

'Restauración y conservación del
Monasterio de Santo Domingo, Piedrahíta'

**'Restoration and conservation of Santo
Domingo's Monastery in Piedrahita'**

TRABAJO DE FIN DE GRADO

GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

Tutor: Luis-Alfonso Basterra Otero

Autor: Julia Pindado Leralta



Resumen:

El antiguo cementerio municipal de Piedrahíta tiene una gran historia. Fue fundado en 1371 como monasterio de la orden de dominicos y tuvo una intensa vida hasta las desamortizaciones.

Pasó por varias etapas constructivas, en las que se iban aumentando espacios y reconstruyendo zonas, pues hubo varios incendios. El problema vigente en la actualidad fue causado por una explosión en 1812, que inició su abandono y desamortización en 1834.

Las ruinas que quedaron se rehabilitaron en 1878, tras la decisión de alojar el cementerio del municipio. Sin embargo, la falta de mantenimiento y la exposición a los agentes externos (lluvia y viento principalmente) han empeorado gravemente su estado actual.

Este bien del patrimonio nacional no merece terminar aún sus días. Existen no tan numerosas intervenciones que conseguirían una mejora y prolongación de la vida de este pequeño tesoro histórico y cultural.

Abstract:

The Ancient Municipal Cemetery of Piedrahita has a large history. It was founded in 1371 as a monastery of Dominican Order and it had an intensive life until expropriation happened.

Some constructive stages took place, in which sites got bigger or areas were rebuilt, due to the fires that were. The actual problem was caused by a blast in 1812, which went with its desertion and the expropriation of 1834.

Downfalls were restored in 1878, after the decision of make it the municipal cemetery. However, lack of maintenance and the exposition to external agents (mostly rain and wind) have got seriously worse its actual condition.

This National Heritage property does not deserve to end its days yet. There are not so many interventions that would improve and increase the life of this small historical and cultural treasure.

PALABRAS CLAVE: restauración, conservación, patrimonio, monasterio, Piedrahíta, Ávila, dominicos.

KEY WORDS: restoration, conservation, heritage, monastery, Piedrahita, Avila, Dominicans.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. MEMORIA HISTÓRICA.....	5
3. LEVANTAMIENTO GRÁFICO.....	7
4. ESTADO ACTUAL.....	11
4.1 Estudio constructivo y material	11
5. ANÁLISIS DEL CONJUNTO	16
5.1 Degradación de los materiales	16
5.2 Estratigrafía.....	18
5.3 Daños estructurales	19
6. MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INTERVENCIÓN.....	22
6.1 Estudio de las necesidades.....	22
6.2 Criterios de intervención	22
6.3 Propuesta de intervención.....	23
7. MEMORIA CONSTRUCTIVA.....	24
7.1. Cubiertas	24
7.1.1 Las cubiertas de las capillas.	25
7.1.2 Las cubiertas de los nichos.....	27
7.2. Saneariamiento de los muros de mampostería.	28
7.3. Limpieza del conjunto.	29
7.4. Humedades.....	30
7.5. Zona de entrada.....	32
8. PLAN DE USOS COMO PUNTO DE INTERÉS CULTURAL.....	33
9. CONCLUSIONES.....	34
10. BIBLIOGRAFÍA.....	35
11. ANEXO GRÁFICO.....	36

1. INTRODUCCIÓN

El monasterio de Santo Domingo de Piedrahíta es uno de tantos monasterios que se fundaron en la Edad Media en Castilla. Sin embargo, no todos corrieron la misma suerte. Mientras unos siguen habitados hoy, otros ni siquiera están ya en los planos.

Se encuentra en el valle del Corneja, dentro del municipio de Piedrahíta, y ha sido y es un referente tanto cultural como histórico de todas las personas que han ido pasando por él. No solo por el hecho de ser el cementerio del pueblo, sino porque en su pasado albergó el conocimiento del momento.

Sin embargo, la suerte no ha estado siempre de su lado. Ha sufrido varios incendios, entre los que destacan el de 1657 y la explosión de 1812. Y lo que se fundó como una pequeña iglesia pasó a ser un gran convento de dominicos para terminar siendo el cementerio municipal.

Durante todas estas etapas los cambios arquitectónicos han sido notables. Se pueden clasificar en: una primera etapa más sencilla, hasta el siglo XVI; una segunda tras esa intervención que lo amplía y lo deja con la forma perimetral actual; y una tercera, tras la explosión del siglo XIX y su transformación en cementerio.

Pasó de tener una planta pequeña, ideal para los monjes, en la que el objeto principal era la iglesia. Después se convirtió en un monasterio al estilo benedictino, ya que ni franciscanos ni dominicos dedicaron tiempo a reflexionar sobre las características arquitectónicas que debía tener y siguieron el modelo ya existente. En este caso un claustro de dos plantas unido a una gran iglesia de planta basilical y con un edificio de celdas en el otro lateral.

El claustro pasó de ser un anexo a ser el objeto principal del conjunto. Era desde ese lugar desde el que se podía acceder al resto de instalaciones pertenecientes al monasterio.

Años más tarde dejaría de existir el muro que separaba la iglesia y el claustro, pasando a ser todo un conjunto en el que tan sólo el ábside se mantendría tapiado. De esta forma surge la gran explanada que es hoy en día el camposanto.

Destaca el estado de ruina actual y la urgencia de actuación para poder conservarlo. Se incluye en la Lista Roja del Patrimonio realizado por la Asociación Hispania Nostra, junto con otros monumentos españoles que corren riesgos similares.

2. MEMORIA HISTÓRICA

Como es de esperar, la primera parte en construirse fue la iglesia, dado el valor que los dominicos otorgan a este espacio. Se funda sobre unos restos de preexistencias, pues en la época era común que los frailes usaran ermitas o caseríos existentes.

Fue el señor don García Álvarez de Toledo, V señor de Valdecorneja, el primer dueño del lugar. Gracias a la aprobación del Papa, se comenzó con la edificación de este convento. Pero, fueron sus sucesores los que lograron edificar el conjunto para albergar a doce frailes de la Orden de Predicadores.

Este conjunto ha pasado por distintas etapas entre las que destaca una primera fase en el siglo XIV para posibilitar la vida del convento. Las instalaciones eran mínimas, predominaba la austeridad de los monjes.

Posteriormente se sabe que se realizó una ampliación siguiendo el esquema benedictino a finales del siglo XV . Esto crea una organización en torno al claustro, formado por iglesia, celdas, sacristía, sala capitular y refectorio. Dejando a este en el lugar central como zona de paso y conexiones.

Pero hubo un gran incendio que lo destruyó. Se sabe que sobre el año 1526-27 se realizó la primera gran reforma que lo dotaría del aspecto actual. Sin embargo, apenas quedan restos del que fuese el gran monasterio de la zona.

Llegaron más guerras e incendios (como el de 1657) pero a todo esto el monasterio sobrevivió. No obstante, fue una explosión en 1812 la que terminó con su vida útil. Pues, años más tarde, en 1834, se produjo la desamortización del lugar y con ello su abandono.

No fue hasta 1878 cuando se pudo volver a utilizar gracias a la rehabilitación que se llevó a cabo en todo el conjunto. Convirtiendo el claustro y la iglesia en un único lugar al aire libre que sería más tarde utilizado como el cementerio municipal.

Lo que se cree que había sido la portería pasó a convertirse en el cementerio civil, a las puertas (fuera) del lugar sagrado. Y el edificio de celdas fue expropiado y vendido, convirtiéndose en una fábrica de zapatos que estuvo en funcionamiento gran parte del siglo XX.



(Fachada de la fábrica y anterior zona de celd

3. LEVANTAMIENTO GRÁFICO

Hoy en día son numerosos los formatos existentes para documentar el Patrimonio. Sin embargo, no siempre ha sido así.

Este monasterio data del siglo XIV. Por aquel entonces no existía otra forma de transmitir la información que con copias a mano de pluma y tintero. Por fortuna para el monasterio, el saber se encontraba entre los religiosos por el gran poder que tenía la Iglesia.

Sin embargo, la naturaleza va un paso por delante del hombre y, esta vez, fue un incendio la causa de la pérdida de la información.

Aún así, aunque se hubiera vuelto a documentar todo y que los monjes que allí vivían hubiesen realizado nuevos escritos sobre esta edificación, nada queda de todo aquello. Desafortunadamente, todos los restos quedaron calcinados en los incendios.

No se sabe si fue por el incendio, por la explosión o por la desamortización, pero tras profundizar en las distintas instituciones culturales poco hay, a nivel gráfico, sobre este conjunto.

Existen numerosos organismos relacionados con la conservación de nuestro patrimonio. Un claro ejemplo es el Archivo Histórico Nacional, que vela por la transmisión de toda la documentación que poseen desde 1866.

A nivel eclesiástico cada región goza de un Archivo Diocesano, en el que se recogen todos los archivos relacionados con la Iglesia. Incluso encontramos cantidad de fundaciones dedicadas a esta ardua tarea, por ejemplo, la Institución Gran Duque de Alba, entidad de la Diputación de Ávila.

Por desgracia, en ninguno de estos sitios se ha encontrado documentación gráfica alguna sobre este monasterio y su construcción. Por lo tanto, para empezar con este levantamiento solo tenía la información catastral (no muy amplia) y varios documentos históricos sobre el monasterio.

Entre estos documentos cabe destacar el libro de Ramón Martín y el artículo y tesis (que he encontrado con posterioridad) de Raimundo Moreno.

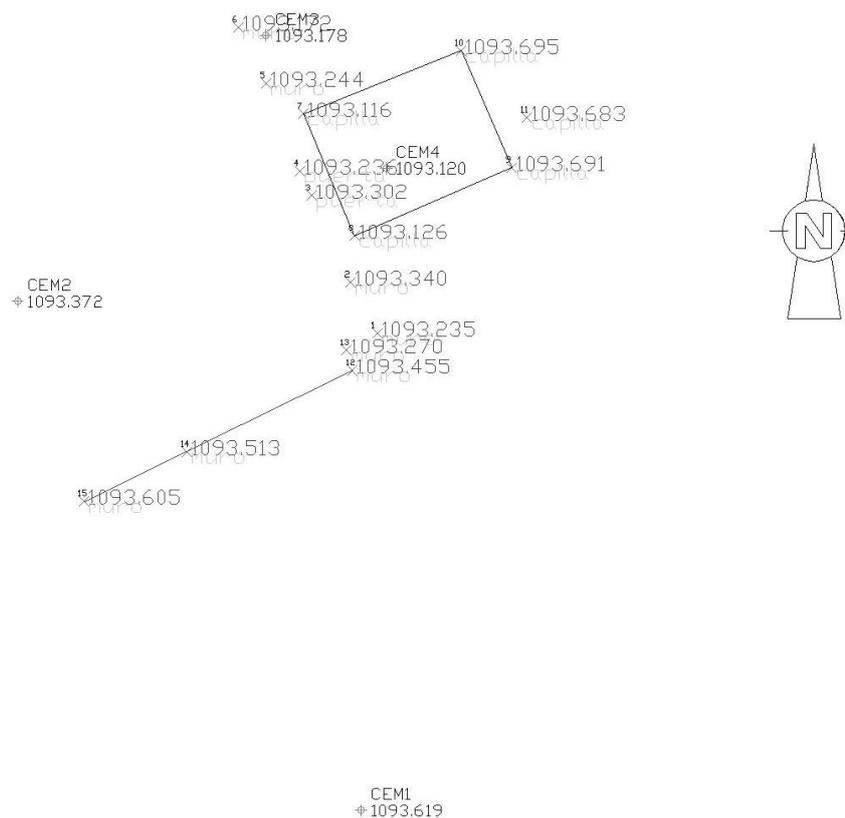
Afortunadamente, algunos habitantes de toda la vida de Piedrahíta, especializados en historia y arte, han colaborado aportando su testimonio e hipótesis de la vida de este entrañable lugar.

Destaca Esteban Buenadicha Avezuela, quien, además de transmitir todo su conocimiento, realizó conmigo una provechosa visita guiada por todo el conjunto, explicando cada parte de este.



