



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

Arquitectura tradicional del vino:  
El paisaje horadado de La Molilla.

Traditional wine architecture:  
The excavated landscape of La Molilla.

Autor

Alberto Adell Lázaro

Directora

Alegría Colón Mur

Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
2019



# ARQUITECTURA TRADICIONAL DEL VINO

## El paisaje horadado de La Molilla

TRADITIONAL WINE ARCHITECTURE

The excavated landscape of La Molilla

Autor:

Alberto Adell Lázaro

Directora:

Alegría Colón Mur

### Resumen:

El presente trabajo consiste en una exploración sobre el mundo de la arquitectura vinculado al vino. Una investigación acerca de la importancia que tuvieron las bodegas-cueva de La Molilla para la sociedad magallonera de principios del siglo XX, y cómo estas suponen hoy en día un importante patrimonio para el pueblo que está todavía por descubrir.

El trabajo desarrolla un hilo de investigación que va desde las primeras bodegas de las que se tiene constancia, llegando a conectar con las bodegas en cerro del campo de Borja, y hasta nuestros días, en los que estas bodegas han sido abandonadas y reformadas para darles un nuevo uso.

### Palabras clave:

Bodega / Vino / Tradición / Memoria / Cueva / Molilla / Magallón



# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
Motivación y objetivos .....	3
Metodología y fuentes .....	5
Estructura del trabajo.....	7
1.    ORÍGENES DE LA CULTURA DEL VINO.....	9
2.    HISTORIA DE LA ARQUITECTURA DEL VINO.....	13
2.1.    Unidades de producción en la Edad Antigua .....	15
2.2.    Unidades de producción en la Edad Media .....	19
2.3.    Unidades de producción tras el siglo XV .....	21
2.4.    Bodegas del siglo XIX y primera mitad del XX.....	23
3.    BODEGAS RURALES DEL CAMPO DE BORJA.....	25
4.    EVOLUCIÓN DE LAS BODEGAS DE LA MOLILLA.....	31
4.1.    Hasta el siglo XV .....	31
4.2.    A partir del siglo XV.....	33
4.3.    Siglo XIX.....	33
4.4.    Siglo XX.....	35
5.    “DE LA VIÑA A LA PIPA” .....	39
5.1.    Vendimia.....	39
5.2.    Camino .....	41
5.3.    Pisa.....	45
5.4.    Prensado .....	49
5.5.    Trasiego.....	53
5.6.    Fermentación.....	57
5.7.    Crianza.....	61
5.8.    Venta.....	65
6.    Estado actual. Conclusiones .....	67
6.1.    Bodegas posteriores a las bodegas en cerro.....	67
6.2.    Las bodegas de La Molilla en la actualidad.....	71
7.    ANEXOS.....	73
7.1.    Fichas de las bodegas estudiadas.....	73
7.2.    Croquis de las bodegas estudiadas.....	99



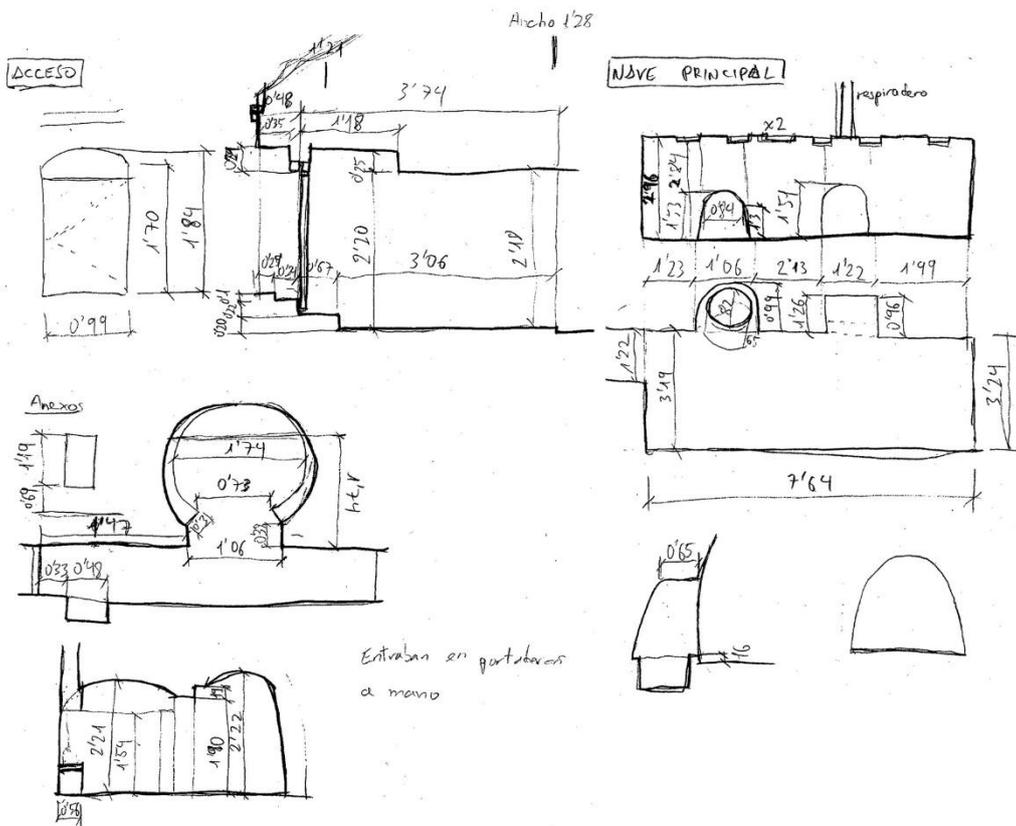
## INTRODUCCIÓN

### Motivación y objetivos

El vino forma parte esencial de la cultura de Magallón, y sus bodegas son una seña de identidad para el pueblo. Desde que tengo recuerdo, la época de la vendimia la he pasado entre viñedos, de más pequeño jugando, pero después, y todavía hoy, vendimiando la uva, con mis manos, siendo partícipe directo del proceso de elaboración del vino. Toda una vida recorriendo y contemplando el paisaje de colinas llenas de elementos que manifestaban, a la vez que escondían, lo que allí estaba ocurriendo desde hace muchos años, ha favorecido que el interés por estudiar este tipo de arquitectura se haya suscitado en mí de manera natural, casi involuntaria.

Magallón tiene un patrimonio en sus bodegas que está todavía por descubrir, y espero que este primer acercamiento pueda servir como impulso para poner en valor la historia que en ellas perdura, ese valor invisible a los ojos que trasciende mucho más allá de lo meramente palpable.

El objetivo no es otro que ese, reivindicar la arquitectura de la tierra, buscar la esencia desde lo autóctono, desde lo tradicional. Estudiar sus tipologías, sus funciones; recuperar y rememorar la vida que en ellas se generaba durante los meses de otoño dedicados a la elaboración del vino.



Croquis de una bodega de La Molilla, autoría propia

## Metodología y fuentes

La metodología seguida a la hora de elaborar el trabajo y la documentación necesaria ha sido la siguiente:

- Elección del lugar.  
Para poder llegar a un análisis completo de las diferentes tipologías de bodegas de La Molilla, se ha seleccionado una zona que pudiera considerarse representativa de todo el conjunto. El lugar elegido ha sido la conocida como Plaza de las Bodegas, tanto por ser el centro neurálgico de la zona, del que parten el resto de caminos que conforman el sector, como por la variedad en las tipologías de bodegas que se dan en ella.
- Trabajo de campo.  
Conocer y sentir las bodegas han sido factores fundamentales en la investigación realizada. El trabajo de campo ha consistido en la visita a las bodegas para su análisis, en la toma de medidas para su croquización, en la realización de fotografías para su catalogación y, en la realización de entrevistas a sus propietarios o moradores para su conocimiento personal. En definitiva, se ha tratado de conseguir y generar todo tipo de información y material sobre ellas que nos ayudase a comprender su funcionamiento y por lo tanto su razón de ser y sobre todo su necesidad de existir.
- Elaboración de la documentación.  
Con el material recopilado, se ha llevado a cabo un proceso de selección, tanto de fotografías como de dibujos y croquis, elaborando una documentación planimétrica y fotográfica de cada bodega, a modo de fichas, para ayudarnos a establecer estudios comparativos entre ellas. También se ha elaborado planimetría general, a mayor escala, para poder obtener una visión global de la articulación del conjunto elegido para el estudio, la Plaza de las Bodegas.
- Trabajo de investigación.  
Además de este trabajo de campo, también se lleva a cabo un trabajo de investigación acerca de la historia de las bodegas, para entender la procedencia de la vinculación tan intensa entre arquitectura y vino. Se ha realizado también una investigación sobre el entorno cercano a Magallón, la comarca del Campo de Borja, y sobre la historia de las bodegas que existe en Magallón, desde las bodegas medievales hasta hoy.
- Redacción del trabajo.  
Con todos estos datos, resultado de su análisis minucioso, se ha llevado a cabo la redacción del presente trabajo.

Para la investigación histórica, se ha recurrido a bibliografía específica a todos los niveles, sobre todo a libros y publicaciones sobre la historia del Campo de Borja y Magallón.

Además, he recopilado entrevistas con algunos de los propietarios en las que explicaban de primera mano su funcionamiento. Josi Sauca, historiador magallonero y coautor del libro *“La villa de Magallón, siglos XII-XX”* sobre la historia de Magallón, y Susana Ruberte, primera mujer enóloga de Aragón, magallonera y propietaria de Bodegas Ruberte, me ofrecieron igualmente su conversación desinteresada. Estos testimonios, son sin duda una fuente muy importante en esta investigación.



## Estructura del trabajo

El trabajo se divide en tres partes. En la primera se contextualiza el tema del vino y de su arquitectura a lo largo de la historia. Además, servirá para explicar la fuerte vinculación del vino con las culturas a lo largo de la historia y lo que esto supone para la arquitectura, siempre buscando centrar la atención hacia nuestro entorno cercano para hacer más visible la evolución posterior.

La segunda parte trata de situar a Magallón dentro de un marco comarcal más amplio en el que encontramos ejemplos extrapolables a lo que sucede aquí. Todos los pueblos del Campo de Borja tienen una historia en cuanto al vino y en cuanto a las bodegas muy similares.

La tercera es la parte en la que se desarrolla el trabajo, desde la historia de las bodegas en Magallón hasta ese intento por rememorar la vida de los bodegueros que allí se reunían. En esta parte se explica el funcionamiento de estas bodegas en cerro tomando como hilo conductor el recorrido de la uva hasta convertirse en vino.

Por último, se expondrán dos temas a modo de conclusión del trabajo o reflexión final. Uno de ellos tratará la evolución que los nuevos medios industriales han supuesto en las bodegas, dirigiendo la forma de hacer el vino hacia modelos más sostenibles y efectivos. El otro punto centrará su atención en la transformación de uso y cambio de función experimentada por las bodegas-cueva, tras su abandono.



## I. ORÍGENES DE LA CULTURA DEL VINO

*“La vid y el vino se encuentran entre los símbolos más importantes de las sociedades surgidas alrededor de las costas mediterráneas. La vid como símbolo de vida, fertilidad, liderazgo y realeza del hombre, y como testimonio de paz, prosperidad y riqueza de un pueblo. El vino era considerado un elixir sagrado, trasmisor de vida y renacimiento, y también como metáfora vinculada al prestigio de la élite social.”<sup>1</sup>*

Antes de hablar de los orígenes del vino hay que distinguir entre el primer zumo de uvas silvestres fermentado de manera espontánea que se daba en muchos lugares de Europa y Asia (“*Vitis silvestris*”), y la viticultura o cultivo de la vid que comenzó en oriente próximo (“*Vitis vinífera*”).

No existe unanimidad acerca de dónde y cuándo aparecen las primeras referencias al consumo del vino o al cultivo de la vid. Hay expertos que sitúan el origen de estos primeros mostos en el periodo neolítico hacia el año 5000 a.C. debido a restos arqueológicos de vasijas encontradas en Mesopotamia, otros descubrimientos datan la elaboración y el consumo del vino en el cuarto milenio a.C., y algunos autores clásicos afirman que el origen del vino comenzó en Egipto en el 3000 a.C. Esta última fecha coincide con los primeros signos jeroglíficos que representan la viña y el vino, y que demuestran la raíz egipcia de la palabra “viñedo”.

---

<sup>1</sup> María José Yravedra Soriano, “El hombre, la arquitectura y el vino”, *Arquitectura y cultura del vino. Andalucía, Cataluña, La Rioja y otras regiones*, (Madrid: Munilla-Lería, 2003), pág. 22



I. "La tumba de Najt", pintura egipcia, siglo XV a.C.



2. "El banquete bajo la parra", relieve asirio, siglo VII a.C.

El momento de la introducción de la cultura del vino en la Península Ibérica también ha sido objeto de debate. Se prueba que la existencia de viñas y el consumo de uvas se puede remontar a la edad del Cobre o incluso antes, pero, según las referencias arqueológicas de los yacimientos del siglo VIII a.C., fue introducido por los fenicios el vino antes que la cepa.

A lo largo de las diferentes épocas de la historia, el vino siempre ha tenido un papel de importancia vinculado a cada una de las civilizaciones que han existido. Cada cultura, cada religión, tenía su correspondiente Dios o Divinidad relacionada con el vino: Samsagid para los persas, Poh-hi para los chinos, Shiva y Ometochtli para los indios, Osiris en Egipto, Xeisuthos para los caldeos, Dionisio para los griegos, o Baco para los romanos. Se consideraba el vino como un producto y un regalo de los dioses, así como una forma de comunicarse con ellos.

Tras la caída del Imperio Romano, la viticultura sobrevivió gracias a los obispos cristianos que mantuvieron viñedos alrededor de sus sedes para sus ritos de la eucaristía. Desaparecieron las divinidades vinculadas al vino, pero no su importancia en las celebraciones, ya que incluso pasó a representar la sangre de Cristo en ellas, simbología que perdura hasta nuestros días.

Hoy en día, apreciar el vino es un signo de cultura. A diferencia de en tiempos remotos en los que el vino era consumido por la élite o como elemento nutritivo por su valor calórico, actualmente es un componente gastronómico de primer nivel que llega a todo tipo de consumidor. Esta globalización del mundo del vino ha creado una nueva cultura que necesita de profesionales como enólogos, sumilleres, químicos, ingenieros agrónomos e incluso médicos o arquitectos.



## 2. HISTORIA DE LA ARQUITECTURA DEL VINO

*“El patrimonio arquitectónico del vino es divulgador de la cultura enológica. La evolución en la diversidad de soluciones constructivas que preceden a las actuales bodegas, demuestra la adaptación de las condiciones higrotérmicas a las características del vino y climatología de cada región productora. Por ello, actualmente, la arqueología del vino es un significativo baremo para medir el nivel cultural y desarrollo tecnológico de las diferentes civilizaciones.”<sup>2</sup>*

Necesariamente el vino y la arquitectura son dos conceptos que siempre van a ir de la mano, puesto que la labor de la arquitectura para con el vino es la de conseguir las condiciones necesarias para su perfecta elaboración. El binomio viña-lagar, naturaleza-arquitectura, sigue hoy en día presente en el paisaje del vino.

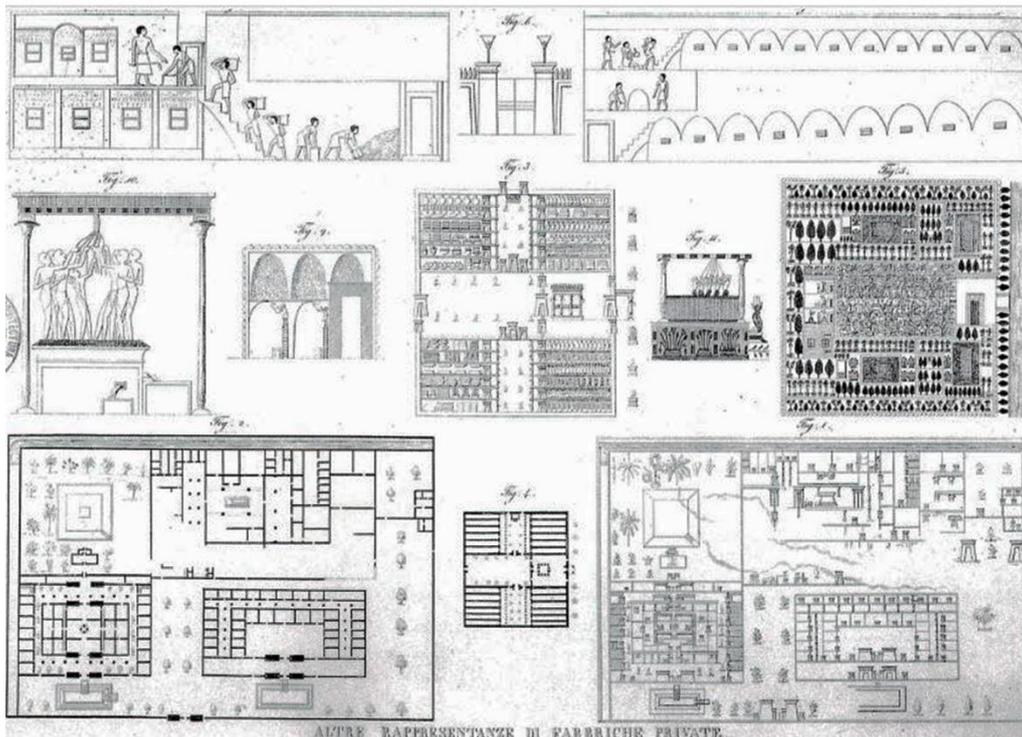
Los primeros espacios de producción o elaboración vitivinícola se cree que se situaban bajo las propias parras que se vendimiaban [Im.3]. Esta estructura tamizaba la luz, suavizaba la temperatura, protegía de la lluvia y era ideal para la ventilación del gas carbónico que desprendía la primera fermentación, por lo que servía para las labores primitivas de vinificación.

---

<sup>2</sup> María José Yravedra Soriano, “Historia de la arquitectura del vino”, *Arquitectura y cultura del vino. Andalucía, Cataluña, La Rioja y otras regiones*, (Madrid: Munilla-Lería, 2003), pág. 69



3. Imagen de un improvisado lagar bajo una parra, "Manual de salud", s. XIV



4. Fábrica privada en Tell el-Almarna, Egipto, s. X-V a.C.

A continuación, vamos a ver y analizar la evolución que ha sufrido la tipología de bodega, o unidades de producción vinícola, desde las primeras construcciones de la Edad Antigua y la Edad Media, hasta el siglo XX, haciendo especial hincapié en nuestro entorno más cercano.

## 2.1. Unidades de producción en la Edad Antigua

Las primeras explotaciones vinícolas, tanto las egipcias [Im.4], como las fenicias, eran grandes y lujosas construcciones, diseñadas según la trilogía espacial del mediterráneo oriental: villa, lagar y bodega o depósito de ánforas. Todo esto se situaba dentro de recintos amurallados y próximos a importantes caudales de agua y vías de comunicación.

Se cultivaban en parcelas elevadas artificialmente y rodeadas de frutales y pequeños estanques con su sistema de canales de regadío. Estos viñedos formaban parte de los palacios y de las construcciones más representativas.

Tras la vendimia, que quedaba registrada por escribas, los cestos llenos de racimos se llevaban al lagar y se depositaban en las pilas donde se hacía la pisa. El lagar era un edificio independiente con una mitad dedicada a ubicar la prensa, y otra para los depósitos de fermentación. Estos espacios se situaban escalonadamente para favorecer el recorrido del mosto por gravedad mediante una serie de canalizaciones excavadas en el suelo, que atravesaban los paramentos verticales y conectaban entre sí los distintos depósitos.

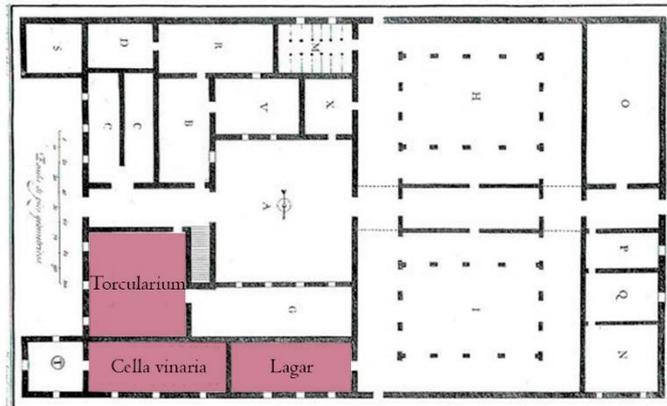
Tras esta primera fermentación, el vino, almacenado en ánforas de barro, se transportaba a las bodegas, un lugar únicamente destinado al almacenamiento del vino para el consumo de todo el año. Estas bodegas se construían de forma que las ánforas quedaran protegidas del sol, ya que conocían las condiciones idóneas para su mantenimiento y su sensibilidad a la temperatura.

Los primeros yacimientos dedicados a la elaboración del vino en la península ibérica son fenicios, y se localizaban en Andalucía, Cataluña, Valencia y Extremadura.

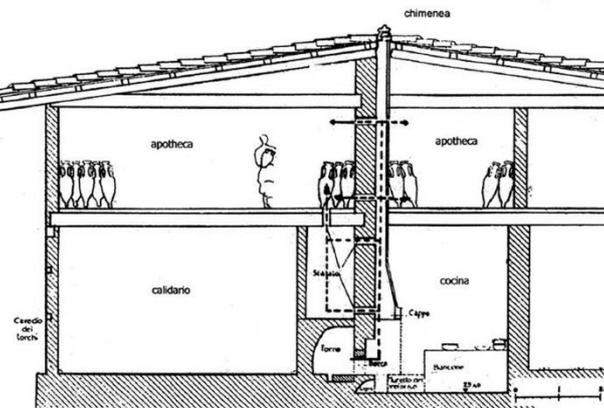
La agricultura romana, por el contrario, influenciada por la griega, se desarrolló en villas rústicas dedicadas al cultivo de vid, olivo y cereal, de forma que formaban un conjunto de construcciones rodeadas de viñas en su entorno natural. Eran grandes palacios autosuficientes ubicados en grandes latifundios en el extrarradio.

