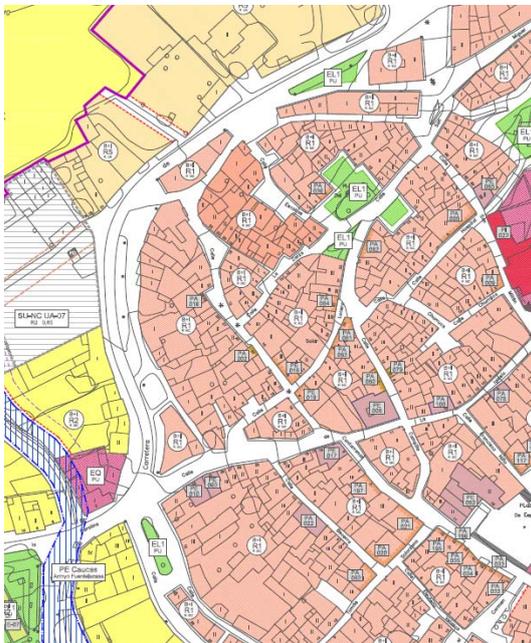


NORMAS URBANÍSTICAS MUNICIPALES DE BALTANÁS Y VALDECAÑAS

PLAN ESPECIAL DEL BARRIO DE BODEGAS DEL NÚCLEO DE BALTANÁS

JUNIO 2013

PLAN ESPECIAL I MEMORIA JUSTIFICATIVA



EXMO. AYUNTAMIENTO DE BALTANÁS, PALENCIA

**FUNDACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**

José Luis Sainz Guerra. Dr. Arquitecto. Prof. Titular de Urbanismo.
ETS de Arquitectura.

Félix Jové Sandoval. Dr. Arquitecto. Prof. Titular Construcciones Arquitectónicas.
ETS de Arquitectura.



0.- MEMORIA

Objeto
Marco legal
Antecedentes. Equipo Redactor
Objetivos
Equipo redactor

1.- ANTIGÜEDAD DE LAS BODEGAS

1.1.- Aproximación histórica

2.- ANÁLISIS URBANO DEL MUNICIPIO DE BALTANÁS

2.1.- La comarca del Cerrato
2.2.- El término municipal
2.3.- Las tres fases de crecimiento del espacio histórico
2.4.- El núcleo urbano en la actualidad
2.5.- El barrio de las bodegas

3.- FIGURAS DE PLANEAMIENTO

3.1.- La actuales Normas Subsidiarias
3.2.- La falta de regulación adecuada del barrio de bodegas

4.- CONSIDERACIONES URBANÍSTICAS DE LAS BODEGAS

4.1.- El valor histórico y cultural de las bodegas
4.2.- Clasificación urbanística. Tipo de suelo

5.- EL PLAN ESPECIAL DE LAS BODEGAS DE BALTANÁS

5.1.- La Delimitación
5.2.- El Plan Especial de las Bodegas
5.3.- La forma de la construcción y su regulación
5.4.- La regulación de los usos
5.5.- La catalogación
5.6.- El problema de la propiedad del suelo
5.7.- El problema del mantenimiento de la bodega

6.- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DEL ÁREA DE BODEGAS

6.1.- Metodología
6.2.- Objetivos del levantamiento

7.- MEDIO FÍSICO. LA CUBIERTA VEGETAL

7.1.- Descripción del medio
7.2.- Descripción de la vegetación
7.3.- Función de la vegetación
7.4.- Mantenimiento de la cubierta vegetal
7.5.- Actuaciones para la recuperación y mantenimiento de la cubierta vegetal
7.6.- Conclusiones



8.- MEDIO FÍSICO. CARACTERIZACIÓN DEL TERRENO DEL CERRO

- 8.1.- Análisis previos y toma de datos
- 8.2.- Encuadre geológico
- 8.3.- Características geológicas de la zona de estudio
- 8.4.- Análisis de estabilidad del conjunto excavado

9.- CONDICIONES AMBIENTALES DE LAS BODEGAS

- 9.1.- El clima subterráneo
- 9.2.- La aireación de la bodega

10.- ANÁLISIS CONSTRUCTIVO Y FUNCIONAL DE LAS BODEGAS

- 10.1.- Los elementos constructivos de la bodega
 - 1.- Frente de fachada
 - 2.- Puerta de acceso
 - 3.- Cañón de bajada
 - 4.- Escalera
 - 5.- Sisas
 - 6.- Cocina
 - 7.- Elementos de la cultura tradicional del vino
 - 8.- Elementos de conexión con el exterior
 - 9.- Merendero
 - 10.- Conexión con otras bodegas
 - 11.- Instalaciones
 - 12.- Patologías

0. MEMORIA

OBJETO

Este documento contiene la memoria justificativa del:

Plan Especial del Barrio de Bodegas del núcleo de Baltanás.

MARCO LEGAL

LEGISLACIÓN URBANÍSTICA ESTATAL

- Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo.

LEGISLACIÓN URBANÍSTICA DE CASTILLA Y LEÓN

- Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, publicada en el BOCyL de 15 de abril de 1999
- Ley 04/2008, de 15 de septiembre, de medidas sobre urbanismo y suelo. Modifica LEY 5/1999 de 8 DE Abril de Urbanismo de CYL.
- Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León .
- Orden FOM/1602/2008, de 16 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2008, para la aplicación del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León tras la entrada en vigor de la Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de Medidas sobre Urbanismo y Suelo.
- Decreto 99/2005, de 22 de diciembre, por el que se regula la promoción adquisición y arrendamiento protegido de la vivienda joven en Castilla y León.
- Decreto 68/2006, de 5 de octubre, por el que se modifica el Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.
- Decreto 6/2008, de 24 de enero, de modificación del Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.
- Decreto 45/2009, de 9 de julio, por el que se modifica el Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

Ordenación del territorio

- Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León (BOCyL de 10 de diciembre de 1998)
- Ley 14/2006, de 4 de diciembre, de modificación de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León.
- Ley 3/2010, de 26 de marzo, de modificación de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León.
- Ley 3/2008 de 17 de junio de Directrices Esenciales de Ordenación del Territorio, aprobadas en la , (BOCyL de 24 de junio de 2008)
- Decreto 6/2009 de 23 de enero, por el que se aprueban las Directrices de Ordenación de Ámbito Subregional de la Provincia de Palencia.

Legislación sectorial

- Plan Director de Infraestructura Hidráulica Urbana. Aprobado por Decreto 151/1994, de 7 de julio (BOCyL 26 de octubre de 1994).
- Plan Forestal de Castilla y León. Aprobado por Decreto 55/2002, de 11 de abril (BOCyL 17 de abril de 2002)



FUNDACIÓN GENERAL - UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

José Luis Sainz Guerra, Dr. Arquitecto, prof. Titular de Urbanismo. ETS Arquitectura

Félix Jové Sandoval, Dr. Arquitecto, prof. Titular de Construcciones Arquitectónicas. ETS Arquitectura

EXMO. AYUNTAMIENTO DE BALTANÁS, PALENCIA

- Plan Regional Sectorial de Carreteras 2002-2007. Aprobado por Decreto 52/2003, de 30 de abril (BOCyL 7 de mayo de 2003).
- Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos Urbanos y Residuos de Envases de Castilla y León 2004-2010. Aprobado por Decreto 18/2005, de 17 de febrero (BOCyL 23 de febrero de 2005).
- Plan Regional de Ámbito Sectorial de Equipamiento Comercial de Castilla y León. Aprobado por Decreto 104/2005, de 29 de diciembre. (BOCyL 30 de diciembre de 2005).
- Plan Regional Sectorial de Carreteras 2008-2020. Aprobado por Decreto 24/2009, de 26 de marzo. (BOCyL 6 de abril de 2009).
- Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos Industriales de Castilla y León 2006-2010. Aprobado por Decreto 48/2006 de 13 de julio. (BOCyL 18 de julio de 2006).

Instrucciones técnicas

- ORDEN FOM/208/2011, de 22 de febrero, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2011, sobre emisión de informes previos en el procedimiento de aprobación de los instrumentos de planeamiento urbanístico.
- DECRETO 28/2010, de 22 de julio, por el que se aprueba la Norma Técnica Urbanística sobre Equipamiento Comercial de Castilla y León.
- ORDEN FOM/1602/2008, de 16 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2008, para la aplicación del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León tras la entrada en vigor de la LEY 4/2008, de 15 de septiembre,
- ORDEN FOM/1803/2007, de 12 de junio, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2007, para la aplicación en Castilla y León de la LEY 8/2007, de 28 de mayo, de Suelo.
- ORDEN FOM/1572/2006, de 27 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 2/2006, sobre normalización de los Instrumentos de Planeamiento Urbanístico (ITPLAN).
- ORDEN FOM/1079/2006, de 9 de junio, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística relativa a las condiciones generales de instalación y autorización de las infraestructuras de producción de energía eléctrica fotovoltaica.
- ORDEN FOM/404/2005, de 11 de marzo, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2005, sobre emisión de informes sectoriales en el procedimiento de aprobación de los instrumentos de planeamiento urbanístico.
- ORDEN FOM/404/2005, de 11 de marzo, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2005, sobre emisión de informes sectoriales en el procedimiento de aprobación de los instrumentos de planeamiento urbanístico.

Régimen local

- Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del Régimen Local.
- Ley 1/1998, de 4 de junio, de Régimen Local de Castilla y León.

AFECCIONES SECTORIALES

Patrimonio Cultural

- Ley 16/1985, de 25 de Junio, del Patrimonio Histórico Español, así como el Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León.
- Ley 8/2004 de 22 de diciembre, de modificación de la Ley 12/2002, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural de Castilla y León.
- Reglamento de la Ley 6/1998 Ley 6/1987 de Patrimonio Cultural de Castilla y León, Decreto 250/1998 de 26 de Noviembre.
- Reglamento para la protección del Patrimonio Cultural de Castilla y León, aprobado el 19 de abril de 2007, mediante el Decreto 37/2007.

Infraestructuras y transporte

- Ley 25/1988, de 29 de julio, de Carreteras.



- Ley 10/2008, de 9 de diciembre, de Carreteras de Castilla y León.
- Ley 16/1987 de Ordenación de los Transportes Terrestres de 30 de julio.

Líneas eléctricas

- Ley 10/1966, de 18 de marzo, sobre de expropiación forzosa y sanciones en materia de instalaciones eléctricas.
- Decreto 2619/1966, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 10/1966, de 18 de marzo, sobre Expropiación Forzosa y Sanciones en materia de instalaciones eléctricas.
- Decreto 3151/1968, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión.
- Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del sector eléctrico
- Decreto 189/1997, de 26 de septiembre, por el que se regula el procedimiento para la autorización de las instalaciones de producción de electricidad a partir de la energía eólica.

Telecomunicaciones

- Decreto 267/2001 de 29 de noviembre, relativo a la Instalación de Infraestructuras de Radiocomunicación de la Comunidad de Castilla y León.
- Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones.
- Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

Medioambiente

- Texto Refundido de la Ley de Aguas. Real Decreto Legislativo 1/2000, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Ley 3/1995 de Vías Pecuarias, de 23 de marzo.
- Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 11/2003 de Prevención Ambiental de Castilla y León, de 8 de abril.
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.



ANTECEDENTES

EQUIPO REDACTOR

Directores del equipo:

José Luis Sáinz Guerra. Dr. Arquitecto. Profesor Titular de Urbanismo en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid.

Félix Jové Sandoval. Dr. Arquitecto. Profesor Titular de Construcciones Arquitectónicas en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid.

Rosario del Caz Enjuto. Dr. Arquitecta. Profesora Titular de Urbanismo en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid.

Equipo Normas Urbanísticas:

Alicia Sainz Esteban, Arquitecta

Mónica del Río Muñoz, Arquitecta

Equipo Plan Especial de Bodegas:

David Muñoz de la Calle, Arquitecto

Luis Pahíno Rodríguez, Arquitecto

OBJETIVOS

El trabajo pretende elaborar un análisis arquitectónico sobre las bodegas subterráneas existentes con el fin de conocer sus trazas y la planimetría general del conjunto excavado. Así mismo pretende conocer sus características tipológicas, funcionales y constructivas y de su estado de conservación, que permita elaborar una evaluación de sus patologías con el fin de proponer un programa detallado de actuaciones para garantizar su mantenimiento. Así mismo, el Plan Especial pretende establecer las pautas urbanísticas recomendables y de normativa aplicable, capaces de garantizar su preservación.

Se acompaña el análisis de las características del terreno en el que se encuentran excavadas; granulometría, permeabilidad, resistencia. El documento servirá para

establecer las pautas que deben seguirse en las actuaciones de mejora del entorno y de adecuación de las bodegas, de manera que permita su uso asociado a actividades lúdico-culturales.

El objetivo no es otro que encontrar fórmulas que permitan el disfrute del conjunto excavado favoreciendo su mantenimiento y mejora, de manera que puedan ser motor de desarrollo cultural y económico, al tiempo que receptor de propuestas de futuro y nuevos usos posibles. Asociado a estos objetivos se encuentran los de la divulgación científica y, tal vez, los de lograr su catalogación como Conjunto Etnográfico BIC marcando así la senda que ha de seguirse con gran parte del rico legado arquitectónica tradicional.

1.- ANTIGÜEDAD DE LAS BODEGAS. APROXIMACIÓN HISTÓRICA

A través de esta breve aproximación histórica pretendemos determinar la antigüedad de las bodegas de Baltanás. Esta cuestión, aunque no determinante, si que es interesante para el estudio de las bodegas al tiempo que nos permite situar el conjunto excavado en su adecuado marco histórico. Para ello acudiremos al estudio de los datos contenidos en las publicaciones conocidas, conscientes de que un análisis en profundidad requeriría acudir directamente a las fuentes históricas con el objeto de consultar los documentos originales, ya que la mirada personal del investigador relega necesariamente datos no buscados dejándolos en el olvido. Tal esfuerzo de documentación excede de los objetivos del presente trabajo, por lo que nos conformaremos con entresacar y analizar los datos ya publicados.

Madoz, a mediados del XIX (1845-1850)¹, hace referencia a la existencia de un importante conjunto de bodegas cuando describe la situación de Baltanás, dice:

“Se encuentra al extremo de un valle ancho, despejado y hermosos por el lado del Oeste y la mayor parte a la falda de un cotarro denominado el Castillo, que la defiende del aire norte, y a cuyo costado existen las bodegas que por estar unas sobre otras y hallarse todo horadado no deja de llamar la atención...”