(Esteban Buenadicha Avezuela el día 20/08/2019 durante la visita)

Asimismo, agradezco la labor de Raúl Jiménez López por ofrecer sus servicios para poder realizar un plano topográfico del estado actual.



(plano topográfico realizado en la visita del 27/12/2019)

Gracias a este plano pude comprobar las medidas originales, los ángulos y la forma geométrica del conjunto. Además de tener como referencia los planos del visor de SigPac.

A partir de estos datos y de las fotografías realizadas en un total de 4 visitas se realizaron los fotomontajes de las secciones del conjunto. Con todos estos datos se ha podido realizar el levantamiento gráfico.

SECCIÓN A



SECCIÓN B



SECCIÓN C



SECCIÓN D



4. ESTADO ACTUAL

Actualmente el cementerio tiene prohibida la entrada, por peligro de derrumbe. Las capillas laterales se encuentran en mal estado, y pelagra su estabilidad.

Por su parte, tras el auge de la revolución industrial, la fábrica entró en quiebra y actualmente está en completo desuso y desatención. Esto ha provocado la ruina en todos los muros, ya no quedan cubiertas y el interior está invadido totalmente por vegetación silvestre.

En consecuencia, de todos estos problemas urge una rápida y próxima actuación.

4.1 Estudio constructivo y material

TERRENO Y CIMENTACIÓN

Se sitúa en una ladera en las afueras del municipio, dirección Pesquera (pedanía del municipio de Piedrahíta). Es por ello que se puede apreciar su conjunto desde cualquiera de los puntos cardinales. Se accede por el lado oeste, donde en su día se ubicó la portería.

Como toda la zona, el terreno es duro. Gracias a ello fue posible realizar una cimentación de muro. Simplemente se realiza con la prolongación del muro ampliando la sección en el subsuelo, hasta terreno firme y estable. De esta forma se crea una forma escalonada que mejora la estabilidad.



(Estado actual del cementerio, se aprecia el terreno en el que se sitúa.)

ESTRUCTURA

Muro de sillería con aparejo toledano en la parte inferior de la capilla central, en las laterales llega a la cubierta. Cuenta con vanos apuntados añadidos en la segunda fase constructiva de importancia (principios del s.XVI). Destacando por conservarse en buen estado.

Existió un claustro de dos alturas, y el aspecto del s.XVI no se aproxima al estado actual. Sin embargo, quedan las muestras de los arranques que permiten que podamos imaginar por donde iban los forjados de este.

Actualmente solo se conserva el perímetro de la iglesia y el claustro, ya que se ha perdido el muro de separación entre ambos tras la explosión de 1812. Tampoco se conserva la espadaña que hubo en el lateral izquierdo de la puerta principal.

Se añadió un muro de cierre en el transepto, conformando así una pequeña capilla para el cementerio, con otras dos laterales (actualmente con nichos).

Actualmente no quedan restos del pavimento de la iglesia o del claustro pues al convertirse en cementerio el suelo está cubierto de tumbas. No obstante, dentro de la capilla principal aun se puede observar el pavimento original de piedra.



(Restos del muro que separaba la iglesia y el claustro.)



(Vista de los restos de las capillas, situación actual.)

CUBIERTA

Las cubiertas eran a dos aguas en sus inicios, pues la iglesia tenía una cobertura completa de las tres naves enteras. Con cubierta de teja árabe y posible estructura de madera que hoy no presenta ningún vestigio. Con arcos de sillería con umbral de piedra y aleros de tejas. Sin embargo, actualmente solo existe cubierta en la capilla del cementerio y sus naves laterales.

Todas las dependencias sufrieron graves daños en el siglo XIX que no se solventaron. Por lo tanto, desde entonces han ido padeciendo problemas con la climatología propia de la zona y de la cual no tenían protección.



(Vista exterior de la capilla y sus cubiertas.)

CERRAMIENTOS

El acceso a la iglesia se realizaba a través de un arco con una posterior portería, sin embargo, no se conserva. La portería se convirtió en el cementerio civil, fuera del cementerio católico.

Hoy se puede acceder al cementerio a través de una puerta que no es la original sino fruto de las reformas. Posee un arco de sillería de grandes dovelas y la arista moldurada.



(Entrada actual al cementerio municipal.)

El resto de los cerramientos del conjunto actualmente presentan problemas en la coronación, por la pérdida del cerramiento superior.

Se trataba de muros de mampostería que se cerraban con una cubierta de teja árabe. Sin embargo, con el paso del tiempo y por la última explosión, las cubiertas han desaparecido.

Es por eso que actualmente podemos observar cómo los muros se encuentran desprotegidos, aunque siguen permitiendo el cerramiento hacia el exterior.

COMPARTIMENTOS Y ACABADOS

Aunque actualmente se aprecian los paramentos de piedra, sin revestimientos, no siempre fue así. La capilla, posiblemente, en su día dispondría de acabados realizados durante la rehabilitación en 1878 para su uso como cementerio.

Podemos observar como se trata de un enlucido en la piedra que conformaba los muros de mampostería existentes. A pesar de ello y por la falta de mantenimiento hay desprendimientos que permiten ver las capas posteriores.



(Vista interior del tapial que cierra la nave principal.)

Es en estos acabados donde apreciamos las humedades existentes en los muros, así como el deterioro del material con los distintos desprendimientos y cambios de tonalidad.



(Interior de la capilla, se aprecian humedades.)

5. ANÁLISIS DEL CONJUNTO

Para poder determinar cuáles son los puntos débiles del conjunto y así poder realizar una posterior propuesta de mejora debemos realizar un análisis exhaustivo del estado actual del cementerio. Para ello se estudiará la evolución de los materiales, las diferentes etapas constructivas y los posibles daños estructurales.

5.1 Degradación de los materiales

El conjunto en su totalidad ha sufrido una gran degradación de los materiales debido al paso de los años y, en especial, a la falta de mantenimiento y cuidado del mismo.

Se pueden dividir las lesiones constructivas en tres grandes bloques: estructura, revestimientos o acabados y cubierta o cerramiento superior.

ESTRUCTURA: MUROS

Existe una pequeña alteración en las dimensiones de los muros, casi inapreciable, con degradación del material de las juntas. Pero la principal patología de la estructura vertical está en el deterioro y los daños en pérdidas de sección y material, provocados especialmente por una falta de mantenimiento y exposición al aire libre. Pues en sí la estructura no parece defectuosa, sino todo lo contrario, se mantiene como en su última reparación.

Además, en la capilla lateral norte existen problemas en la estabilidad del muro por pérdida de piedras enteras ocasionando grandes huecos en la fachada. Este problema puede considerarse uno de los principales, ya que si sigue en deterioro o se desprendieran alguna de las piedras que actualmente hacen de sujeción de la cubierta, podría ocasionar un colapso y derrumbe.

Esta falta de material puede deberse a la falta de mantenimiento y posteriores problemas con la junta de estas piezas. Debemos tener en cuenta que esto no es algo nuevo sino evolución del paso de los años con la misma problemática que ha terminado con su desplome.

REVESTIMIENTOS

En el interior de las capillas existe un revestimiento desconchado. Posiblemente esto haya sido ocasionado por la pérdida de adherencia entre éste y la base al eliminarse las condiciones que lo permitían.

Normalmente esto se produce cuando la base tiene otro tipo de problemas, como pueda ser la entrada de aire y agua, que en este caso ocurren. Estos espacios generados en el muro favorecen la aparición de esta lesión en el revestimiento.

CUBIERTA

La climatología del lugar es característica por sus pocas precipitaciones, en invierno en forma de nieve. Con una precipitación no muy abundante en todo el año, nieves en inviernos y alguna tormenta de verano. (Grado de impermeabilización exigido 3). Temperaturas extremas, frías en invierno y calurosas en verano.

Sin embargo, el estado en que se encuentra la cubierta hace muy difícil su mantenimiento, pues están en tan mal estado que permiten la entrada del agua al interior. Esto ocasiona graves problemas de humedades que deterioran a gran velocidad los restos que quedan presentes. De las cubiertas del resto de dependencias no queda prácticamente nada.

La infiltración del agua en todo el conjunto es una realidad. Es el principal problema y urge su resolución.

Además, existen numerosas alteraciones provocadas por vegetaciones y animales (cigüeñas, palomas) que provocan un aumento en las patologías de la cubierta y las humedades. Además, el material de cerramiento en cubierta tiene numerosos daños constructivos: pérdida de piezas, rotura, descolocaciones asimismo el material que queda está bastante deteriorado.

El sistema de evacuación y el de aislamiento necesitan reparación y adecuación a la tecnología actual, pues es casi inexistente. Lo que se suma a los problemas de cubierta antes citados.

5.2 Estratigrafía

Aunque el conjunto ha estado en continuo cambio y evolución, podemos distinguir varias etapas constructivas principales.

La primera etapa se puede observar en las preexistencias situadas en los ábsides de las capillas (aparejo toledano). La segunda con su fundación en 1371, y una tercera con la ampliación en 1526-27. Posteriormente hubo un incendio en 1657. La cuarta etapa empezaría tras el incendio, con su reconstrucción. Luego hubo una explosión en 1812 y comenzaría la quinta y última etapa hasta el momento, con su rehabilitación y conversión en cementerio en 1878.

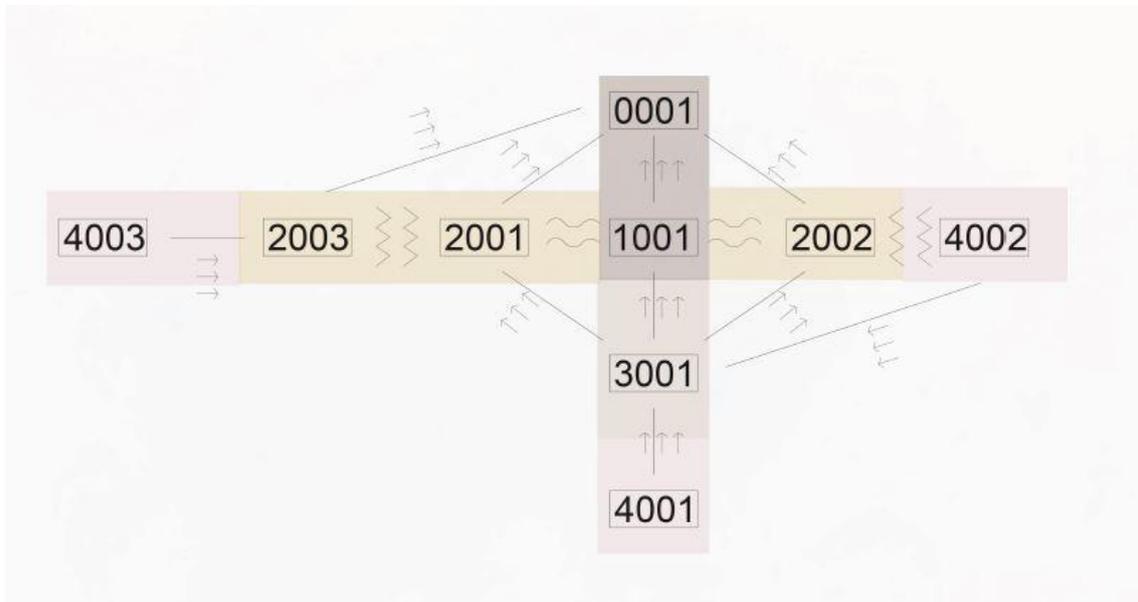
En la tabla tenemos señaladas las diferentes épocas con el primer número y, si existen más de una intervención con relevancia en el mismo periodo, son números correlativos. Por ejemplo: 2001 (ampliación de la iglesia) y 2002 (construcción del claustro).

Además, en la tabla se recogen las diferentes relaciones entre procesos del mismo ciclo y con operaciones anteriores y posteriores.