En esta época empiezan a aparecer los primeros tratados sobre arquitectura, en concreto el más antiguo que se conserva es *Los diez Libros de Arquitectura* de M. Vitruvio (s. I a.C.). En uno de estos primeros tratados, *Res Rusticae y Los doce libros de agricultura* de L.J.M. Columela (s. I d.C.), se hace referencia a la disposición y las características constructivas de la bodega, es decir, la situación, orientación y forma de cada espacio viene determinada por las condiciones térmicas y las funciones que necesitaba el vino durante su elaboración. [Im.5]

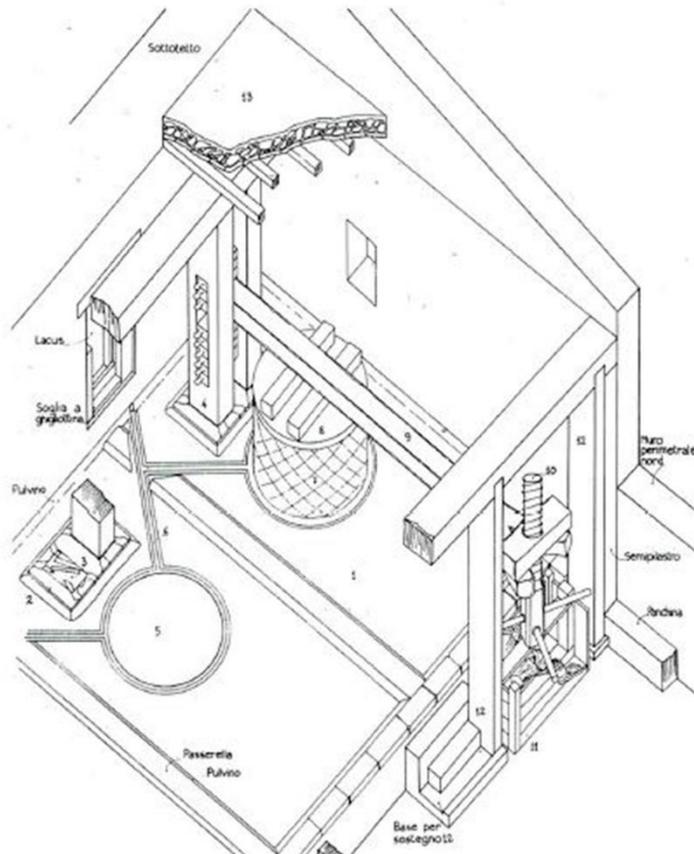
El lagar o “fórum calcatorium” era un espacio cuadrangular dividido en varios cuartos para dar cabida a la prensa (“torcularium” o “praelum”) y al pilón para la primera fermentación (“lacus vinarius”) [Im.7]. La uva se llevaba al lado norte y se vertía por una abertura al depósito de fermentación. Vitruvio proponía una orientación norte para el lagar, anexo a otro espacio para las prensas.



5. Prototipo de villa rural de Vitruvio



6. Reconstrucción de la sección del caldarium



7. Reconstrucción de la prensa de la villa Settefinestre, Italia

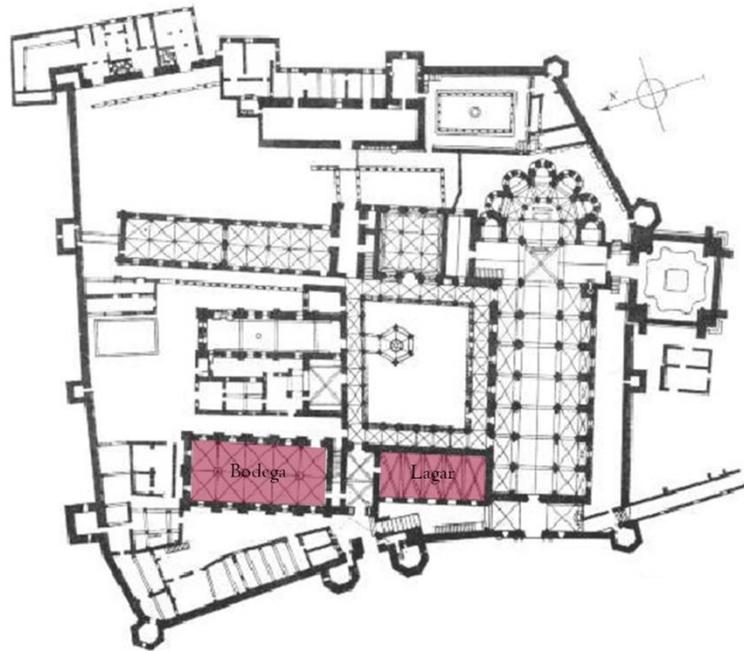
El vino, tras su fermentación, se vertía en grandes ánforas o “dolias” semienterradas y ordenadas en retícula ubicadas en bodegas descubiertas llamadas “cella”, que se construían independientes al lagar y con orientación sur para mantener alta la temperatura de fermentación. En estas bodegas de las villas rústicas existía un espacio llamado “fumarium” que se situaba sobre el “caldarium”, de forma que los humos del hogar se acumulaban y aceleraban el proceso de fermentación ahumando las vasijas. [Im.6]

*“La bodega cubierta debe situarse en la parte inferior, aireada por los vientos del norte a través de pequeñas ventanas, siendo esta exposición la más fría y la menos húmeda, factores ambos que proporcionan larga vida al vino. La bodega de vino también se ha de liberar de toda inmundicia, y se ha de sahumar con buenos olores, para que no los tenga malos, ni huela a ácido. Cuanto mayor fuere el calor, tantas más veces conviene que el vino se cuide, se refresque, se ventile, pues todo el tiempo que estuviere bien fresco, se conservará en buen estado”<sup>3</sup>*

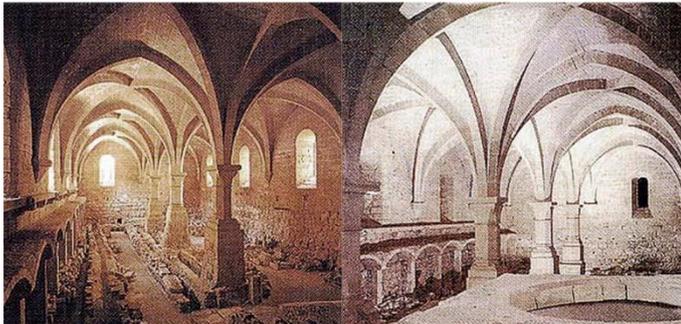
Como ejemplos de estas unidades de producción romanas, de viña con lagar, bodega de fermentación y bodega de conservación en la Península Ibérica destacan, durante los siglos II y III, los yacimientos de Navarra, Cataluña y Aragón. Particularmente en Aragón hablamos de los yacimientos en Zaragoza de Cassellares (Herrera de los Navarros), Farasdués, Caesaraugusta, Turiaso (Tarazona), Bursao (Borja) y La Celsa (Velilla de Ebro).

---

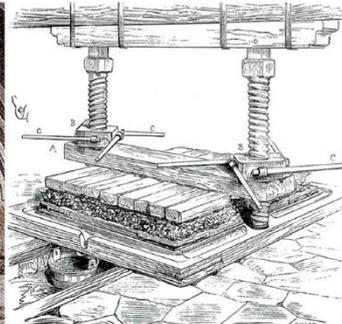
<sup>3</sup> Lucio Junio Moderato Columela, *Los doce libros de agricultura*, (siglo I d.C.)



8. Planta del monasterio de Poblet, Tarragona, s.XII



9 y 10. Lagar y depósito de fermentación del monasterio de Poblet



11. Prensa medieval, s.XIII



12. Monasterio de Poblet, Tarragona

## 2.2. Unidades de producción en la Edad Media

La producción de vino durante los últimos siglos del Imperio Romano (s.III-V), y antes de la invasión islámica sobre las comunidades visigodas y bizantinas (s. VI-VII), se centra en la costa sur bizantina, entre la Bahía de Cádiz y Almería.

Tras la conquista árabe en la segunda mitad del siglo VIII, la producción de vino disminuye debido a la prohibición del Corán, pero no se abandona su cultivo. El tratado árabe de Ibn Luyun se describe la viña como un jardín, y el lagar se protege con una tapia.

*“El vino fue uno de los factores de la hispanización de la invasión musulmana, demostrando con ello su influencia social y económica.” “A medida que avanza la reconquista, y se fraguaba la reunificación de España, la producción de vino experimentó un desarrollo espectacular. A orillas del Duero, las tierras que habían quedado desocupadas durante los enfrentamientos entre musulmanes y cristianos se llenaron de campesinos que cultivaron la vid. Así, en el siglo XIII, existieron en la comarca numerosas bodegas”<sup>4</sup>*

Como ya se ha comentado anteriormente, tras la caída del Imperio Romano de Occidente, el cultivo y la elaboración del vino sobrevive gracias a que los obispos cristianos mantienen sus cultivos alrededor de los monasterios para tener vino para sus ritos y celebraciones.

En el siglo IX destaca el “sistema dominical carolingio clásico” como modelo económico del mundo rural, en el que la “villa-gran dominio” marca las pautas como unidad de producción. Se cree que en cada uno de los palacios en los que habitaba Carlomagno, disponía de lagares y todos los instrumentos necesarios para la producción de vino.

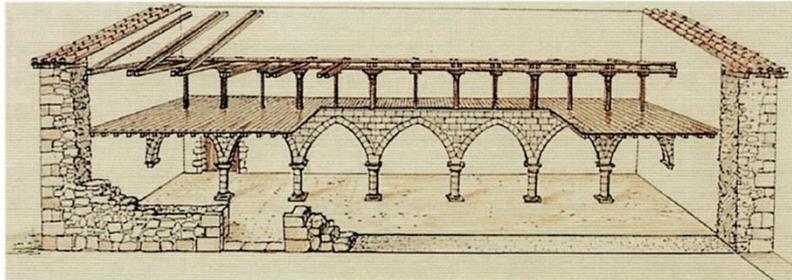
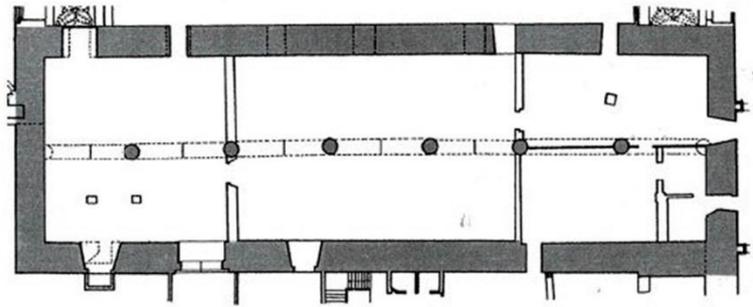
Este sistema de disponer en torno a un palacio o a una gran construcción todo tipo de espacios e instrumentos para la elaboración del vino, que fue el instrumento encuadrador de la vida social desde la caída del Imperio de Occidente, fue tomado por la orden cisterciense como ejemplo. La viña en estos monasterios era cultivada por ellos mismos rodeándola de un muro protector, y el lagar se situaba en los terrenos de las viñas, o bien dentro de los muros de la abadía si tenía un viñedo cercano. La bodega de conservación formaba parte del edificio, debido a que venía impuesto por los programas arquitectónicos de las propias abadías.

En la España medieval, las grandes suministradoras de vino eran las bodegas cistercienses, destacando los monasterios de Poblet y Santes Creus (Tarragona), San Andrés de Arroyo (Palencia), Bujedo de Juarros (Burgos), Santa María de la Sierra (Segovia) o Santa María de Valbuena (Valladolid).

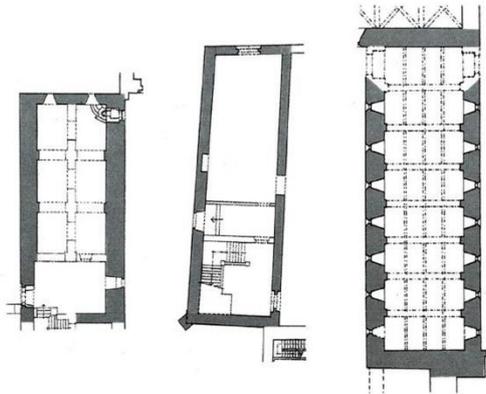
Desde mediados del siglo XIV, se desarrolló en la corona de Castilla la orden Jerónima, bajo el patronato de la casa Real, y fueron otros grandes productores de vino alcanzando su mayor esplendor en el siglo XVI. En este caso la bodega también se encontraba dentro del propio monasterio, entre los que destacan el de San Jerónimo de Murtra (Badalona) o el de San Jerónimo de Yuste (Cáceres), cuya bodega era semienterrada.

---

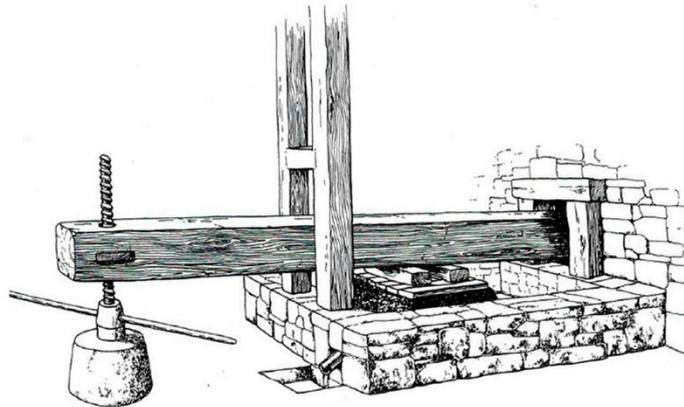
<sup>4</sup> Claudio Sánchez Albornoz, *España: Un enigma histórico*, (Barcelona: Edhasa, 1991)



I3. Cilla del monasterio cisterciense de Santa María la Real de las Huelgas, Burgos



I4. Cillas de monasterios cistercienses de Castilla y León



I5. Prensa de viga de Cacabelos, León, s.XVIII

### 2.3. Unidades de producción tras el siglo XV

A mediados del siglo XVI, la construcción de villas encontró su punto álgido, de forma que la casa rural fue objeto de estudio en los tratados sobre arquitectura del renacimiento, y la bodega formaba parte de la estructura básica de su composición.

*“La prensa debe estar expuesta al norte, en un lugar fresco y casi oscuro, lejos de los baños, de los establos, del horno, de los estercoleros, de las cisternas de agua y de todo lo que le venga mal. Debe estar suficientemente equipada para hacer frente a una cosecha abundante. Las bodegas deben ser subterráneas, cerradas, lejos de todo estrépito y malos olores, con luz de oriente o norte; pues tomándola de región cálida, el mismo calor del sol debilitará los vinos.”<sup>5</sup>*

Durante los siglos XVI y XVII las técnicas de vinificación que se describían en los tratados eran muy similares a las romanas, siguiendo las pautas de Vitruvio y Columela, a pesar de que existían grandes avances sobre las condiciones ambientales necesarias para conseguir una buena conservación del vino. El lagar se situaba mayoritariamente en la viña, cerca de los ríos, y con la orientación capaz de mantener la temperatura interior a 30° para no interrumpir la fermentación durante los meses de septiembre y octubre. Su forma vendría determinada por su función de albergar las prensas y los depósitos.

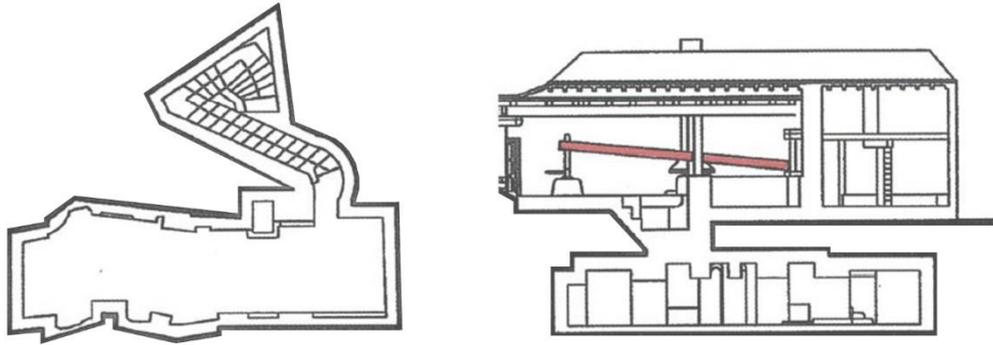
Durante el siglo XVI se dan otros ejemplos de viñas con lagar-bodega rodeadas por muros de cerramiento para proteger los frutos, como los de San Saturnino (Toledo) y la Dehesa del Quejigal (Ávila), en los que Felipe II mandó plantar viñas y construir lagares y bodegas de la Corona, para proveer al monasterio de El Escorial. Estas “bodegas reales” eran explotadas por órdenes monásticas que las abastecían con sus propias viñas para evitar que el vino pudiera ser adulterado.

En la segunda mitad del siglo XVIII, llegó desde Francia a España la “nueva viticultura”, gracias a la traducción de la obra de Dupuy-Demportes, *Le gentilhomme cultivateur*. Esto hizo que, a finales de ese siglo, se redactaran en España numerosos tratados sobre la construcción de bodegas, en los que se hacía referencia a las condiciones atmosféricas adecuadas e higiene de las mismas.

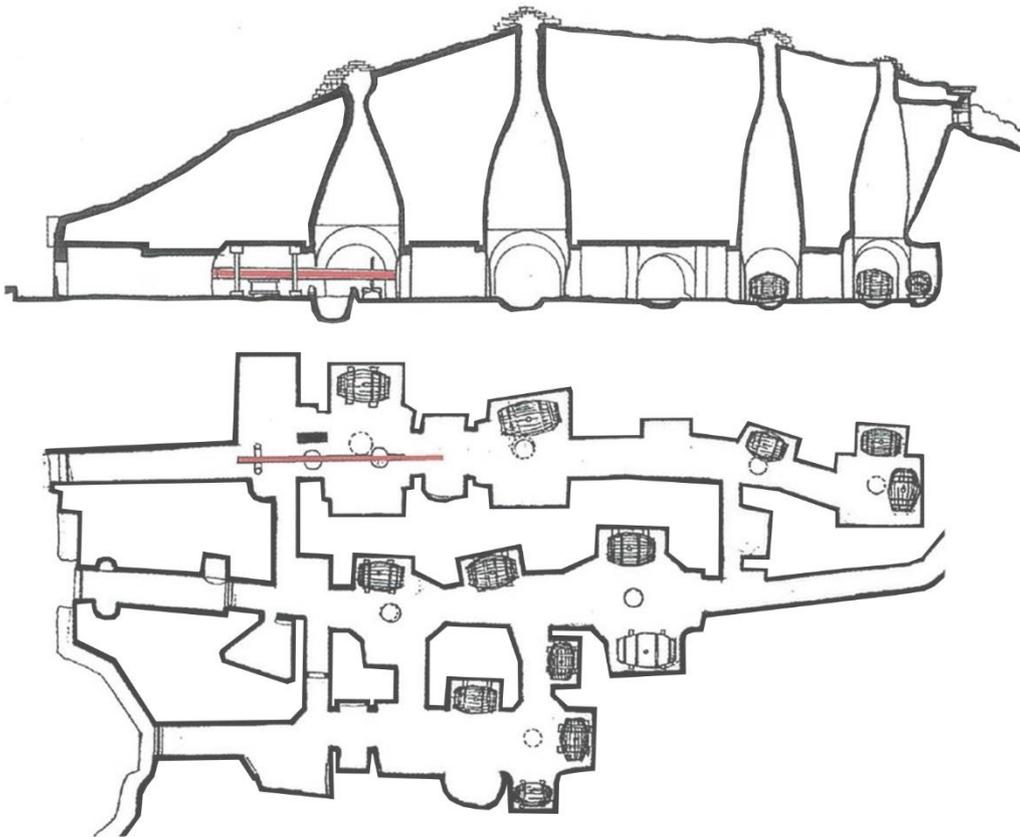
Además de estas grandes bodegas siempre vinculadas a la realeza o a las diferentes órdenes monásticas que existían, durante este periodo comprendido entre los siglos XV y XIX, había pequeños agricultores que elaboraban su vino para su autoconsumo. Estas pequeñas bodegas son construcciones artesanales anónimas que seguían el procedimiento tradicional heredado del método de vinificación romano, cuya tecnología, sobre todo de prensado, apenas evolucionó hasta 1850, y en las que el clima, los materiales, la herencia artística y las tradiciones marcaban su diseño.

---

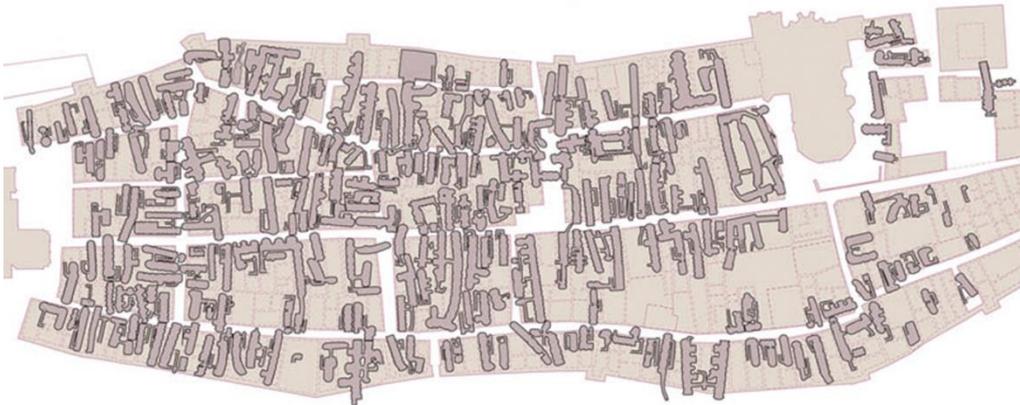
<sup>5</sup> Andrea Palladio, *Los cuatro libros de Arquitectura*, (Venecia, 1570), pág. 465-467



16. Lagar y bodega en Burgos



17. Planta y sección de bodega en Chozas de Abajo, León



18. Plano de las bodegas subterráneas del casco histórico de Laguardia, Álava

## 2.4. Bodegas del siglo XIX y primera mitad del XX

En este periodo de tiempo, se empiezan a crear diferencias entre los vinos de las distintas regiones gracias a la diversidad de variedades de uva y a la arquitectura popular de cada zona, a pesar de que su funcionamiento sigue siendo el mismo en todas ellas, coincidiendo con el método descrito por Vitruvio y Columela.