Desgraciadamente, Madoz no cita el número existente de bodegas, pero sin duda debía ser muy grande, hasta el punto de llamar la atención como también ocurre hoy en día. Actualmente hay **censadas 374 bodegas**, alguna de ellas, pocas, en ruina, las más se encuentran en un buen estado de conservación. Si tenemos en cuenta que no hay referencia a la construcción de nuevas bodegas en época contemporánea podemos pensar que por aquellas fechas el número de bodegas era igual que el actual o aún mayor, a tenor del comentario posterior que hace Madoz:

¹ Madoz. *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España*. ÁMBITO Ediciones, 1984



“...temiéndose, a pesar de la mucha piedra y yeso que contienen, que haya un hundimiento, en que además de la pérdida de una de las principales riquezas del pueblo, se originen al mismo tiempo algunas desgracias”.

Efectivamente, el comentario hace mención a que alguna de las bodegas debía encontrarse en mal estado de conservación, lo que parece ser hacia temer la posibilidad de algún hundimiento, incluso a temer por la estabilidad del conjunto excavado con gran pérdida de una de las principales riquezas del pueblo. Finalmente nada de aquello ocurrió y las bodegas han llegado hasta nuestros días en un razonable estado de conservación, salvo quizás alguna, de la que no se tiene referencia, que haya podido hundirse.

La primera referencia conocida de la existencia de las bodegas es del año 1543, fecha en la que se documenta la adquisición y tenencia del señorío de Baltanás por D. Pedro de Zúniga,

“...con su jurisdicción, señorío, vasallaje, renta, pechos y derechos y el castillo”

La carta de venta se firmó en Valladolid el 21 de septiembre de 1543 y en ella se cita expresamente la existencia de las bodegas que, al año siguiente según Cepeda, pasarían a ser propiedad también de D. Pedro de Zúniga:

“...las bodegas y cuevas que se hallaban junto al castillo, las compró el nuevo Señor de Baltanás a los vecinos al año siguiente, en la suma de 62.205 maravedises”²

Interesa reseñar de la cita el dato de la existencia, todavía por aquellas fechas, del Castillo, o al menos de una parte importante de él ya que aparece explícitamente citado. Hoy en día no queda ningún resto aparente de él. De origen medieval, fue construido seguramente por Alfonso III “El Magno” en el último tercio del siglo IX, época en la que expandió su reino y aseguró la línea fronteriza sobre el río Duero: Sahagún (880), Zamora (893), Dueñas (899), Simancas y Toro (890), convirtiéndose Baltanás alrededor del año 893 en cabeza de Alfoz con jurisdicción sobre diversos pueblos del entorno. Fue de este modo cómo la villa de “Val de Atanasio” –nombre del que deriva Baltanás- creció en importancia durante la Edad Media llegando a ser un importante núcleo del Cerrato.

El primer documento histórico conocido en el que se cita a Baltanás es del año 1033, por el que se otorga al Monasterio de San Isidro de Dueñas la iglesia de San Miguel de la Ciudad de Baltanás. En este mismo documento es donde se indica que el nombre que el nombre de “Val-tanas” deriva del nombre antiguo de “Val de Atanasio”.

² Cepeda Calzada, Pablo. *Baltanás Capital del Cerrato*. Diputación de Palencia, 1983. p.28

En los años posteriores aparecerá citado el nombre de Baltanás en numerosas donaciones y privilegios. El núcleo estuvo amurallado, tenía Baltanás una muralla que cerraba y protegía el caserío, documentándose al menos tres puertas: la de El Sol, la de La Fragua y la de Barriuso. No queda ningún resto de aquel recinto amurallado que sabemos fue reforzado en el año 1475 para resistir el ataque de las tropas de D. Alfonso V de Portugal, perdiéndose la batalla.

Según Redondo³ las bodegas pasarían a ser definitivamente propiedad de la villa de Baltanás unos años más tarde, a finales del siglo XVI. Esto fue posible gracias a una operación de cambio de suelo por la que la villa cedía al Marqués, a cambio del cerro, los terrenos necesarios para la construcción del convento franciscano de Santa Ana⁴ fundado bajo su patronazgo.

“a finales de esa misma centuria el Marqués cedió el cerro y sus bodegas a la villa, en trueque por las tierras en las que se asentó el convento franciscano fundado bajo su patronazgo”

2.- ANÁLISIS URBANO DEL MUNICIPIO DE BALTANÁS

Baltanás se encuentra situado en la provincia de Palencia, en la comarca del Cerrato, al sur de la provincia. Dentro de su término municipal se encuentra incluida la entidad de población de Valdecañas de Cerrato.

2.1.- La comarca del Cerrato

La comarca del Cerrato abarca una gran superficie en el centro de la región de Castilla y León. La comarca engloba parte de las actuales provincias de Palencia, Valladolid y Burgos. Es limítrofe con las comarcas de Tierra de Campos, al oeste y al norte, la comarca de Riberas, en el oeste y el sur, la comarca de Tierra de Pinares, al sur este, y la comarca de Aranda, al este. Incluye más de ochenta núcleos de población. La capital de la comarca fue históricamente Baltanás. La comarca está caracterizada por un terreno sensiblemente llano, con una orografía suave, y la presencia de numerosos valles. Sus tierras se encuentran a una altitud que varía entre los 700 y los 900 metros sobre el nivel del mar. Esta orografía da lugar a amplios valles y suaves lomas, con una vegetación en la que predominan los cultivos de cereal y los bosques de encinas, robles, enebros y pinos. Sus límites territoriales difieren según los autores, pero existe unanimidad en unas condiciones que la mayoría de los autores reconocen. Se trata de un espacio que se ha transformado a lo

³ Redondo Cantera, María José. *Baltanás. Iglesia de San Millán*. Diputación de Palencia, 1991

⁴ Inventario Artístico de Palencia y su Provincia (Tomo I). Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid 1977



largo de los tiempos, de manera que en la actualidad nos encontramos con áreas urbanas de gran importancia, como las ciudades de Palencia y Valladolid, que en el pasado estaban a la sombra de núcleos como el de Baltanás, o competían con él.

El territorio está cortado por los ríos Pisuerga, el Duero, el Esgueva, el Carrión, el Arlanzón, el Franco y numerosos arroyos. Además de estos ríos hay que destacar la presencia de canales de riego, el Canal de Castilla, la Acequia de Palencia, el Canal de Alfonso XIII, el Canal del Arlanza, el Canal de Riaza y el Canal del Duero.

2.2.- El término municipal

El término municipal de Baltanás tiene una superficie de 157 Km². Se encuentra en un amplio valle por el que discurre el Arroyo del Prado, que en dirección oeste va a desembocar al río Pisuerga. Paralela a esta pequeña corriente de agua transcurre la carretera a Magaz, la CL-619. Desde el sur y pasando por el núcleo urbano de Baltanás, se suma al Arroyo del Prado el Arroyo de Fuentelacasa. El valle es llano y tiene una altitud de entre los 792 y los 814 metros sobre el nivel del mar. Los cerros que rodean el valle, el llamado "monte" se encuentra a una altitud que oscila entre los 897 y los 920 metros sobre el nivel del mar. En el valle se encuentran los campos de cultivo, preferentemente cereales, mientras que el monte está constituido por masas forestales de encinas y en menor medida pinos.

2.3.- Las tres fases de crecimiento del espacio histórico

La presencia de bodegas en el cerro del Castillo es un testimonio de la existencia de un núcleo urbano en la época más primitiva, cuando la zona era un área peligrosa y las ciudades debían estar bien defendidas. El cerro ofrecía las mejores condiciones defensivas y la población se encontraba allí encaramada y protegida por medio de murallas. Se trata de un espacio bastante pequeño, acorde con una población diezmada y amenazada por un medio hostil.

La ciudad más primitiva evoluciona y crece, de manera que no cabe toda la población en el reducido espacio del cerro. De ese modo la población se amplía por el llano, a través de un elemento esencial, la iglesia. En el plano actual se identifica muy bien un espacio sensiblemente circular, que se encuentra al oeste de la iglesia. Dicha línea circular es visible en las calles de San Millán, calle de la Iglesia, Don Pedro Cabezudo, y Escobas, que delimita un área amurallada. La nueva población en el llano se articula con la población del cerro a través del edificio de la iglesia. Este núcleo circular podemos datarlo en la Baja Edad Media, resultado de los crecimientos demográficos de esa época y de la relativa seguridad que se gana en el territorio cuando se confina al mundo islámico en el sur de España y la amenaza de los moros se reduce drásticamente.

La calle de La plaza Campillo en dirección este-oeste indica la existencia de una antigua iglesia, la plaza es el vacío dejado por ella. Tal vez fuera la iglesia de San Miguel, cuya referencia queda en la calle del mismo nombre que sale de ella.

Sin embargo es también visible en el plano actual la tercera fase de la ciudad histórica, un área de crecimiento de este primer barrio, hacia el sur, articulado a través de las calles Rondas y Cirino Ortega. En esta extensión hacia el sur, se puede apreciar que se trata de un área que estuvo cercada también por una muralla, una ampliación de la primera muralla, que atestigua una época de cierto desarrollo económico, seguramente estamos viendo en esta tercera extensión la villa del siglo XVI. Hemos de fijarnos en la presencia de una plaza, la actual Plaza España, en el centro de la nueva extensión, como evolución de un espacio que originalmente fue un área extramuros, a las afueras del primer núcleo recinto amurallado.

2.4.- El núcleo urbano en la actualidad

Actualmente el núcleo urbano está directamente relacionado con el cerro defensivo que fue el origen de la población. Se trata de una colina con unas características defensivas extraordinarias, que seguramente fue utilizado en su origen como asentamiento urbano. La presencia de este espacio defensivo de gran calidad y las tierras de labor a sus pies son los elementos básicos para la formación del primer núcleo. En la actualidad este espacio defensivo está caracterizado por la presencia dominante de las bodegas, que conforman un barrio de enorme valor, del que hablaremos más adelante.

El espacio que rodea a Baltanás se caracteriza por la presencia de un amplio valle que se extiende en dirección este-oeste. En dicha dirección discurren las vías de comunicación más importantes.

El núcleo está a los pies de un cerro llamado “El Castillo”, signo evidente de la antigua existencia de una fortaleza en esa colina. Al sur del cerro se encuentra en la actualidad el núcleo de población, que se extiende por la llanura. El espacio urbano está caracterizado por los caminos sobre el valle.

Es interesante comprobar como el núcleo edificado actual se encuentra a los pies del cerro, en la ladera oeste, en la zona donde la pendiente es más reducida. En el límite del núcleo se encuentra la iglesia de San Millán, lindando con la zona de bodegas. Esta situación está directamente relacionada con un fenómeno general en los núcleos de la Edad Media, que es el descenso del núcleo al llano, desde su primitivo enclave en los cerros defensivos.



La iglesia está orientada al este, como era habitual en la Edad Media en los templos religiosos católicos. Es una orientación que está forzada por razones religiosas, ya que el relieve aconsejaría la construcción de la nave paralela a las curvas de nivel. Sin embargo su posición es perpendicular a dichas curvas a causa del mandato religioso. Esa orientación nos da una fecha de fundación de dicha iglesia, ya que la orientación sacra se mantuvo hasta principios del siglo XVI en las ciudades de Castilla y León. El centro de la villa debió estar un día en el entorno de esta iglesia.

La villa se sabe que estuvo amurallada, y se conocen los nombres de algunas de las puertas de la muralla, puerta del Sol, la Fragua y Barriuso. Precisamente en la actualidad una de las calles se llama del Sol, en la zona sur, en un área que por su forma atestigua la antigua presencia de una puerta de muralla, al concentrarse las calles Mayor y San Millán en un punto y salir de ese punto otras que se dirigen al campo. La forma de la villa en la actualidad se caracteriza por esa forma de la ladera en el oeste del cerro. Alrededor de la zona edificada más antigua se aprecia la forma de unas calles con forma sensiblemente redondeada, que es la huella de la antigua muralla.

La red de calles está formada por un cruce, la calle de la Iglesia, que va desde la iglesia hacia oeste, y las calles Mayor y San Millán, de recorrido norte-sur, que van a confluir en la antigua puerta del Sol. En el borde de la población y en su encuentro con el barrio de las bodegas nos encontramos con un tejido extraño, de pequeñas manzanas e irregulares parcelas, implantadas en el final de la ladera, en medio de un espacio de transición.

La calle Cantarranas y su prolongación, la calle Mayor, junto con la calle San Millán, son calles cuyo origen está en caminos que existían previamente en un espacio vacío, a las afueras del núcleo amurallado. Cuando la ciudad crece, utiliza esos caminos para construir las nuevas calles de la tercera extensión. Se trata de dos calles, muy rectas y de cierta longitud, que contrastan con el resto de las calles del núcleo.

2.5.- El barrio de las bodegas

En la actualidad tenemos un barrio de bodegas, donde antes existió un núcleo urbano. Es muy difícil poder extraer de la forma actual del barrio, la forma del antiguo poblado alto medieval. Sí es posible afirmar que hay varios casos de núcleos en los cuales los primitivos poblados se convirtieron en barrio de bodegas, una vez la villa se desplazó a otro lugar. En todos los casos el barrio de bodegas posee unos elementos comunes: a) se encuentra en la zona más alta del núcleo, y con las mejores condiciones defensivas; b) existe una continuidad entre el barrio de bodegas y la actual villa, de manera que se puede observar que son el resultado de un



desplazamiento del espacio urbano; c) hay un mecanismo de acceso a la zona defensiva que es la clave para entender la vinculación de las dos fases de evolución del núcleo. Citemos el ejemplo de Castronuevo de Esgueva, con un espacio circular de bodegas en la zona más alta y el actual espacio urbano desparramado en la ladera, articulado por medio de dos calles. Renedo de Esgueva es otro ejemplo meridiano en el cual el barrio de las bodegas posee una forma circular, con buenas características defensivas, y el núcleo actual se extiende en la llanura, una forma de ampliación de la villa, cuando se requiere de más espacio, como consecuencia del crecimiento poblacional.