TABLA DE RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

Código	Identificación Definición	Relación de Contemporaneidad Se liga a	Relación de Anterioridad			Relación de Posterioridad		
			Cortado por	Se le apoya	Cubierto por	Corta a	Se apoya en	Cubre
0001	Preexistencias románicas.				1 0 0 1			
1001	Primera iglesia, pequeñas capillas.				2 0 0 1			0 0 0 1
2001	Ampliación de la iglesia.	2002		2 0 0 2	3 0 0 1			1 0 0 1
2002	Construcción del claustro.	2001 y 2003		2 0 0 3	4 0 0 3		2 0 0 1	
2003	Construcción de las celdas y los anexos.	2002					2 0 0 2	
3001	Restauración iglesia tras incendio.				4 0 0 1			2 0 0 1
4001	Tapiado de huecos de ventanas y puertas.	4003						3 0 0 1
4002	Abertura de huecos para nichos.	4003						
4003	Colocación de nichos en el perímetro.	4001 y 4002						2 0 0 2

DIAGRAMA DE HARRIS



5.3 Daños estructurales

Los daños estructurales del conjunto son causados principalmente por problemas en el cerramiento superior.

La falta de atado en la coronación del muro y la ausencia de cubierta en algunas zonas han provocado un aumento en el desgaste estructural. Además, debemos entender que, al estar más expuestos, los riesgos y los problemas causados por los agentes externos aumentan.

La filtración de agua y las humedades son el otro factor importante, promotor de las patologías derivadas en el sistema constructivo.

No podemos olvidar la falta de mantenimiento y el poco cuidado del conjunto en el último siglo. Esto ha sido el desencadente de la situación de ruina actual.

HETEROGENEIDAD DE LOS MATERIALES

El tapiado del gran hueco que existía para separar el altar del resto de la iglesia se ha realizado con posterioridad a la estructura principal, y los materiales poseen distintas propiedades por ello se percibe discontinuidad.

EROSIONES Y ESCORRENTÍAS

Es posible que como consecuencia de las erosiones continuadas de los agentes externos, así como las escorrentías superficiales en toda la parte superior, se haya facilitado el descosido entre las piezas y su desprendimiento.



(Izq.: adicción de nuevos materiales, mezcla. Derecha: desplome de piezas de mampostería.)

CARA INTERIOR DEL ARCO

En el interior de las capillas se están produciendo una serie de grietas que comienzan a separar el esqueleto gótico de los cerramientos del muro.

PÉRDIDA DEL ATADO SUPERIOR

La principal causa de estas grietas es la falta de atado superior. Como resultado se forman grietas verticales que terminan provocando una separación perpendicular a la tensión en las piezas del muro.



(Izq. y centro: Grietas en capilla lateral. Derecha: muro de entrada.)

CARGAS POR DESPLOME DE ELEMENTOS

La pérdida de ciertos elementos está provocando cambios en las direcciones y en los transportes de cargas a lo largo del muro.

CUBIERTA PRINCIPAL

La cubierta y la estructura principal están sometidas a distintas cargas. Por tanto, se están despegando. Esta pérdida de continuidad supone una rotura en la transmisión de cargas.



(Izq.: pérdida de elementos en el muro. Derecha: desperfectos en el alero de la cubierta principal.)

6. MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INTERVENCIÓN

6.1 Estudio de las necesidades

En primer lugar, y como necesidad básica está la cubierta. Proteger de los agentes externos el interior de las capillas e impedir la entrada de agua que está permitiendo un avance agigantado del proceso de deterioro que sufre el monasterio.

En segundo lugar, se debe sanear el sistema estructural. Y con ello, reparar y completar las partes del cerramiento estructural (entendido como el conjunto de piedras que completan la estructura, pero no forman parte de su estructura) que están deterioradas o ausentes.

Además, se deberán solventar los problemas de humedades existentes, tanto en las capillas como en los muros perimetrales. Aunque la causa de estos se arreglará con los pasos anteriores, hay que arreglar los defectos que ya han sido causados por el agua.

Dentro de las necesidades también podríamos incluir una necesidad de uso. Para poder potenciar su conservación y mantenimiento es necesario que el monasterio/cementerio vuelva a tener actividad.

6.2 Criterios de intervención

Al realizar una modificación dentro de un conjunto histórico como es nuestro caso, debemos determinar una serie de criterios como pautas a seguir a la hora de determinar cómo intervenir en el conjunto.

Es por eso que no sólo basta con entender el desarrollo constructivo e histórico del monumento sino su repercusión en el futuro. Por consiguiente, para la propuesta de intervención se seguirán estos criterios:

- Autenticidad: se debe conservar el valor del edificio como una de los grandes lugares de conocimiento de la localidad en épocas medievales, característica de nuestro territorio, y testigo de un modo concreto de construir, de los materiales empleados propios de la cultura de la zona.
- Históricamente: las reconstrucciones y otras decisiones de la intervención surgen a partir de un análisis que nos aporta datos del edificio original como técnicas constructivas, materiales, etc. Y una posterior investigación sobre las lesiones constructivas que existen actualmente en el conjunto.
- Compatibilidad, durabilidad, sostenibilidad medioambiental y económica: todos estos criterios se garantizan con una intervención a base de la utilización de materiales tradicionales (piedra, teja árabe, etc.) al igual que en el monasterio original. Todo esto contribuye a su durabilidad en el tiempo y, además, con el uso de estos materiales queremos la mayor sensibilidad con el medio.
- Mínima intervención: pequeñas intervenciones de mantenimiento y reparación/sustitución de los elementos deteriorados en la cubierta y los muros, antes de que los daños progresen y obliguen a costosas intervenciones mayores.
- Reversibilidad: se garantiza la conservación de las partes originales del edificio que se puedan mantener, así como la minúscula operación de forma que el conjunto pudiera volver a su estado actual.

6.3 Propuesta de intervención

Existen dos alternativas para poder intervenir en este patrimonio.

1. Arreglo y conservación del cementerio según su uso y disposición actual.

Para ello se intervendrá en sus necesidades fundamentales y prioritarias.

2. Además, realizar una mejora de la utilidad del conjunto para preservar y obligar al mantenimiento creando un programa de acercamiento cultural.

7. MEMORIA CONSTRUCTIVA

La intervención en el proyecto tiene unas prioridades que marcarán su desarrollo.

1. Cubiertas:

1.1 Cubierta de la capilla.

1.2 Cubiertas de los nichos.

2. Saneamiento de los muros de mampostería.

3. Limpieza del conjunto.

4. Humedades:

4.1 Por capilaridad ascendente.

4.2 Escorrentías y filtraciones.

5. Zona de entrada al recinto.

7.1. Cubiertas

La entrada de agua está causando uno de los principales problemas que tiene este conjunto actualmente. Se necesita crear una protección frente a la lluvia y, para ello, se propone renovar el tejado de las capillas.

Rehacer las partes de la estructura portante de la cubierta que no sean estructuralmente eficientes. Posteriormente, con las tejas existentes que se conserven en buen estado y otras similares reconstruir la cubierta según la técnica constructiva tradicional.



(Exterior de la capilla, se puede apreciar el aparejo toledano de la preexistencia.)

7.1.1 Las cubiertas de las capillas.

Se mantendrá la cubierta de teja árabe actual pero tiene que renovarse en su totalidad.

Se siguen los siguientes pasos:

a) Identificación:

Cubierta inclinada a dos aguas en la capilla central y a la molinera en las laterales y en los nichos.

Con una superficie total de 200m².

b) Componentes de la cubierta:

- Base estructural: rastreles de madera.
- Soporte de la cobertura: tablero de madera fijados con mortero.
- Cobertura: tejas árabe sobre listones de madera.
- Sistema de evacuación de agua pluvial: cumbre de teja árabe. Línea de cornisa de teja y saliente en el perímetro.



(Detalle de la renovación de la cubierta.)

Añadiremos aislamiento térmico y lámina impermeable entre la base y la cobertura. En la actualidad existen sistemas que permiten una fijación de las tejas gracias a la forma de sándwich con ondas del material. De lo contrario, el sistema de soporte se realizaría mediante listones de madera.

c) Pasos a seguir:

Primero, se retirarán las tejas actuales. Se tratará de recuperar las que se encuentren en buen estado para poder reutilizarlas.

Posteriormente se revisará el estado del soporte. En caso de estar defectuoso se sustituirá. Una vez esté la base reparada se dispondrá el nuevo material de cobertura: aislamiento con función de soporte.

Finalmente se colocarán las tejas prestando especial atención en los encuentros, así como en la cornisa y cumbre.

De esta forma tendremos un tejado realizado mediante las técnicas tradicionales, pero con los suplementos tecnológicos de los materiales actuales.



(Cubierta de la nave lateral derecha.)

7.1.2 Las cubiertas de los nichos.

De igual forma se procederá con las cubiertas existen en los nichos.

Existen zonas del cementerio que presentan serios problemas como son derrumbamientos de estas.



(Vista de una de las esquinas del actual cementerio.)

Se encuentran en las tres zonas perimetrales (sección B, C y D) y cuentan con un total de 245m².



(Esquina de la foto anterior vista frontal, se aprecia el deterioro en las cubiertas.)

7.2. Saneamiento de los muros de mampostería.

Picar las zonas que tengan déficit de continuidad, especialmente en las juntas entre las piedras. Actuar en el muro perimetral mínimamente para asegurar la estabilidad sin necesidad de reconstruir hasta igual en altura. Solamente se debe actuar para proteger al conjunto y potenciar su durabilidad.



(Encuentro de la capilla lateral izquierda actual con el muro restante.)

- Reponer las piedras indispensables para el soporte.

En los lugares en los que existe una pérdida notable de material (como en las capillas laterales). Se debe reponer esas piedras para completar el cerramiento de las capillas y, de esta forma, ayudar a su conservación.



(Capilla lateral izquierda, desprendimiento de piezas de mampostería.)

7.3. Limpieza del conjunto.

La limpieza de vegetación y de restos de materiales es indispensable para su conservación. La vegetación favorece la estabilidad del agua en los muros empeorando su durabilidad. Se debe realizar un mantenimiento continuo del complejo para evitar que en el futuro se reproduzcan los mismos problemas.



(Separación entre nichos con escombros y restos de desechos existentes.)

7.4. Humedades.

Al hablar de las patologías causadas por humedades debemos tener en cuenta la forma de acceso del agua al edificio. En nuestro caso tenemos principalmente humedades por capilaridad y por escorrentías.

a) Humedad por capilaridad ascendente:

Debido a la porosidad del material, la exposición al exterior y la acción del viento.

El terreno tiene agua procedente de la lluvia pues todo a su alrededor es vegetación. De este modo la cantidad de agua en el perímetro del conjunto varía según la estación del año y las condiciones climáticas que se den.

b) Escorrentías y filtraciones:

Se produce porque la cantidad de agua es mayor que la que soporta el material. Por este motivo aparecen las vegetaciones y los hongos especialmente en la cubierta y las zonas de atado superior.

También se producen por la pérdida de material de unión entre las piezas pétreas. Esto ha provocado la aparición de zonas de musgo o pequeñas vegetaciones en el muro.

Además, encontramos filtraciones por la cubierta y su pérdida de funcionalidad así como la filtración por la coronación del muro que se encuentra expuesto a los agentes externos.

El problema es producido por la falta de impermeabilización y el deterioro de la cubierta en las zonas de la capilla. En la zona perimetral el problema está en la falta de cubierta que ha provocado la pérdida de protección del muro y con esto la filtración de agua por la zona superior.

c) Procedimiento de intervención.

Para solucionar este problema lo primero es arreglar la cubierta, ya descrito en el punto anterior. De esta forma la zona de las capillas quedaría estaría protegido.

En el caso del muro, se saneará por completo. Se realizará con morteros especiales para edificios históricos pero con componentes antisales que neutralicen las sales y eviten posibles futuros problemas de acumulación de sales higroscópicas. Asimismo se tratará de mejorar las capacidades del muro.

Se impermeabilizarán los muros pues al estar descubiertos sino seguirá entrando el agua en el interior del muro. De esta forma se mantiene el aspecto actual pues no se trata de reconstruir el conjunto sino conservarlo.

Para solventar el problema de la capilaridad realizaremos un drenaje convencional en todo el frente del conjunto. Además añadiremos una lámina impermeabilizante que proteja la parte enterrada del muro.



(Humedades en el interior de la capilla.)



(Humedades en las capillas laterales sin protección.)

7.5. Zona de entrada.

Actualmente se accede al cementerio por la antigua entrada a la iglesia. Sin embargo, previo a esta puerta tenemos a la derecha la fábrica.