Las tipologías de bodega del ámbito rural se pueden clasificar en dos tipos de construcciones. En el año 1513, Alonso de Herrera diferenciaba entre bodegas “*cavadas en peña, soterraña y so tierra*”<sup>6</sup>, y en 1819, Tomás de Araujo las definía como “*bodegas profundas*” y “*bodegas altas*”<sup>7</sup>. Ambos tipos poseen una misma división interior espacial, en la que cada habitación se adapta a cada función. El lagar se pavimenta con una base firme y en pendiente, de forma que, mediante canalización por gravedad, se lleva el mosto a los depósitos de fermentación. La arquitectura se convierte en coraza o protección del clima que le rodea para cumplir las condiciones de temperatura y humedad necesarias.

La bodega-vivienda es otra tipología que se da en estos tiempos, en aquellos lugares que carecen de un terreno arcilloso donde excavar galerías. Estas construcciones están formadas por dos espacios independientes: Por un lado, el lagar se sitúa anexo a la vivienda, en superficie, mientras que, por otro lado, la bodega de conservación o crianza la encontramos en cuevas subterráneas bajo los cimientos. [Im.16]

La bodega subterránea, o “bodega profunda”, es aquella en la que todo el proceso de elaboración y conservación se produce bajo tierra en galerías excavadas. Se sitúan, por lo general, en las afueras de las poblaciones y albergan los distintos espacios para el lagar, para la crianza, e incluso otros dedicados a la cata, habitualmente, en galerías independientes pero conectadas [Im.17]. Este tipo de bodegas son características del interior de la Península, donde, gracias a la excavación, consiguen aislar su interior de las incidencias climáticas provocadas por la inestabilidad de la temperatura. Las bodegas que han sido objeto de estudio se corresponden con este último tipo. Son bodegas enterradas en el monte, en las afueras de Magallón.

---

<sup>6</sup> Gabriel Alonso de Herrera, *Agricultura general*, (Real Sociedad Económica Matritense, 1513)

<sup>7</sup> Tomás de Araujo, *Memoria sobre la confección y elaboración de los vinos*, (1819)



### 3. BODEGAS RURALES DEL CAMPO DE BORJA

La comarca del Campo de Borja tiene en el vino una de sus señas de identidad. Desde la época romana de *Bursao* hasta nuestros días, la cultura del vino ha ido evolucionando y adaptándose a todos los cambios técnicos, sociales y culturales que se han ido produciendo, llegando a convertirse en referencia no solo en España, sino también fuera de nuestro país.

El monasterio de Veruela, una abadía cisterciense del siglo XII que se ubica en las cercanías de Vera de Moncayo, en la comarca de Tarazona y el Moncayo, tiene gran parte de culpa de la impulsión del vino dentro de esta zona. Hasta nuestros días han llegado documentos, comportamientos sociales, historias, tradiciones, que reflejan el paso del tiempo. Una de estas huellas son las bodegas.

Tal y como avanzábamos, en el Campo de Borja se dan dos tipos de bodegas anteriormente descritas, y que eran las habituales en España. El primer tipo son las “bodegas-vivienda” o bodegas en casa, que las encontramos, sobre todo, en la zona más próxima al Ebro y, por tanto, un territorio más llano, en pueblos como Agón, Bisimbre, Mallén, y Novillas.<sup>6</sup>

El segundo tipo son las bodegas en cerro o “bodegas-cueva” que se sitúan en las afueras de los pueblos y se articulan a través de plazas o calles en el monte. Estas bodegas aparecen en las localidades más próximas al Moncayo, que son: Albeta, Borja, Maleján, Bulbiente, Ambel, Talamantes, Fuendejalón, Tabuena, Ainzón, Bureta, Alberite, Pozuelo y Magallón. Estas calles y plazas a distintas cotas forman unas tramas suburbanas que se



19. Vista lejana de La Molilla



20. Plantas y alzados de una bodega en Magallón, 1870

integran en el paisaje y que forman parte del pueblo consolidando barrios bodegueros como el de Valturera en Borja, Valdejusticia en Talamantes o La Molilla en Magallón [Im19].

Las revoluciones en el mundo de la industria, así como el inicio de la economía capitalista en España, hicieron que los agricultores tuvieran más acceso a la propiedad de tierras, lo que provocó un aumento de los viñedos y, consecuentemente, aumentaría el número de espacios para producir vino, es decir, aumentó el número de bodegas.

La superficie cultivada de viñedo en Aragón prácticamente se duplicó entre 1875 y 1900, se pasó de 90.000 hectáreas a unas 175.000 en apenas 25 años.<sup>8</sup> Esta edad de oro del viñedo en Aragón, y también en el Campo de Borja, se produjo cuando la filoxera atacó y arrasó los viñedos franceses, e hizo que muchos compradores cruzaran los pirineos y recorrieran todo el somontano del Moncayo para comprar vino a granel a un precio muy alto. Este hecho hizo que los agricultores vieran una oportunidad de negocio en los viñedos, lo que provocó un incremento en el número de plantaciones.

En estos últimos años del siglo XIX, la superficie de viñedos de Aragón suponía el 12,5% del total de la superficie de viña en España<sup>9</sup>, pero a partir de 1890, los viñedos franceses se recuperaron y en 1892 terminaría el tratado de comercio con Francia. Los aranceles que impuso el gobierno francés, unidos a que la filoxera entró, esta vez, en los viñedos del Campo de Borja, frenaron la producción y el cultivo de vid, que tuvo que ser replantada sobre pies americanos<sup>10</sup> a un altísimo coste.

Posteriormente, en los años 20, la situación parecía que volvía a mejorar y el estado empezó a ver en el sector del vino una fuente de ingresos, lo que provocó un nuevo auge de la viticultura.

En pueblos como Borja, Ainzón o Magallón, existen libros de registro de las bodegas vinarias, en los que se apuntaban datos de compra, venta, pago de impuestos o herencias. Solían estar numeradas para establecer mejor las contribuciones [Im.20]. La primera solicitud que hay registrada en Borja para la construcción de una bodega en el monte data del año 1843.

Esta documentación, teniendo en cuenta las ausencias de registros en algunos pueblos, permite contabilizar las bodegas en cerro del Campo de Borja en unas 1101, cuya superficie media está entre 40 y 80 metros cuadrados y su altura media entre 2 y 4 metros. Encontramos pues, bodegas pequeñas que no superan los 7 metros cuadrados, en contraste con otras como las del entonces Marqués de Ayerbe, de 400 metros cuadrados, con la duda de si harían referencia a una sola bodega o a la suma de varias con el mismo propietario.

---

<sup>8</sup> Alberto Sabio Alcutén, “Capítulo XI. Paisaje agrario, desamortización y desarrollo rural en Magallón, 1860-1920”, en *La villa de Magallón, siglos XII-XX*, coord.: Alberto Sabio Alcutén, Josi Sauca y Pedro Domínguez, (Zaragoza: Institución “Fernando el Católico”, colección: Estudios, 2017), pág. 273

<sup>9</sup> Sabio Alcutén, *La villa de Magallón, siglos XII-XIX*, (2017), pág. 274

<sup>10</sup> *Pie americano*: Raíces de las cepas traídas de América que eran inmunes a la filoxera en las que se injertó la variedad autóctona para erradicar la plaga



21. Pórticos



22. Caños de acceso



23. Salones de bodega

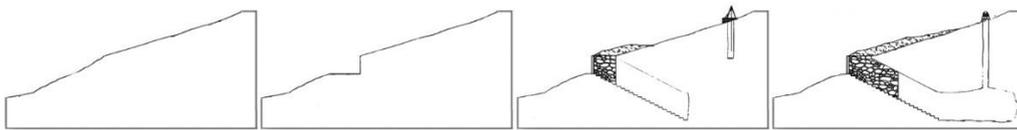


24. Lumberas

La organización interior de estas bodegas en cerro es siempre muy similar. Casi la totalidad constan de pórtico, caño, salón de bodega y capillas o habitaciones laterales.

El pórtico es un espacio previo a la puerta de la bodega, que puede estar delimitado por pequeños muros laterales de mampostería que sirven de bancos, o simplemente por una pequeña cubierta a modo de porche [Im.21]. Los vanos de las puertas están enmarcados por obra de piedra o de mampostería y recubiertos de yeso, y pueden formar arcos, habitualmente de medio punto, o un dintel. La puerta, hecha de madera, solía tener perforaciones con formas muy diversas, cuya finalidad era la de conseguir una mejor aireación de la bodega.

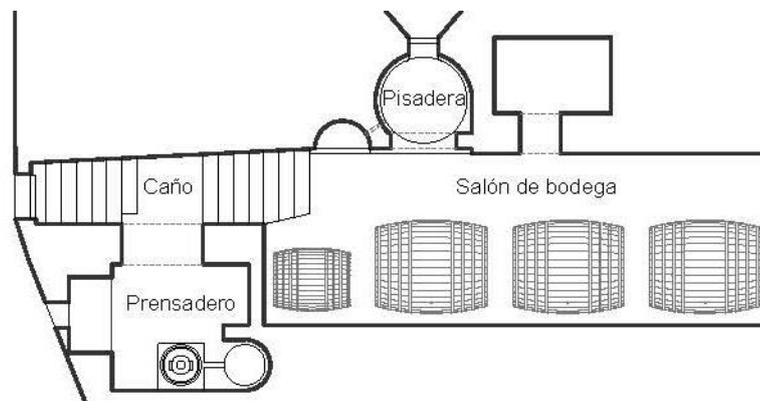
Tras la puerta nos encontramos con el caño, túnel que da acceso a la bodega [Im.22]. Normalmente existe un espacio que es continuidad del acceso y que todavía no se ve excavado. Este espacio, en el que se aloja la puerta, responde a la forma en que las bodegas eran excavadas, ya que se realizaba un corte en el monte para excavar sobre un plano horizontal más cómodamente, que posteriormente se cubría de nuevo con tierra. El segundo tramo del caño, ya excavado en el terreno, es en el que normalmente aparecen, a los lados, las diferentes salas o capillas, destinadas a espacios de conserva de determinados vinos, o a la zona de pisado.



Esquema de la construcción de las bodegas en cerro

El salón de bodega es el espacio principal, suele ser más ancho y más alto que el caño de acceso y que el resto de espacios [Im.23]. Es un espacio abovedado, bien con la propia roca a la vista o enyesado, o con refuerzos en forma de arcos hechos de ladrillo. En este espacio es donde se sitúan los grandes tinos o “pipas” en los que el mosto fermenta, que se introducían en la bodega por piezas y, una vez dentro, se montaban.

Otro elemento importante de las bodegas son las lumbreras [Im.24], una especie de chimeneas excavadas que comunicaban con el exterior, cuya misión es que el “tufo” de la fermentación, el gas carbónico (monóxido de carbono), salga por ellas. En algunas bodegas se aprovechaban estas chimeneas para vaciar las uvas al interior, aunque en otras existía un conducto independiente situado en otra parte de la bodega, con un acceso más sencillo.



Organización típica de las bodegas de La Molilla



## 4. EVOLUCIÓN DE LAS BODEGAS DE LA MOLILLA<sup>11</sup>

Para describir cómo ha sido la evolución con respecto a las bodegas, tanto en La Molilla como en todo el pueblo, tuve la oportunidad de entrevistarme con Josi Sauca Modrego, un historiador vecino de Magallón. Además de poder hablar con él, también me envió documentación de la que poder extraer información acerca de la historia de la comarca, de Magallón, y de sus bodegas.

### 4.1. Hasta el siglo XV

Apenas existen referencias de bodegas hasta el siglo XV, pero las pocas que hay sobre bodegas medievales, las sitúan en dos zonas del pueblo: En el castillo, donde encontramos las más antiguas, y en el convento de Santa María de la Huerta.

Las bodegas del castillo las encontramos en el entorno del macizo calizo de La Molilla [Im.25], lugar donde se erigía el antiguo castillo medieval y actual iglesia de San Lorenzo. Estas bodegas no eran vinarias, sino cilleros<sup>12</sup> de almacenaje de grano, y solían estar picadas en la piedra con bóveda de cañón apuntada [Im.26 y 27].

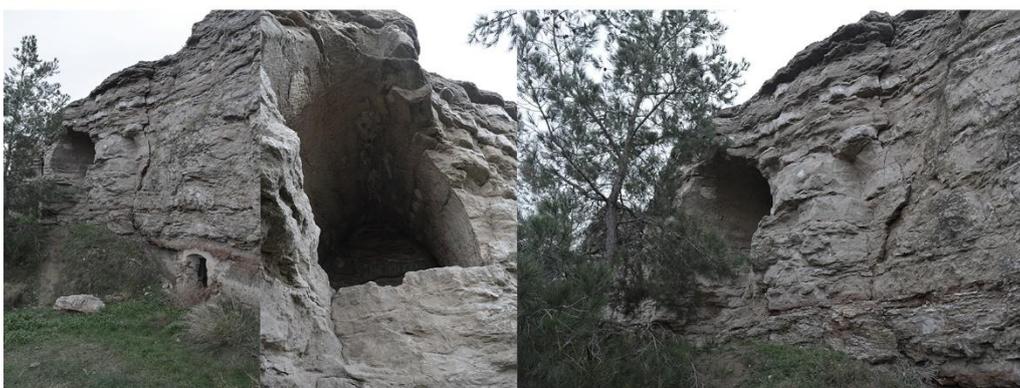
---

<sup>11</sup> Entrevista con Josi Sauca Modrego, profesor e historiador magallonero, coautor del libro *La villa de Magallón, siglos XII-XX*

<sup>12</sup> Del latín “*Cella*”: Despensa



25. Macizo del castillo



26. Cillero medieval en el macizo del castillo, "Furuchón de los moros"



27. Otros cilleros medievales en el macizo del castillo



28. Primeras bodegas en cerro

Las bodegas existentes en Santa María de la Huerta no son visibles hoy en día, se encuentran colmatadas, pero al ser una Iglesia-fortaleza mudéjar, se puede suponer como necesaria la presencia de bodegas como espacios de almacenaje.

#### 4.2. A partir del siglo XV

En esta época se considera que el núcleo urbano de Magallón se expande por las laderas de La Molilla y se empieza a ver un modelo nuevo de construcción basado en la altura y el ladrillo. Además de esto, aumenta la cantidad del espacio regable gracias a ampliaciones de acequias y Magallón se convierte en Villa Real en 1441, lo que supone un periodo de paz y prosperidad para el pueblo, que hizo aumentar el número de viñedos.

En este contexto, las nuevas bodegas se construyen en las viviendas aprovechando los espacios de la cimentación, viviendas siempre de cierto nivel económico. Estas bodegas ya se emplean para el vino, pasando el grano a las plantas superiores con menos humedad, y son de uso particular habitualmente, aunque algún excedente se vende en el mercado.

#### 4.3. Siglo XIX

La producción de vino iba en aumento desde el siglo XV en adelante, pero no es hasta finales del siglo XIX cuando explota el negocio del vino en Magallón, tal y como se ha comentado anteriormente, debido a la plaga de filoxera que arrasa Francia. Los viñedos se multiplican y, por tanto, las bodegas.

Antes de este hecho, ya se empezaron a construir las primeras bodegas-cueva independientes de las viviendas [Im.28], pero la gran eclosión de bodegas vinarias particulares se da a finales de los años 70 del siglo XIX. Estas nuevas bodegas se excavan en la parte posterior del casco urbano de La Molilla [Im.29 y 30].

Es bastante indicativo el abundante número de bodegas que se construyeron, de la popularidad de este cultivo, que no se limitó a pocas manos, si no que fue una fuente de ingresos para muchos habitantes de Magallón.

Para la construcción de estas bodegas, bajo terrenos inestables, se recurre a elementos como el ladrillo o la piedra, muchos de ellos reciclados de edificios mudéjares antiguos o del propio castillo. Los grandes cantos de mampostería se colocan en los arranques de las bóvedas para asegurarlas, sillares de piedra para los pasos, escaleras o dinteles, y ladrillos como pilares de seguridad o como refuerzo de los techos a modo de arcos.

Las puertas eran de madera, los vanos no muy grandes, las jambas se reforzaban con ladrillo o piedra, y las hojas se colocaban en su interior para no tener que ajustarlas al quicio. Un elemento a destacar son los pestillos, tan grandes que necesitan un avance de madera para su colocación, de ahí el tamaño de las llaves de hierro.



29. Expansión de las bodegas en cerro



30. Bodegas en cerro

#### 4.4. Siglo XX

A finales del siglo XIX, con la llegada de la filoxera a Magallón, se frena el negocio del vino y con ello la construcción de más bodegas.

Tras superar la crisis de la filoxera, y a pesar de la crisis de los años 20, y la posterior guerra civil, ya no se deja de producir vino en Magallón, pero no aumentó el número de bodegas en ninguno de estos momentos, y pocas fueron las modificaciones en las existentes.

En el año 1955 se crea la cooperativa “Santo Cristo” en Magallón, lo que hizo que las bodegas perdieran su función, puesto que la gente vendía las uvas a la cooperativa, y poco a poco se fueron quedando abandonadas.







## 5. “DE LA VIÑA A LA PIPA”

El proceso de producción del vino nos puede contar mucho acerca de las bodegas. Los distintos espacios y recorridos que se dan en esta son fruto de la actividad que se realizaba en ellos, son esclavos de su función. Así que, repasando el recorrido de la uva desde su recolección, su transformación en vino, hasta su venta, vamos a estudiar la vida que se tenía en los años de esplendor de estas bodegas-cueva de La Molilla.

Mediante las siguientes páginas, se podrá establecer una comparación entre todas las bodegas estudiadas, repasando los diferentes espacios que en ellas van a aparecer, o no.

### 5.1. Vendimia

El primer proceso es el de recolección, extraer de las viñas todos los racimos de uva. La vendimia normalmente se realiza durante el mes de octubre, y es un proceso que apenas ha cambiado con el paso de los años y los siglos, hasta la llegada de la mecanización, después de la creación de la cooperativa municipal y tras el abandono de las bodegas, aunque todavía hay viñas que se cosechan a mano, “viñas de vaso”.



31. Lumberas y puertas de La Molilla

## 5.2. Camino

Tras la vendimia, las uvas se llevan del campo a la bodega. Hemos visto como a lo largo de la historia, los viñedos se situaban en el entorno de los lagares y las bodegas, dando como resultado unidades de producción compactas, en las que la bodega se situaba en el campo rodeado de las viñas.

Con la aparición de las pequeñas bodegas particulares, se empezó a acercar las bodegas a los pueblos, incluso aparecieron las bodegas-vivienda, y se fueron alejando de los campos, de forma que existía un proceso más o menos largo de transporte de las uvas a las bodegas.

Hablando con varios habitantes del pueblo que, por edad, vivieron estos años y eran dueños, si no ellos, sus padres, de alguna de estas bodegas en cerro, contaban que, al contrario que actualmente que hay viñas repartidas por todo el término municipal de Magallón, entonces se localizaban en términos concretos, como podían ser Valpodrida, Vargas, Las Tablas o Matagorda.<sup>13</sup>

Como el estudio se ha centrado en las bodegas del entorno de la “plaza de las bodegas”, ese recorrido, se convierte en un recorrido por el paisaje de La Molilla hasta llegar a la plaza. Ese paisaje generado por las, más de cien, bodegas que pasan desapercibidas en el monte, y que solo se manifiestan al exterior a través de puertas y lumbreras [Im.31].

Las puertas se asoman al paisaje como ojos que han sido testigos de lo que, en un tiempo pasado, se vivió en esos caminos y en esas plazas. Reuniones de agricultores que pasaban los días de otoño en las bodegas transformando las uvas recién vendimiadas en el preciado vino.

Las lumbreras emergen del terreno, cada una con su propia identidad, denotando la presencia de lo que se esconde bajo la gruesa capa de terreno que protege de las inclemencias el espontáneo proceso de fermentación de la uva.

---

<sup>13</sup> Entrevista con Eladio Morales, vecino de Magallón



8



6



4



2



9



7



5



3



1

Escala 1:1000







32. Elementos exteriores de vaciado de la uva



33. Vaciado de la uva desde el interior



34. Pisadera de planta circular



35. Conducto de vaciado y boca hacia la pisadera

### 5.3. Pisa

Una vez que la uva llega a la bodega, la forma de introducirla varía dependiendo de la situación de cada una de ellas. Hay bodegas en las que la chimenea para el tufo se reutiliza para esta función, hay otras, la mayoría, que tienen una entrada independiente solo para vaciar las uvas, y existe alguna que no dispone de ninguna entrada, y en las que introducían las uvas a través de la puerta.

Todas estas entradas deben conducir las uvas a través de un conducto hasta la pisadera, por lo que la ubicación de este espacio dentro de la bodega también va a condicionar el tipo de conexión con el exterior que va a tener este conducto. Hay bodegas que tienen conexión vertical con el exterior, como una segunda chimenea, pero otras tienen esta salida en una ventana que suele aparecer al lado de la puerta de entrada, ya que suele ser el único paramento vertical en contacto con el exterior.