3.- LA RENOVACIÓN DE LA FIGURA DE PLANEAMIENTO

3.1.- Las actuales Normas Subsidiarias

Las Normas Subsidiarias Municipales actuales fueron aprobadas por el Ayuntamiento de Baltanás el 28 de marzo de 1995 y su aprobación definitiva fue publicada en el BOCYL de 20 de julio de 1995. Hay varias razones para entender que las actuales Normas Subsidiarias de Planeamiento están totalmente obsoletas:

1. Modificación de la legislación urbanística, en el ámbito estatal y autonómico
2. Transformaciones económicas en el municipio
3. Inadecuada regulación del barrio de las bodegas

En efecto, las Normas Subsidiarias son una figura de planeamiento que ha sido modificada por la legislación. Hay que señalar que la legislación urbanística ha experimentado importantes cambios desde entonces, con la aprobación de la Ley de Suelo de 1998, de ámbito estatal, la aprobación de la Ley de Urbanismo de 1999 de ámbito regional, la nueva Ley de Suelo de 2007, también de ámbito estatal y la aprobación de la Ley de Medidas de Urbanismo y Suelo de ámbito regional. También se ha publicado el Reglamento de Urbanismo en 2004 y su adaptación a la nueva Ley estatal en 2009. En el ámbito de Cultura hay que señalar que en este periodo se ha aprobado la Ley de Patrimonio Cultural de Castilla y León de 2002, y el Reglamento de Protección del Patrimonio Cultural de 2008.

Ha habido muchos cambios legislativos desde que se aprobaron las Normas Subsidiarias de Baltanás, hace 15 años. Hoy en día es conveniente una adaptación de la nueva legislación. Así, por ejemplo, la nueva legislación ha eliminado varias categorías de suelo, ha eliminado también figuras de planeamiento, como la Delimitación de Suelo, y otras han sido transformadas tanto que han cambiado de nombre. Es el caso de las Normas Subsidiarias, que con diversas modificaciones cambia de nombre por el de Normas Urbanísticas Municipales. Por otro lado, la

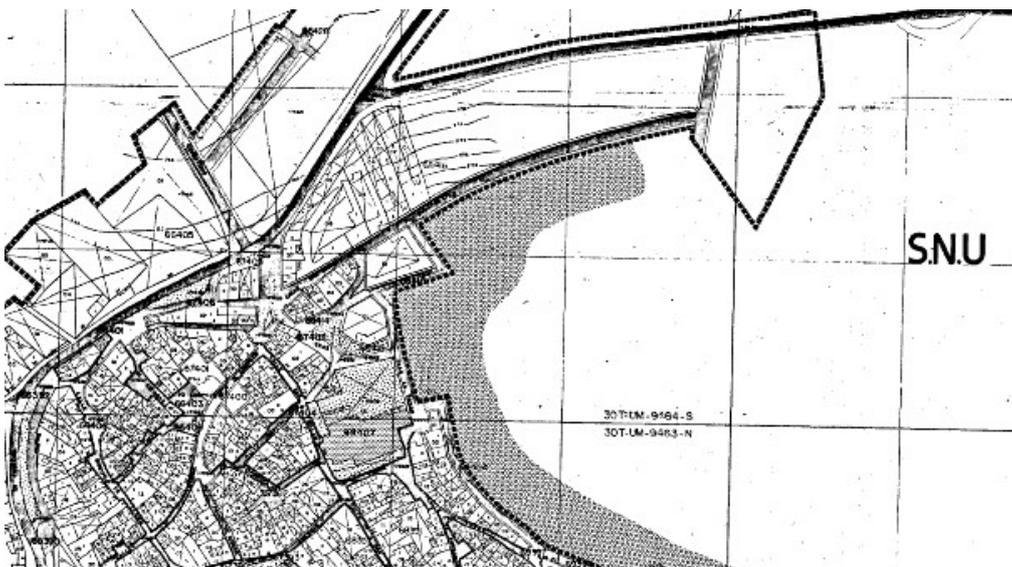


dinámica económica ha variado de forma considerable en Baltanás en estos quince años, hay una mayor dinámica urbana y nuevos problemas han surgido y otros que ya existían han mostrado una nueva cara, que requieren una solución, y en especial la actividad industrial es uno de los factores nuevos.

3.2.- La falta de regulación adecuada del barrio de bodegas.

A este desajuste con la legislación actual hay que añadir la falta de regulación adecuada en el barrio de las bodegas por medio del planeamiento actual. En primer lugar la Memoria identifica el barrio como un área valiosa, señala el barrio de las bodegas como una zona de gran interés en la villa. Así, en las páginas 124, 127 y 129 se describe brevemente sus características y se ponderan sus valores.

Sin embargo, no hay mecanismo de protección específico, por ejemplo no hay un catálogo. Se utiliza un mecanismo genérico de protección que establece la definición de una "Zona 7. Bodegas". La delimitación de un área de especial protección no se realiza, ni de forma genérica, ni con exactitud, marcándose una trama de borde del casco histórico⁵. Las bodegas son ponderadas, pero no son protegidas por el planeamiento.



⁵ Página 171 de las Normas Subsidiarias de Baltanás.

4.- CONSIDERACIONES URBANÍSTICAS DE LAS BODEGAS

La actividad productiva y económica en torno al vino ha generado, especialmente en las áreas productoras, espacios específicos destinados al almacenamiento y a la producción del vino. Esos espacios fueron en la antigüedad las bodegas subterráneas bajo las viviendas. No había en esta zona de Castilla y León economía sin vino, tanto es así que a los obreros que venían a cosechar el trigo a las tierras palentinas se les pagaba entre otras cosas, con vino. El vino era un producto esencial en la vida agrícola. Todo pueblo productor de vino tenía bodegas, ya fueran las que se encontraban debajo de las viviendas, ya fueran las ubicadas en áreas específicas, a las afueras de los pueblos, en las zonas denominadas de bodegas.

4.1.- El valor histórico y cultural de las bodegas

En el caso de Baltanás, como el de otros muchos núcleos en los que se constata el desplazamiento a lo largo del tiempo de la zona habitada de un área de pendiente a otra más llana, es que el nuevo asentamiento, ubicado en un área de nivel más bajo, suele ser inadecuado para excavar bodegas pues normalmente aparecían corrientes subterráneas incompatibles con ellas. Las bodegas se quedaban entonces en la zona seca, en la zona saneada.

Las actuales bodegas no son utilizadas ya para la producción de vino, salvo en algunas pocas bodegas, en las que sus propietarios reproducen los sistemas de antaño. De forma minoritaria, en algunas bodegas se produce vino en muy pequeñas cantidades y siguiendo los métodos de la forma tradicional, más para la satisfacción de sus dueños que por la importancia de la cantidad y calidad del vino producido. Los nuevos sistemas de producción, con sus nuevas técnicas, han sometido a estas bodegas subterráneas a una decadencia inexorable. En algunos casos las bodegas han sido abandonadas y su ruina ha comportado la ruina de la zona de alrededor y de otras bodegas que se encontraba encima o debajo. En otros, las bodegas han evolucionado hacia los espacios de ocio, como comedores o merenderos, zonas de reunión y ocio, y por ello mismo empiezan a ser otra vez valoradas.

En todo caso las bodegas de Baltanás son construcciones que forman parte de la historia del pueblo, son un documento escrito en la tierra de la actividad productiva y edificatoria de los siglos pasados. Las bodegas tienen además un alto valor cultural, pues reflejan una parte de la historia de nuestras tierras y su preservación es necesaria, pues forma parte de ese patrimonio histórico y cultural de nuestra tierra que es necesario preservar.



4.2.- Clasificación urbanística. Tipo de suelo

Hay que tener en cuenta en primer lugar que, en las Normas actuales, el barrio de bodegas está clasificado como suelo no urbanizable, que en la actual nomenclatura legislativa sería suelo rústico.

Por otro lado no existe un criterio homogéneo en relación a la clasificación urbanística del suelo que ocupan las bodegas. Esta clasificación suele depender de varios factores y especialmente del tipo de bodegas. En el caso de Baltanás tenemos que las bodegas forman un barrio de uso exclusivo, que no está acompañado por viviendas u otros usos. Cuando se trata de bodegas integradas en un núcleo urbano, ubicadas bajo las viviendas, la clasificación urbanística es la de suelo urbano. En los casos en los cuales las bodegas forman un barrio fuera del núcleo urbano es habitual que se clasifique como suelo rústico de especial protección, ante la falta de las condiciones características de la ciudad y como una forma de protegerlo ante la presión de la nueva construcción. Tal es el caso de las Normas Subsidiarias de Baltanás. A favor de esta clasificación se encuentra el hecho que la edificación sobre rasante no existe o es minoritaria, siendo prácticamente toda la edificación subterránea por sustracción.

Siguiendo la Ley del Urbanismo de Castilla y León y su Reglamento, es evidente que no se trata de un espacio urbano. Las condiciones del art. 23 del Rto. de Urbanismo de Castilla y León establece que:

“(…) A tal efecto deben clasificarse como suelo urbano los terrenos integrados de forma legal y efectiva en la red de dotaciones y servicios de un núcleo de población, y que por tanto cuenten con acceso público integrado en la malla urbana, y servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía eléctrica. Tanto el acceso como los servicios citados deben cumplir los siguientes requisitos:

a) Contar con condiciones suficientes y adecuadas para servir tanto a las construcciones e instalaciones existentes como a las que prevea o permita el planeamiento urbanístico, sin perjuicio de que hayan existido en el pasado o de que se prevea su existencia futura. (…)”

En el barrio de bodegas de Baltanás no hay una red de abastecimiento de agua, ni saneamiento. No solamente no hay abastecimiento de agua, ni saneamiento para los usos existentes, si no que cualquier nueva construcción de carácter urbano exigiría instalaciones enteramente nuevas, lo que daría lugar a un importante problema para garantizar el mantenimiento del conjunto excavado, ya que es conocida la fragilidad de las bodegas a las corrientes de agua. Cualquier fuga en la red de abastecimiento y en la de saneamiento daría lugar a graves problemas, que podrían llevar a la ruina a

las bodegas afectadas. Sí que hay acceso rodado y energía eléctrica, si bien en estado precario. El acceso rodado en algunas áreas es muy limitado, y su presencia incontrolada podría dañar definitivamente el barrio. El paso de vehículos ligeros ya es una amenaza a la estabilidad del terreno por su peso, ya que las bodegas, en su mayoría están bajo las calles. También lo es el aparcamiento, especialmente a causa de la destrucción de la capa vegetal que los coches producirían, capa vegetal que en la actualidad protege de la entrada de agua de lluvia en el terreno. En consecuencia, legalmente no se pueden clasificar esos suelos como suelo urbano.

Desde el punto de vista legal, es necesario señalar que las características del tejido del barrio de las bodegas encajan mucho mejor con la clase de suelo rústico. Según el art. 15 de la Ley de Urbanismo de Castilla y León, en el que se define el suelo rústico, tenemos que:

“Se clasificarán como suelo rústico los terrenos que no se clasifiquen como suelo urbano o urbanizable, y en todo caso los que deban ser preservados de su urbanización, entendiéndose como tales los siguientes:

(...)

b) Los terrenos que presenten manifiestos valores naturales, culturales o productivos, entendiéndose incluidos los ecológicos, ambientales, paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos, educativos, recreativos u otros que justifiquen la necesidad de protección o de limitaciones de aprovechamiento, así como los terrenos que, habiendo presentado dichos valores en el pasado, deban protegerse para facilitar su recuperación”.

Sin lugar a dudas, el barrio de bodegas de Baltanás posee valores culturales, como son los paisajísticos y los históricos, así como también posee valores recreativos, dado su actual uso. Por esa causa es menester clasificarlos como suelo rústico. En el art. 16 de la Ley de Urbanismo de Castilla y León se define un subtipo de suelo rústico, llamado de asentamiento tradicional:

“c) Suelo rústico con asentamiento tradicional, constituido por los terrenos que el planeamiento estime necesario proteger para preservar formas tradicionales de ocupación humana del territorio”.

Leyendo atentamente este artículo podemos clasificar el barrio de bodegas como **Suelo Rústico de Asentamiento Tradicional**, protegiendo el barrio y su entorno para favorecer las actividades tradicionales vinculadas al ocio que ya tienen lugar en el área.



5.- EL PLAN ESPECIAL DE LAS BODEGAS DE BALTANÁS

5.1.- La Delimitación

La clasificación de las bodegas como **Suelo Rústico de Asentamiento Tradicional** exige la delimitación muy precisa de un área en la cual se vayan a aplicar unas determinadas y específicas medidas de protección.

A tal fin se acompaña en el presente trabajo un levantamiento topográfico y un levantamiento de bodegas en la que se dan las pautas metodológicas a seguir. El planeamiento de carácter general que se redacta sobre la zona de las bodegas delimita un ámbito de protección. Es decir, distingue mediante una línea precisa, que parte del suelo del término municipal se considera perteneciente al barrio de las bodegas y que parte no lo es. Eso significa tomar una decisión y dejar suelos fuera de la delimitación y por el contrario, incluir otros dentro de ella. A su vez esa zona delimitada con precisión es objeto de un conjunto de normas y reglas, que se encuentran agrupadas en el presente Plan Especial.

La superficie total de la zona delimitada dentro del Plan Especial es de 49.610 m² (casi 5 Ha), cuyos límites son los que aparecen en los planos del presente documento.

5.2.- El Plan Especial de las Bodegas

La problemática que presenta el barrio de bodegas de Baltanás requiere de un tipo de planeamiento específico, que aborde con instrumentos eficaces la problemática de este barrio. Para ello la legislación prevé la figura del Plan Especial de Protección. Según el art. 143 del Rto. de Urbanismo de Castilla y León tendremos que:

“Los Planes Especiales son instrumentos de planeamiento de desarrollo adecuados para regular situaciones de especial complejidad urbanística así como aspectos sectoriales de la ordenación urbanística, en cualquier clase de suelo.”

Cuando se dice que sirven para regular situaciones de especial complejidad, se está haciendo referencia a aquellos casos que por su excepcionalidad no son administrables por medio de instrumentos comunes, como es el caso del conjunto de Bodegas de Baltanás. Además, la ventaja de un Plan Especial es que puede redactarse para cualquier tipo de suelo, también para suelo rústico. El Plan Especial tiene unos objetivos de protección bien claros.

En el art. 96 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León se establece:

“En las áreas de manifiesto valor cultural, y en todo caso en los Bienes de Interés Cultural declarados con categoría de Conjunto Histórico, Conjunto Etnológico, Sitio Histórico y Zona Arqueológica, el Plan General de Ordenación Urbana debe delimitar el ámbito para elaborar un Plan Especial de Protección, abarcando al menos el área declarada Bien de Interés Cultural y su entorno de protección, en su caso, y señalar los objetivos, criterios y demás condiciones para la elaboración del Plan Especial.”