Aunque esta es privada y está fuera de nuestra intervención, se pedirá comprobar el estado del muro colindante a la entrada así como de los posibles problemas estructurales que pudiesen afectar directamente a la zona de intervención.

Asimismo se pedirá la retirada de los nidos de cigüeñas que están en los puntos más elevados del conjunto por ser un peligro para la conservación de este patrimonio así como peligro para los futuros visitantes.

Por tanto, será necesario una limpieza de la esquina derecha previa a la entrada.



(Actual entrada al cementerio con la antigua fábrica a la izquierda.)



(Entrada a la antigua fábrica.)

8. PLAN DE USOS COMO PUNTO DE INTERÉS CULTURAL.

Para renovar y activar su uso se propone convertir el actual cementerio en un lugar de interés cultural. Con esta iniciativa se creará un programa que narre la historia del entorno.

En la Edad Media fue el centro de conocimiento de la localidad. Como se sabe, en los monasterios se encontraba una enorme colección de libros y, en ese momento, los monjes eran las personas más cultas. Eran portadores de la sabiduría.

Retomando la idea de zona de saber, se propone un circuito por el cementerio que narre la historia de la comarca. Se podrán realizar visitas, tanto individuales como guiadas, en las que se usará el complejo como medio para transmitir la cultura de la región.

En el interior de las capillas se podrán realizar distintas actividades. Todo ello de forma sostenible, con el mínimo impacto y sin necesidad de aclimatar el espacio.

De esta forma se pretende conseguir una activación del monasterio, que evite un futuro estado de ruina como el actual gracias a su nueva funcionalidad.



(Vista interior de la entrada al cementerio.)

9. CONCLUSIONES

Tras realizar el estudio y análisis de esta joya histórica y cultural, no queda más remedio que finalizar con una llamada a su rescate. El patrimonio que tenemos debe ser muestra de los avances de este siglo y sumar a toda su vida un granito que transmitir a las siguientes generaciones.

El complejo arquitectónico presenta una innumerable cantidad de bienes de los que aprovecharse y debemos tratar de realizar la mínima intervención en su estado, pero sin pasar desapercibido el gran problema estructural que tiene y su peligro de derrumbe.

Por eso, y tras reflexionar mucho sobre todo lo que lo rodea, es evidente que aún estamos a tiempo. Pero hay que actuar. Siguiendo la estrategia constructiva de la época medieval, se tratará de resolver los problemas que soporta.

A su vez, se tratará de proteger mediante un nuevo uso que potencie las características que posee y asegure su supervivencia en el tiempo. Para ello se adaptará el lugar como punto de interés cultural de la región.

Se debe mantener el carácter sobrio propio de los monjes y, posteriormente, del cementerio sin olvidar el empeño de tantas generaciones por dotar de valor este agraciado rincón de tan importante historia abulense.

10. BIBLIOGRAFÍA

- BASTERRA OTERO, Luis-Alfonso (2017-2018): Técnicas de restauración de los edificios históricos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Valladolid.
- Convento de Santo Domingo, Lista Roja del Patrimonio, ficha. Recuperado de : "<https://listarojapatrimonio.org/ficha/convento-de-santo-domingo/>"
- MARTIN RODRIGO, Ramón (1991): El Monasterio de Santo Domingo de Piedrahíta. Obra Cultural de la Caja de Ahorros de Ávila.
- MORENO BLANCO, R. (edición e introducción): Libro Fandiño. Libro nuevo de becerro de la villa de Piedrahíta. Ayuntamiento de Piedrahíta, Madrid, 2004, Madrid, 2005. En especial en las pp. XVI-XIX.
- MORENO BLANCO, Raimundo (2014): El convento de Santo Domingo de Piedrahíta (Ávila): historia, arquitectura y arte. Universidad de Salamanca y Universidad de Valladolid, Salamanca, 2014.
- VEGAS, Fernando y MILETO, Camila (2011): Aprendiendo a restaurar. Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana.

11. ANEXO GRÁFICO

LISTADO DE PLANOS:

- L1. Introducción.
- L2. Levantamiento - usos.
- L3. Levantamiento - gráfico.
- L4. Estratigrafía sección A.
- L5. Estratigrafía sección B.
- L6. Estratigrafía sección C.
- L7. Estratigrafía sección D.
- L8. Estudio constructivo: terreno, cimentación y estructura.
- L9. Estudio constructivo: cubierta, cerramientos y acabados.
- L10. Degradación de los materiales: estructura y revestimientos.
- L11. Degradación de los materiales: cubiertas.
- L12. Daños estructurales.
- L13. Necesidades de intervención y criterios de actuación.
- L14. Proyecto de intervención - humedades.
- L15. Proyecto de intervención - entrada y cubiertas.
- L16. Proyecto de intervención - lugar de interés cultural.

RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN

MONASTERIO DE SANTO DOMINGO

PIEDRAHÍTA (ÁVILA)

JULIA PINDADO LERALTA



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
LEVANTAMIENTO GRÁFICO	2-3
ESTRATIGRAFÍA	4-7
ESTUDIO CONSTRUCTIVO Y MATERIAL	8-9
DEGRADACIÓN DE LOS MATERIALES	10-11
DAÑOS ESTRUCTURALES	12
PROYECTO DE INTERVENCIÓN	13-16

EMPLAZAMIENTO (PIEDRAHÍTA, ÁVILA)



RUINAS DE LAS CELDAS Y EL ESTUDIO (POSTERIOR FÁBRICA)



FACHADA DE LAS RUINAS DE LAS CELDAS Y EL ESTUDIO



BÓVEDA CAPILLA LATERAL IZQUIERDA



CAPILLA LAT. DERECHA



APAREJO TOLEDANO



EXTERIOR DE LA CAPILLA (IGLESIA)



CAPILLA (RESTOS DE LA IGLESIA)



CEMENTERIO SIGLO XIX



CLAUSTRO (ACTUAL CEMENTERIO)

MONASTERIO DE SANTO DOMINGO

El monasterio de Santo Domingo, situado en Piedrahíta (Ávila), data del siglo XIV. Fundado por don García Álvarez de Toledo en 1370, con la posterior aprobación del Papa al año siguiente. Los comitentes fueron sus sucesores.

Se fundaba así un convento de sobriedad cisterciense que adoptaría el esquema general benedictino para sus dependencias y albergaría durante siglos a monjes de la orden de predicadores o dominicos.

La primera etapa constructiva, en su fundación, contaba con una capilla cuyo ábside central era de planta semicircular en la cara exterior y poligonal en su interior. Se le añadieron dos capillas laterales, en diversos momentos edificatorios. Todas ellas realizadas con aparejo toledano (puede corresponder a una edificación anterior).

La segunda fase constructiva data de 1526-27. La pequeña iglesia terminó siendo una gran iglesia de planta basilical de tres naves, divididas en tres tramos en las naves laterales y cuatro en la principal.

Unido a ella se encontraba el claustro, de dos alturas. Aún hoy se pueden apreciar los arranques de los arcos, pero no quedan más restos. Tan sólo se conservan tres de sus muros pues el que unía la iglesia con el claustro se destruyó.

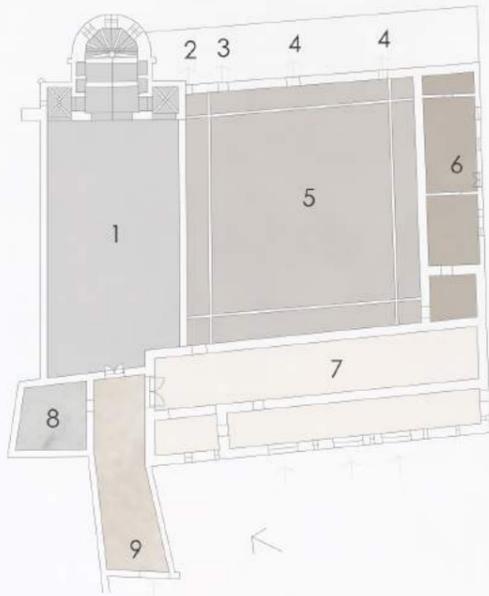
Desde el claustro se podía acceder al edificio de celdas y estudio de los monjes. Por otro de sus lados se entraba al refectorio, a la sala capitular y, en el extremo colindante con la iglesia, a la sacristía.

Hubo un gran incendio en 1657 que destruyó gran parte del monasterio, se cree que unas dos terceras partes. Por lo que hubo que reconstruirlo casi por completo. La última demolición y reconstrucción del claustro data de 1761.

Sin embargo, en 1812 hubo una explosión que destruyó el convento. Tras la Guerra de la Independencia, en 1835 llegó su exclaustración y dos años más tarde su desamortización (Mendizábal). En 1878 comenzó su rehabilitación pasando a convertirse en el cementerio municipal.

Actualmente se encuentra dentro de la Lista Roja de Patrimonio (iniciativa de la Asociación Hispania Nostra) por su estado de ruina y abandono.

PLANTA GENERAL HISTÓRICA



USOS HISTÓRICOS

1. IGLESIA DE PLANTA BASILICAL CON DOS NAVES LATERALES
2. ENTRADA A LA SACRISTÍA
3. ENTRADA A LA SALA CAPITULAR
4. ENTRADAS AL REFECTORIO
5. CLAUSTRO DE DOS ALTURAS
6. PANDA D E SERVICIOS
7. CELDAS DE LOS MONJES Y ESTUDIO
8. POSIBLE PORTERÍA
9. ARCO DE ACCESO



PLANTA CAPILLA (DETALLES DE BÓVEDAS) E 1/100

ESTADO ACTUAL

CAPILLA ACTUAL DEL CEMENTERIO. CONSTA DE TRES NAVES.

La principal tiene forma poligonal por el interior y semicircular en el exterior. Con tres huecos con ventanales alargados.

La nave de la izquierda se encuentra en peor estado aunque conserva el cruce doble de su bóveda en perfecto estado.

La capilla que se encuentra a la derecha tiene bóveda de crucero en 4 ramales.

Ambas capillas actualmente tienen la mitad de su espacio ocupada por nichos.

SECCIÓN E1
INTERIOR CAPILLA (E 1/200)

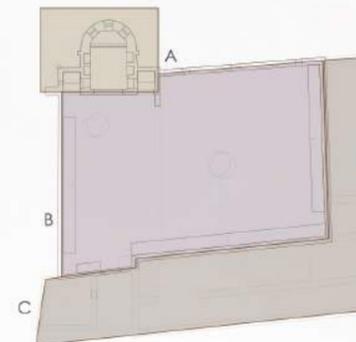


SECCIÓN E2
INTERIOR CAPILLA (E 1/200)