La pisadera es, normalmente, uno de los espacios que aparecen a los lados del caño de acceso, por su necesaria cercanía con el exterior, salvo en los casos en los que la conexión al exterior se realiza de manera vertical, debido a que la pisadera se encuentra más alejada de la puerta, incluso puede estar anexa al salón principal de la bodega. Es un espacio que puede ser tanto de planta circular, como rectangular, en el que se llevaba a cabo el pisado de las uvas para extraer de ellas el primer mosto.



O1



O2



O3



O4



O5



O7



E1



E2



E3



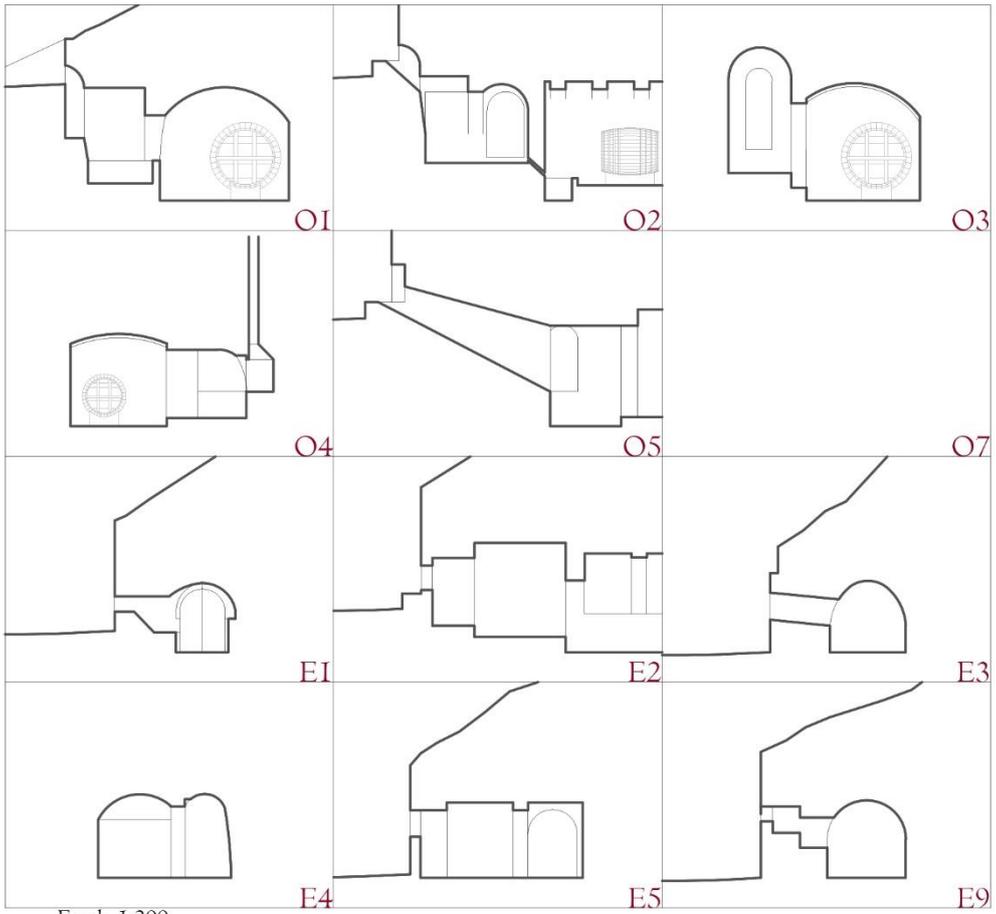
E4



E5



E9



Escala 1:200



Escala 1:400



36. Prensa con cabeza rectangular de madera



37. Prensa con cabeza circular de piedra

## 5.4. Prensado

La aparición de las prensas mecánicas supuso un cambio en la forma de elaboración, se podía suprimir, o complementar, la pisa con el prensado, facilitando la labor y haciéndola más rápida. No todo el mundo tenía prensa, por lo que era habitual cambiar el derecho a prensar por el de quedarse la brisa de la uva y sacar beneficio para la fabricación de orujos.<sup>14</sup>

En las bodegas que había prensa, no estaba colocada siempre en la misma zona. Hay bodegas en las que se sitúa al comienzo de la nave principal, aunque hay otras en las que la prensa tiene un espacio para ella, que habitualmente aparece en esa altura intermedia entre la entrada y la nave principal, anexo al caño de acceso.

También hay bodegas que se construyeron en base a un proceso de elaboración previo a la prensa, y en las que posteriormente se introdujo modificando algunos de los espacios y de los procesos, realizando alguna transformación en ellas.

La prensa estaba formada por un costillaje de madera y por una cabeza que descendía sobre la uva de forma que, gracias a esa presión, el mosto caía entre las maderas. Este mosto solía caer a un pozo próximo a la prensa, del que posteriormente se llevaba a las cubas.<sup>32</sup>

---

<sup>14</sup> Vicente Manuel Chueca Yus, “Las bodegas rupestres del Campo de Borja”, en *Comarca del Campo de Borja*, coord.: Isidro Aguilera Aragón, M<sup>a</sup> Fernanda Blasco Sancho, (Zaragoza: Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales, D. L. 2004), pág. 269



O1



O2

O3



O5

O7

O4



E2

E3

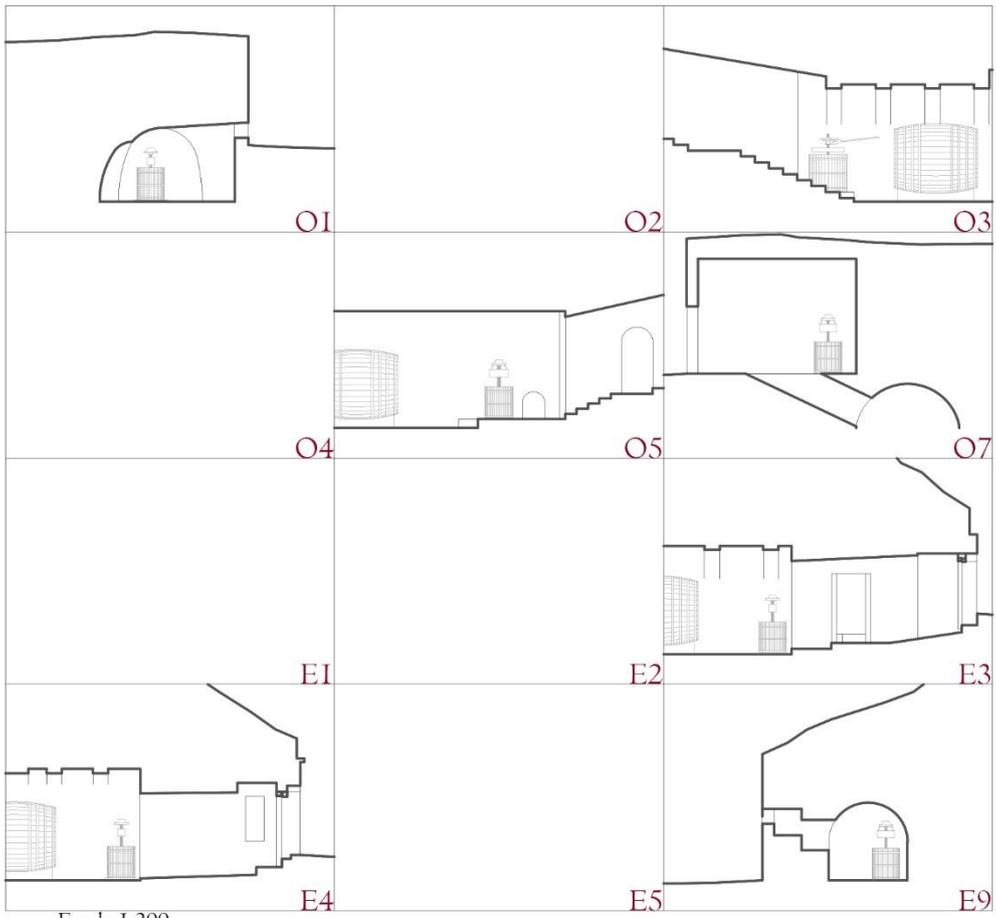
E1



E5

E9

E4



Escala 1:200



Escala 1:400



38. Sistema de canales excavados



39. Canal para el trasiego

## 5.5. Trasiego

Tras la extracción del mosto, tanto en la pisa como en el prensado, este tiene que ser transportado a las cubas o “pipas” donde tiene lugar la fermentación para convertirse en vino. Esto podía hacerse manualmente cogiendo el mosto directamente de la pisadera o de la prensa, e introduciéndolo en las cubas, pero en algunas bodegas existía un sistema de canales excavado en piedra que se encargaba de conducir el vino a la boca de las cubas, si la diferencia de altura era la adecuada.

Este sistema de canales también podía conectar la pisadera y la prensa con ese pozo próximo, es decir, existía un canal previo que llevaba el mosto de la pisadera a una “tineta”, y con la introducción de la prensa se añade otro canal para llevar el mosto a ese mismo pozo.

Lo más habitual en las bodegas magalloneras es que existieran esas canalizaciones para el paso entre la pisadera o la prensa y ese pozo previo, y una vez que el mosto se encontraba en ese espacio, se introducía manualmente en las cubas. Aunque en la mayoría de ellas estos canales se encuentran tapados con suelos nuevos, y solo unas pocas conservan su estado tal y como se encontraban en sus años de mayor esplendor.



O1

O2

O3

O4

O5

O7



E2

E3



E1

E4

E5

E9



Escala 1:200



Escala 1:400



40. Salón de bodega



41. Pipas de madera para la fermentación

## 5.6. Fermentación

La fermentación es el proceso mediante el cual el mosto extraído de las uvas se transforma en vino, Este fenómeno se producía dejando reposar el mosto alrededor de 20 días o un mes en las cubas, y era un proceso muy delicado puesto que este proceso generaba el denominado “tufo”, monóxido de carbono de efecto mortal.

Las pipas que encontramos en estas bodegas, están situadas en el espacio principal, espacio de mayores dimensiones, ya que estos recipientes de madera podían rondar los 5000 litros de capacidad, y en las bodegas más grandes puede haber 3 o 4 cubas de ese tamaño.

Estos recipientes tienen normalmente tres bocas, la primera se encuentra en un lateral, con forma de media luna, y su misión era echar por ella el mosto. Por esta misma boca se sacaba posteriormente la brisa de la uva que quedaba en el interior, por lo que servía a los bodegueros para entrar en ellas. La segunda boca la encontramos en la parte alta, y servía para llenar la cuba una vez que la boca lateral se había sobrepasado. En las bodegas en las que las cubas se encontraban semienterradas, esta boca es la que conducían el mosto las canalizaciones para su llenado. La tercera boca es la de vaciado y se encuentra en la parte inferior.<sup>15</sup>

Para poder acceder a la bodega durante el proceso de fermentación, o después de este, ya que, debido a la escasa ventilación, el tufo podía quedarse acumulado durante días, se bajaba al interior con un candil encendido de manera que, si se apagaba, denotaba la presencia del monóxido de carbono y había que salir inmediatamente.<sup>33</sup>

Este espacio principal en el que se produce la fermentación, es en el que las condiciones higrotérmicas deben estar más controladas, por eso, la solución de enterrarse funciona muy bien. De esta forma se consigue que la temperatura y las condiciones de humedad se mantengan constantes durante todo el año, cosa que favorece también a la conservación del vino una vez fermentado. Los antiguos bodegueros, o familiares, afirman que estas bodegas se conseguía una temperatura constante durante todo el año de unos 14 o 15 grados. Sin embargo, las mediciones hoy en día no bajan de 18 grados en el interior de estos espacios.

En torno a esta plaza de las bodegas, vemos claramente dos tipos bien diferenciados, en términos de sección y profundidad. Por un lado, las que se sitúan al oeste, son bodegas cuya cota más baja, la correspondiente al salón de bodega, se encuentra muy por debajo de la cota de la plaza, en torno a unos tres metros, debido a que en ese lado la colina es más baja, o casi inexistente, y se vieron obligados a excavar en profundidad.

Por otro lado, en las bodegas que encontramos al este, apenas hay una diferencia de cota de un metro entre la cota más baja y la cota de la plaza. La diferencia radica en que, en este lado, sí que encontramos una colina ascendente, por lo que no era necesario excavar en profundidad para conseguir las condiciones higrotérmicas necesarias.

Existen estudios que analizan la temperatura que se consigue en función de cuantos metros bajo tierra se encuentren esos espacios. En definitiva, no es relevante cómo de profunda sea la bodega, sino cuanto espesor de tierra tiene encima.

---

<sup>15</sup> Vicente M. Chueca Yus, “Las bodegas rupestres del Campo de Borja”, pág. 268-269



O1



O2



O3



O4



O5



O7



E1



E2



E3



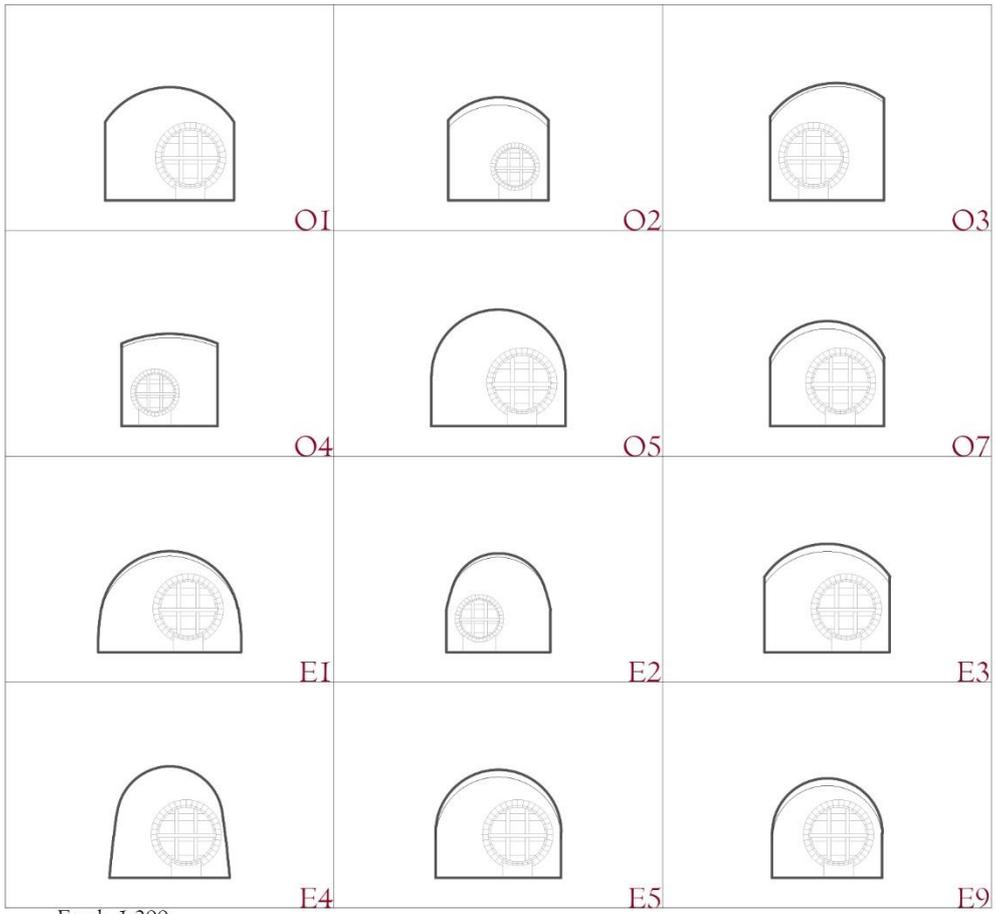
E4



E5



E9



Escala 1:200



Escala 1:400



42. Capilla para la conservación



43. Otros espacios para la crianza del vino

## 5.7. Crianza

Una vez que el mosto ya se ha transformado en vino, se extraía de las cubas y se almacenaba en otro tipo de recipientes de menor capacidad y de más fácil manejo, como barriles de madera o cubas de menor tamaño. Estos barriles se dejaban en la bodega, en espacios reservados para ellos que podían estar situados anexos al caño, o anexos al salón de bodega.

Este periodo de conservación no era como el que conocemos hoy en día, en el que se deja reposar el vino para adquiera unos sabores y olores determinados en función del barril o la bodega, sino que, lo que estas bodegas producían se solía consumir en el mismo año, tanto por ellos, como la parte que vendían. Simplemente se dejaba en la bodega porque se aseguraba que no sufriera ningún tipo de deterioro a causa de la temperatura o la humedad.

Todas las bodegas, al menos de esta zona, comparten la misma estructura principal de caño de acceso y salón de bodega, que pueden variar en tamaño, pero en todas son las partes más reconocibles e invariables. En cambio, todos estos espacios anexos de los que se habla en todo momento, como pueden ser la pisadera, el prensadero, los espacios para la conservación o incluso para la cata, están condicionados tanto por su propia función, como por la posibilidad de crecimiento de cada bodega. Es decir, cada bodega está condicionada por las que tiene al lado, en función de su momento de construcción claro, pero vemos cómo se van articulando, aprovechando los huecos disponibles en el terreno, sin tocarse unas con otras.



O1



O3



O4



O5



O7

E1

E2

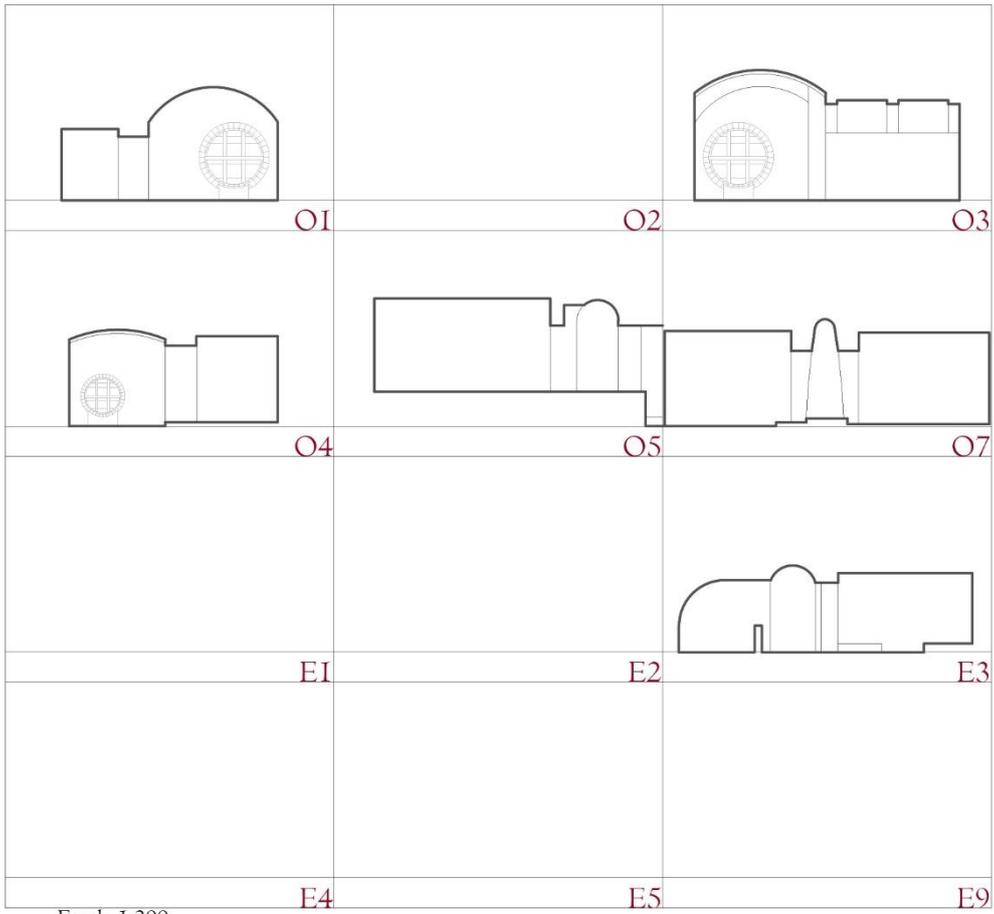


E3

E4

E5

E9



Escala 1:200



Escala 1:400



## 5.8. Venta

Como ya hemos visto, en esta primera mitad del siglo XX de la que estamos hablando, el negocio vinícola era tan fructífero que el vino que se producía era tanto para el consumo, como para la venta. Los pequeños bodegueros producían vino para su propio consumo del año, pero lo que, según sus cálculos, les sobraba, lo vendían.

Las grandes bodegas cuya producción era la gran mayoría, o toda ella, para la venta, recorrían los pueblos en carro ofreciendo su vino para su venta a granel. Pero para estos pequeños productores de cuyas bodegas estamos hablando, tenían en Magallón, al igual que en otros pueblos de la comarca, la figura del garapitero.<sup>16</sup>

El garapitero era la persona que conocía quien disponía de vino para vender en cada momento, y los compradores acudían a él en busca del producto. Este se encargaba de acompañar al comprador a la bodega correspondiente, donde se llevaba a cabo la compra-venta del vino, habitualmente en alqueces, unidad de medida que equivalía a unos 120 litro actuales.<sup>15</sup>

Años más tarde, empezaron a acudir a los pueblos grandes bodegas que se dedicaban a comprar vino a granel para su posterior venta. Los magalloneros hablan de las bodegas de Urrestarazu y Constantino, que venían de sitios como el País Vasco a comprar vino a Magallón y a los pueblos de la comarca.<sup>15</sup>

---

<sup>16</sup> Entrevista a Concepción Gimeno Ruberte, magallonera y abuela del autor



## 6. Estado actual. Conclusiones

### 6.1. Bodegas posteriores a las bodegas en cerro

La llegada de la industrialización al mundo de las bodegas cambió la forma de hacer el vino. Las labores manuales dieron paso a las máquinas, y los espacios en los que esta actividad se desarrolla, poco tienen que ver con sus predecesoras. Las nuevas bodegas se alejan de los pueblos y se suelen situar en las zonas de los campos [Im.44], volviendo de alguna manera a modelos que hemos visto que se desarrollaron a lo largo de la historia, como el modelo romano o el monástico medieval.