En todos esos casos, cualquiera que sea la problemática del núcleo, las bodegas se van a regular por medio de la ordenación del suelo rústico de asentamiento tradicional. Y esa ordenación constará básicamente de dos elementos:

- a) una delimitación de un área, en el interior del cual el suelo tendrá la categoría de suelo rústico de asentamiento tradicional.
- b) unas ordenanzas que regulen la actividad, la edificación y la rehabilitación de las bodegas.

Más específicamente las ordenanzas del suelo urbano serán el instrumento por excelencia para su regulación. Las ordenanzas son el instrumento más concreto y detallado de las ordenaciones que contempla la legislación urbanística. Las ordenanzas del Plan Especial regulan los siguientes aspectos:

1. La regulación de la edificación y las condiciones para las licencias de edificación, tanto en:
 - el interior de la bodega
 - la entrada a la bodega
 - la limitación de los volúmenes en el exterior de la bodega
2. La características de la urbanización y las obras de urbanización
3. La cuestión de la propiedad del suelo
4. La conservación de los elementos protegidos

La regulación de la edificación a partir de las licencias, está regulada en la llamada “ordenación detallada”. En ella, según se define en el artículo 127 y siguientes del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, se regulan los siguientes elementos:

1. El uso pormenorizado
2. La intensidad de uso, aplicada a las bodegas
3. La tipología edificatoria



4. La regulación de cada uno de los usos pormenorizados, parámetros de intensidad de uso y tipologías edificatorias que se prevean
5. Las condiciones de urbanización

En lo que afecta a las bodegas, hay que establecer lo siguiente:

1. La bodega es una construcción, realizada en el subsuelo, para determinados usos y actividades.
2. La bodega debe ser considerada como una construcción tradicional, que como tal tiene una intensidad de uso y ésta debe de ser reconocida en el planeamiento.
3. La bodega es en sí misma una tipología edificatoria, caracterizada por la técnica de la excavación de la tierra, formando túneles abovedados y habitaciones subterráneas con bóvedas.

5.3.- La forma de la construcción y su regulación

La forma de las bodegas es la de un espacio excavado. Se trata de un lugar que es el resultado de extraer la tierra, es un vaciado. Sin embargo los conocimientos constructivos de los constructores de bodegas llevaron a la formación de bóvedas que hoy vemos en Baltanás. En la excavación de la tierra, cuando se realizaban las bodegas, se utilizaba el conocimiento de la distribución de las cargas, de manera que se organizaba la extracción de la tierra de forma que diera lugar a espacios de poca luz, con bóvedas apuntadas la mayoría de las veces. La manera de diseñar las bodegas se hacía desde la intuición del funcionamiento de la transmisión de cargas en el interior de la tierra.

Un tema importante es la conexión de las bodegas con la superficie. La más importante de ellas es la entrada, a partir de un corte en la ladera, que se utiliza para contener la tierra y permitir la entrada. El corte en el terreno en la actualidad configura las calles, que son paralelas a las curvas de nivel. Las zarceras, los respiraderos de la bodega normalmente se encuentran en la zona no transitable de la colina. Por otro lado, las zarceras poseen un diseño especial que tiene como objetivo el impedir la entrada del agua de la lluvia en el interior de la bodega. Estos condicionantes hacen que las zarceras sean unos elementos que finalmente forman parte del paisaje de la colina.

5.4.- La regulación de los usos

La regulación de los usos en relación con las bodegas tradicionales existentes ha de dirigirse hacia la consolidación de la restitución del uso original de producción del vino a partir de la uva y el otro gran uso, que es el ocio. Las bodegas son

demandadas cada vez más para el ocio, como áreas de reunión para comer y reunirse con los amigos y la familia.

Es importante en la regulación de los usos establecer límites claros, como por ejemplo, bares y restaurantes, que generan una problemática específica que conviene analizar, que dista mucho de los usos originales. Los problemas que plantean un uso intensivo del ocio a través de los bares y restaurantes son básicamente los siguientes:

1. La construcción de grandes edificaciones en la entrada o en la puerta de la bodega, que no tienen que ver con la bodega original, pero que se necesitan para la nueva actividad, con áreas de carga y descarga, almacenamiento de productos, áreas de espera, aseos, etc.
2. La reforma del interior de las bodegas, para cumplir los requisitos de los locales públicos de circulación, y evacuación. Esto afecta generalmente a la anchura de las vías de salida y evacuación, y comportan una transformación radical de la bodega original
3. La construcción de nuevas chimeneas de salida de humos y de ventilación y respiración
4. Modificación de la zona exterior de acceso a la bodega. La construcción de aparcamientos suficientes en el exterior de la zona de bodegas, cuando los restaurantes atraen a grandes contingentes de visitantes en periodos cortos de tiempo

5.5.- La catalogación

La categoría máxima de protección de un edificio es el de Monumento. Cuando la bodega tenga un valor de excepción podrá ser declarada Monumento, es decir Bien de Interés Cultural, según establece la Ley de Patrimonio Histórico Español de 1985. No obstante es poco frecuente la categoría de Monumento para una bodega. La situación más habitual es en aquellos núcleos que tengan la consideración de Bienes de Interés Cultural por ser Conjunto Histórico. En ese caso el planeamiento tendrá un catálogo, en el que se recojan:

“los elementos unitarios que conforman el conjunto, tanto inmuebles edificados, como espacios libres exteriores o interiores, u otras estructuras significativas...” (Artículo 21 de la Ley de Patrimonio Histórico Español).

Es decir, el planeamiento urbanístico de esos Conjuntos Históricos tendrá necesariamente por disposición de la ley de patrimonio un catálogo, un listado en el que se defina con exactitud las piezas protegidas, el grado de protección y las obras autorizadas y las prohibidas. En este caso se produce una vinculación, una coordinación entre las dos leyes de patrimonio y de urbanismo, actuando



conjuntamente en relación a un mismo bien, que tiene dos caras. Esta situación es extremadamente importante, puesto que en el caso de las bodegas, la importancia urbana es solo una de las caras de la moneda, la otra es su importancia como elemento construido, lo que lleva a la protección por las dos vías.

La Ley del Patrimonio Cultural de Castilla y León establece en su artículo 8, en el que define los Bienes de Interés Cultural, dos nuevas categorías, de las cuales una afecta de forma directa a las bodegas. Se trata de la ampliación de cinco a siete de las categorías existentes en la legislación estatal: A las anteriores categorías definidas por la Ley de Patrimonio Histórico Español, de Monumento, Conjunto Histórico, Jardín Histórico, Sitio Histórico y Zona Arqueológica, se han añadido en la ley autonómica dos más: Conjunto Etnológico y Vía Histórica. Ambas tienen una especial aplicación en lo relativo al patrimonio de Castilla y León: la Vía Histórica abre a la legislación de protección la singularidad del Camino de Santiago; el Conjunto Etnológico completa la legislación de patrimonio estatal al incorporar una protección específica a las manifestaciones de la cultura popular y tradicional. Las bodegas entran de lleno en esa categoría.

La Ley de Patrimonio Cultural de Castilla y León establece además un Inventario de Bienes del Patrimonio Cultural de Castilla y León, como listado de nivel inferior al Registro de Bienes de Interés Cultural, en el cual:

“Los bienes muebles e inmuebles del Patrimonio cultural de Castilla y León que, sin llegar a ser declarados de interés cultural, merezcan especial consideración por su notable valor (...) serán incluidos en el Inventario de Bienes del Patrimonio cultural de Castilla y León”.

Art. 17.1 de la Ley de Patrimonio cultural de Castilla y León.

Los bienes inmuebles podrán tener varias categorías entre las que destacan las de Monumento Inventariado y Lugar inventariado.

Junto a las medidas de protección de las diferentes legislaciones de Patrimonio, tenemos también la protección derivada de la legislación urbanística. En aquellos núcleos que no tengan la categoría de BIC, el planeamiento urbanístico podrá elaborar catálogos urbanísticos donde se recojan:

“(...) todos los elementos del término municipal que merezcan ser protegidos, conservados o recuperados por sus valores naturales o culturales, presentes o pasados, por su adscripción a regímenes de protección previstos en la legislación sectorial o en la normativa urbanística o por su relación con el dominio público, tales como los Bienes de Interés cultural declarados o en

proceso de declaración, el patrimonio histórico arqueológico y etnológico, los espacios urbanos relevantes, los elementos y tipos arquitectónicos singulares, los paisajes e infraestructuras de valor cultural o histórico (...)"

Artículo 84 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

El planeamiento urbanístico debería catalogar las bodegas en función de sus valores. Cuando la bodega esté aislada, el catálogo debería recogerla como un elemento independiente. La primera acción que requiere el catálogo es el levantamiento del bien, la descripción suficientemente amplia del elemento a proteger. En segundo lugar procederá a valorar adecuadamente sus características, de forma absoluta y por comparación con otras piezas similares.

Por último, cuando el número de elementos del catálogo sea de importancia, el Plan General o las Normas Urbanísticas Municipales podrán autorizar que un posterior Plan Especial de Protección concrete y complete los elementos catalogados y su grado de protección.

En general se puede afirmar que la legislación patrimonial y urbanística ofrece un número importante de instrumentos de protección, que son perfectamente aplicables a las bodegas. Sin embargo, a través del análisis de las figuras de planeamiento donde hay muy pocas protegidas, se puede afirmar que el problema no radica en la falta de instrumentos legislativos, sino en la falta de apreciación de la población hacia su patrimonio. Es decir, la protección de las bodegas pasa necesariamente por mejorar los conocimientos de la población sobre su patrimonio, más que mejorar la ley, que es suficiente.

5.6.- El problema de la propiedad del suelo

La propiedad de las bodegas choca con un escollo jurídico de cierta relevancia que es la invasión de las bodegas bajo suelos que no pertenecen al propietario de la bodega. La invasión se realiza en parcelas privadas, de otros vecinos, pero también en el suelo público, la misma calle. En efecto, muchas veces las bodegas avanzan bajo la calle de forma caprichosa y se meten bajo las bodegas de otros vecinos. La forma de excavar las bodegas, bajo tierra, sin sistemas válidos de medición o referencia con el exterior, daba lugar a una geometría subterránea caprichosa. Este problema tiene dos caras, por un lado la jurídica, del tratamiento de esas instalaciones bajo un suelo de propiedad de un tercero; por otro, las cuestiones de seguridad, que se derivan del hecho de tener bajo los muros de una casa o de una calle una bodega que tiene un estado de conservación desconocido o inadecuado.



Respecto a la cuestión jurídica de la propiedad, hay que tener en cuenta que al tratarse de una edificación tradicional, de más de cien años, la situación de las bodegas está perfectamente legalizada, ya que era uso y costumbre en el medio cultural de la época la realización de esas bodegas bajo el suelo de otros propietarios, pues si hubiera habido algún problema se hubieran derivado litigios y conflictos que habrían resuelto la cuestión de forma definitiva hace tiempo. El hecho de que hayan llegado a nuestros días esas bodegas es el testimonio de su legalidad, basada en la tradición.

5.7.- El problema del mantenimiento de la bodega

Cuestión bien distinta es la seguridad. Con independencia de la legalidad de esas bodegas bajo las calles, el ayuntamiento ha de preservar la seguridad de las vías públicas, de manera que:

“Los propietarios de bienes inmuebles deben mantenerlos en condiciones adecuadas de seguridad, salubridad ornato público y habitabilidad según su destino, realizando los trabajos precisos para conservarlos o reponer dichas condiciones”. (Artículo 19.1 del Reglamento de Urbanismo)

Es el Ayuntamiento quien debe de exigir que los propietarios mantengan esas condiciones de seguridad de las bodegas, y si por cualquier circunstancia se supiera de alguna bodega presenta en mal estado, debería de reclamar las obras de reparación y consolidación necesarias. Pero si esas obras fueran tan costosas que superaran el límite del deber de conservación, el exceso corresponderá al ayuntamiento. (Art. 19.2 Rto. de Urbanismo)



6.- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DEL ÁREA DE BODEGAS

En la ordenación urbanística es fundamental disponer de un plano para poder localizar claramente cada una de las actuaciones a realizar. De la zona de bodegas del municipio de Baltanás el único plano existente es el catastral⁶, donde aparecen delimitadas las dos zonas que componen este entorno, junto con las vías principales y unos pequeños recintos que se puede interpretar como que representan a alguna de las bodegas, pero de imprecisa identificación. El detalle es manifiestamente insuficiente para los fines que se plantean. Esta es la razón que justifica la elaboración de un plano con la ubicación de cada una de las construcciones, vías y cualquier otro elemento que pueda ser de interés para los objetivos del trabajo. El procedimiento elegido ha sido la realización de un levantamiento topográfico.

6.1.- Metodología

⁶ Plano Catastral Municipio de Baltanás (Palencia)



El levantamiento se ha hecho con una estación total TOPCON GTS-229, algunas de cuyas características figuran en la tabla 1.

Tabla 1.- Especificaciones técnicas de la estación total TOPCON GTS-229

Aumentos del antejo	26x
Sensibilidad del nivel tubular	40 " / 2 mm
Lectura mínima	9 "
Precisión angular	5 "
Precisión en distancia	+/- (3 mm + 3 ppm)

Incluye planimetría y altimetría, disponiendo para cada punto de las coordenadas para realizar la proyección horizontal, además de la altitud. El método utilizado ha sido el de poligonación, mediante la realización de cuatro itinerarios abiertos que comienzan en el mismo punto. Cada itinerario tiene varias estaciones. En total se han realizado 25, habiéndose radiado alrededor de 3.500 puntos. En la tabla 2 se recogen los itinerarios, las estaciones que los componen y los puntos radiados desde cada una de ellas.

6.2.- Objetivos del levantamiento

Se propuso como objetivo que el levantamiento topográfico recogiera todo aquello que tuviera interés para la futura planificación urbanística. Por ello incluye, además de los límites de la zona, la principal vía de acceso, los caminos interiores transitables con vehículos, las sendas o paseos peatonales, y también las construcciones exteriores, como son; chimeneas, descargaderos, frentes de bodega, así como medianeras exterior cuando en el frente hay más de una bodega y, por último, postes de alumbrado o de tendido eléctrico.

Los caminos y sendas tienen generalmente límites muy imprecisos, salvo cuando alguno de sus márgenes coincide con frente de bodega. Cuando no es así, la huella que deja el paso de vehículos o de peatones es quien termina definiendo la anchura del camino. Para su representación se levantaron puntos a ambos lados, en cantidad suficiente para describir con claridad el trazado y su anchura.