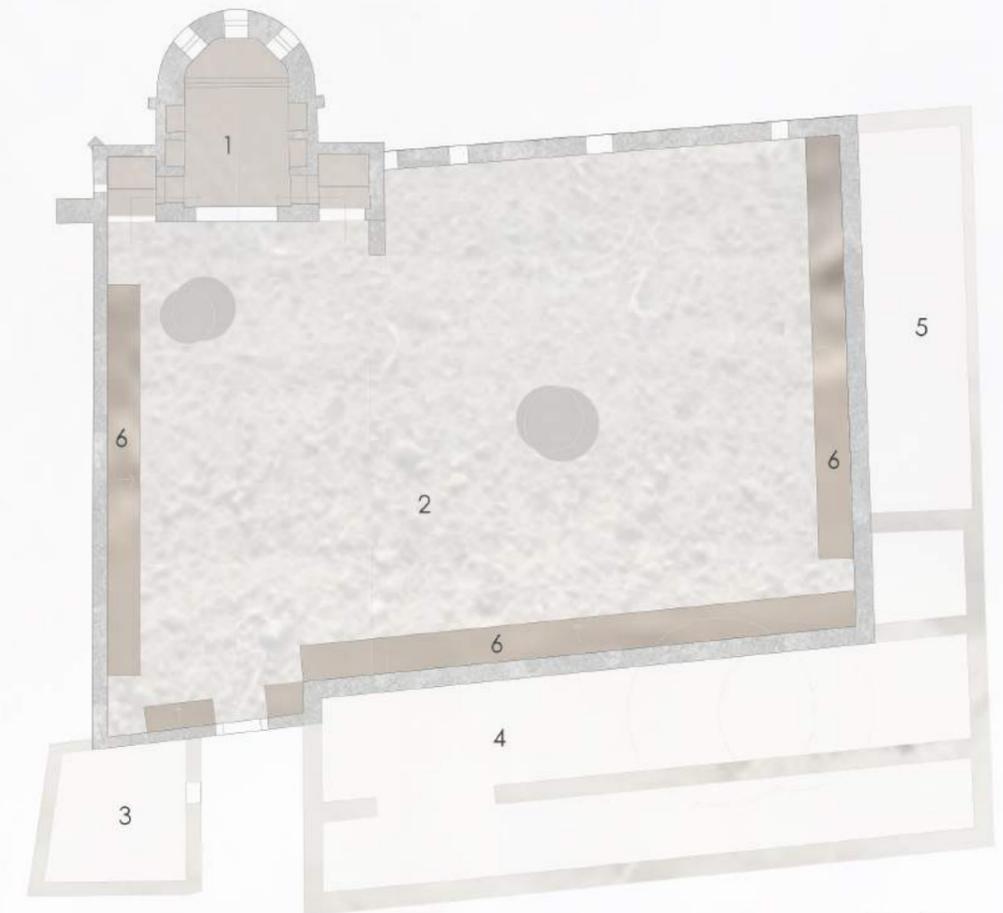
PLANTA GENERAL ACTUAL - USOS

1. CAPILLA DEL CEMENTERIO
2. CEMENTERIO MUNICIPAL
3. ANTIGUO CEMENTERIO CIVIL
4. ANTIGUA FÁBRICA DE ZAPATOS
5. RUINAS
6. NICHOS



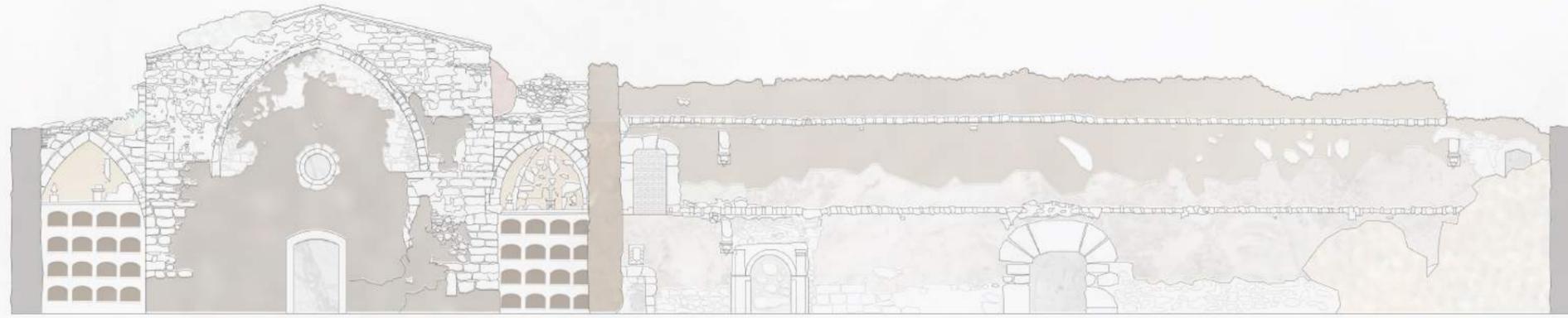
Actualmente podemos distinguir varias zonas:

- A. Capilla con riesgo de derrumbe y cubierta con daños.
- B. Claustro y antiguo cuerpo de la iglesia que es el actual cementerio descubierto.
- C. Zona de los complejos anejos al cuerpo principal, actualmente en desuso.

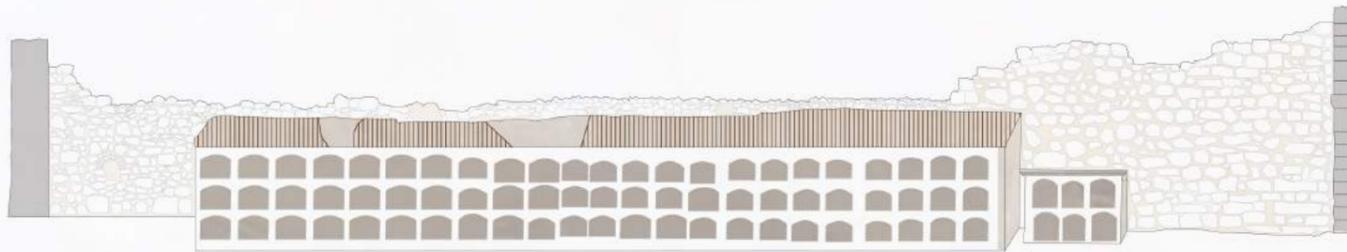


0 1 2 3 4 5m

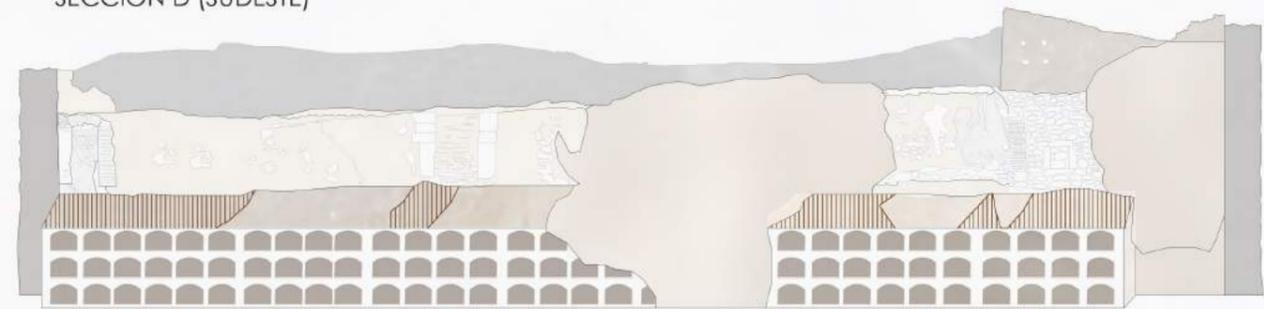
SECCIÓN A (NORDESTE)



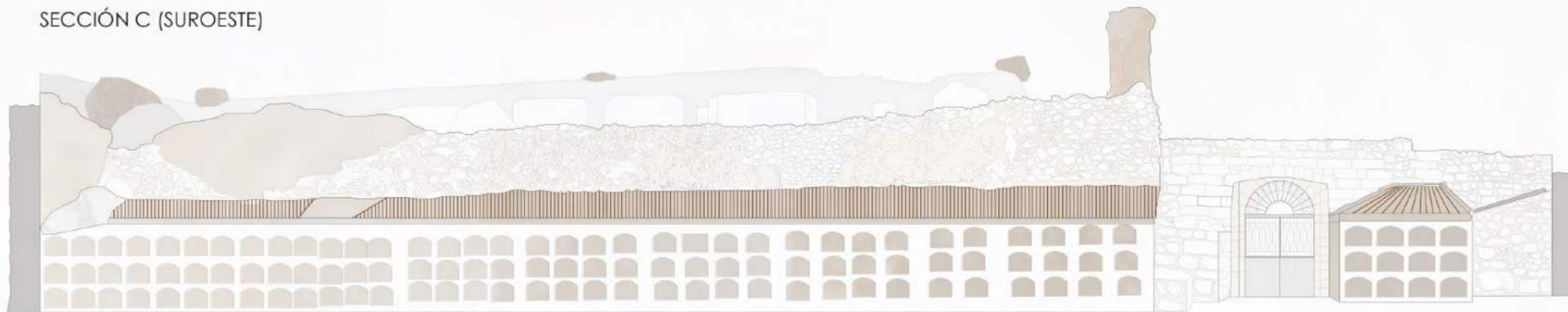
SECCIÓN B (NOROESTE)



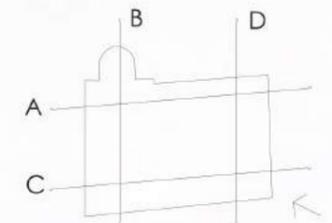
SECCIÓN D (SUDESTE)



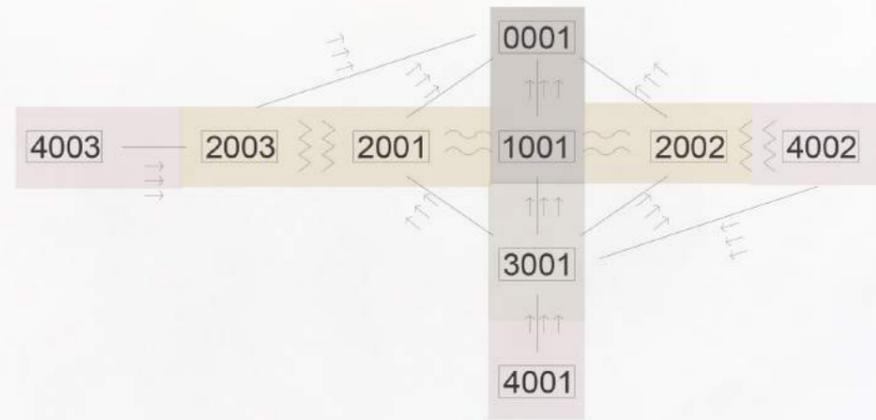
SECCIÓN C (SUROESTE)



E 1/200



- 1371 FUNDACIÓN
- 1526-27 AMPLIACIÓN
- 1657 INCENDIO
- TRAS INCENDIO
- 1812 EXPLOSIÓN
- 1878 REHABILITACIÓN

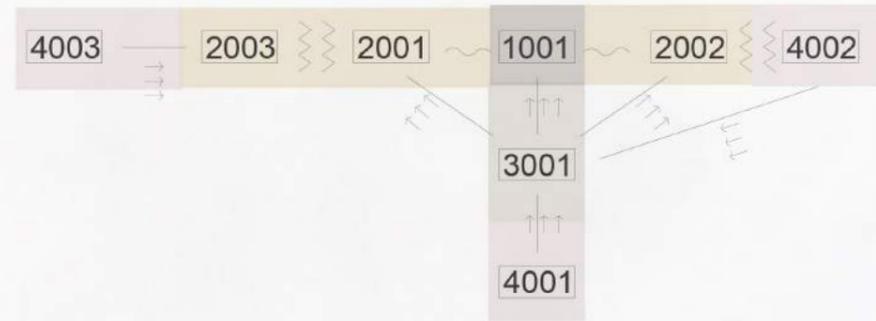


Código	Identificación	Relación de Contemporaneidad	Relación de Anterioridad		Relación de Posterioridad					
			Se liga a	Cortado por	Se le apoya	Cubierto por	Corta a	Se apoya en	Cubre	
0001	Preexistencias románicas.					1 0 0 1				
1001	Primera iglesia, pequeñas capillas.					2 0 0 1				0 0 0 1
2001	Ampliación de la iglesia.	2002		2 0 0 2		3 0 0 1				1 0 0 1
2002	Construcción del claustro.	2001 y 2003		2 0 0 3		4 0 0 3		2 0 0 1		
2003	Construcción de las celdas y los anexos.	2002						2 0 0 2		
3001	Restauración Iglesia tras incendio.					4 0 0 1				2 0 0 1
4001	Tapiado de huecos de ventanas y puertas.	4003								3 0 0 1
4002	Abertura de huecos para nichos.	4003								
4003	Colocación de nichos en el perímetro.	4001 y 4002								2 0 0 2

SECCIÓN A (NORDESTE)