Las bodegas en cerro eran capaces de producir en función de la capacidad de cada bodega, pero la que más, podía tener capacidad para 3 o 4 cubas, es decir, unos 20.000 litros más o menos, en caso de que la cosecha diera para llenar toda la capacidad. En “Bodegas Ruberte”, que es una bodega familiar, el año pasado recogieron 700.000 kilos de uva, que pueden transformarse en más de 500.000 litros de vino.<sup>17</sup>

Las bodegas se convierten en naves industriales [Im.45], que se posan sobre el terreno, pero sin interactuar con él, en las que las condiciones higrotérmicas necesarias ya no se consiguen de forma natural, y que para conseguirlas de manera artificial suponen un impacto, tanto en lo económico como en lo medioambiental, muy grande, tal y como me comentó Susana Ruberte en la entrevista con ella.

---

<sup>17</sup> Entrevista con Susana Ruberte, magallonera y propietaria de Bodegas Ruberte.



44. Situación de la Bodega Picos, Magallón



45. Bodegas Ruberte, Magallón

46. Bodegas Ruberte, Borja



47. Descargadero de la cooperativa Santo Cristo

Me comentó que las temperaturas que se alcanzan ahora en las bodegas son del orden de 20 o 21 grados, y no de 14 o 15 que se conseguía en las bodegas-cueva.<sup>16</sup>

Sin embargo, en el momento de la fermentación, estas nuevas bodegas funcionan mejor puesto que, al no estar enterradas, tienen una ventilación natural mucho mejor, y permiten que este proceso se pueda controlar mientras se está produciendo, dando lugar a vinos de mayor calidad.<sup>16</sup>

Esto ha llevado a que muchas bodegas hoy en día, aprendiendo del pasado, tengan las bodegas de crianza bajo tierra, ya que, de este modo, no necesitan ningún gasto energético para mantener el vino a una temperatura constante y fresca [Im.46].

Las bodegas son un claro ejemplo de cómo la sostenibilidad en las construcciones, que se ha ido perdiendo con la implementación de medios técnicos o máquinas que resuelven los problemas de habitabilidad, pero consumiendo mucha energía, se puede lograr mirando al pasado, y aprendiendo de la forma en la que entonces se solucionaban los problemas sin tecnología.

La creación de la cooperativa municipal hizo que la Plaza de las Bodegas perdiera toda esa actividad que se desarrollaba en ella con la llegada de la vendimia para el otoño. Sin embargo, este nuevo modelo, supuso la creación de un nuevo espacio de reunión, el descargadero, donde todos los agricultores pertenecientes a la cooperativa se daban cita al término de la jornada de vendimia [Im.47]. Este nuevo espacio de reunión dejó de serlo con la aparición de las cosechadoras, que tuvieron como resultado que las jornadas de vendimia dejaran de existir para la mayoría de agricultores.



48. Salon de bodega transformado en merendero



49. Introduccion de hogares en las bodegas



50. Aparición de chimeneas sobre las lumbreras



51 y 52. Celebración de la fiesta de las bodegas

## 6.2. Las bodegas de La Molilla en la actualidad

Las bodegas vinarias de La Molilla quedan prácticamente todas abandonadas con la creación de la cooperativa municipal “Santo Cristo”, los primeros años hubo algún bodeguero que se resistía a vender su uva, pero al poco tiempo se acabó imponiendo este modelo.

Tras este abandono, tardaron años en volver a utilizarse, hasta que en los años 70 estas bodegas renacen con un cambio fundamental de función. Ya no se elaboraría más vino en ellas, sino que se convirtieron en pequeños merenderos, lugares de reunión para familias y cuadrillas en los que celebrar todo tipo de acontecimientos.

Este cambio de función supuso que muchas de ellas se intervinieran para acomodarlas al nuevo uso. Se aprovechan las chimeneas de ventilación o los conductos de vaciado de las uvas para construir hogares [Im.49 y 50], se sustituyen las cubas del salón de bodega por grandes mesas [Im.48], las capillas y espacios anexos se llenan de estanterías, e incluso algunas de ellas disponen de agua corriente y luz, aprovechando las capillas para tener cocinas.

Estas modificaciones apenas alteran el paisaje, la imagen que se tiene actualmente de La Molilla es la misma que se podía percibir a principios de siglo, puesto que las reformas solo afectan al interior de las bodegas, excepto por las nuevas chimeneas que resaltan por encima de las antiguas lumbreras, estructuras verticales hechas a base de materiales reciclados como bidones metálicos encadenados.

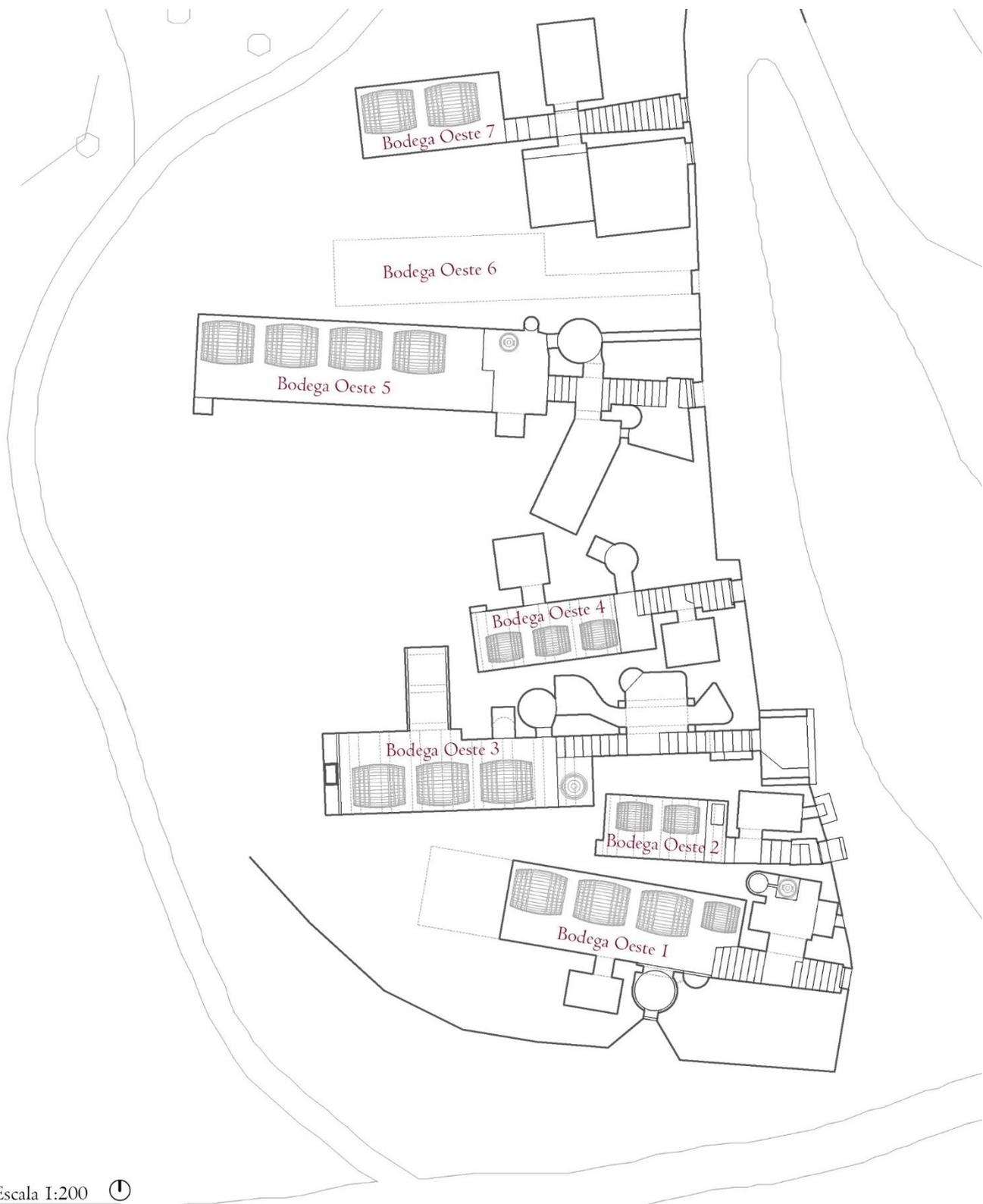
Las bodegas que no han sido reconvertidas, las pocas que quedan, son las que nos permiten hoy en día poder analizar cómo era ese proceso de elaboración tradicional, cómo funcionaban cada uno de los espacios, y cómo se vivía en esa época del año en la que todo el pueblo se reunía en el monte para obtener el mejor vino que eran capaces de hacer.

Actualmente, y desde principios del siglo XXI, se celebra en Magallón la “Fiesta de las Bodegas”, coincidiendo con la festividad de San Jorge el día 23 de abril. Es un día en el que todo el pueblo se reúne en cuadrillas en las bodegas para pasar allí la jornada, y es una muestra más de la profunda vinculación que existe en el pueblo con su patrimonio bodeguero, con su tradición vinícola [Im.51 y 52].

Para terminar, y a modo de reflexión final, me gustaría hacer mías las palabras de Josi Sauca: “Las bodegas son un símbolo de nuestro pueblo, en primer lugar, de cierto equilibrio social y económico, que nos muestra que muchas familias de jornaleros con pequeñas viñas, pudieron sacarse pequeños ingresos al margen de sus salarios con lo que amortiguar la pobreza. En segundo lugar, demuestra el espíritu emprendedor de un pueblo en buscar soluciones a los nuevos problemas de almacenaje que esta actividad suponía. Y, por último, la capacidad de adaptar a los nuevos tiempos sus funciones de manera que son parte de nuestra identidad y celebraciones.”<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Entrevista con Josi Sauca Modrego, profesor e historiador magallonero, coautor del libro *La villa de Magallón, siglos XII-XX*



Escala 1:200



## 7. ANEXOS

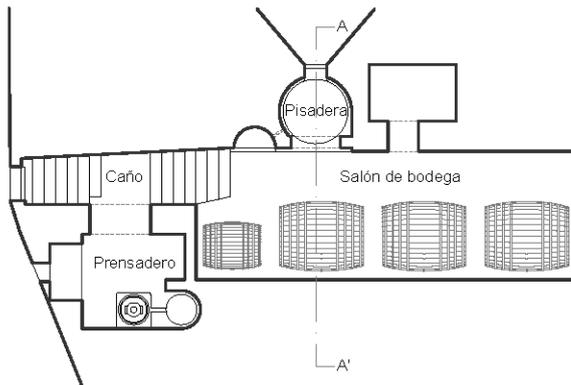
### 7.1. Fichas de las bodegas estudiadas

A continuación, se muestran una serie de fichas correspondientes a cada una de las bodegas que se han estudiado, tanto planimetría como fotografías, que ayudan a analizar cada una de ellas de forma aislada, pero también a establecer comparaciones con el resto.



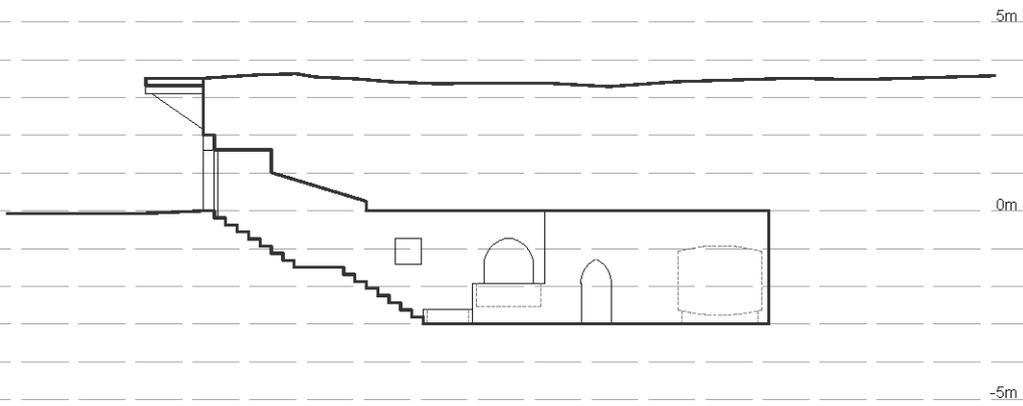
Bodega Oeste I



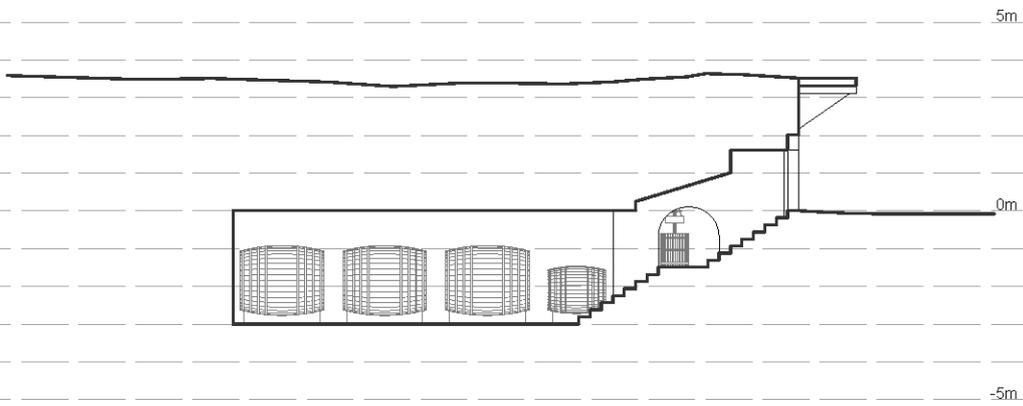


Planta

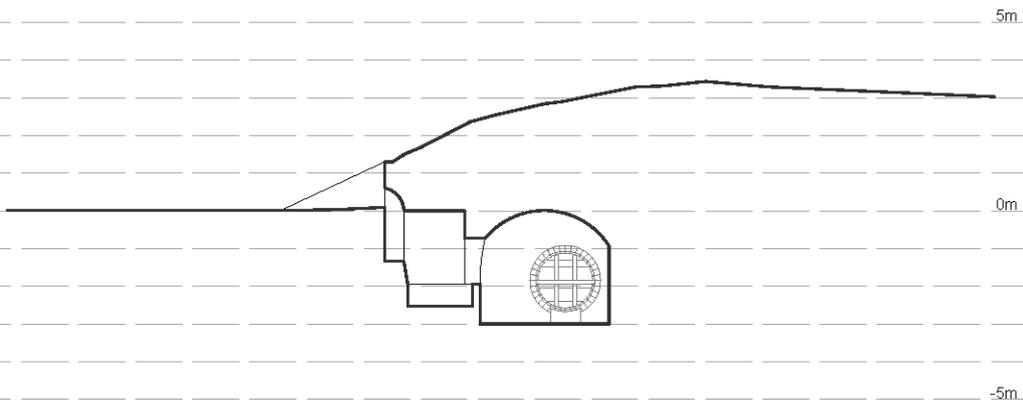
Escala 1:200 0m 1m 5m



Sección longitudinal 1



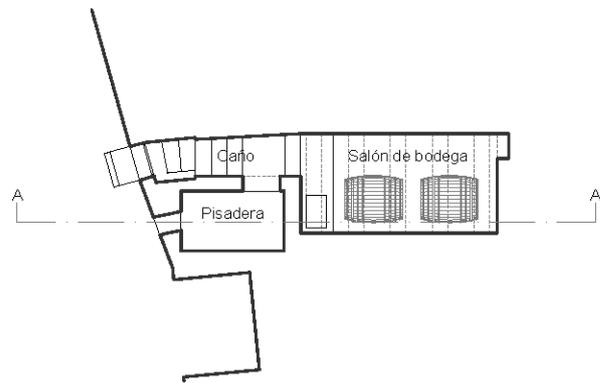
Sección longitudinal 2



Sección A-A'

Bodega Oeste 2



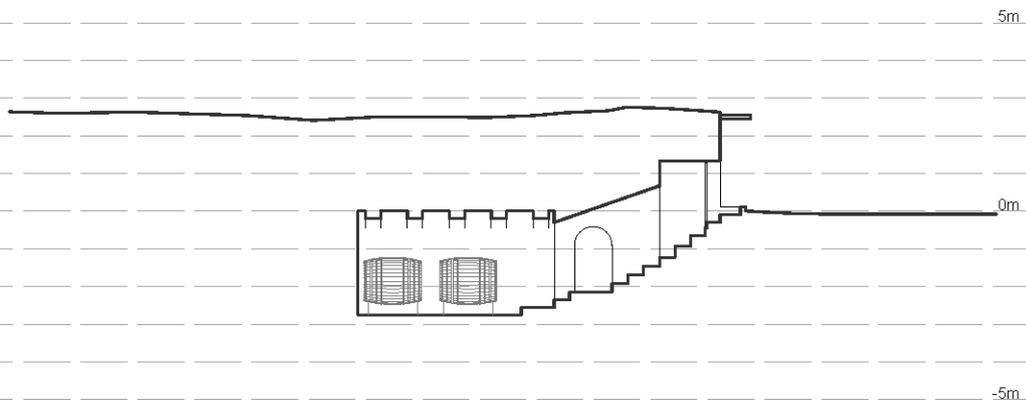


Planta

Escala 1:200 0m 1m 5m



Sección longitudinal 1

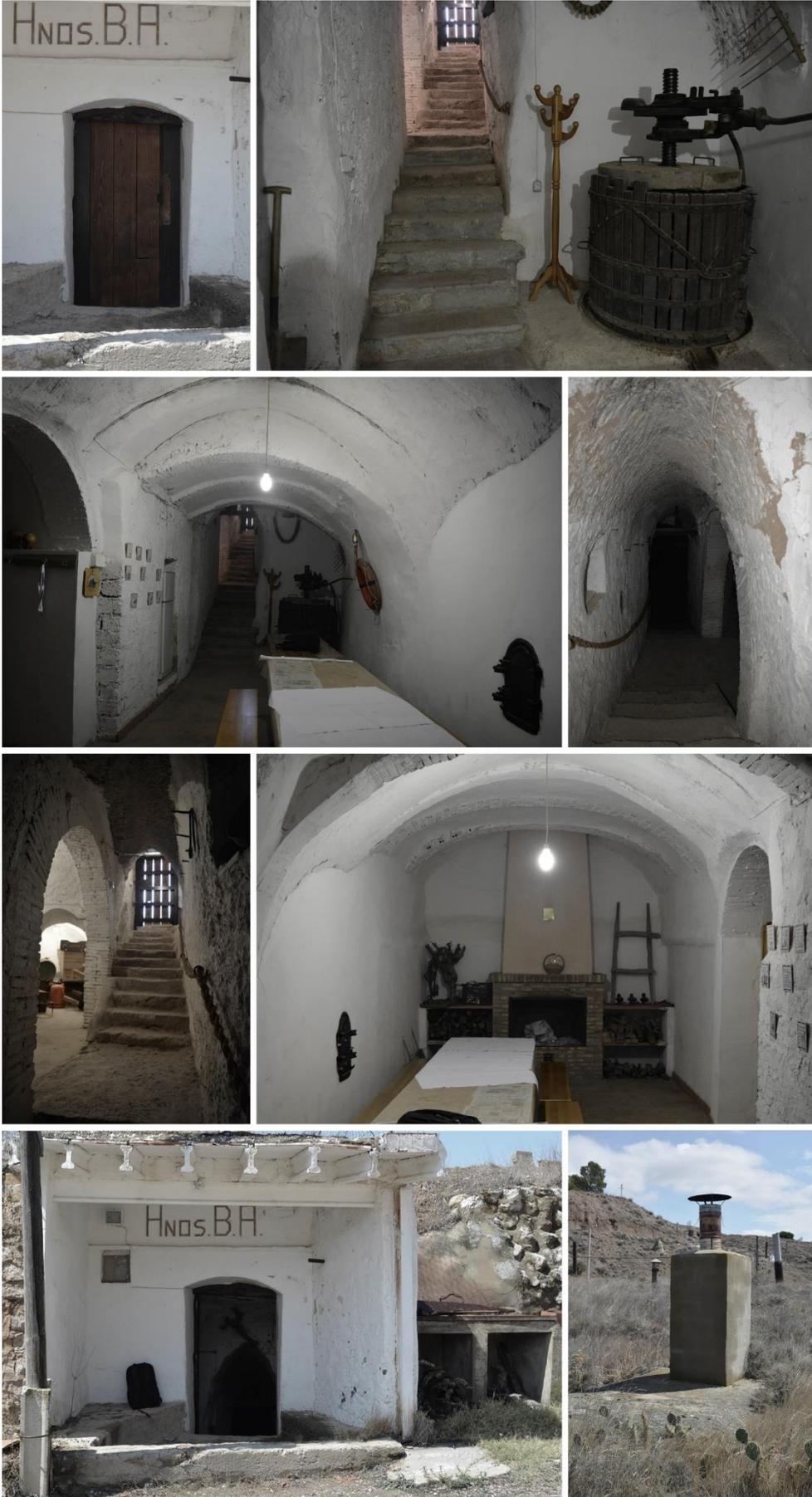


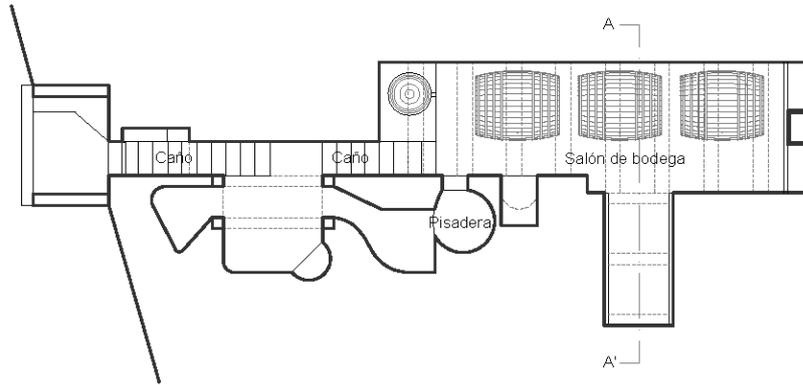
Sección longitudinal 2



Sección A-A'