Aunque la morfología de las chimeneas es muy variada, se pueden agrupar fundamentalmente en dos tipos: de planta circular o de planta cuadrada. En el plano se representan, respectivamente, con un círculo o un cuadrado de tamaño ajustado a las dimensiones reales.

Los descargaderos, bien están asociados formando parte de un frente de bodega de piedra -generalmente junto con la puerta de entrada de una o varias bodegas- o son construcciones independientes exentas, en este caso de planta cuadrada o rectangular. Estos últimos se han representado con su forma correspondiente en el plano. Los primeros se reconocen por una línea de color diferente al que corresponde al frente o a la entrada de bodega.

Aprovechando que cada bodega está identificada con un número, se ha utilizado este para reconocerla en el plano resultante del levantamiento. Se levantaron los dos laterales de la puerta de entrada, así como el frente de piedra que lleva asociado. No se tomó referencia de la altura de la puerta ni del frente construido. En ningún caso se ha establecido relación entre chimeneas y descargaderos con bodegas.

Tabla 2.- Itinerarios, estaciones y puntos radiados

ITINERARIO 1		ITINERARIO 2		ITINERARIO 3		ITINERARIO 4	
ESTA- CIÓN	PUNTOS RADIO- DOS	ESTA- CIÓN	PUNTOS RADIO- DOS	ESTA- CIÓN	PUNTOS RADIO- DOS	ESTA- CIÓN	PUNTOS RADIO- DOS
E1	595	E1		E1		E1	
E6	55	E2	175	E2		E3	25
E7	85	E4	48	E24	350		
E8	50	E5	159				
E9	73	E19	100				
E10	112	E22	150				
E11	66	E23	38				
E12	92						
E13	40						
E14	150						
E16	510						
E17	40						



E18	252						
E19	100						
E20	115						
E21	45						
E25	350						

Una vez realizado el levantamiento se obtuvieron a continuación -mediante el trabajo de gabinete- las coordenadas de los puntos radiados, que sirvieron para realizar la representación gráfica, que se resolvió mediante programas informáticos específicos para topografía.

Conviene indicar que alguno de los puntos no son consecuencia del levantamiento indicado, si no que se obtuvieron con cinta métrica. Son muy pocos, y ocurrió cuando se creyó que el punto no justificaban la creación de una nueva estación, pues con la cinta se obtenía suficiente precisión. En este caso, la cota que se adjudicó a estos puntos deriva de la de los más próximos.

Una vez obtenido el plano se procedió a hacer un recorrido meticuloso por toda la zona. Se comprobó que estaban representados todos los cargaderos y chimeneas, con su forma y dimensiones correctas. También se comprobó el trazado de caminos y sendas. A los primeros se les identificó en el plano con el nombre con el que habitualmente se conocen. Las sendas, forman una extensa red, y solamente se ha identificado alguna de ellas. La revisión de las entradas de bodega resultó bastante fácil al estar todas ellas identificadas con un número.

7.- MEDIO FÍSICO. LA CUBIERTA VEGETAL

Parece obvio decir que esta zona de bodegas, en mayor o menor extensión, está cubierta de pequeña vegetación. No la imaginamos de otra forma. En el presente apartado pretendemos analizar las características de la cubierta vegetal existente con el objetivo de determinar su importancia, o no, para garantizar la estabilidad del suelo del cerro donde se encuentran excavadas las bodegas.

Veremos cómo la vegetación del lugar, además de ser uno más de los elementos que componen el entorno, es de mucha utilidad para la conservación de las bodegas. Merece pues la pena tener un conocimiento de ella, el suficiente -aunque no sea muy profundo- como para poder apreciarla en relación a los aspectos que aporta.

No creemos necesario realizar un detallado análisis botánico de especies, de sus agrupaciones y distribución. Interesa más la vegetación en su conjunto que las particularidades. El objetivo es conocer las características del medio y de la vegetación existente, así como la función que cumple y exponer el interés que tiene su mantenimiento junto con las medidas para lograrlo.

7.1.- Descripción del medio

La zona de bodegas se ubica en dos partes que, aunque contiguas, aparecen bien diferenciadas por su relieve. La más extensa ocupa *el cotarro del Castillo*, la otra, la zona conocida como "*Las Erillas*". La primera tiene forma alargada, con la parte más alta algo por encima de los 800 m, ocupa una superficie de alrededor de 3,5 ha. Está clasificado como terreno rústico, de uso agrario e improductivo. Como es habitual en las laderas de la comarca la parte con orientación oeste o sur es de pendiente abrupta, mientras que la orientada al norte y este es de pendiente más suave. La otra zona no llega a 1 ha, tiene la misma clasificación que la anterior, y es en su mayor parte de relieve bastante llano, elevándose en el extremo sur cuando toca con el *Barco San Roque*.

Las características medioambientales son comunes a ambas y corresponden con las propias de la comarca del Cerrato. A grandes rasgos, el clima, variable y extremado, está marcado por la acusada aridez estival y un prolongado período frío. El suelo también comparte características edafológicas del entorno, además de tener otras propias, derivadas de las tierras extraídas de la excavación de las bodegas, que al mezclarse con los horizontes superficiales conforman la parte sobre la que se desarrolla la vegetación. En general se trata de un suelo de textura equilibrada, con algo más de arcilla en la parte baja de la ladera norte y este, pocos elementos gruesos, calizo, pH alcalino y escasa profundidad.

La excavación de las bodegas ha modificado el perfil original del terreno, sobre todo en la zona del Castillo. En las laderas alternan zonas abancaladas, con otras de mayor pendiente. A pesar de ser un terreno inclinado, la erosión ha tenido poca incidencia al encontrarse casi todo él cubierto por vegetación. Las precipitaciones, cuando son intensas, discurren por la ladera sin producir arrastres. Cuando encuentran algún obstáculo para su salida se infiltran en el terreno, pudiendo producir hundimientos si no se corrige.

El acceso desde el casco urbano se hace por la calle El Sol o, por el lado norte, por la calle La Torre. Existen vías de anchura suficiente para permitir el paso de vehículos - con firme formado por el mismo terreno compactado por el uso-, en algunos tramos se ha extendido una capa de pavimento asfáltico o de hormigón, muy deteriorada en algunas zonas. Además, existen multitud de sendas o paseos para circulación peatonal que están cubiertas de vegetación.



7.2.- Descripción de la vegetación

La vegetación que cubre la zona está determinada por las condiciones ambientales y por la forma de aprovechamiento. A pesar de ser un terreno clasificado como improductivo, al encontrarse colindante con el núcleo urbano, tradicionalmente se ha aprovechado mediante pastoreo por el ganado ovino. Esta es una circunstancia a tener en cuenta en el estudio, pues la época y el ritmo de aprovechamiento influyen sobre la vegetación existente, que es muy variada, de tipo herbáceo, raramente subarborescente. Por razones obvias no hay presencia de árboles. Hay especies tanto anuales como perennes. Generalmente de escasa altura.

La mayor parte las podemos encontrar en terrenos baldíos, orillas de caminos; algunas tienen la consideración de mala hierba, por aparecer en terrenos de cultivo. En un breve muestrario de ellas encontramos compuestas, como *Cirsium arvense*, *Silibum marianum*, *Taraxacum officinale*, *Anthemis spp.*, *Santolina rosmarinifolia*, las tres últimas muy abundantes; labiadas, como *Marrubium vulgare*, *Lamium amplexicaule*; crucíferas, como *Diplotaxis eruroides*, *Capsella bursa-pastoris*; gramíneas, como *Hordeum murinum*, *Dactylis glomerata*, *Poa spp.*, *Festuca, spp.*; y otras especies, como *Plantago sp.*

Tanto las especies anuales como perennes no inician la actividad vegetativa hasta final del invierno. paulatinamente comienza a sustituirse el color pardo por el verde. Desde esta época y hasta comienzo del verano las plantas desarrollan su actividad, y puede verse toda la zona cubierta de verde. Con la llegada del verano, coincidente con el período seco, muchas especies terminan su ciclo vital, mientras otras reducen al mínimo su actividad. El color verde deja de ser el dominante, desaparece de amplias zonas, y alterna con el ocre en otras. Las especies anuales se secan, y permanecen con el color verde las gramíneas perennes y la *Santolina rosmarinifolia*.

El pastoreo comienza a finales de marzo, con el inicio de la vegetación. La periodicidad es variable. Al principio se pasta cada tres semanas, reduciéndose poco a poco hasta mediados de mayo, que comienza a aumentar, para interrumpirse al final de verano. Este es el procedimiento que tradicionalmente se ha utilizado para mantener la vegetación de esta zona. Es un buen ejemplo de aprovechamiento de recursos y de eficiencia en el mantenimiento del espacio. Para el control de la vegetación nada mejor que recurrir al pastoreo con ovejas, otrora muy abundantes en este municipio. El ganado aprovecha el pasto y la zona se mantiene con la vegetación controlada, a la vez que las deyecciones permiten mantener la fertilidad del suelo. El procedimiento es eficaz y económico.

Recientemente se han ensayado otras formas de manejo atendiendo a los reparos que se hacían a este procedimiento. Se desautorizó la entrada de ovejas dejando que la vegetación creciera libremente. El resultado no fue satisfactorio, en las zonas poco o nada frecuentadas, hacia la mitad de la primavera el aspecto era ya deplorable, agravándose en verano, con la vegetación seca tapando entradas, ocultando sendas y obstaculizando el paso. Para solucionarlo se ensayó la siega, método que inmediatamente se vio inviable, por ser lento, laborioso, caro y de reducida eficacia.

A la vista del resultado se volvió a autorizar la entrada de ovejas. Entendemos que mientras que haya un rebaño que pueda pastar en la zona debe continuarse con el sistema tradicional, con las restricciones que aconseja el sentido común, y que por tanto no sería necesario señalar en las recomendaciones finales, como podrían ser: evitar pastar con el terreno muy húmedo, o en horas o fechas de mucha afluencia de público. No obstante, y para evitar diferencias de interpretación, al final se indicarán las normas para su regulación.

El estado de conservación de la cubierta vegetal es muy variado. En general podemos decir que se encuentra en buen estado. Hay, no obstante, zonas donde está muy degradada, y otras en las que ha desaparecido. Efectivamente, fuera de las vías principales de circulación, en aquellas partes que permiten el paso de vehículos o que sirven para estacionamiento de estos, la vegetación ha desaparecido. El paso continuo o, lo que es peor, las maniobras de aparcamiento, terminan eliminando las plantas. Además, estas maniobras socavan y erosionan el terreno, apareciendo hoyos donde cuando llueve se forman charcos, con el consiguiente incremento de la filtración en esos puntos. Este es el principal motivo de deterioro, que necesitaría de normas de regulación del tráfico que lo limiten cuanto se pueda.

El mantenimiento mediante pastoreo conlleva que donde las ovejas no llegan, sobre todo por ser el acceso muy difícil, crezca libremente la vegetación, ofreciendo en primavera y verano mal aspecto, además de que termina siendo invadida por especies nada deseables y sin interés. En estos puntos sería conveniente recurrir a la siega.

7.3.- Función de la vegetación

Cuando en primavera se observa el cotarro del Castillo, y hablamos de esta parte, por ser la que más campea, se ofrece una imagen de fondo verde salpicada por el color claro de la piedra utilizada en las construcciones de entrada a las bodegas, chimeneas y descargaderos, y por unas franjas, de mayor o menor longitud, donde bruscamente se interrumpe el color verde, que corresponde a los caminos. Junto con el relieve, estos tres elementos: vegetación, construcciones y caminos, conforman el paisaje de este entorno. Cuando en invierno desaparece el color verde la imagen



cambia notablemente, pues el fondo tiene un color más apagado sobre el que apenas destaca la piedra y los caminos.

Esta es una de las funciones que cumple la vegetación, contribuir a crear un paisaje con tonalidad variable según la época del año, donde destaca, con mayor o menor intensidad, la huella que a lo largo del tiempo han ido dejando todos y cada uno de los que allí han intervenido.

Además de la satisfacción contemplativa, también es manifiesta su función en cuanto al uso cotidiano. No es lo mismo transitar por las sendas cubiertas con un mullido tapiz vegetal que hacerlo por un terreno despejado: cuando está el terreno mojado, nos salva del barro; en verano, por la sensación de frescor que proporciona. El transeúnte también puede disfrutar de los olores de la vegetación, sobre todo en primavera, y principalmente de algunas plantas, como *Santolina rosmarinifolia*, muy abundante y característica de la zona.

A parte del aspecto paisajístico, otra función destacada de la cubierta vegetal tiene que ver con el mantenimiento estructural del conjunto. El sistema radicular de ellas, no muy profundo por ser de talla baja además de por ser el terreno de poco espesor, ha ido formando con el tiempo un entramado con el horizonte más superficial, que contribuye muy favorablemente a los movimientos del agua en el suelo, pues facilita el discurrir del mismo por las laderas y favorece la salida de la almacenada en él a través de la transpiración de las plantas.

A nadie se le escapa que la malla de raíces protege el suelo de la erosión, función primordial en terrenos que se encuentran en pendiente, en algunos casos muy pronunciada. Lo que hoy contemplamos, muy posiblemente no sería igual si no fuera por la protección que frente a la erosión por viento y lluvia proporciona la vegetación. Aún es más sorprendente el efecto si consideramos el sencillo mantenimiento que requiere.



FUNDACIÓN GENERAL - UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
José Luis Sainz Guerra, Dr. Arquitecto, prof. Titular de Urbanismo. ETS Arquitectura
Félix Jové Sandoval, Dr. Arquitecto, prof. Titular de Construcciones Arquitectónicas. ETS Arquitectura

EXMO. AYUNTAMIENTO DE BALTANÁS, PALENCIA

7.4.- Mantenimiento de la cubierta vegetal

No cabe duda del interés de proteger la zona de bodegas por el valor patrimonial que supone para el municipio. Con el paso del tiempo se ha producido un cambio notable en el uso de las bodegas. De la función inicial de elaboración y conservación del vino se ha ido pasando a utilizar la bodega para el ocio, quedando muy arrinconada la otra. Destacamos esta utilización por ser en la actualidad la mayoritaria, no por nueva, pues siempre se “ha subido a la bodega” con motivo de alguna celebración o en las fiestas. En estas condiciones cobra mucho interés que el conjunto tenga buen aspecto, sin olvidar la función fundamental de la vegetación asociada al mantenimiento estructural.