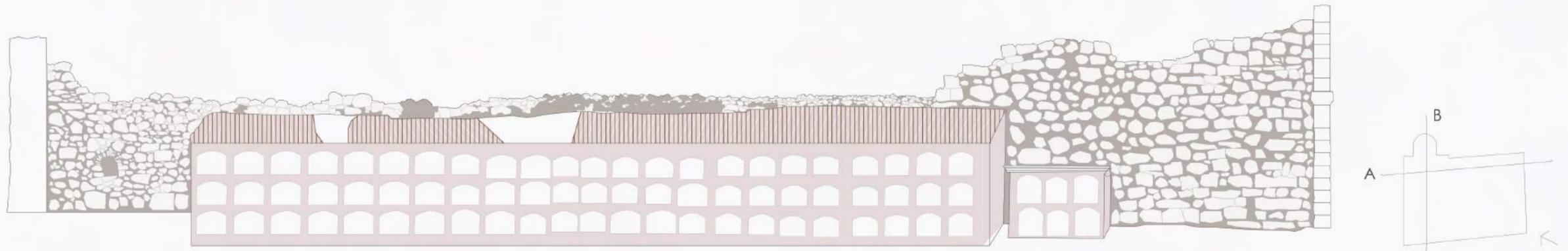


- 1371 FUNDACIÓN
- 1526-27 AMPLIACIÓN
- 1657 INCENDIO
- TRAS INCENDIO
- 1812 EXPLOSIÓN
- 1878 REHABILITACIÓN

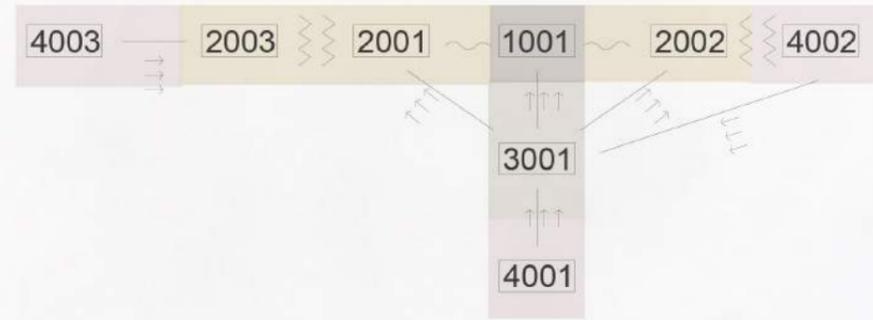


Código	Identificación Definición	Relación de Contemporaneidad Se liga a	Relación de Anterioridad			Relación de Posterioridad		
			Cortado por	Se le apoya	Cubierto por	Corta a	Se apoya en	Cubre
1001	Primera iglesia, pequeñas capillas.				2 0 0 1			
2001	Ampliación de la iglesia.	2002		2 0 0 2	3 0 0 1			1 0 0 1
2002	Construcción del claustro.	2001 y 2003		2 0 0 3	4 0 0 3		2 0 0 1	
2003	Construcción de las celdas y los anexos.	2002					2 0 0 2	
3001	Restauración iglesia tras incendio.			4 0 0 1				2 0 0 1
4001	Tapiado de huecos de ventanas y puertas.	4003						3 0 0 1
4002	Abertura de huecos para nichos.	4003						
4003	Colocación de nichos en el perímetro.	4001 y 4002						2 0 0 2

SECCIÓN B (NOROESTE)

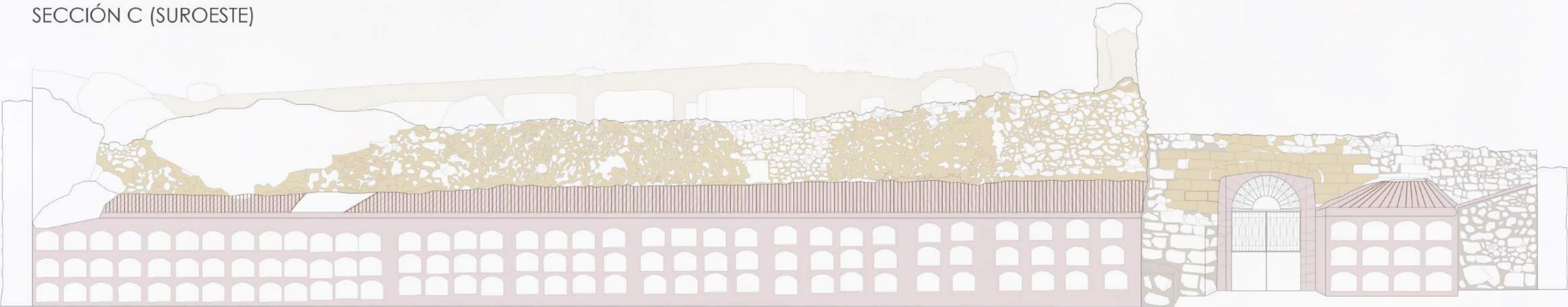


- 1371 FUNDACIÓN
- 1526-27 AMPLIACIÓN
- 1657 INCENDIO
- TRAS INCENDIO
- 1812 EXPLOSIÓN
- 1878 REHABILITACIÓN

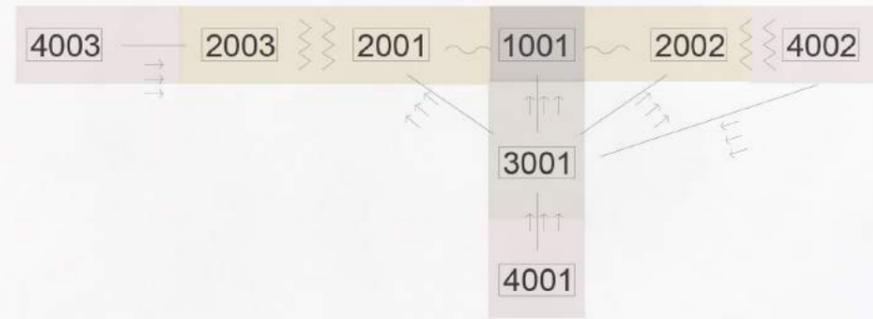


Código	Identificación Definición	Relación de Contemporaneidad Se liga a	Relación de Anterioridad		Relación de Posterioridad				
			Cortado por	Se le apoya	Cubierto por	Corta a	Se apoya en	Cubre	
1001	Primera iglesia, pequeñas capillas.					2 0 0 1			
2001	Ampliación de la iglesia.	2002		2 0 0 2	3 0 0 1				1 0 0 1
2002	Construcción del claustro.	2001 y 2003		2 0 0 3	4 0 0 3			2 0 0 1	
2003	Construcción de las celdas y los anexos.	2002						2 0 0 2	
3001	Restauración iglesia tras incendio.				4 0 0 1				2 0 0 1
4001	Tapiado de huecos de ventanas y puertas.	4003							3 0 0 1
4002	Abertura de huecos para nichos.	4003							
4003	Colocación de nichos en el perímetro.	4001 y 4002							2 0 0 2

SECCIÓN C (SUROESTE)

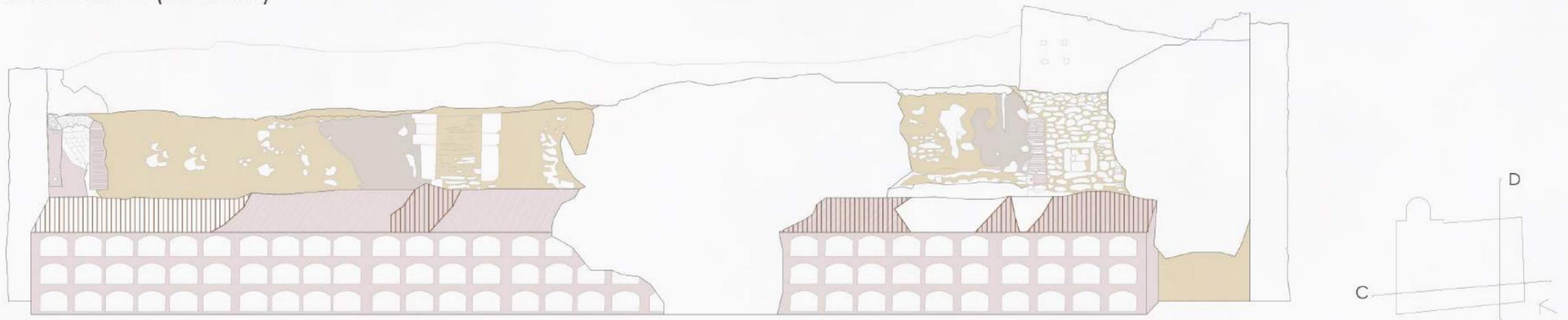


- 1371 FUNDACIÓN
- 1526-27 AMPLIACIÓN
- 1657 INCENDIO
- TRAS INCENDIO
- 1812 EXPLOSIÓN
- 1878 REHABILITACIÓN



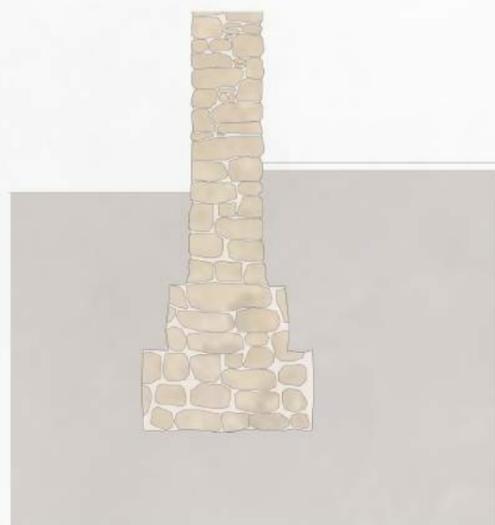
Código	Identificación Definición	Relación de Contemporaneidad Se liga a	Relación de Anterioridad			Relación de Posterioridad		
			Cortado por	Se le apoya	Cubierto por	Corta a	Se apoya en	Cubre
1001	Primera iglesia, pequeñas capillas.				2 0 0 1			
2001	Ampliación de la iglesia.	2002		2 0 0 2	3 0 0 1			1 0 0 1
2002	Construcción del claustro.	2001 y 2003		2 0 0 3	4 0 0 3		2 0 0 1	
2003	Construcción de las celdas y los anexos.	2002					2 0 0 2	
3001	Restauración iglesia tras incendio.				4 0 0 1			2 0 0 1
4001	Tapiado de huecos de ventanas y puertas.	4003						3 0 0 1
4002	Abertura de huecos para nichos.	4003						
4003	Colocación de nichos en el perímetro.	4001 y 4002						2 0 0 2

SECCIÓN D (SUDESTE)



TERRENO Y CIMENTACIÓN

Se sitúa en una ladera. Como toda la zona el terreno duro propio de la zona. Gracias a ello fue posible realizar una cimentación de muro. Simplemente se realiza con la prolongación del muro ampliando la sección en el subsuelo, hasta terreno firme y estable. De esta forma se crea una forma escalonada que mejora la estabilidad.



CIMENTACIÓN ESCALONADA

ESTRUCTURA

Muro de sillería con aparejo toledano en la parte inferior de la capilla central, en las laterales llega a la cubierta. Cuenta con vanos apuntados añadidos en la segunda fase constructiva de importancia (principios del s.XVI). Destacando por conservarse en buen estado.

Existió un claustro de dos alturas, y el aspecto del s.XVI no se aproxima al estado actual. Sin embargo quedan las muestras de los arranques que permiten su imaginación.

Actualmente solo se conserva el perímetro de la iglesia y el claustro ya que se ha perdido el muro de separación entre ambos tras la explosión de 1812. Tampoco se conserva la espadaña que hubo en el lateral izquierdo de la puerta principal.

Se añadió un muro de cierre en el transepto, conformando así una pequeña capilla para el cementerio con dos naves laterales (actualmente con nichos).

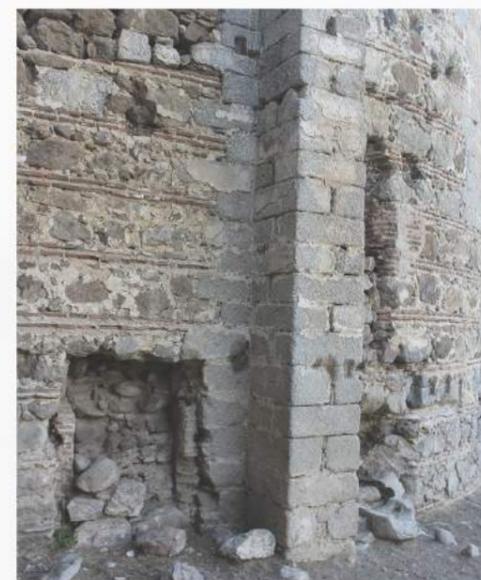
Actualmente no quedan restos del pavimento de la iglesia o del claustro pues al convertirse en cementerio, el suelo está cubierto de tumbas. No obstante dentro de la capilla principal aun se puede observar el pavimento de piedra.