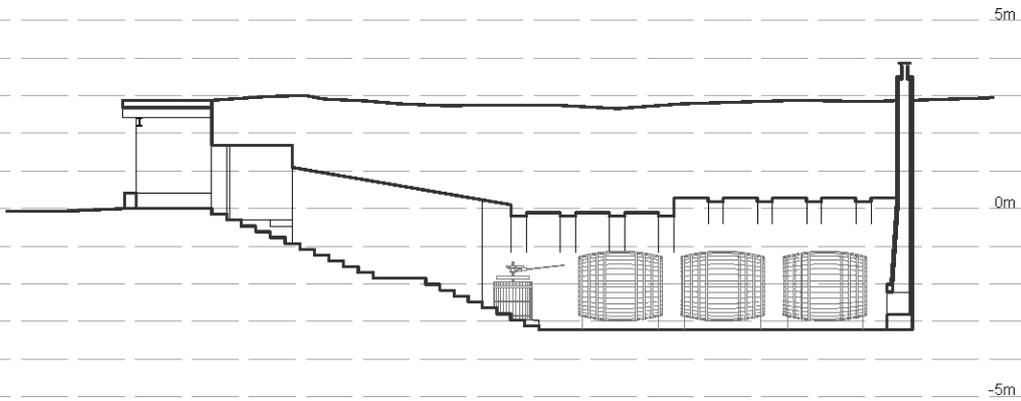
Bodega Oeste 3





Planta

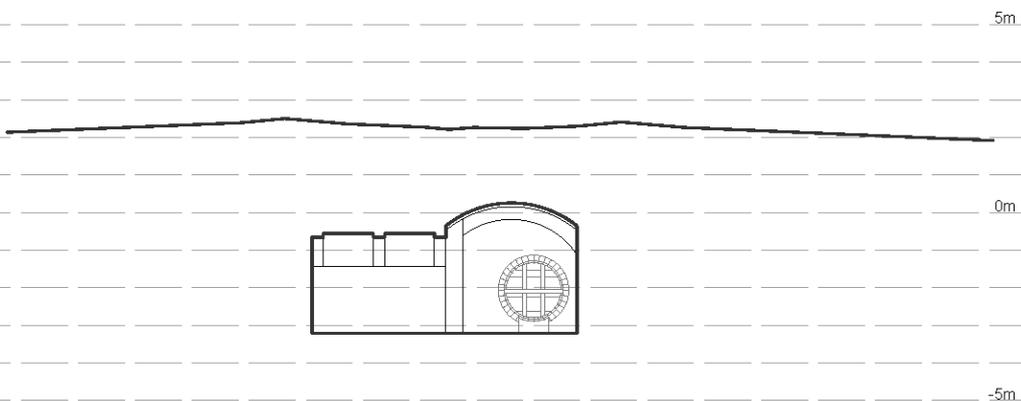
Escala 1:200 0m 1m 5m



Sección longitudinal 1



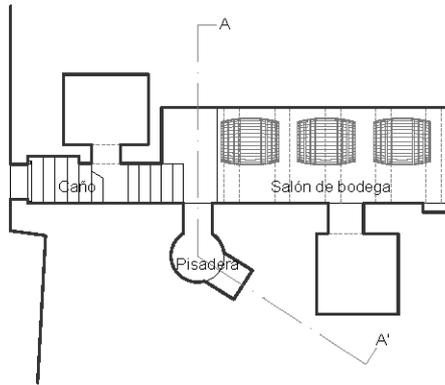
Sección longitudinal 2



Sección A-A'

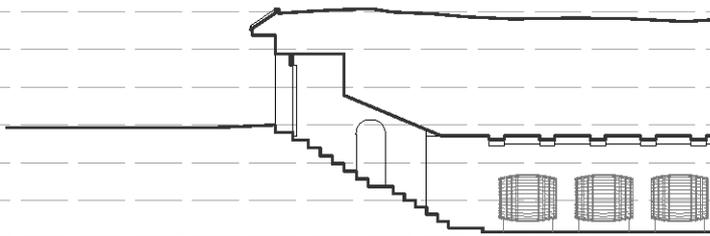
Bodega Oeste 4



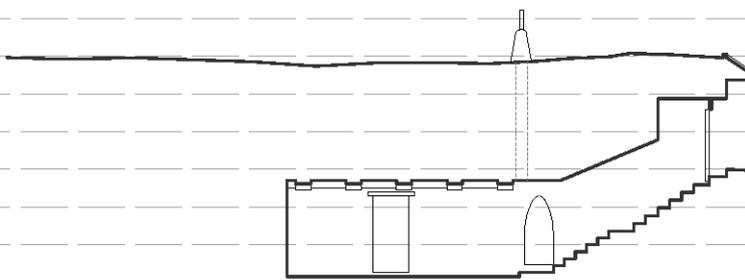


Planta

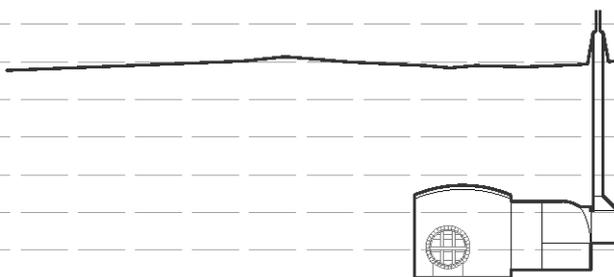
Escala 1:200 0m 1m 5m



Sección longitudinal 1



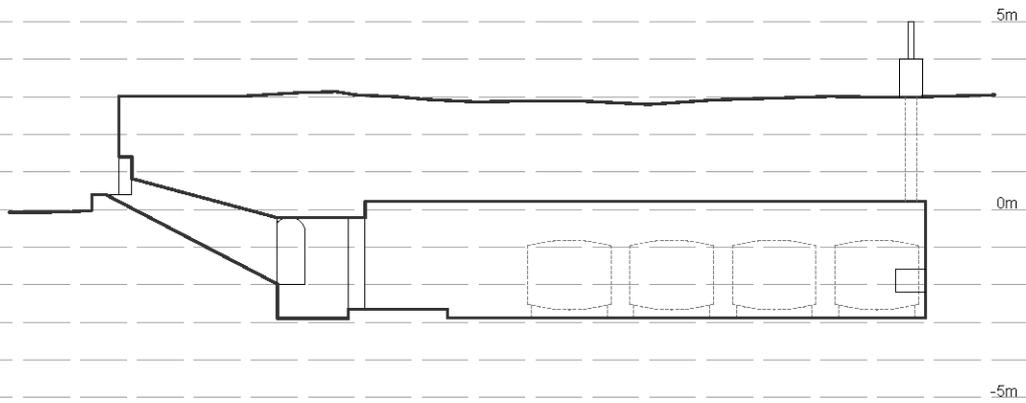
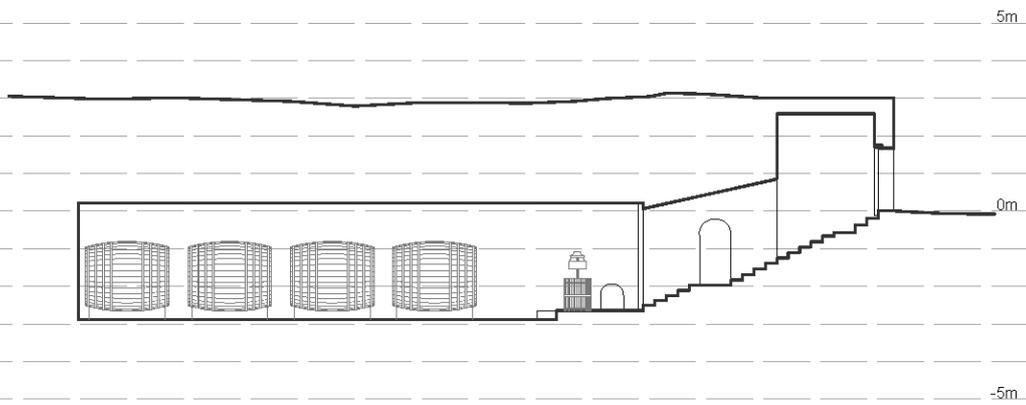
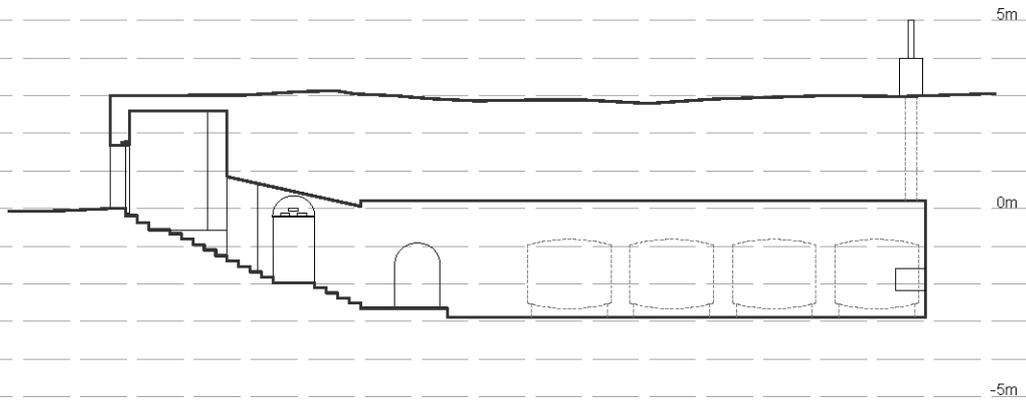
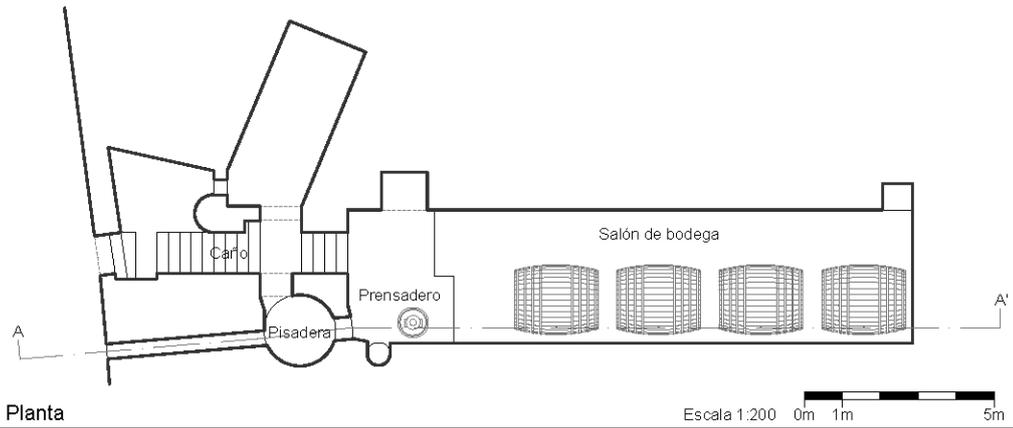
Sección longitudinal 2



Sección A-A'

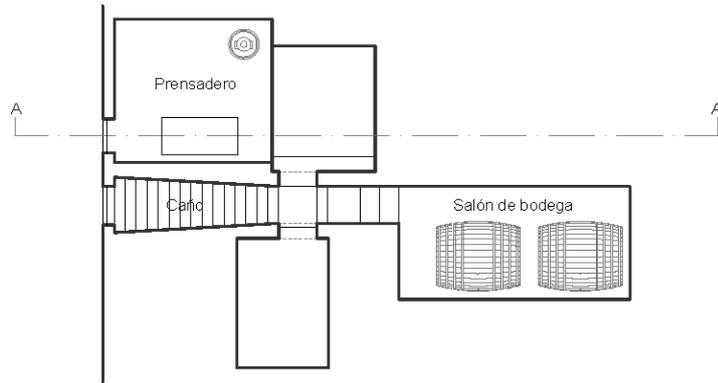
Bodega Oeste 5





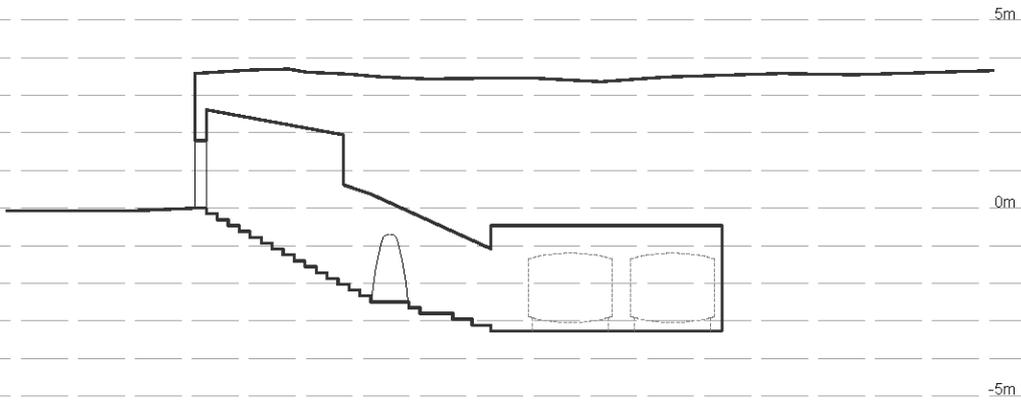
Bodega Oeste 7



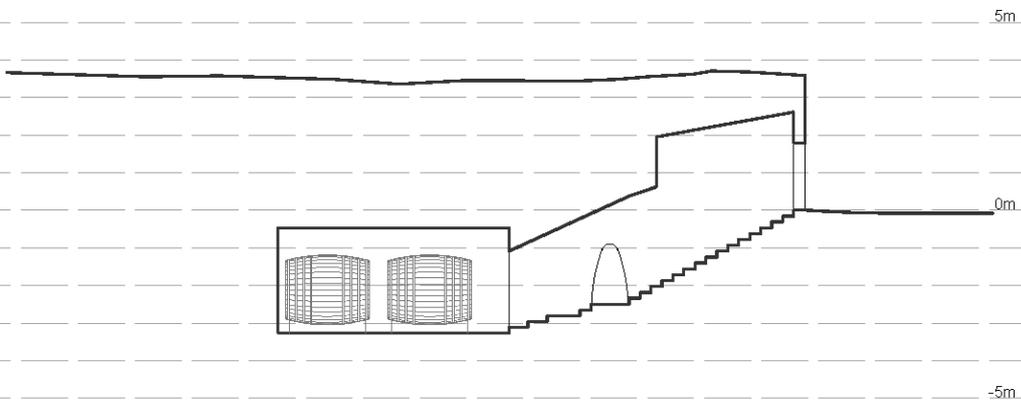


Planta

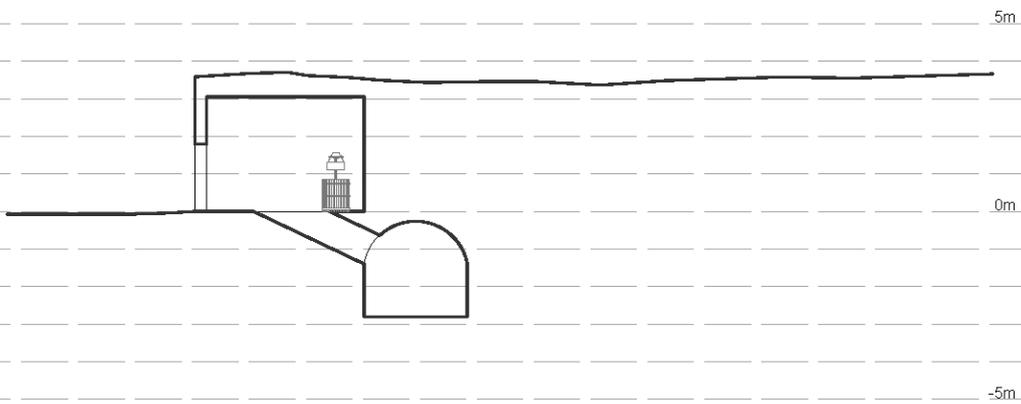
Escala 1:200 0m 1m 5m



Sección longitudinal 1



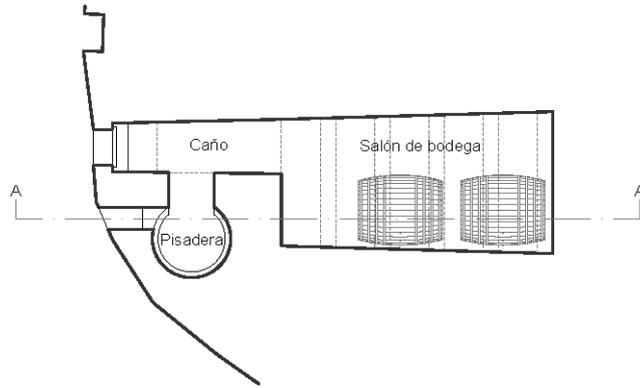
Sección longitudinal 2



Sección A-A'

Bodega Este I



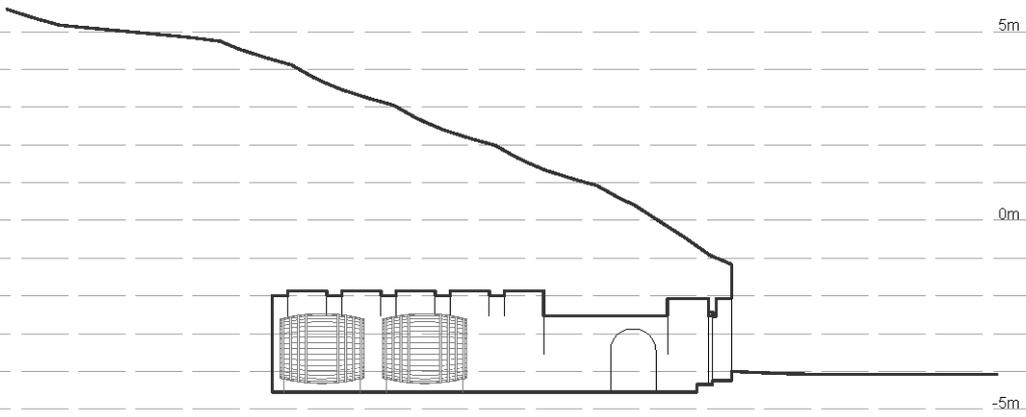


Planta

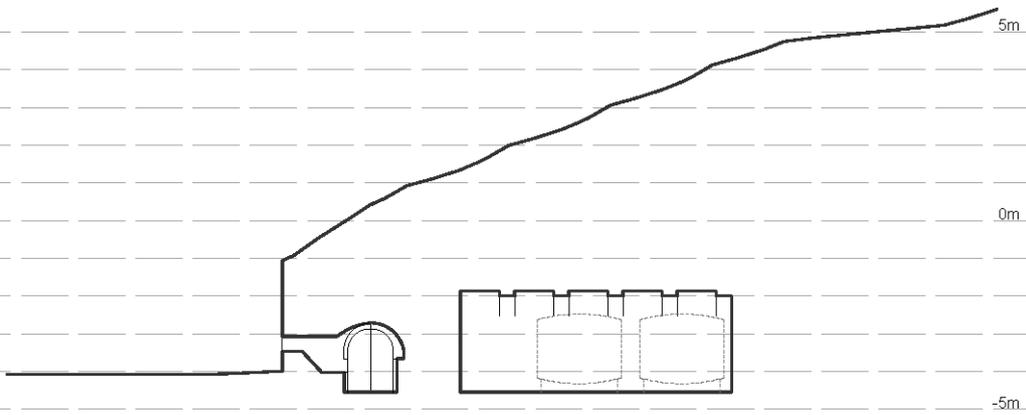
Escala 1:200 0m 1m 5m



Sección longitudinal 1



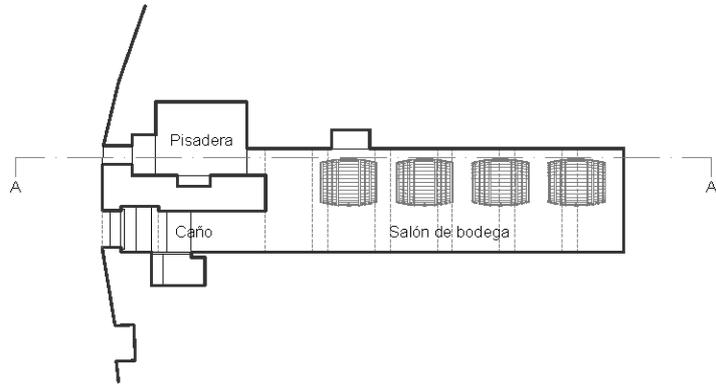
Sección longitudinal 2



Sección A-A'