Son motivos que justifican sobradamente la necesidad de conservar la cubierta vegetal. El uso lleva aparejado un deterioro que es inevitable pero que hay que tratar de minimizar. Los usuarios no somos lo suficientemente conscientes de la importancia que en este entorno tiene la cubierta vegetal, nos parece que lo que hacemos no tiene consecuencia. Lo podríamos tomar como cierto si fueran hechos aislados, pero ocurre sin embargo, que al ser una zona muy concurrida, esos comportamientos a los que no damos mucha importancia, al generalizarse llegan a tener consecuencias que manifiestamente van contra el mantenimiento de la cubierta y que, por tanto, hay que limitar.

De lo anterior no hay que deducir que deba existir una regulación pormenorizada y detallada de las actividades, pues probablemente complicaría el uso y sería de difícil control. No obstante sí es conveniente la existencia de unas normas o recomendaciones que no dificulten la utilización de la zona, ni mucho menos consideren el mantenimiento de la vegetación por encima de cualquier otra consideración, pero que el usuario advierta su necesidad. Esas normas deberán ser sencillas y de fácil cumplimiento, con ellas el usuario entenderá su utilidad y que son para el mantenimiento y disfrute de un patrimonio común del que todos somos responsables de su conservación.

7.5.- Actuaciones para la recuperación y mantenimiento de la cubierta vegetal

Facilitar la implantación de cubierta en aquellos lugares donde haya desaparecido por culpa de los vehículos. Se dejará que poco a poco estas zonas sean invadidas por la vegetación natural. Este sistema es preferible a recurrir a la siembra de especies cespitosas, de variedades comerciales de dudosa adaptación a las condiciones de la zona, que con el tiempo terminarían siendo sustituidas por la vegetación del entorno. Esta recomendación (medida) debe ir acompañada de la limitación del tráfico de vehículos, así como de la habilitación de zonas para el aparcamiento de estos.

El procedimiento también es válido para utilizar tras las obras de arreglo de cubiertas, chimeneas, frentes de entrada, etc., cuando se echa una capa de tierra o queda la superficie desprotegida.

Para el mantenimiento de la cubierta vegetal se recomienda continuar con el sistema en vigor de pastoreo de ovejas, combinado en las zonas que así lo exijan, con la siega.

7.6.- Conclusiones

Baltanás cuenta con una amplia zona de bodegas, ocupando un terreno en pendiente, en el que se ha desarrollado una cubierta vegetal formada por muchas especies, todas ellas con una contrastada adaptación al medio. Esta cubierta vegetal, además de proteger de la erosión, tiene un gran interés paisajístico, razones más que suficientes para justificar la existencia de unas normas de conservación.

Las normas de conservación recogen la necesidad de limitar el tráfico de vehículos y su estacionamiento para evitar el deterioro de las bodegas y del entorno, a la vez que apuestan por dejar que sea la vegetación propia de la zona la que ocupe aquellas partes que han quedado desprotegidas. Igualmente, se considera que es válido para su mantenimiento el actual y tradicional sistema de siega mediante el pastoreo de ovejas.

8.- MEDIO FÍSICO. CARACTERIZACIÓN DEL TERRENO DEL CERRO

Dentro de este apartado se van a estudiar las características Geológicas y Geotécnicas del cerro en el que se encuentran excavadas las bodegas. Es decir, trataremos de determinar las características del terreno, como material resistente que conforma la estructura portante de las bodegas, con el objeto de identificarlo desde el doble punto de vista geológico y geotécnico.

También se pretende conocer los distintos tipos de material existentes en la zona afectada y su naturaleza, con objeto de poder prever diferentes formas de comportamiento y posibles problemas o afecciones a largo plazo.

Para ello se ha establecido el siguiente desarrollo:



FUNDACIÓN GENERAL - UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
José Luis Sainz Guerra, Dr. Arquitecto, prof. Titular de Urbanismo. ETS Arquitectura
Félix Jové Sandoval, Dr. Arquitecto, prof. Titular de Construcciones Arquitectónicas. ETS Arquitectura
EXMO. AYUNTAMIENTO DE BALTANÁS, PALENCIA

- Análisis previos y toma de datos
- Encuadre geológico
- Características geológicas de la zona de estudio
- Resultado de los ensayos geotécnicos realizados
- Conclusiones

8.1.- Análisis previos y toma de datos

En una primera visita a la zona de estudio se trató de establecer una identificación de los distintos tipos de suelos que aparecían, tanto en superficie como en el interior de alguna de las bodegas, con el objeto de asociarlos a los tipos de suelo establecidos para esta zona en el Mapa Geológico de España⁷.

Se apreciaron claramente al menos dos tipologías, unos suelos arcillosos y/o limosos con presencia arenosa de tonos marrones de distintas tonalidades, y en algunos casos con intercalaciones grisáceas o blanquecinas, y otros suelos arcillosos muy compactos, de naturaleza margosa de tonalidades grisáceas o algo verdosas. En superficie siempre afloran los primeros, mientras que los segundos se encuentran en el interior de algunas bodegas, a partir de una cierta profundidad relativa referida a la superficie del terreno.

Para las visitas posteriores ya se había programado la toma de datos. Se tomaron cuatro muestras, tres para la determinación de las características del primer tipo de suelo -de naturaleza arcillo y/o limo arenoso- que aparentemente presenta mayor variabilidad, y una para la determinación de las características de la marga que parece bastante uniforme.

Finalmente fueron cinco las muestras que se tomaron ya que además de las cuatro inicialmente contempladas se apreció -dentro de una de las bodegas- una variación del tipo de suelo arcilloso/limoso que pareció ser de interés, mereciendo la ampliación de la toma de datos.

Las muestras tomadas han sido obtenidas de las siguientes bodegas

<i>Muestra</i>	<i>Situación</i>
M-1	Interior Bodega nº 319
M-2	Restos Bodega destruida junto a la Bodega nº 155

⁷ Hoja 312, denominación Baltanás. Instituto Tecnológico Geominero de España.

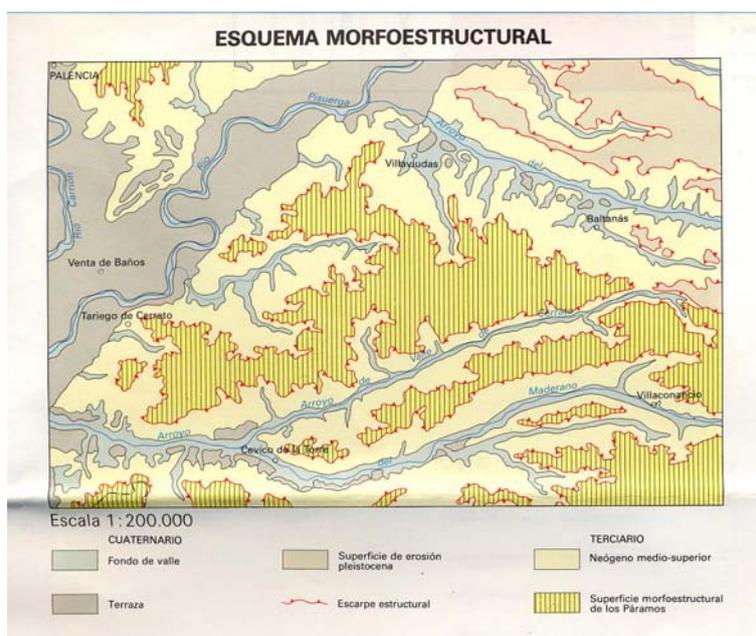
M-3	Interior Bodega nº 232
M-4	Interior Bodega nº 232
M-5	Interior Bodega nº 312

Las muestras fueron recogidas y medidas en bolsas que, una vez etiquetadas, fueron enviadas al Laboratorio de Control de Calidad CESECO de Valladolid, con objeto de que hiciesen los ensayos de identificación de todas ellas, además de realizar el ensayo de compresión simple de la muestra de suelo consolidado (marga arcillosa)

8.2.- Encuadre geológico

Ya en los análisis previos se consultó el Mapa Geológico de España, concretamente la hoja 312 que tiene la denominación Baltanás. Ahora se trata de mostrar los datos que nos van a permitir establecer el encuadre geológico de la zona de estudio así como identificar las distintas unidades geológicas representativas, al tiempo que vamos a analizar los esquemas morfoestructurales e hidrogeológicos de la zona.

Como podemos ver en el esquema que se adjunta, la población de Baltanás se encuentra en una zona en la que la estructura morfológica está compartida entre una estructura de *fondo de valle* (*perteneciente* al cuaternario) que ocupa una pequeña área situada en las cotas más bajas, en la proximidad del arroyo Fuentelacasa que cruza el núcleo urbano, y una estructura del *Neogeno medio*, datada en el Astraciense (terciario) que ocupa la mayor parte del núcleo urbano y la zona de bodegas que hay en su entorno.

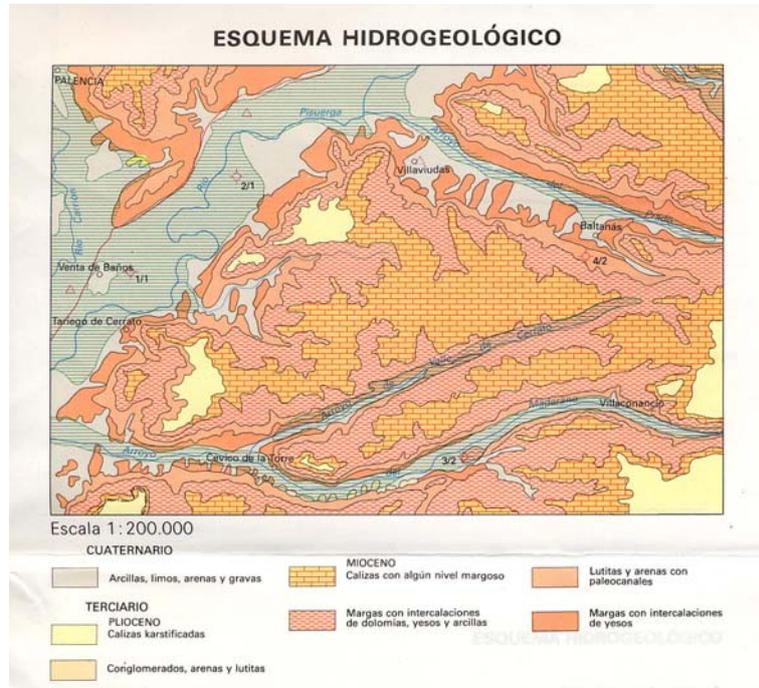


FUNDACIÓN GENERAL - UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
José Luis Sainz Guerra, Dr. Arquitecto, prof. Titular de Urbanismo. ETS Arquitectura
Félix Jové Sandoval, Dr. Arquitecto, prof. Titular de Construcciones Arquitectónicas. ETS Arquitectura

EXMO. AYUNTAMIENTO DE BALTANÁS, PALENCIA

Desde el punto de vista hidrogeológico la zona de estudio se caracteriza por tener un área en la que predominan *arcillas, limos, arenas y gravas* de forma conjunta o en agrupaciones determinadas, correspondiéndose la zona con la estructura de fondo de valle. La otra área, que se corresponde con la estructura de Neogeno medio, se caracteriza por la presencia de *margas con intercalaciones de yesos*.

En el esquema adjunto se representa la hidrogeología de la hoja.

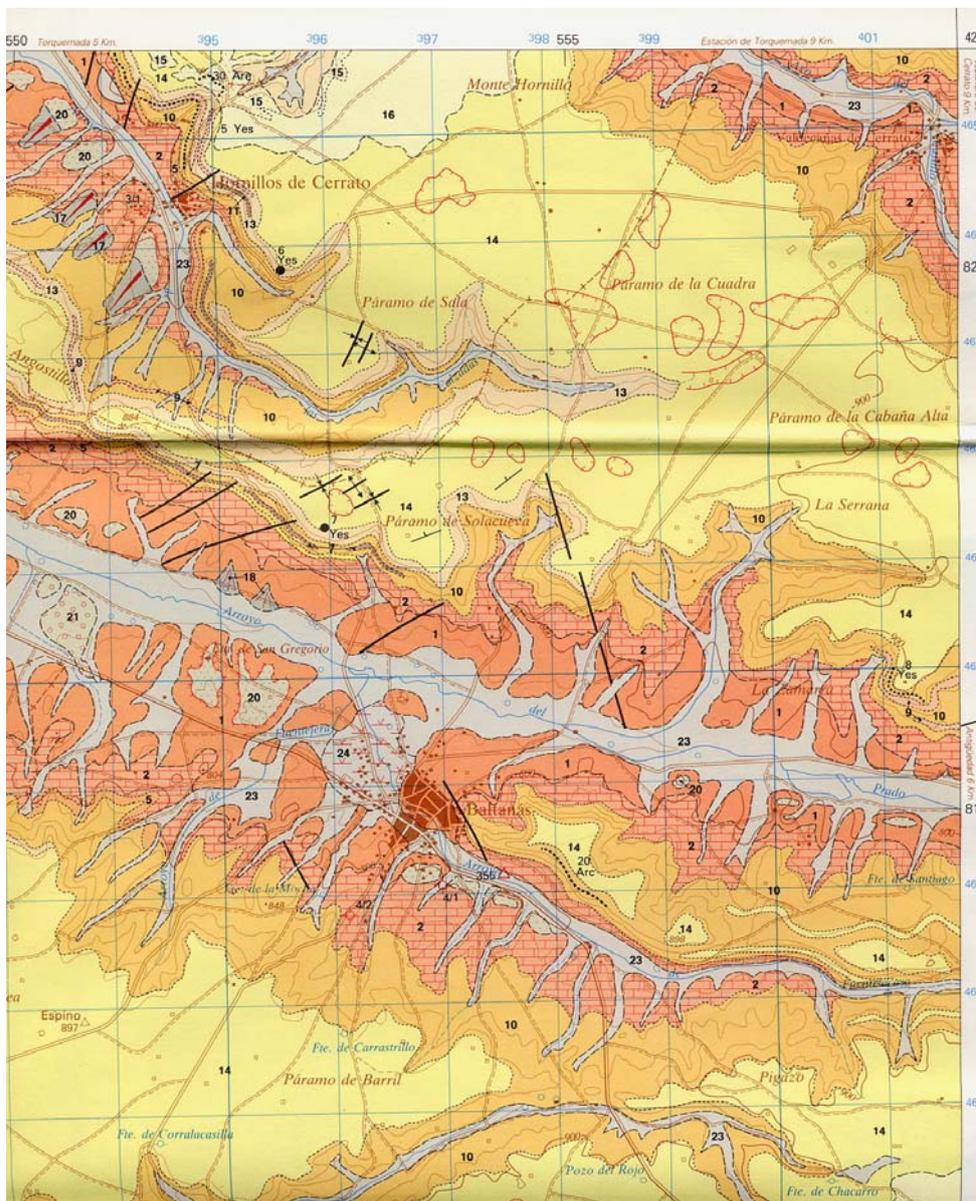


8.3.- Características geológicas de la zona de estudio

Una vez encuadrada la zona de estudio vamos a realizar una descripción específica de las unidades geológicas que aparecen en la zona, desde la doble vertiente estratigráfica y geomorfológica.

