navarro.

La filoxera y la Revolución Industrial marcaron un antes y un después en la producción del vino manchega;

; se podría decir que fue el detonante del crecimiento exponencial de la comunidad bodeguera. De esta manera originó que el vino se convirtiera en el pilar económico fundamental de algunas poblaciones. En la evolución de la arquitectura vitivinícola entre los siglos XIX y XX no se puede definir un patrón tipológico, puesto que la condicionan muy diversos factores. Uno de ellos es la producción la bodega, de la cual depende su escala, considerando que las grandes maquinarias requieren un espacio mayor, como por ocurre en la cueva-bodega Perales donde su jaraíz dispone de una doble altura.

Otro condicionante es el desarrollo de las comunicaciones, principalmente las ferroviarias, que influyen en su progreso y su ubicación, llegando a ser algo decisivo en la ordenación urbana, como en el caso de la antigua bodega de Peinado. Actualmente, algunas de estas bodegas todavía se conservan, como la bodega de la antigua bodega de los Llanos, mientras que otras han ido transformando con el tiempo, al implantar nueva maquinaria, lo que solo ha permitido conservar parte de su huella, como ocurre en las Bodegas Navarro, y otras tantas cuyo desuso final con el transcurso del tiempo ha hecho desaparecer parte de su arquitectura, como en la cueva-bodega Pirolo, donde el jaraíz está completamente en extinción. En cualquier caso, los avances tecnológicos repercutieron en las técnicas constructivas, introduciendo materiales como el acero y hormigón y dejando atrás las soluciones constructivas tradicionales. Es el caso del empleo de cerchas metálicas como estructura de cubierta, sustituyendo a la cercha de madera.

Por otro lado, el continuo desarrollo en la producción de vino ha originado que las bodegas se trasladen a la

periferia de la ciudad o al entorno rural, debido a la falta de espacio y a su compleja accesibilidad. El creciente interés por la cultura del vino manchega del último siglo ha provocado que la industria vitivinícola se reinvente, de tal manera que muchas de las bodegas hacen suya la arquitectura convirtiéndola en la imagen corporativa de su marca, como es la bodega 14 Viñas. Utilizan la arquitectura como medio de atracción y de comunicación, convirtiéndola no solo en un lugar de producción sino también de ocio. Además, la constante preocupación por el impacto ambiental ha producido que la arquitectura emplee unos nuevos métodos y estrategias en la ideación de las obras, a través de la reutilización y el reciclaje, etc.

De esta manera observamos la arquitectura desde el punto de vista del paisaje, estudiando la bodega 14 Viñas donde su arquitectura se integra de forma armónica respetando su entorno, además de fomentar la relación interior-exterior con el que los recintos construidos que dialogan con el paisaje. Otro concepto a estudiar es la materialidad y la luz, a través de la nave de crianza de bodegas Naranjo, donde se plantea una relación entre ambos aspectos, que viene dada previamente de las cuevas-bodegas, donde la luz da vida a la materia y esta última tiñe de color a la luz. En cuanto a la espacialidad, destaca bodegas Celaya, donde se plantea una configuración innovadora, consecuencia de no recurrir a volúmenes convencionales; y bodegas Real, donde se construye una pieza central en forma de estrella en el patio interior de un cortijo del s.XVIII, la cual es la encargada de conectar y organizar las distintas estancias existentes, conviviendo en un mismo espacio lo nuevo

y lo viejo.

Por último, respecto de otros aspectos, cabe concluir que las cuevas-bodega, en carácter general, son de menor dimensión que los edificios-bodega, lo que se justifica en que están destinadas a la elaboración de vino para consumo propio o distribución comarcal. En cambio, los edificios-bodega, al estar dedicados a la elaboración y distribución del vino a nivel industrial, requieren incluso mayor espacialidad. En todo caso, el crecimiento de la productividad vitivinícola y las necesidades funcionales originaron la creación de una distribución interior en dos alturas, como en la cueva-bodega Pírolo. En cuanto a su estructura y cubierta, se construye en función del emplazamiento y de las técnicas constructivas del momento, acudiendo a formas abovedadas en las cuevas-bodega, pasando por la cubierta inclinada sustentada por muros de tapial hasta otras más innovadoras como la de cercha metálica de arcos invertidos que envuelve el espacio, según se muestra en bodegas Celaya. En definitiva, toda una larga evolución que ha enriquecido, y lo sigue haciendo, el extraordinario y valioso patrimonio enológico manchego.

Capítulo 7:
Bibliografía.

ALONSO DE HERRERA, G., *Agricultura general*, adicionada por la Real Sociedad Económica Matritense en 1818. Madrid, 1513, Capítulo XXII.

BERNALTE LEÓN Y ASOCIADOS, “Bodega de crianza en la Mancha” en Mas Llorens, V., García-Castro Lominchar, S. (eds.), *CIAB 3: III Congreso Internacional de Arquitectura Blanca*, Valencia, General Ediciones de Arquitectura, 2009.

BERNAO, A., BERNAO, S., *Historia de una ciudad: Las cuevas de Tomelloso*, Madrid, 2014.