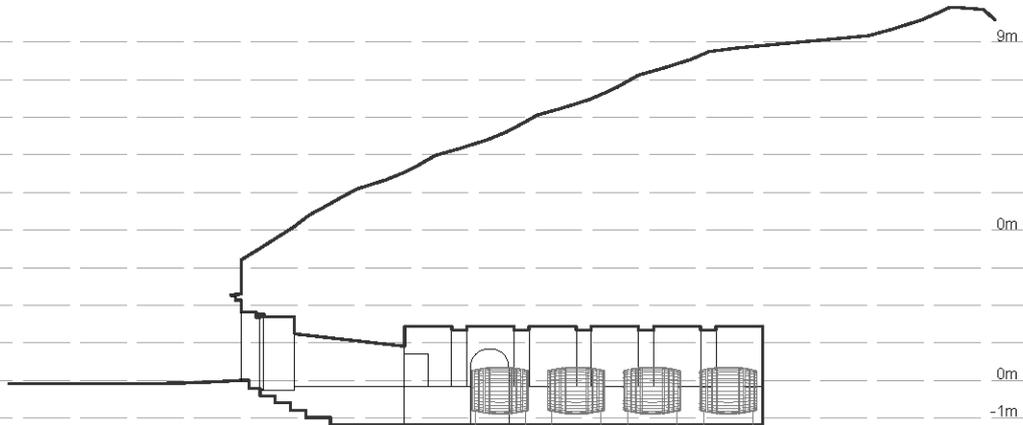
Bodega Este 2



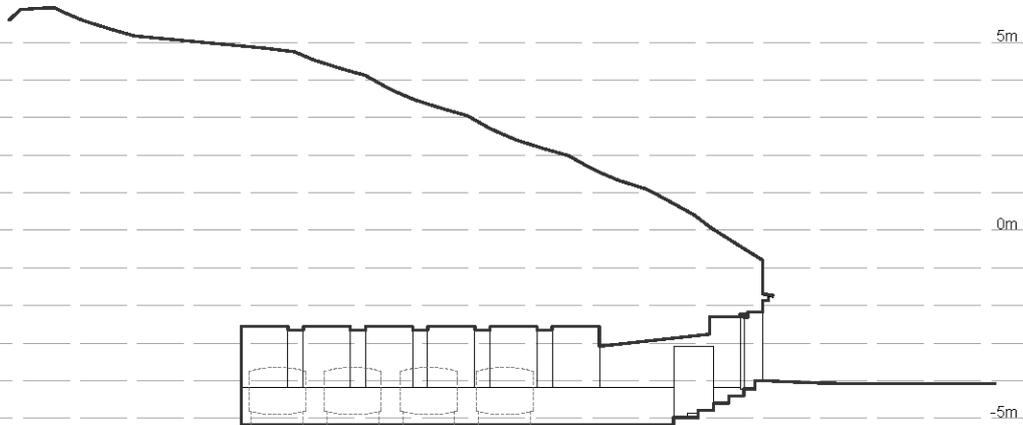


Planta

Escala 1:200 0m 1m 5m



Sección longitudinal 1



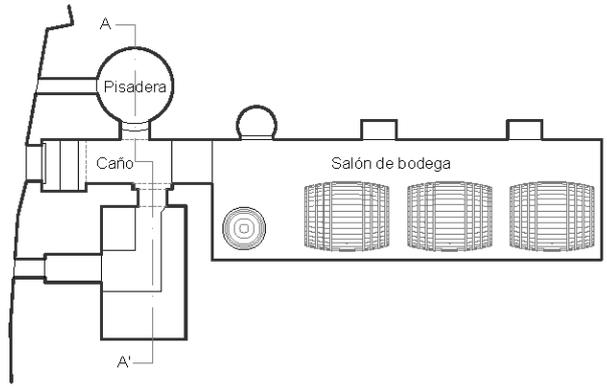
Sección longitudinal 2



Sección A-A'

Bodega Este 3



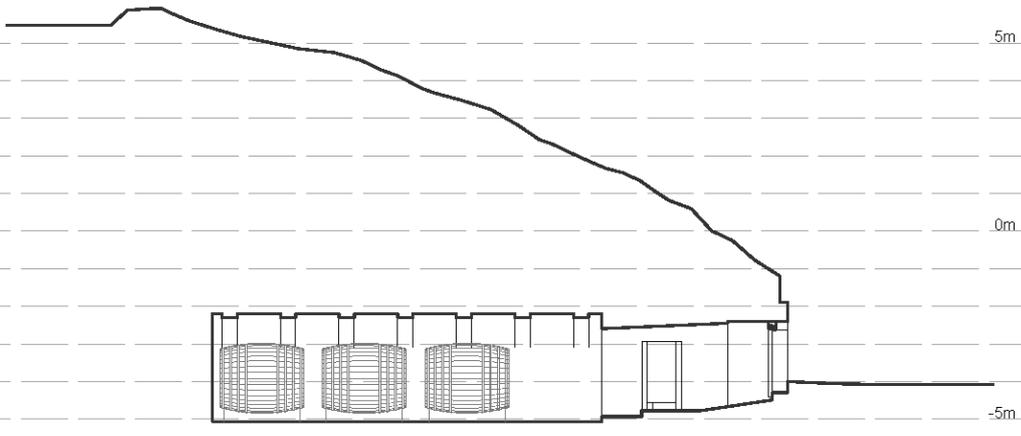


Planta

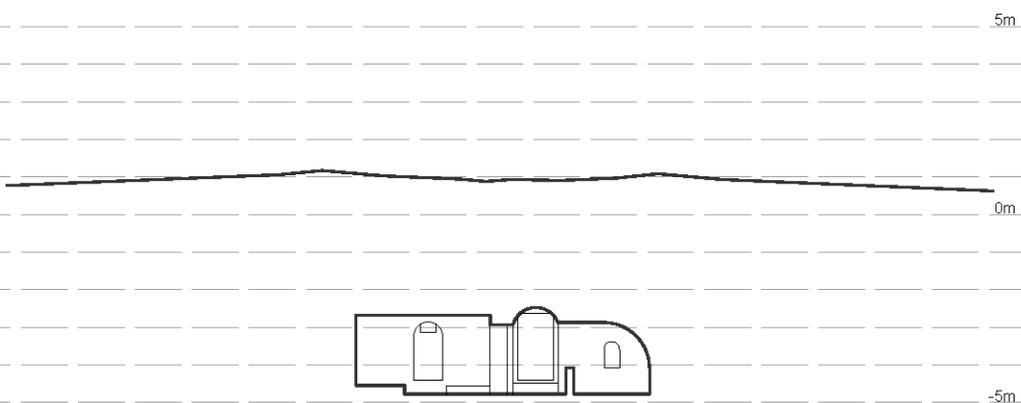
Escala 1:200 0m 1m 5m



Sección longitudinal 1



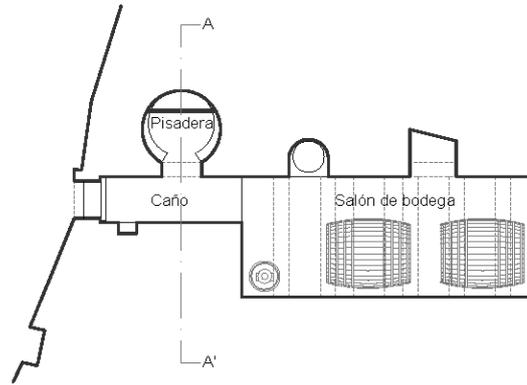
Sección longitudinal 2



Sección A-A'

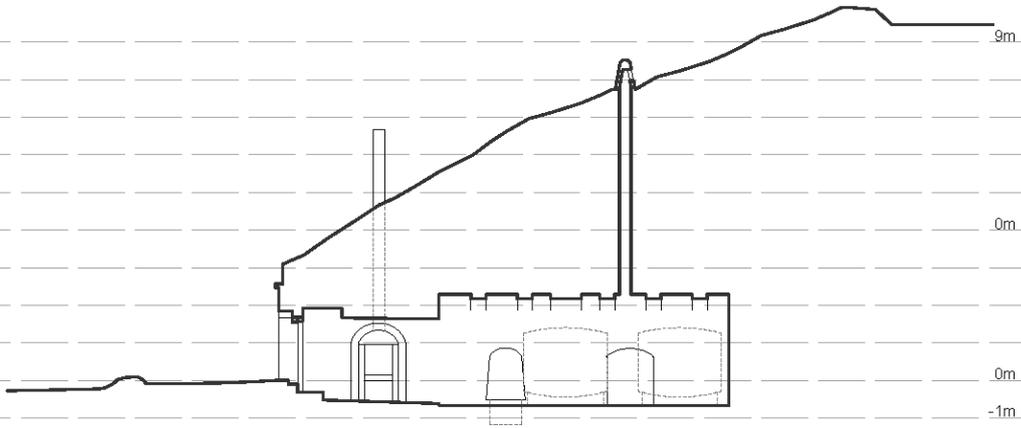
Bodega Este 4



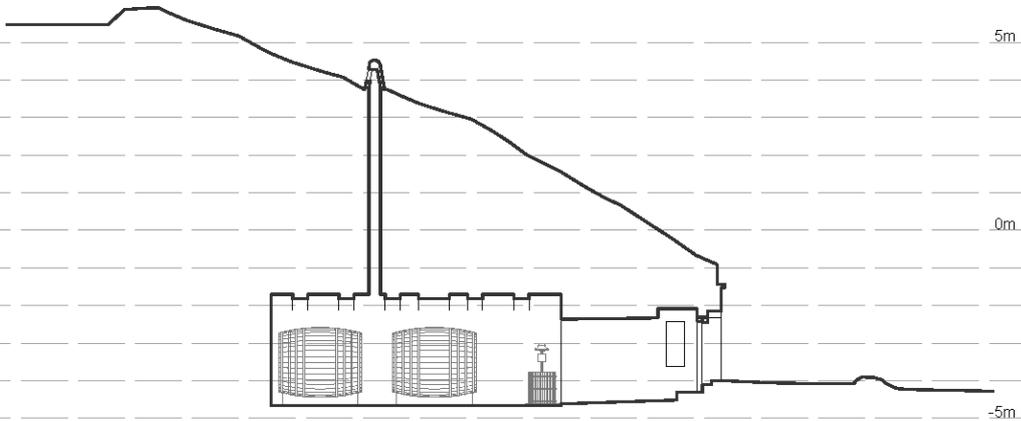


Planta

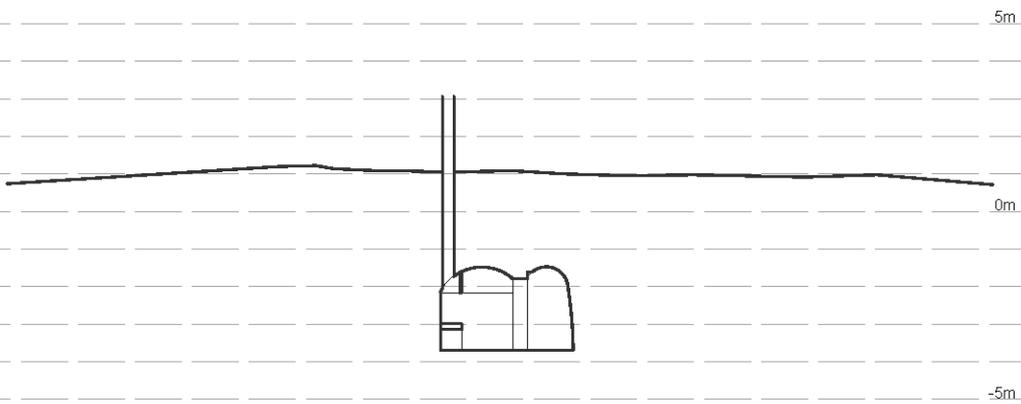
Escala 1:200 0m 1m 5m



Sección longitudinal 1



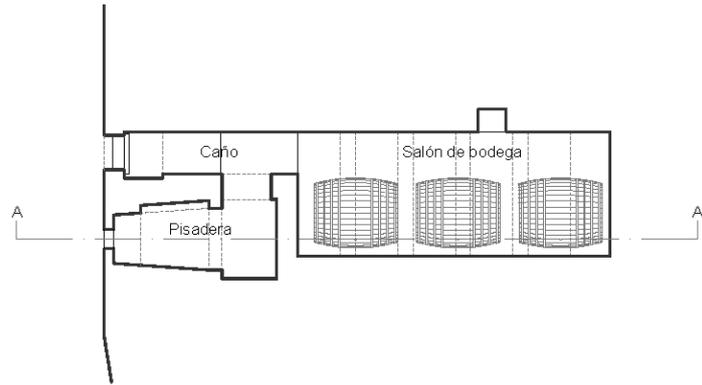
Sección longitudinal 2



Sección A-A'

Bodega Este 5





Planta

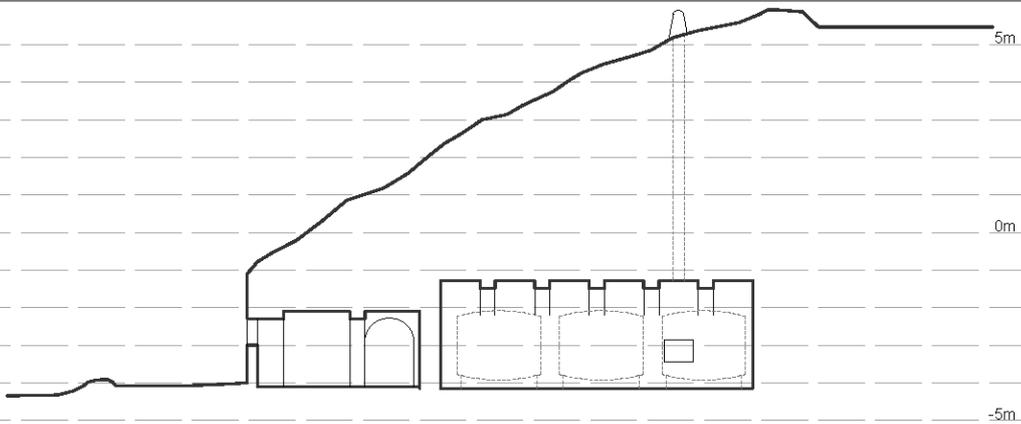
Escala 1:200 0m 1m 5m



Sección longitudinal 1



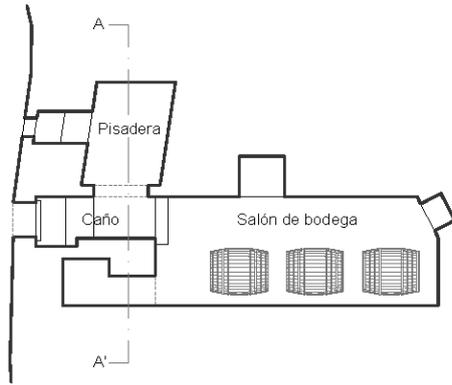
Sección longitudinal 2



Sección A-A'

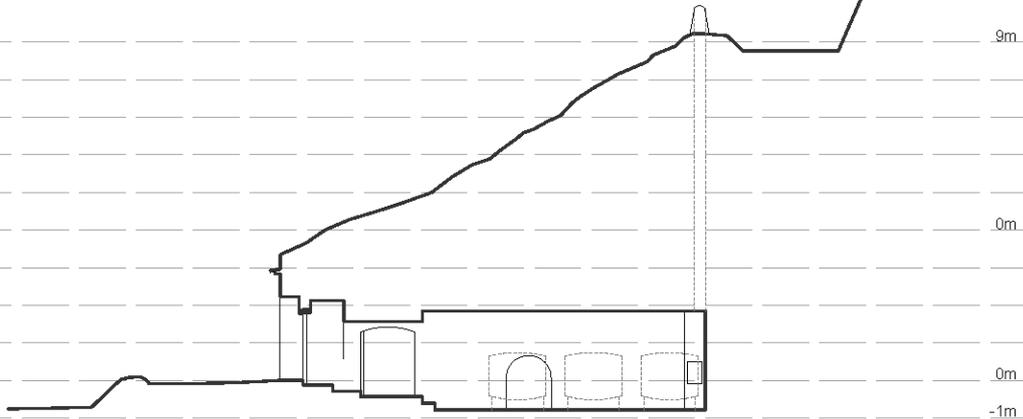
Bodega Este 9



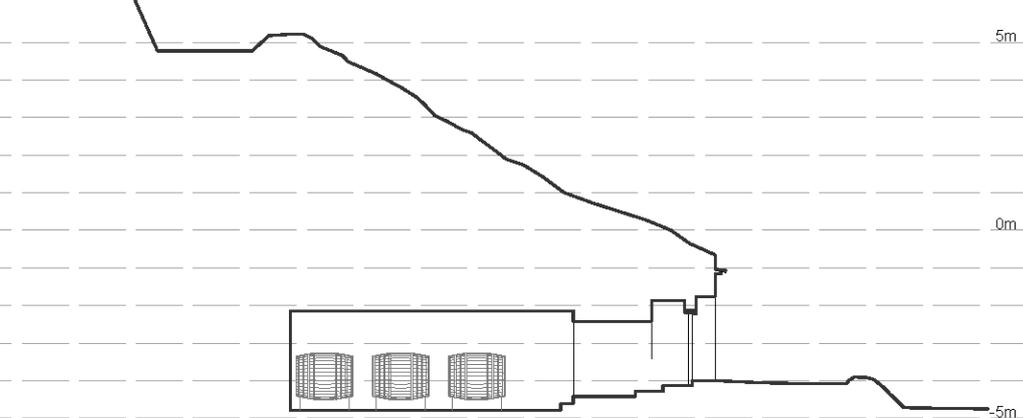


Planta

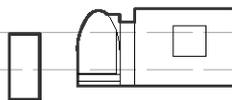
Escala 1:200 0m 1m 5m



Sección longitudinal 1



Sección longitudinal 2

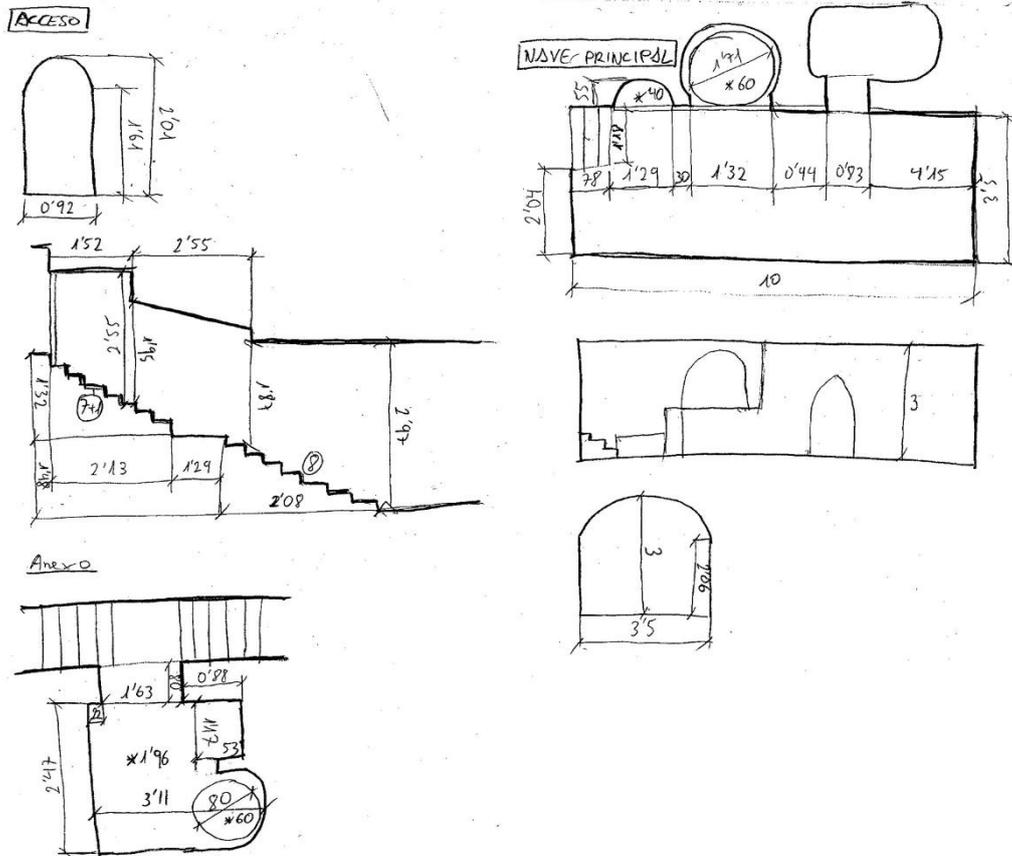


Sección A-A'