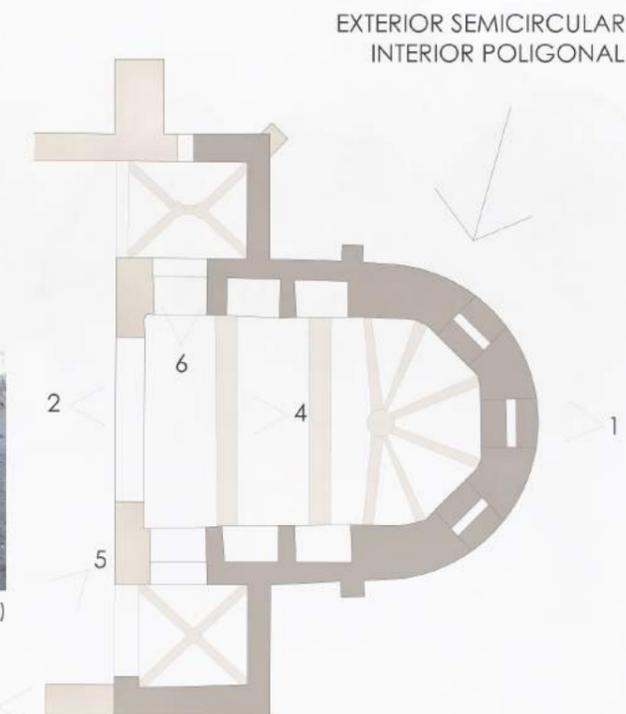
MUROS DE MAMPOSTERÍA



FABRICACIÓN BÓVEDAS



1 EXTERIOR DE LAS CAPILLAS (CABECERA)



ARCOS APUNTADOS
MURO MAMPOSTERÍA
APAREJO TOLEDANO



2 EXTERIOR DEL TAPIAL QUE CIERRA LA CAPILLA



3 RESTOS DEL MURO ENTRE CLAUSTRO-IGLESIA



4 PAVIMENTO INTERIOR



5 PAVIMENTO EN EXTERIOR



6 APERTURA ENTRE CAPILLAS

CUBIERTA

Las cubiertas eran de dos aguas en sus inicios, pues la iglesia tenía una cobertura completa de las tres naves enteras. Con cubierta de teja árabe y posible estructura de correas y tablazón. Con arcos de sillería con umbral de piedra y aleros de tejas. Sin embargo, actualmente solo existe cubierta en la capilla del cementerio y sus naves laterales.

Todas las dependencias sufrieron graves daños en el siglo XIX que no se solventaron, por lo tanto, desde entonces han ido padeciendo problemas con la climatología propia de la zona y de la cual no tenían protección.



1. BÓVEDA CRUCERÍA PRINCIPAL (ALTAR)



2. TAPIADO DE LA CAPILLA (CEMENTERIO)



3. BÓVEDA CENTRAL (CONTINUACIÓN DEL ALTAR)



4. BÓVEDA LATERAL DERECHA

ANTIGUO ACCESO A LA IGLESIA



CEMENTERIO CIVIL

CEMENTERIO MUNICIPAL

CERRAMIENTOS

El acceso a la iglesia se realizaba a través de un arco con una posterior portería, sin embargo, no se conserva. La portería se convirtió en el cementerio civil, fuera del cementerio católico.

Hoy se puede acceder al cementerio a través de una puerta que no es la original sino fruto de las reformas. Posee un arco de sillería de grandes dovelas y la arista moldurada.



5. ENTRADA EN EL CEMENTERIO

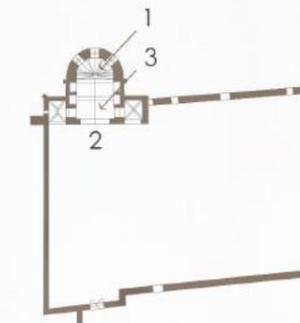
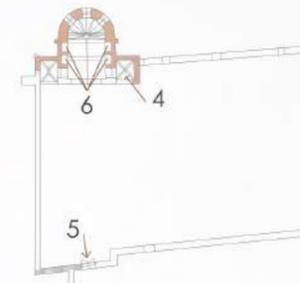
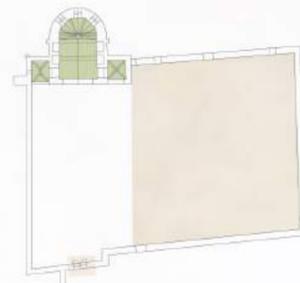


6. INTERIOR DE LA CAPILLA (NICHOS DEL FUNDADOR)

COMPARTIMENTOS Y ACABADOS

Los acabados actuales de la capilla posiblemente sean de la rehabilitación realizada en 1878 para su uso como cementerio. Podemos observar como se trata de un enlucido en la piedra que conformaba los muros de mampostería existentes. A pesar de ello y por la falta de mantenimiento hay desprendimientos que permiten ver las capas posteriores.

COMPARTIMENTOS Y ACABADOS



- CLAUSTRO CON 2 PLANTAS
- MURO MAMPOSTERÍA
- APAREJO TOLEDANO
- ENTRADA ACTUAL
- ANTIGUA ESPADAÑA
- MANTIENE LOS ARCOS

ESTRUCTURA: MUROS

Existe una pequeña alteración en las dimensiones de los muros, casi inapreciable, con degradación del material de las juntas. Pero la principal patología de la estructura vertical está en el deterioro y los daños en pérdidas de sección y material provocados especialmente por una falta de mantenimiento y exposición al aire libre. Pues en sí la estructura no parece defectuosa, sino todo lo contrario, se mantiene como en su última reparación.

Además en la capilla lateral izquierda existen problemas en la estabilidad del muro por pérdida de piedras enteras ocasionando grandes huecos en la fachada. Este problema puede considerarse uno de los principales ya que si sigue en deterioro o se desprendieran alguna de las piedras que actualmente hacen de sujeción de la cubierta, podría ocasionar un colapso y derrumbe.

Esta falta de material puede deberse a la falta de mantenimiento y posteriores problemas con la junta de estas piezas. Debemos tener en cuenta que esto no es algo nuevo sino evolución del paso de los años con la misma problemática que ha terminado con su desplome.



■ ROTURA DE ELEMENTOS DE CUBIERTA
■ PÉRDIDA DE MURO POR EXPLOSIÓN
■ PROBLEMAS CON EL REVESTIMIENTO

■ VEGETACIÓN
■ DEGRADACIÓN DE MATERIAL
■ INEXISTENCIA DE PIEDRA

REVESTIMIENTOS

En el interior de las capillas existe un revestimiento desconchado. Posiblemente esto haya sido ocasionado por al pérdida de adherencia entre éste y la base al eliminarse las condiciones que lo permitían.

Normalmente esto se produce cuando la base tiene otro tipo de problemas como pueda ser la entrada de aire y agua, que en este caso ocurren. Estos espacios generados en el muro favorecen la aparición de esta patología en el revestimiento.



RESTOS MURO SEPARACIÓN IGLESIA-CLAUSTRO



REVESTIMIENTO INTERIOR CAPILLA PRINCIPAL



BÓVEDA CAPILLA LATERAL IZQUIERDA

CUBIERTAS

La climatología del lugar es característica por pocas precipitaciones, en invierno en forma de nieve. Con una precipitación no muy abundante en todo el año, nieves en inviernos y alguna tormenta de verano. (Grado de impermeabilización exigido 3). Temperaturas extremas, frías en invierno y calurosas en verano.

Sin embargo, el estado en que se encuentra la cubierta hace muy difícil su mantenimiento pues las cubiertas están en tan mal estado que permiten la entrada del agua al interior. Esto ocasiona graves problemas de humedades que deterioran a gran velocidad los restos que quedan presentes. De las cubiertas del resto de dependencias no queda prácticamente nada.

La infiltración del agua en todo el conjunto es una realidad. Es el principal problema y urge su resolución-

Además, existen numerosas alteraciones provocadas por vegetaciones y animales (cigüeñas, palomas) que provocan un aumento en las patologías de la cubierta y las humedades. Además el material de cerramiento en cubierta tiene numerosas patologías: pérdida de piezas, rotura, descolocaciones asimismo el material que queda está bastante deteriorado.

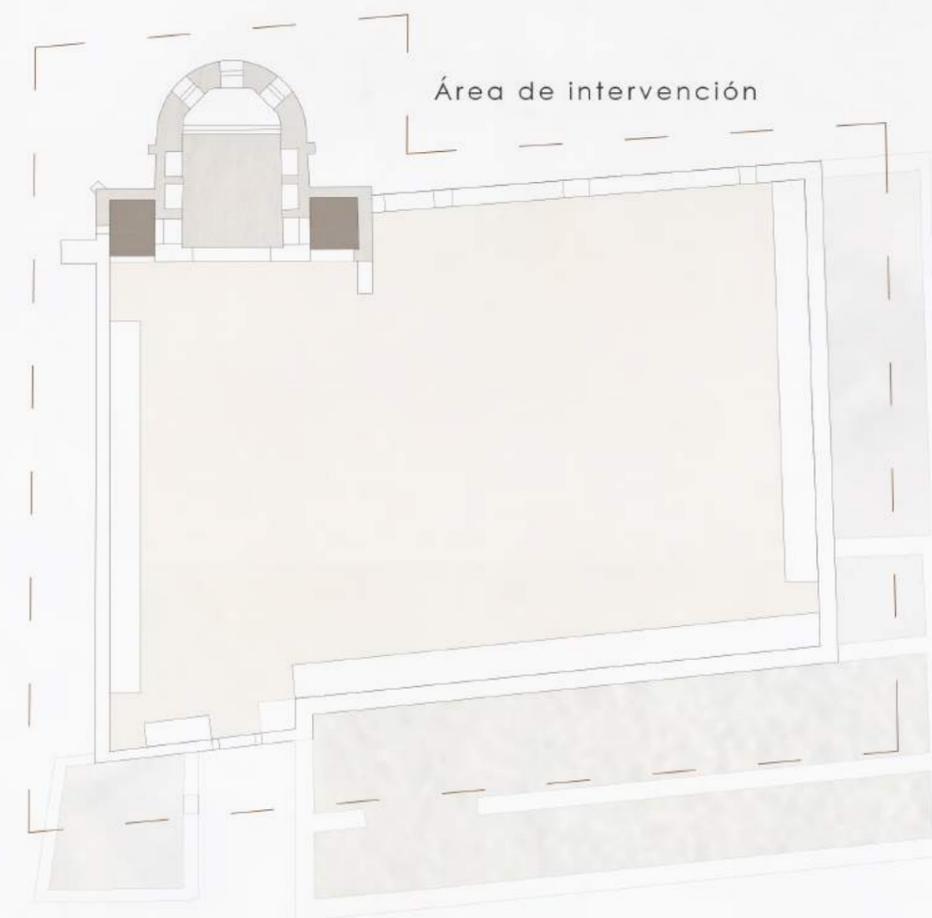
El sistema de evacuación y el de aislamiento necesitan reparación y adecuación a la tecnología actual. Pues es casi inexistente lo que se suma a los problemas de cubierta antes citados.



VISTA EXTERIOR DE LA FÁBRICA (CELDAS)



RESTOS DE LAS CELDAS (FÁBRICA)



HUMEDADES BÓVEDA LATERAL IZQUIERDA



RESTOS ARRANQUES FORJADOS CLAUSTRO

- ORGANISMOS Y VEGETACIÓN
- INEXISTENCIA DE CUBIERTA
- DESPRENDIMIENTO DE MATERIAL
- PROBLEMAS DE HUMEDAD
- FALTA DE PAVIMENTO

DAÑOS ESTRUCTURALES

Los daños estructurales del conjunto son causados principalmente por problemas en el cerramiento superior.

La falta de atado en la coronación del muro y la ausencia de cubierta en algunas zonas, han provocado un aumento en el desgaste estructural. Además debemos entender que al estar más expuestos, los riesgos y los problemas causados por los agentes externos aumentan.