BERNARDO SÁNCHEZ, A., “Anexo II. Informe de peritación geotécnica (Cuenca)” en Monchales Somovilla, C., *Proyecto Ejecución. Rehabilitación de cueva-bodega en Huete (Cuenca)*, Cuenca, Fundación Huete Futuro, 2018, documentación inédita facilitada por Carlos Mochales Somovilla arquitecto y Fundación Huete Futuro.

CELAYA ESCRIBANO, E., *Memoria de proyecto de Bodegas Celaya*, Madrid, 1999.

COLUMELA, L.J.M., *Los doce libros de la agricultura*, Madrid, 1824, Libro I Cap. 6, Libro XII Cap. 30

COMBA, A., “Anexo III. Consolidación de paramentos interiores” en Monchales Somovilla, C., *Proyecto Ejecución. Rehabilitación de cueva-bodega en Huete (Cuenca)*, Cuenca, Fundación Huete Futuro, 2018, documentación inédita facilitada por Carlos Mochales Somovilla arquitecto y Fundación Huete Futuro.

CRESPO FRAGUAS, A., DIAZ MORENO, M.A., ISABEL LUDEÑA, S. (COTA 667), *Documentación arqueológica y*

revalorización de las cuevas del Castillejo, Mérida (Toledo), Camarena (Toledo), 2017, documentación inédita facilitada por Cota 667.

CRESPO FRAGUAS, A., DIAZ MORENO, M.A., ISABEL LUDEÑA, S. (COTA 667), *Las cuevas de Camarena*, Camarena (Toledo), Ayuntamiento de Camarena y la Diputación Provincial de Toledo, 2017, documentación inédita facilitada por Cota 667.

GARCÍA-ENTERO, V., PEÑA CERVANTES, Y., FERNÁNDEZ OCHOA, C., BELANDA GALÁN, M., «La producción de vino en la villa de Carranque (Toledo). Primeros resultados» en Blánquez Pérez, J., Celestino Pérez, S. (eds.), *El vino en época tardoantigua y medieval*, Universidad Autónoma de Madrid, actas del simposio internacional SERIE VARIA, Madrid, 2008, pp 387-396.

GARCÍA ENTERO, V., PEÑA CERVANTES, Y., FERNÁNDEZ OCHOA, C., ZARCO MARTINEZ, E., «La producción de aceite y vino en el interior Peninsular. El ejemplo de la Villa de Carranque (Toledo)» en Noguera Celdán, J.M., Antolinos Marín, J.A. (eds.) *De vino et oleo Hispaniae*, Murcia, 2011-2012, pp. 155-172.

GARCÍA GRINDA, J.L., *Arquitectura popular de la Alcarria conquense*, Cuenca, CEDER, 2005.

GER Y LOBEZ, F., *Tratado de construcción civil*, Badajoz, La Minerva Extremeña, 1898.

LOPEZ NAVARRO, S., *Tomelloso y sus cuevas*, Madrid, 1999.

MARTINEZ DIAZ, J.L., *La genealogía de las bodegas en Valdepeñas*, Valdepeñas (Ciudad Real), Excmo. Ayuntamiento de Valdepeñas Concejalía de Cultura y Educación, 2005.

MONCHALES SOMOVILLA, C., *Proyecto Ejecución. Rehabilitación de cueva-bodega en Huete (Cuenca)*, Cuenca, Fundación Huete Futuro, 2018, documentación inédita facilitada por Carlos Mochales Somovilla arquitecto y Fundación Huete Futuro.)

MONTIEL JIMENEZ, E., Madrid *Arquitectura 100%*, Madrid, Fundación Arquitectura COAM, 2009.

NIETO TABERNÉ, T., «Apuntes sobre las cuevas bodegas y su utilización» en Institución Provincial de Cultura “Marqués de Santillana”, *Cuadernos de Etnología n° 2*, Guadalajara, 1987, pp. 39-68.

OLMEDO MORENO, J.M., *PFC: Las cuevas de Tomelloso*, E.T.S de Arquitectura de la Universidad de Alicante, disponible en: <https://josemanuelolmedo.wordpress.com/>,(consultado 21/06/21).

PERIS SÁNCHEZ, D., *Espacios y paisajes del vino en Castilla-La Mancha*, Toledo, Fundación Impulsa Castilla-La Mancha, 2017.

TORRES GONZÁLEZ,T., *Dossier La Villa romana y la Bodega (torcularium) de El Peral.Resultados de la intervención arqueológica y posibilidades culturales y turísticas*,Valdepeñas (Ciudad Real), 2021, documentación inédita facilitada por Baraka Arqueólogos S.L.

VITRUVIO, M.L., *Los diez libros de arquitectura*, Madrid,

Alianza Forma, 1997, Libro I, Cap. 4.

www.archello.com/

www.arquitecturaviva.com/

www.paredespedrosa.com/

YRAVEDRA SORIANO, M.J., *Arquitectura y cultura del vino*, Madrid, Munilla-Lería, 2003.