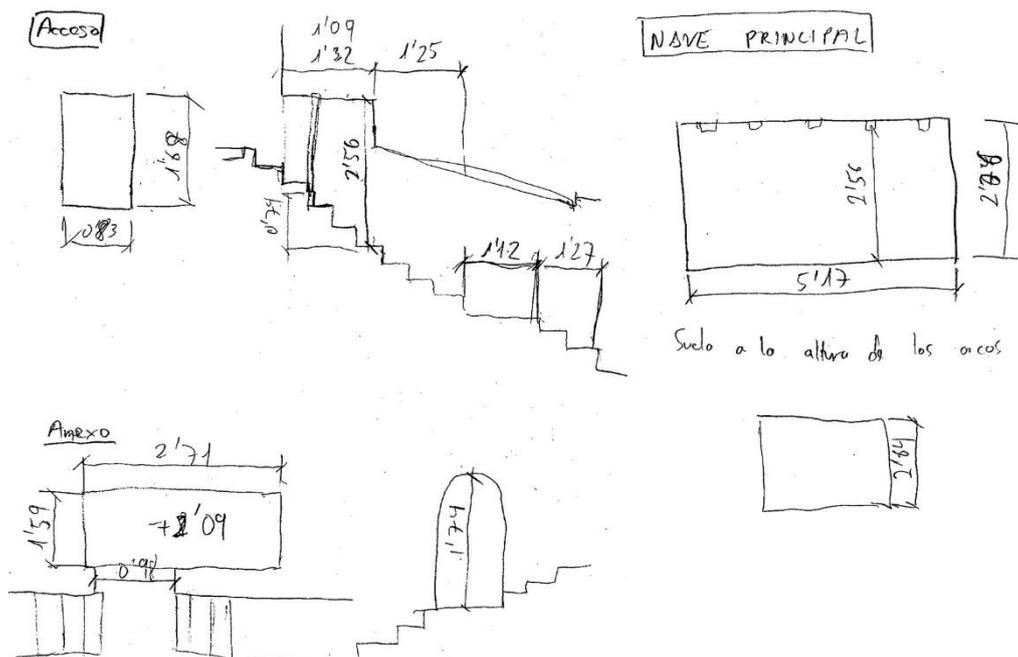


## 7.2. Croquis de las bodegas estudiadas

### Bodega Oeste I

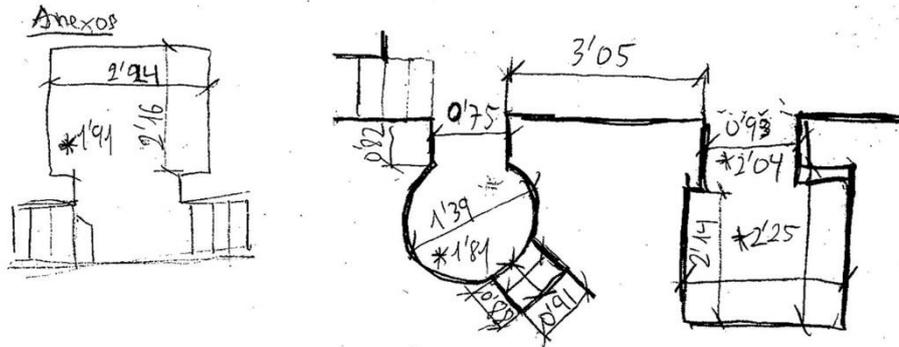
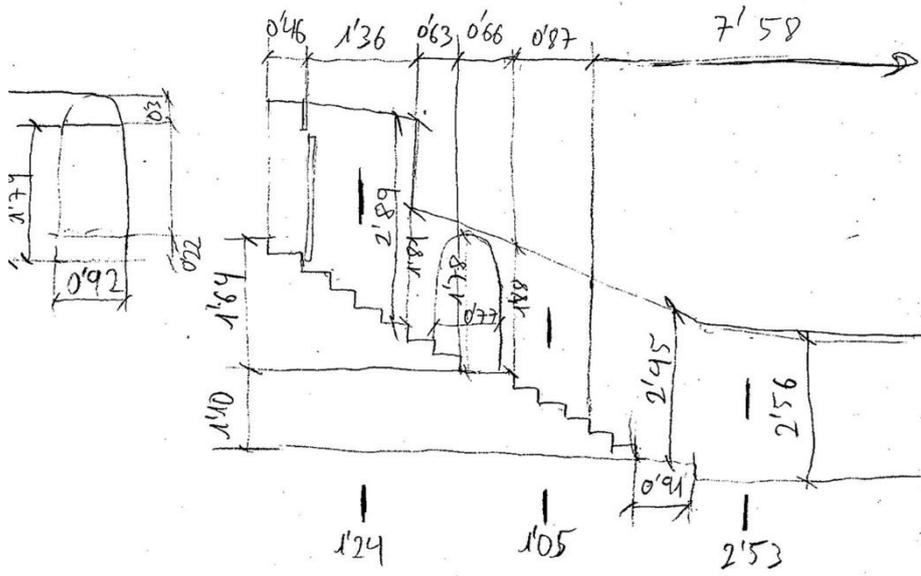


### Bodega Oeste 2

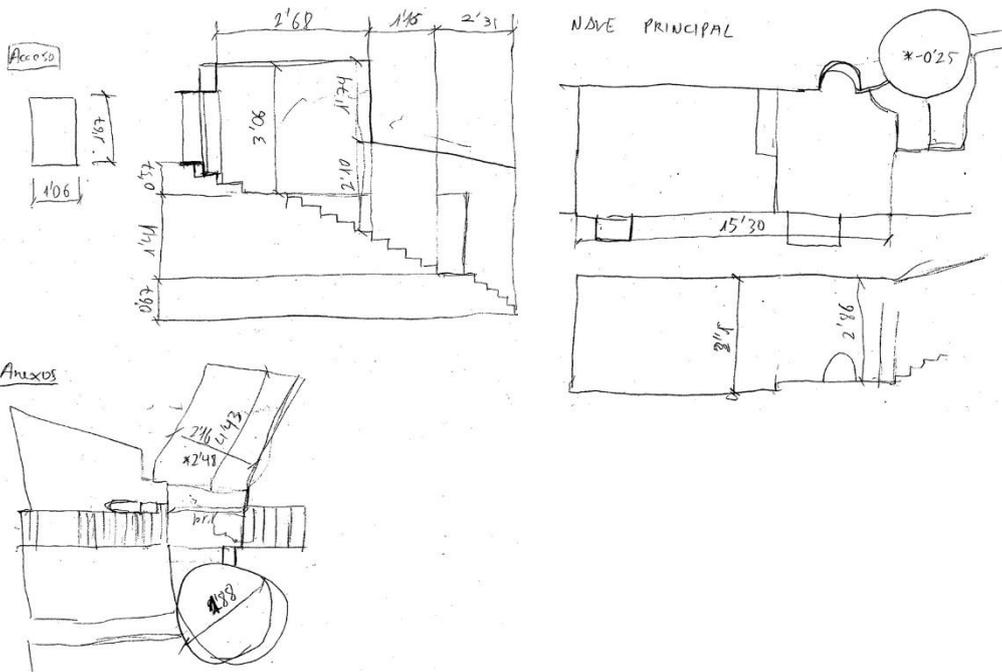




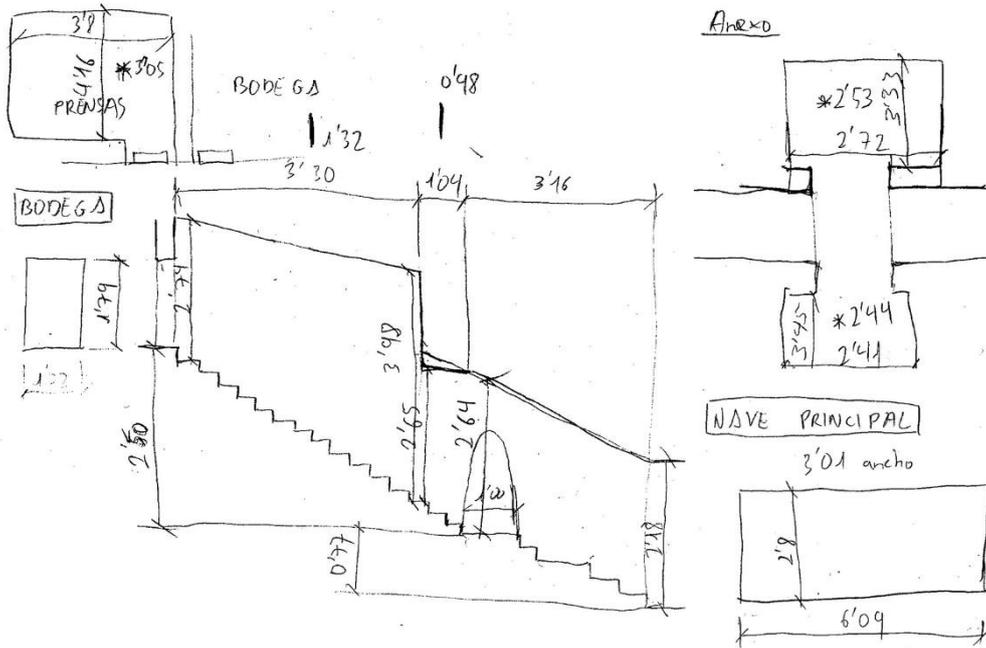
## Bodega Oeste 4



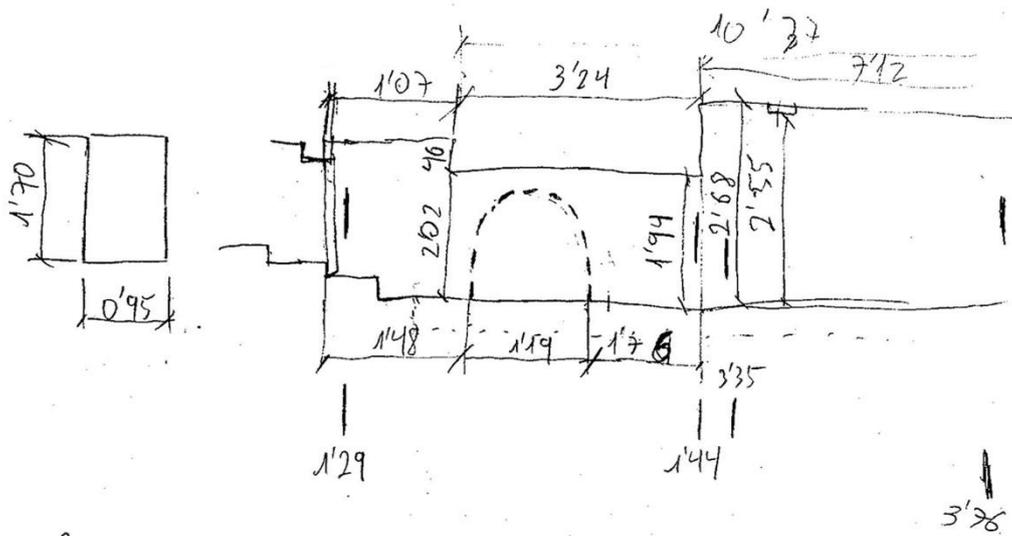
## Bodega Oeste 5



## Bodega Oeste 7

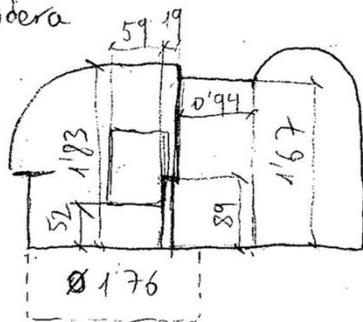


## Bodega Este I



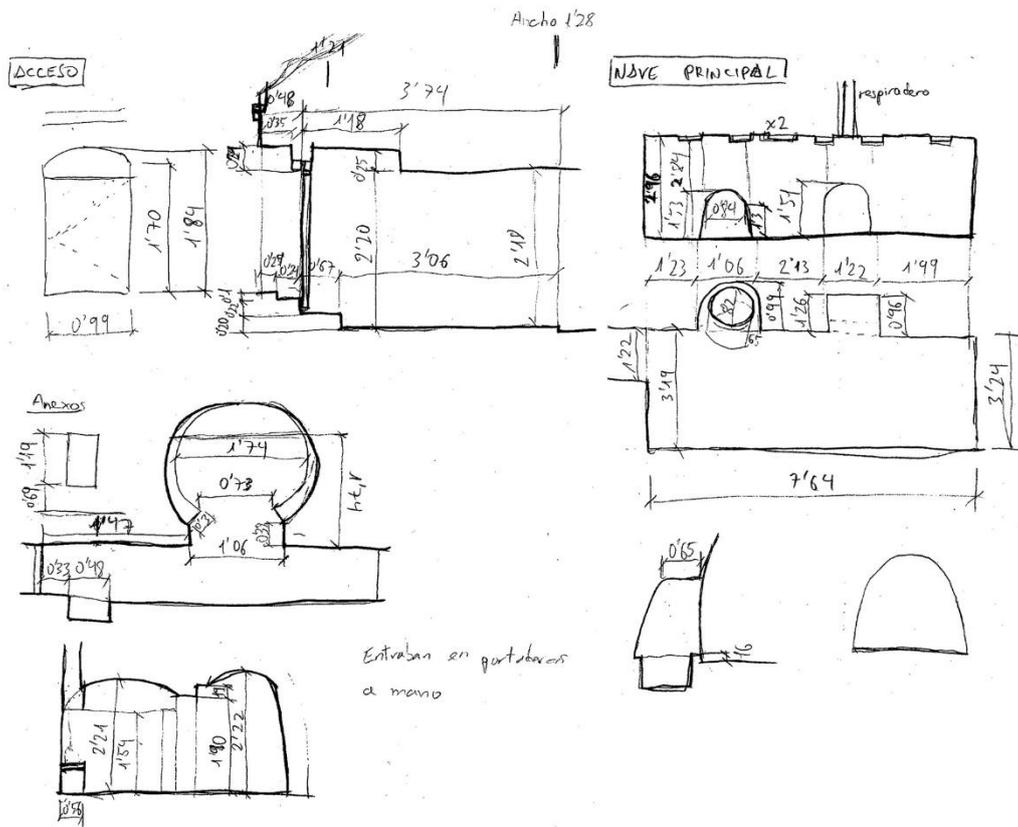
## Anexo

### Pisodera

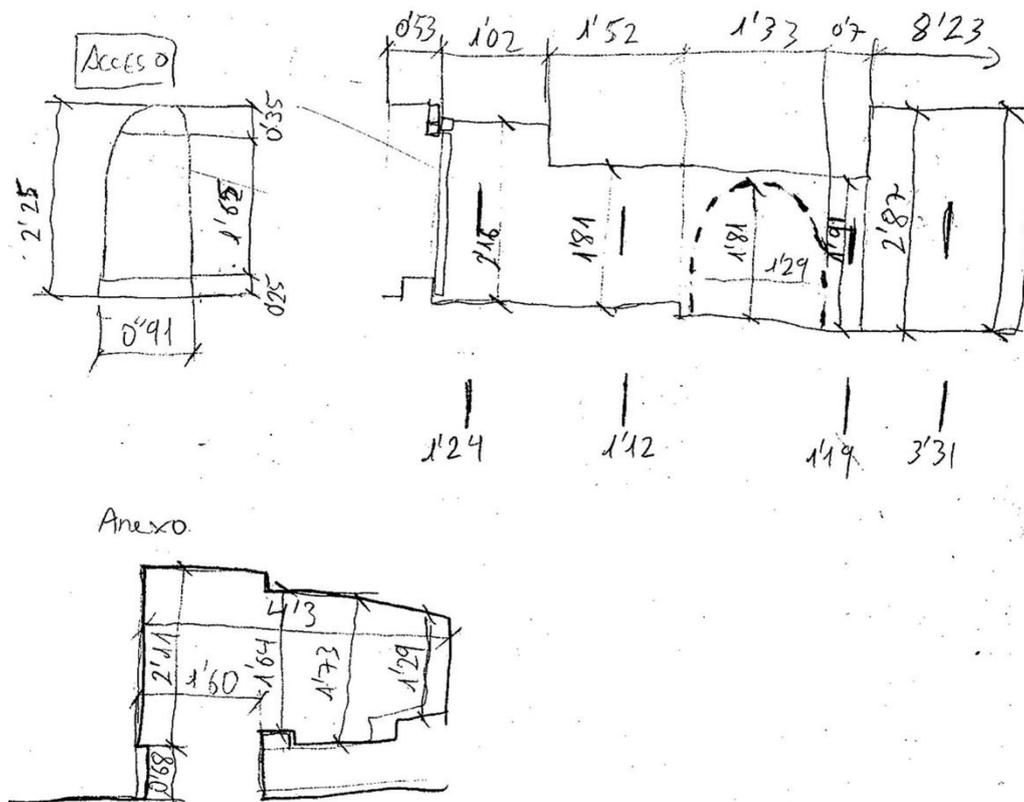




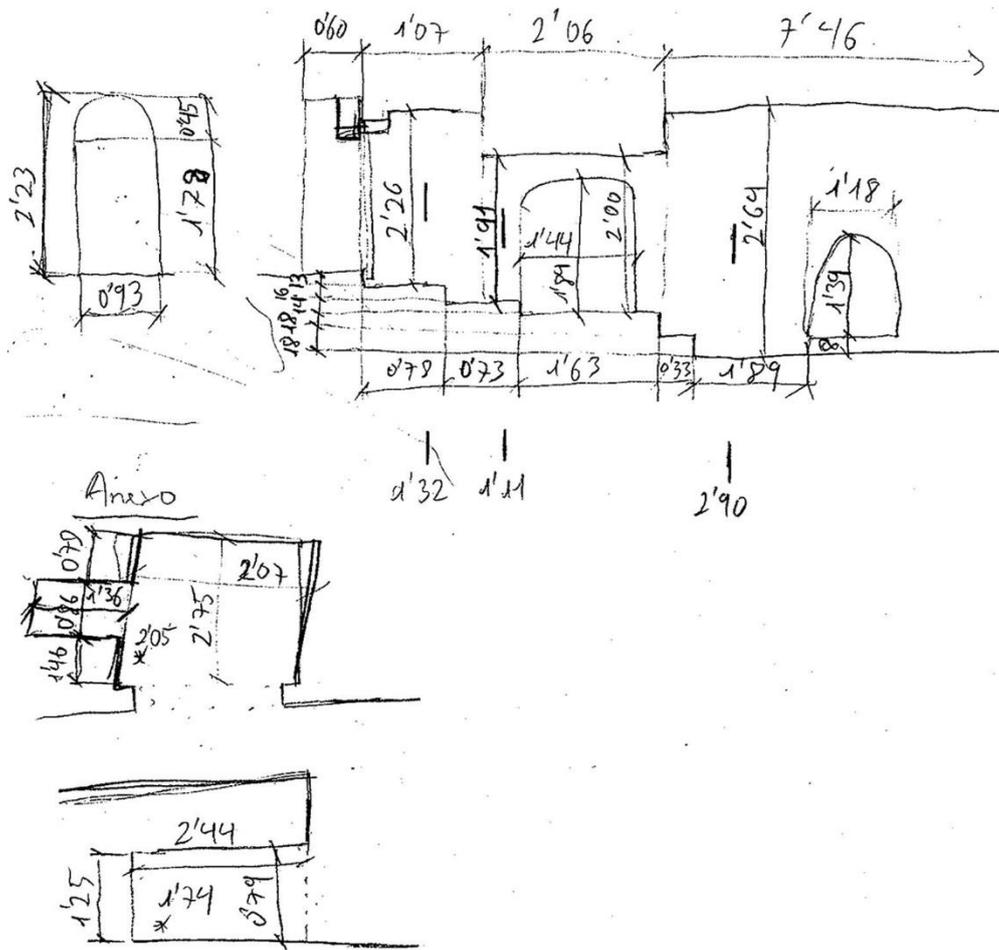
## Bodega Este 4



## Bodega Este 5



Bodega Este 9





## BIBLIOGRAFÍA

1. Yravedra Soriano, María José. 2003. *Arquitectura y cultura del vino. Andalucía, Cataluña, La Rioja y otras regiones*. Madrid: Munilla-Lería
2. Columela, Lucio Junio Moderato. Siglo I d.C. *Los doce libros de agricultura*.
3. Sánchez Albornoz, Claudio. 1991. *España: Un enigma histórico*. Barcelona: Edhasa.
4. Palladio, Andrea. 1570. *Los cuatro libros de Arquitectura*. Venecia.
5. Alonso de Herrera, Gabriel. 1513. *Agricultura general*. Real Sociedad Económica Matritense.
6. Araujo, Tomás de. 1819. *Memoria sobre la confección y elaboración de los vinos*.
7. Sabio Alcutén, Alberto. 2017. *La villa de Magallón, siglos XII-XX*. coord.: Alberto Sabio Alcutén, Josi Sauca y Pedro Domínguez. Zaragoza: Institución “Fernando el Católico”, colección: Estudios.
8. Chueca Yus, Vicente Manuel. 2004. “Las bodegas rupestres del Campo de Borja”, en *Comarca del Campo de Borja*. coord.: Isidro Aguilera Aragón, M<sup>a</sup> Fernanda Blasco Sancho. Zaragoza: Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales.
9. Fernández Balbuena, Gustavo. 1922. La arquitectura humilde de un pueblo del páramo leonés. *Arquitectura. Órgano oficial de la sociedad central de arquitectos* (junio): 38
10. Gallego Picard, Elisa. 2006-2010. *Caldebarcos*. Carnota, Coruña.



## CRÉDITOS DE LAS IMÁGENES

Las imágenes no referenciadas aquí son de autoría propia, además de todos los planos que aparecen en el trabajo.

1. [http://amigosdelantiguoegipto.com/?page\\_id=12463](http://amigosdelantiguoegipto.com/?page_id=12463)
2. [https://www.nationalgeographic.com.es/historia/grandes-reportajes/las-legendarias-reinas-de-asiria\\_8426/3#slide-2](https://www.nationalgeographic.com.es/historia/grandes-reportajes/las-legendarias-reinas-de-asiria_8426/3#slide-2)
- 3-7. Yravedra Soriano, María José. 2003. *Arquitectura y cultura del vino. Andalucía, Cataluña, La Rioja y otras regiones*. Madrid: Munilla-Lería.
8. <http://artegoticoeuropa.blogspot.com/2015/09/arte-gotico.html>
9. <http://intranet.pogmacva.com/en/obras/66320>
10. <http://intranet.pogmacva.com/en/obras/66320>
11. Yravedra Soriano, María José. 2003. *Arquitectura y cultura del vino. Andalucía, Cataluña, La Rioja y otras regiones*. Madrid: Munilla-Lería.
12. <http://gastrobaris.com/vinos-la-abadia-poblet-tarragona/>
- 13-17. Yravedra Soriano, María José. 2003. *Arquitectura y cultura del vino. Andalucía, Cataluña, La Rioja y otras regiones*. Madrid: Munilla-Lería.
18. [http://porsolea.com/cuevas-encanto-cuevas-subterranas-laguardia/?doing\\_wp\\_cron=1574110299.0982229709625244140625](http://porsolea.com/cuevas-encanto-cuevas-subterranas-laguardia/?doing_wp_cron=1574110299.0982229709625244140625)
20. Chueca Yus, Vicente Manuel. 2004. “Las bodegas rupestres del Campo de Borja”, en *Comarca del Campo de Borja*. coord.: Isidro Aguilera Aragón, M<sup>a</sup> Fernanda Blasco Sancho. Zaragoza: Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales.
44. <https://www.google.es/maps/@41.8332705,-1.439573,416m/data=!3m1!1e3>
46. <https://www.wonderbox.es/bodegas-ruberte-en-magallon-zamora.html>
51. [https://www.elperiodicodearagon.com/noticias/nuevo-exito-tradicional-fiesta-bodega\\_58591.html](https://www.elperiodicodearagon.com/noticias/nuevo-exito-tradicional-fiesta-bodega_58591.html)
52. [https://www.elperiodicodearagon.com/noticias/la-cronica-del-campo-de-borja/bodegas-centraron-actos-san-jorge\\_182528.html](https://www.elperiodicodearagon.com/noticias/la-cronica-del-campo-de-borja/bodegas-centraron-actos-san-jorge_182528.html)