La hoja de 312 se sitúa en el sector central de la Cuenca del Duero, y los materiales que constituyen el relleno fueron depositados en un ambiente continental durante el Terciario y Cuaternario. El relleno de la depresión comienza en el Paleógeno. En las áreas de borde se acumulan abanicos aluviales que lateralmente pasan a facies fluviales y hacia el centro de la Cuenca a sacies lacustre-palustre. Las diferentes unidades litoestratigráficas existentes están condicionadas por el comportamiento tectónico de los bordes.

A continuación reproducimos el **Mapa Geológico** de la zona de estudio (originariamente a escala 1/50.000), que ocupa la zona nororiental de la hoja, así como la leyenda de su simbología. Podemos observar cómo los suelos del núcleo de Baltanás y su entorno de bodegas son los más antiguos de la hoja, estando datados en el Astaraciense. Son suelos Terciarios, concretamente del Neogeno (Mioceno Medio), distinguiéndose dos unidades distintas.



En el mapa puede observarse la presencia de una fractura geológica (línea de trazo negro) entre la zona de núcleo urbano y la zona de bodegas, fractura que puede considerarse de poca importancia.



Las dos unidades geológicas distintas que podemos distinguir son:

- *Unidad A : Calizas y Margas (1)*

Estos suelos son los más antiguos (Astaraciense inferior) y forman parte de la denominada "Facies Dueñas". La litología dominante de la unidad es de arcillas, margas y calizas, siendo frecuente la presencia de cristales de yeso diagenético. Las arcillas son de composición predominantemente illítica con trazas de caolinita y arcillas neoformadas, pudiendo llegar a presentar altos contenidos de carbonato cálcico. En algunos niveles de margas blanquecinas y arcillas verdosas se han encontrado ostrácodos y restos de vertebrados.

- *Unidad B : Arenas, limos y arcillas (2)*

La unidad litológicamente está compuesta de arenas, limos y arcillas de tonos ocreos en general. Las arenas presentan tamaños pequeños (0,125 a 0,25 mm) y una composición eminentemente cuarzo-feldespática rica en factores líticos. Los limos y arcilla se concentran en dos intervalos granulométricos, 0,0313 mm y 0,0078-0,002 mm. La composición de la fracción arcillosa es principalmente illítica acompañada en menor grado de caolinita. Desde el punto de vista geomorfológico, el mapa muestra en la zona de estudio la típica *formación de ladera coluvial (11)* con formaciones superficiales (a) que se corresponden con cantos y arenas arcillosas en las áreas inferiores y arcillas bastante limpias en el resto. Estos suelos son cuaternarios y de poca potencia, aflorando rápidamente la estructura morfológica descrita anteriormente.

8.4 ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DEL CONJUNTO EXCAVADO

A la vista de los estudios realizados podemos deducir las siguientes conclusiones en relación a la estabilidad del conjunto excavado del barrio de bodegas:

- Los suelos de la zona de estudio son suelos Terciarios datados en el Astaraciense, distinguiéndose dos unidades distintas:

La unidad más antigua (Astaraciense inferior) forma parte de la denominada "Facies Dueñas" y está compuesta de arcillas, margas y calizas. La otra unidad (Astaraciense superior) está formada por arenas, limos y arcilla de tonos ocreos en general.

- Con objeto de identificar los suelos de la zona ocupada por las bodegas se realizó una inspección del terreno procediéndose a identificar distintos tipos de suelos y obtener muestras para analizar. Se tomaron 5 muestras de los suelos.
- El resultado de los análisis de las muestras obtenidas nos indican que se pueden distinguir tres tipos de suelo. Una margas arcillosa de alta resistencia a la compresión y al corte, y dos arcillas con algo de arena una de baja plasticidad (CL) y otra de alta plasticidad (CH).
- Los resultados de los análisis granulométricos, y de los límites de Atterberg obtenidos nos permiten asegurar que el material, en todos los casos, es idóneo para la construcción con tierra y en concreto para formar parte del esqueleto estructural de una bodega excavada.
- La idoneidad de los suelos varía crecientemente desde las arcillas de alta plasticidad (CH) a las de baja plasticidad (CL), siendo las margas arcillosas los suelos más estables y resistentes.

En definitiva podemos concluir que la estabilidad estructural del cerro es buena, no existiendo problemas derivados de su capacidad resistente. Los hundimientos localizados que se vienen detectando en alguna zona de bodegas deben tener su origen, una vez descartados los problemas de suelo, en actuaciones llevadas a cabo en épocas recientes o en una falta de mantenimiento.



9.- CONDICIONES AMBIENTALES DE LAS BODEGAS

Se analizan a continuación las condiciones ambientales del interior de las bodegas y sus mecanismos de ventilación, conscientes de que el nivel de humedad interior puede afectar a su estabilidad. Su estudio se hace preciso para establecer con mayor claridad las conclusiones finales. Los puntos de contacto con el exterior son las zarceras, chimeneas y echaderas y el enrejado de la puerta de la bodega. Garantizar su conservación y -como veremos- su correcto funcionamiento, resultará fundamental para garantizar la propia conservación de la bodega

Es en los puntos de contacto con el ambiente exterior, donde se aprecian ciertos cambios en el clima interior que nos indican procesos de intercambio con el ambiente exterior a través de la corriente de aire que se establece entre estos elementos constructivos y el enrejado de la puerta de la bodega. Por lo tanto, Garantizar su conservación y correcto funcionamiento resultará fundamental para garantizar la propia conservación de la bodega

De todos es conocido que el clima subterráneo presenta unas condiciones ambientales de gran estabilidad, con temperatura y humedad relativa casi constantes durante todo el año. Este fenómeno es debido, fundamentalmente, a la atenuación de la onda térmica que se produce gracias a la inercia del terreno. El subsuelo aparece como un estabilizador térmico de las temperaturas ambientales, de manera que para cuando el calor quiere llegar abajo, arriba ya hace frío, y viceversa. Este fenómeno aumenta sensiblemente con la profundidad, de tal modo que sabemos que a partir de los 5,00metros la temperatura interior subterránea es inalterable respecto de los cambios que se produzcan en el ambiente exterior⁸.

En Baltanás, las bodegas estudiadas se encuentran siempre por debajo de los cinco metros de profundidad, con capa superior de tierra de entre cinco y ocho metros, lo que garantiza una total atenuación de la onda térmica y, por lo tanto, una temperatura interior prácticamente constante durante todo el año.

9.1.- El clima subterráneo

Pero la caracterización del clima subterráneo depende también de otros parámetros, unos climáticos y otros físicos relacionados con las características propias

⁸ Este aspecto ha sido estudiado por diferentes autores, entre ellos ver; LOUBES, J.P. ΔParámetros del clima subterráneo@, pag.119 y ss. YÁÑEZ, Guillermo ΔArquitectura Solar. Aspectos pasivos, bioclimatismo e iluminación natural@ MOPU, 1998.

del terreno. Los parámetros de tipo climático son la temperatura y la higrometría, mientras que los de tipo físico son la conductividad térmica del terreno y su calor específico. El terreno es un material heterogéneo, y su calentamiento dependerá de la textura y del porcentaje de sus diversos componentes. El proceso de transmisión térmica que se produce es el de conducción sobre un sólido semi-infinito de la onda térmica ambiental, dando como resultado las distintas temperaturas en función de la profundidad. El calentamiento se hace mayor cuando el calor específico decrece, recordemos que éste se define como la cantidad de calor que es preciso aportar al material para aumentar en un grado la temperatura de la unidad de masa⁹. Sin embargo, estos aspectos físicos tendrán poca incidencia para el tipo de terreno y las profundidades de las que estamos hablando, ya que a medida que aumenta la profundidad la onda térmica es más plana y tiene un mayor desfase con relación a la temperatura exterior.

Una vez alcanzada cierta profundidad, el aspecto fundamental del clima subterráneo será la higrometría. Es decir el contenido de humedad del terreno, ya que cuanto mayor sea la cantidad de agua que contenga más difícil será calentarlo. De este modo, la presencia de cierta humedad en el terreno es la garantía del mantenimiento de las condiciones ambientales de la bodega. Tanto es así que podemos afirmar que la profundidad y el contenido de humedad del terreno serán los elementos básicos que definan el clima interior de las bodegas.

En términos generales podemos decir que a medida que se desciende, la temperatura disminuye rápidamente estabilizándose en el interior de la bodega donde se mantiene prácticamente constante en cada una de las naves. Se observa, sin embargo, cierta fluctuación en la sensación de humedad entre unas naves y otras que tiene que ver con la posición que estas ocupan en el entramado general de la bodega: las más recogidas, alejadas de la escalera o de una zarcera, son las que presentan una mayor humedad relativa.

9.2.- La aireación de la bodega

Es en las zarceras, o puntos de contacto con el exterior, donde se aprecian ciertos cambios en el clima interior que nos indican procesos de intercambio con el ambiente exterior a través de la corriente de aire que se establece entre estos elementos constructivos y el enrejado de la puerta de la bodega. Por lo tanto, garantizar su conservación y correcto funcionamiento resultará fundamental para garantizar la propia conservación de la bodega.

⁹ CORSLAW, H.S. y JEAGUR, J.C. AConduction of heat in solids@, Oxford University .Press, 1978. En el texto se da la expresión para determinar la temperatura del suelo a determinada profundidad.



Tradicionalmente la aireación de la bodega tenía dos finalidades: por una parte facilitar el barrido del gas carbónico producido durante la fermentación del mosto y por otra, regular la temperatura de la bodega para que se mantuviera estable durante dicho proceso.

Durante la fermentación se produce gas carbónico, denominado tradicionalmente *el tufo*, que debe ser eliminado a través de una adecuada ventilación. Este gas es anhídrido carbónico (CO₂)¹⁰, no es tóxico en sí mismo pero es más pesado que el aire, por lo que se deposita en la parte baja de la bodega desplazando al oxígeno, de ahí los casos de asfixia que en ocasiones se han producido en bodegas subterráneas de mala ventilación. La producción de gas carbónico es francamente importante, debe tenerse en cuenta que por cada mol de glucosa se generan dos moles de CO₂, es decir: por cada 180 gr de glucosa se producen 88 gr de gas, que ocupan en condiciones normales de presión y temperatura nada menos que 44,8 litros

En cuanto a la temperatura, hay que tener en cuenta que la fermentación alcohólica exige, para que se desarrolle de una manera regular, una temperatura constante pero el proceso se realiza con un gran aporte de calor al ambiente, es decir se ceden muchas calorías, lo que conduce al calentamiento del mosto. Si esto ocurre puede paralizarse el proceso de fermentación -el proceso exotérmico de la fermentación del mosto¹¹- ya que el mosto es muy sensible a los cambios de temperatura.

El control de dicha temperatura se realizaba a través de la temperatura interior de la bodega, manteniéndola constante. De manera que el ambiente interior de la bodega debe ser capaz de absorber el calor cedido.



¹⁰ Datos ofrecidos por YRAVEDRA SORIANO, M.J. *Arquitectura y Cultura del Vino*. (1 mol de glucosa da lugar a 2 moles de alcohol etílico y 2 moles de anhídrido carbónico) pag.51

¹¹ YRAVEDRA SORIANO, M.J. *Arquitectura y Cultura del Vino*. Munilla-Leira. Madrid, 2003

Esto se conseguía mediante un mecanismo natural muy sencillo; el calor se enfría mediante la absorción de humedad de las paredes de la bodega y lo transfiere al exterior gracias a que el aire más caliente, y cargado de humedad, sube hacia el exterior a través de las chimeneas.

Por lo tanto el ambiente interior de una bodega tiene que ser uniforme y estable, y lo es. Pero al mismo tiempo debe ser capaz de autorregularse para contrarrestar los aportes de calor derivados del proceso de fermentación, es decir deber ser flexible a los cambios que exige el proceso.

10.- ANÁLISIS CONSTRUCTIVO Y FUNCIONAL DE LAS BODEGAS

Analizaremos los aspectos constructivos de cada una de las partes que componen la bodega y que han sido recogidas en las fichas correspondientes, así haremos hincapié en los siguientes aspectos:

- 1-Frente de fachada,
- 2-Puerta de acceso,
- 3-Cañón de bajada,
- 4-Escalera,
- 5-Sisas,
- 6-Cocina,
- 7-Elementos de la cultura tradicional del vino,
- 8-Elementos de conexión con el exterior,
- 9-Merendero,
- 10-Conexión con otras bodegas,
- 11-Instalaciones,
- 12-Patologías,

El análisis pretende, además de conocer y describir las bodegas, determinar en que medida la conservación, modificación o alteración de alguna de sus partes está afectando a su conservación y a la del conjunto de excavado. Conjunto que ha sido calificado como “*el más bello y mejor conservado del Cerrato palentino*”¹², no sólo por

¹² Franco Jubete, Fernando y Luis del Río, Susana. *Cultura vitivinícola del Cerrato Castellano. Viñedos, vinos y bodegas del Cerrato Palentino*. ITAGRA.CT 2005



su gran concentración de bodegas en niveles sucesivos alrededor del cerro, si no también por su gran valor paisajístico.

10.1.- Los elementos constructivos de la bodega

01.- Frente de fachada

En primer lugar se describe el frente de fachada de la bodega, constituido generalmente por un cuerpo adelantado que conforma una línea edificada. Este frente de fachada está construido mediante fábrica de mampostería de piedra con algunos elementos de sillería en las esquinas y en la formación de los dinteles y jambas de las puertas. Los dinteles de piedra pueden ser rectos o formando un arco con dovela, aunque en algunos casos están formados por vigas de madera de enebro.

Estos frentes, cuando forman una agrupación, se adosan con los de las bodegas colindantes de manera que terminan conformando un frente de calle. La evacuación de las aguas que circula por el terreno se realiza bien de lateral, en las bodegas que ocupan una posición de borde, o por encima de la fachada, cuando conforman una agrupación y son medianeras. El agua discurre y vierte libremente.

En algunos casos podemos encontrar algún elemento funcional que cualifica la cabeza del muro, ya sea unas lajas de piedra de mayor anchura dispuestas a modo de cornisa o varias hiladas de teja voladas, en ambos casos se incrustan y se funden con el terreno dándole continuidad. Esta capa superficial de terreno constituye una *manta de barro* que facilita el discurrir del agua por encima del muro y que deberá reponerse después de cada época de fuertes lluvias para evitar que el agua se frene contra el muro y se filtre por su trasdós¹³.

Efectivamente, el agua de lluvia va lamiendo la capa superficial de tierra, esa *manta de barro*, hasta que el grueso del muro emerge por encima del perfil del terreno, convirtiéndose en ese momento en un retén en el que se frena el agua y por donde puede llegar a filtrarse. Recordemos que esta capa de tierra es de echadizo, proveniente de la tierra de la excavación, y es probable que no esté tan compactada como el terreno natural. Si el agua se filtra, terminará produciendo la ruina del frente de fachada y en consecuencia del acceso a la bodega. Una vez cegada la entrada a la bodega comienza, por la imposibilidad de aireación, su paulatina degradación que conduce con el paso del tiempo a la ruina total de la bodega.

¹³ Jové Sandoval, Félix. *La vivienda excavada en Tierra*. Colegio de Arquitectos de Valladolid, Universidad de Valladolid, 1996

Estos frentes han sido en muchos casos alterados, construyéndose un cuerpo adelantado de mayor o menor volumen que conforma el merendero, del que hablaremos más adelante.

02.- Puerta de acceso

Interesa analizar la puerta de acceso para documentar si se trata de la original o si por el contrario ha sido transformada o sustituida por otra de chapa o madera, imitando o no a la tradicional. Las puertas originales son de gruesa madera, conformando con la propia escuadría de los elementos que la conforman, un enrejado que sirve como elemento de ventilación del espacio interior. Algunas son francamente antiguas.



La alteración o supresión de la ventilación a través de la puerta de acceso tiene una relación directa con la posterior degradación de la bodega.

03.- Cañón de bajada

Nos referimos al elemento primero de la escalera, previo a la zona excavada. El cañón es un elemento adelantado al perfil natural del terreno, constituyendo el inicio de la bóveda o techo de la bajada. Tiene el ancho de la escalera y forma el primer tramo de

ella, penetrando en el subsuelo sin solución de continuidad. Está construido mediante muros laterales de mampostería de piedra y se cubre, en unos casos mediante una falsa bóveda adintelada de lajas de piedra, en otros mediante roscas de pequeña mampostería de piedra y otros mediante vigas de madera de enebro. Por encima de esta estructura se rellena de tierra procedente de la excavación conformando un nuevo perfil del terreno natural.

La transformación mediante forjado de viguetas de hormigón en doble T y bovedilla o rasillón cerámico, bien por ruina o por degradación, son práctica habitual. Deberá promoverse la rehabilitación responsable mediante la restauración de la solución original.

04.- Escalera

La escalera es siempre de un sólo tiro -recto o ligeramente curvo- excavada en el terreno de manera que constituye un pasadizo de poco más de un metro de anchura que se adentra en el subsuelo, se cubre con bóveda irregular de medio punto. Los peldaños suelen estar tallados directamente en la tierra, son de proporciones regulares, de igual alto que ancho, aunque también se observan peldaños irregulares y descansillos intermedios. También aparecen peldaños conformados mediante traviesas de madera. En algunos casos los peldaños están recubiertos con plaqueta cerámica o capa de mortero



05.- Sisas

Las sisas son las diferentes naves que conforman el entramado subterráneo de la bodega. Excavadas directamente en el terreno, presentan con claridad la marca del pico en su proceso de construcción. Son de proporción alargada y se cubren mediante bóveda más o menos apuntada o aplanada. Son simplemente espacios para el curado y reposo del vino y pueden presentar huecos o nichos en los laterales que contienen las cubas.

La nave donde se encuentra la prensa para el prensado de la uva se denomina el lagar, aunque no todas las bodegas tenían lagar en su interior, de manera que muchas de ellas se destinaban sólo a la guarda del vino. Actualmente pocas bodegas conservan la prensa, pero en las que todavía existe es de gran calidad. Es la característica de husillo de madera y contrapeso de piedra con una gran viga de madera como brazo de palanca.

06.- Cocina

La cocina es un espacio, generalmente pequeño, situado en una posición intermedia a lo largo del recorrido de la escalera, en un nicho lateral tallado al efecto. Aunque también podemos encontrarla al final de la escalera en un lateral de la sisa principal o arriba, justo antes de comenzar a bajar la escalera. Como su nombre indica era un espacio donde se cocinaba sirviendo de lugar de descanso y reunión durante el duro trabajo que representaba la excavación de la bodega. Tiene chimenea y bancos tallados en la propia tierra en el perímetro, incluso en algunos casos un banco de mayor tamaño que servía de camastro.

07.- Elementos de la cultura tradicional del vino

Nos referimos en este apartado a la pervivencia de alguno de los elementos pertenecientes a la cultura tradicional de la producción del vino.

Así, en las bodegas que tuvieron lagar, comprobar si se mantienen aún sus partes: lagar, viga, husillo, piedra o contrapeso, pozo, pila y lagareta, y en todas las demás comprobar si todavía existen cubas, barricas de madera, poyos, candiles, etc...



08.- Elementos de conexión con el exterior

Los elementos de conexión con el exterior son las chimeneas, humeros, zarceras y descargaderos o echaderas. Interesa matizar su localización interior para referenciarlas con su posición exterior previamente conocida gracias al levantamiento topográfico. Interesa así mismo reconocer su formalización exterior, muy rica en matices. Los podemos encontrar de sección cuadrada o circular, de mayor o menor tamaño en función de su uso

Los procesos de transformación observados son: entubado del conducto mediante tubos de hormigón, aparición de remates de chimenea prefabricados de hormigón del tipo *shunt* o chimenea urbana, modificación de su tamaño, alteración del acabado de su envolvente exterior. Todos ellos ajenos a los modelos tradicionales existentes, de los que todavía hoy se conservan abundantes tipos.

Las reformas afectan al diámetro de la sección del conducto, por lo que podrían afectar a las condiciones originales de ventilación. Afectan también al valor estético y a la imagen, y afectan al terreno natural tanto en cuanto generalmente se vierte hormigón entre el nuevo conducto y el terreno original, cegando la sección residual de la chimenea. Ese hormigón es un peso muerto que no liga con el resto del terreno, es impermeable y frío, y permite que la humedad del terreno llegue deslizándose por su superficie hasta los niveles inferiores, es decir hasta la propia bóveda de la bodega



desde donde arranca el conducto..

09.- Merendero

Los merenderos son cuerpos adelantados edificados por delante del frente de la bodega. Ocupan generalmente el espacio tradicional de la plazoleta o antefachada, es decir el espacio previo a la entrada a la bodega. Es éste un espacio de relación exterior muy propio de la cultura rural, empleado como lugar de encuentro, para la charla amigable o para cerrar los tratos del vino. En ocasiones este espacio no es más que un poyo de piedra adosado a la entrada de la bodega, en otras puede incluir dos bancos enfrentados dispuestos perpendicularmente a ella, en cualquier caso termina conformando un espacio previo que se puede completar con un sombrero, una parra o incluso una mesa de piedra y una barbacoa.

Todavía hoy se conserva alguno de estos espacios exteriores, aunque desgraciadamente la tendencia actual es a su paulatina desaparición por la construcción de “edificios” que ocupan el lugar vacío de la antefachada. Estos nuevos edificios son los llamados merenderos, nuevos espacios que surgen para dar servicio a los nuevos usos de las bodegas vinculados más al disfrute y al uso social que al curado y a la producción del vino, usos prácticamente desaparecidos.

Pero los merenderos no sólo se anteponen a la fachada de la bodega, sino que en algunos casos se construyen cuajando los espacios libres entre agrupaciones de bodegas. Cuando esto ocurre se cierran los espacios naturales de evacuación de las aguas superficiales generándose, además de los problemas indicado con anterioridad, otros añadidos que pueden ser de gran trascendencia.

-Tipos

Encontramos dos tipos de merenderos, unos tradicionales y otros modernos. Su adscripción a uno de los dos tipos no tiene que ver con su fecha de construcción, sino más bien con los sistemas constructivos utilizados para su construcción. Los que llamamos “tradicionales” son los que se han construido utilizando técnicas constructivas tradicionales, mientras que los que llamamos “modernos” se han construido imitando a los tradicionales pero utilizando técnicas constructivas modernas.

Nos detendremos precisamente en estos últimos por que como veremos pensamos que son la causa de muchos de los problemas de hundimiento de bodegas que se vienen observado. Para ello analizaremos su proceso de construcción en comparación con el sistema tradicional.



-Los muros

Los muros, frente al sistema tradicional de mampostería de piedra que permite la transpiración e incluso la entrada de agua dentro del merendero poniendo de manifiesto posibles patologías, se construyen ahora mediante muros de hormigón encastrados, ejecutados in situ contra el terreno. Estos muros son impermeables, de manera que el agua que potencialmente pudiera llegar a ellos se encuentra en su recorrido un obstáculo insalvable y, ante la imposibilidad de progresar a través de ellos hacia el interior del merendero, se filtra por la en la junta natural existente entre el terreno y el muro, siguiendo al muro de hormigón en toda su profundidad.

También hemos observado cómo en algún caso los muros del merendero se están ejecutando mediante losas alveolares prefabricadas de hormigón de seis metros de longitud “hincadas” en el terreno. Esto quiere decir que cuando el agua llega al muro impermeable, tiene vía libre para progresar hasta una profundidad de seis metros donde probablemente se embolsa. A esa profundidad es donde se encuentra la propia bodega subterránea y, en algunos casos, la bodega del nivel inmediatamente inferior.

-El forjado y la lámina impermeable

Frente al sistema tradicional de vigas de madera o lajas de piedra –incluso forjado de hormigón- en posición horizontal y un gran relleno de tierra en la parte superior, nos encontramos ahora, en muchos casos, un forjado de hormigón en posición inclinada siguiendo la pendiente del terreno desde la fachada hacia arriba, una lámina impermeable superior y una capa de tierra superficial. Este sistema en nada favorece la evacuación de las aguas intersticiales que no tienen una capa de terreno suficiente por donde progresar hasta llegar la fachada, si no un piñón elevado que obstaculiza su paso, produciéndose el efecto anteriormente descrito de filtración siguiendo la profundidad del muro.



La lámina impermeable superior de nada sirve, salvo para impermeabilizar el forjado del merendero y para canalizar el agua que recoge hacia el frente de fachada. Pero la cuestión no es analizar donde termina la lámina sino donde empieza y cómo.

Efectivamente, las normas de la buena construcción dicen que la lámina ha de colocarse desde dentro hacia fuera y, aunque este suelta, ha de fijarse en algún vértice de su perímetro para evitar su deslizamiento. En nuestro caso con toda seguridad la lámina se fija al inicio, desde donde una vez soldada se va desenrollando hasta el alero. Esto quiere decir que se fija al vértice que forman el forjado y el muro, es decir al piñón elevado que obstaculiza el paso del agua. De esta manera, lo que en un principio es una buena solución de impermeabilización del forjado, se convierte en una mala solución de continuidad con el terreno tanto en cuanto genera un problema de filtración de agua a través del mismo.

10.- Conexión con otras bodegas

Algunas bodegas se encuentran conectadas con las colindantes. En algunos casos la conexión ha sido premeditada, buscada para obtener una bodega de mayores dimensiones cuando las dos terminan siendo del mismo propietario. En otros casos los puntos de conexión son una mera coincidencia no buscada, un mínimo punto de contacto resultado de la dificultad que tiene seguir el plano preconcebido dentro de las entrañas de la tierra. También se ha encontrado una conexión entre dos bodegas superpuestas: la 157 y 158 que, aunque son del mismo nivel, una profundiza más que la otra y se conectan a través de un agujero practicado en el techo de una de las sisas de la inferior.

11.- Instalaciones

Se trata de documentar que tipo de instalaciones y servicios urbanos existen en las bodegas: suministro eléctrico, abastecimiento de agua, red de saneamiento, con el objetivo de descartar la presencia de aquellas que pudieran estar afectando negativamente a la estabilidad del conjunto excavado. Las instalaciones nada favorables son todas las que lleven agua, ya sea abastecimiento o saneamiento, ya que tarde o temprano terminan apareciendo fugas en la red que producen daños irreversibles en la arquitectura excavada.

Afortunadamente en las bodegas de Baltanás sólo se ha documentado la existencia de instalación eléctrica

12.- Patologías

No se han detectado problemas graves de conservación salvo en aquellas zonas en que han aparecido patologías derivadas de la presencia de humedad. Podemos afirmar que en general el estado de conservación del barrio de bodegas de Baltanás es muy bueno, lo que reafirma la excepcionalidad de este conjunto.



Las características geológico-geotécnicas del terreno son muy buenas, resultando ser muy impermeable y de gran resistencia. En consecuencia, la parte excavada de las bodegas y las bóvedas de las sisas apenas tienen desprendimientos. Sólo en ocasiones aparecen pequeños problemas derivados de la escasa ventilación, en unos casos como consecuencia de su poco uso y otros por obras inadecuadas en las chimeneas o por cegado de los huecos de la puerta de entrada.

En las bodegas originales, los problemas de conservación que se observan no lo son en la parte excavada, sino en el frente de fachada, es decir en la parte edificada. Esto es así como consecuencia de la pérdida de la capa de tierra superior por escorrentía del agua de lluvia o por pérdida del manto vegetal, siempre por una falta de mantenimiento de esta zona.

Cuando el merendero es del tipo “tradicional”, el terreno entra en contacto con la cara irregular de la mampostería de piedra, y con sus juntas de mortero de cal, haciendo un todo uno de manera que la humedad intersticial progresa a través del muro haciéndose presente en el interior. No importa. Dirán *“ha sido un año de muchas lluvias”*.

Cuando el merendero es del tipo “moderno” (imitación del tradicional), el terreno no liga con el muro de hormigón. Entre el terreno y el muro se establece una junta vertical por donde el agua discurre hasta niveles más profundos. Es en las agrupaciones de bodegas donde se han construido este tipo de merenderos, donde se han detectado problemas de humedad en las bodegas colindantes e inferiores (ver fichas Anexo I).