La filtración de agua y las humedades son el otro factor importante, promotor de las patologías derivadas en el sistema constructivo.

No podemos olvidar la falta de mantenimiento y el poco cuidado del conjunto en el último siglo. Esto ha sido el desencadenante de la situación de ruina actual.



HETEROGENEIDAD DE LOS MATERIALES

El tapiado del gran hueco que existía para separar el altar del resto de la iglesia se ha realizado con posterioridad a la estructura principal y los materiales poseen distintas propiedades por ello se percibe discontinuidad.



CUBIERTA PRINCIPAL

La cubierta y la estructura principal están sometidas a distintas cargas. Por tanto, se están despegando. Esta pérdida de continuidad supone una rotura en la transmisión de cargas.



CARA INTERIOR DEL ARCO

En el interior de las capillas se están produciendo una serie de grietas que comienzan a separar el esqueleto gótico de los cerramientos del muro.



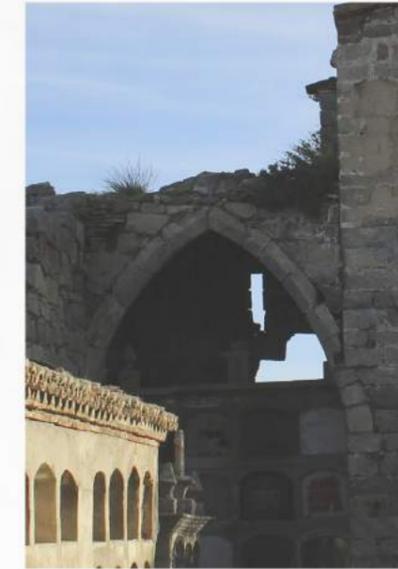
PÉRDIDA DEL ATADO SUPERIOR

La principal causa de estas grietas es la falta de atado superior. Como resultado se forman grietas verticales que terminan provocando una separación perpendicular a la posición de las piezas del muro.



CARGAS POR DESPLOME DE ELEM

La pérdida de ciertos elementos está provocando cambios en las direcciones y en los transportes de cargas a lo largo del muro.



EROSIONES Y ESCORRENTÍAS

Debido a las erosiones de los agentes externos y las escorrentías superficiales en toda la parte superior hayan facilitado el descosido entre las piezas y su desprendimiento.

NECESIDADES DE INTERVENCIÓN

- Sanear el sistema estructural.
- Reparar y completar las partes del cerramiento estructural (entendido como el conjunto de piedras que completan la estructura pero no forman parte de su estructura) que están deterioradas o ausentes.
- Restaurar la cubierta, proteger de los agentes externos el interior de las capillas.
- Solventar los problemas de humedades existentes tanto en las capillas como en los muros perimetrales.
- Dentro de las necesidades también podríamos incluir una necesidad de uso. Para poder potenciar su conservación y mantenimiento es necesario que el monasterio/cementerio vuelva a tener actividad.

Intervención en cubiertas



Rehabilitación del soporte



Reparación en muros



Limpieza del conjunto



CRITERIOS DE ACTUACIÓN

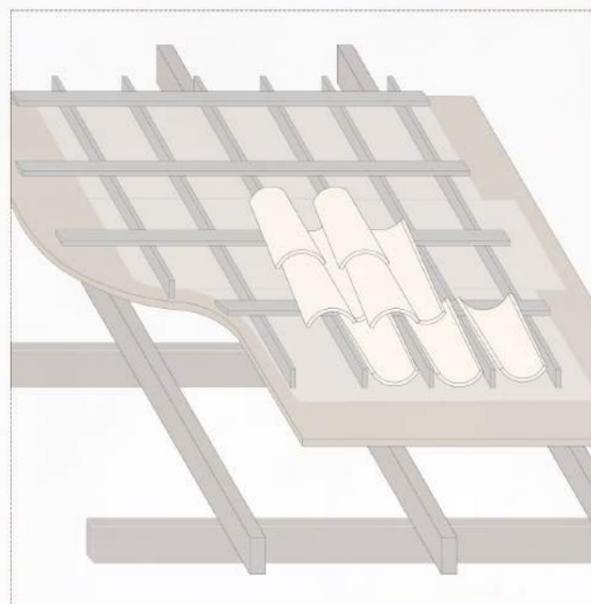
- Autenticidad: se debe conservar el valor del edificio como una de los grandes lugares de conocimiento de la localidad en épocas medievales.

- Históricamente: con un análisis y estudio exhaustivo de las distintas etapas históricas del edificio.

- Compatibilidad, durabilidad, sostenibilidad medioambiental y económica: tratamiento del conjunto con materiales tradicionales que favorezcan su durabilidad.

- Mínima intervención: pequeñas intervenciones de mantenimiento y reparación/sustitución de los elementos deteriorados, como son la cubierta y los muros.

- Reversibilidad: conservación de los originales y opción de volver a su estado actual.



La entrada de agua está causando uno de los principales problemas que tiene este conjunto actualmente. Se necesita crear una protección frente a la lluvia y, para ello, se propone renovar el tejado de las capillas. Rehacer las partes de la estructura portante de la cubierta que no sean estructuralmente eficientes. Posteriormente, con las tejas existentes que se conserven en buen estado y otras similares reconstruir la cubierta según la técnica constructiva tradicional.

(De arriba a abajo las capas del detalle de cubierta son: teja árabe curva, familia de rastreles, lámina impermeable transpirable, tablero de madera contrachapado, cabo de madera.)

Existen dos alternativas para poder intervenir en este patrimonio.

1. Arreglo y conservación del cementerio según su uso y disposición actual.

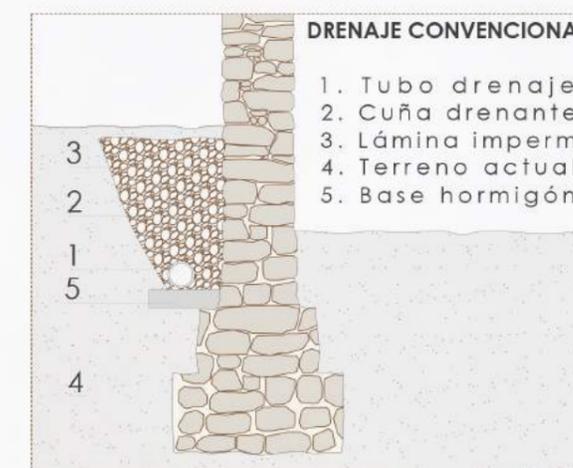
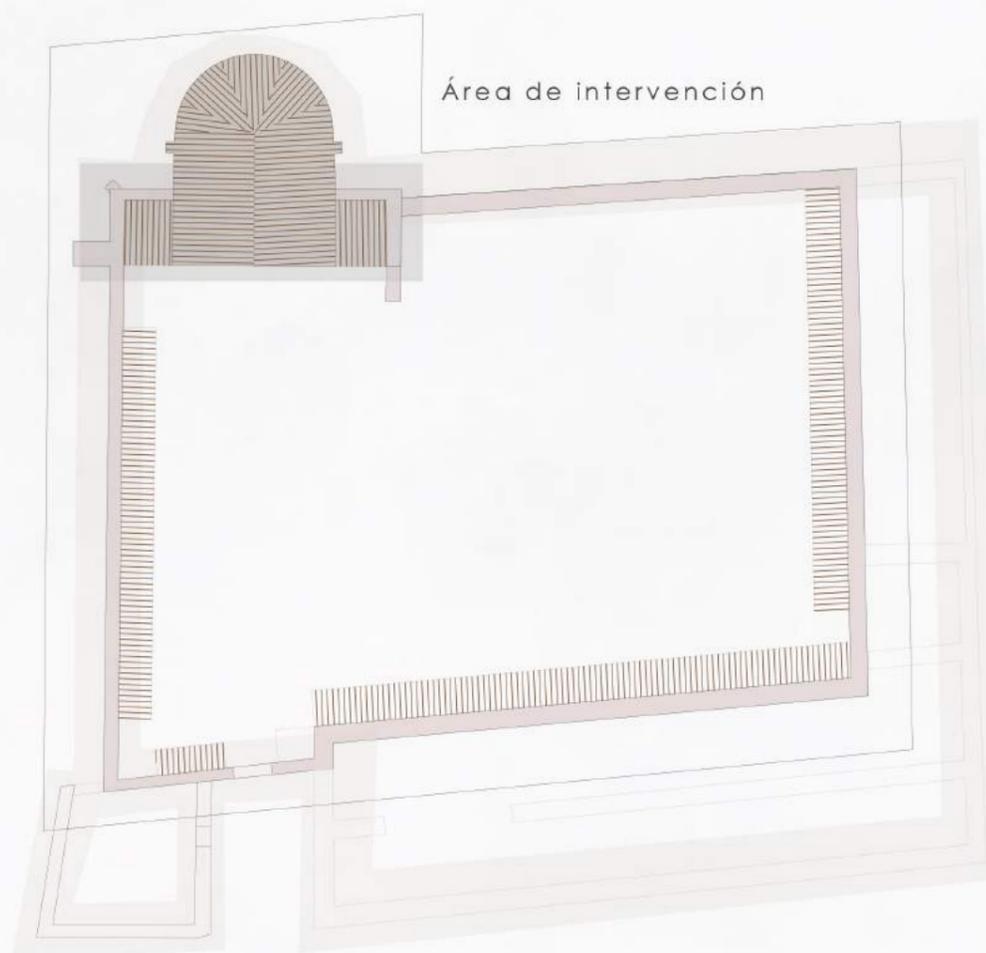
Para ello se intervendrá en sus necesidades fundamentales y prioritarias:

- Se propone una intervención en las cubiertas con su reconstrucción.
 - Sanear los muros de mampostería.
 - Reponer las piedras indispensables para el soporte.
 - Limpiar el conjunto.
2. Además, realizar una mejora de la utilidad del conjunto para preservar y obligar al mantenimiento creando un programa de acercamiento cultural.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

La intervención en el proyecto tiene unas prioridades que marcarán su desarrollo.

1. Humedades:
 - 1.1 Por capilaridad ascendente.
 - 1.2 Escorrentías y filtraciones.
2. Zona de entrada al recinto.
3. Cubiertas:
 - 3.1 Cubierta de la capilla.
 - 3.2 Cubiertas de los nichos



1. Humedades.

Al hablar de las patologías causadas por humedades debemos tener en cuenta la forma de acceso del agua al edificio. En el conjunto podemos encontrar principalmente humedades por capilaridad y por escorrentías.

- a) Humedad por capilaridad ascendente:
El terreno tiene agua procedente de la lluvia pues todo a su alrededor es vegetación. De este modo la cantidad de agua en el perímetro del conjunto varía según la estación del año y las condiciones climáticas que se den.
- b) Escorrentías y filtraciones:
El problema es producido por la falta de impermeabilización y el deterioro de la cubierta en las zonas de la capilla. En la zona perimetral el problema está en la falta de cubierta que ha provocado la pérdida de protección del muro y con esto la filtración de agua por la zona superior.

PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN

Para solucionar este problema lo primero es arreglar la cubierta, ya descrito en el punto anterior. De esta forma la zona de las capillas quedaría estaría protegido.

En el caso del muro, se saneará por completo mediante la aplicación de morteros especiales. Se impermeabilizarán los muros.

De esta forma se mantiene el aspecto actual pues no se trata de reconstruir el conjunto sino conservarlo.

Para solventar el problema de la capilaridad realizaremos un drenaje convencional en todo el frente del conjunto. Además añadiremos una lámina impermeabilizante que proteja la parte enterrada del muro.

2. Zona de entrada.

Actualmente se accede al cementerio por la antigua entrada a la iglesia. Sin embargo, previo a esta puerta tenemos a la derecha la fábrica.

Aunque esta es privada y está fuera de nuestra intervención, se pedirá comprobar el estado del muro colindante a la entrada así como de los posibles problemas estructurales que pudiesen afectar directamente a la zona de intervención.

Asimismo se pedirá la retirada de los nidos de cigüeñas que están en los puntos más elevados del conjunto por ser un peligro para la conservación de este patrimonio así como peligro para los futuros visitantes.

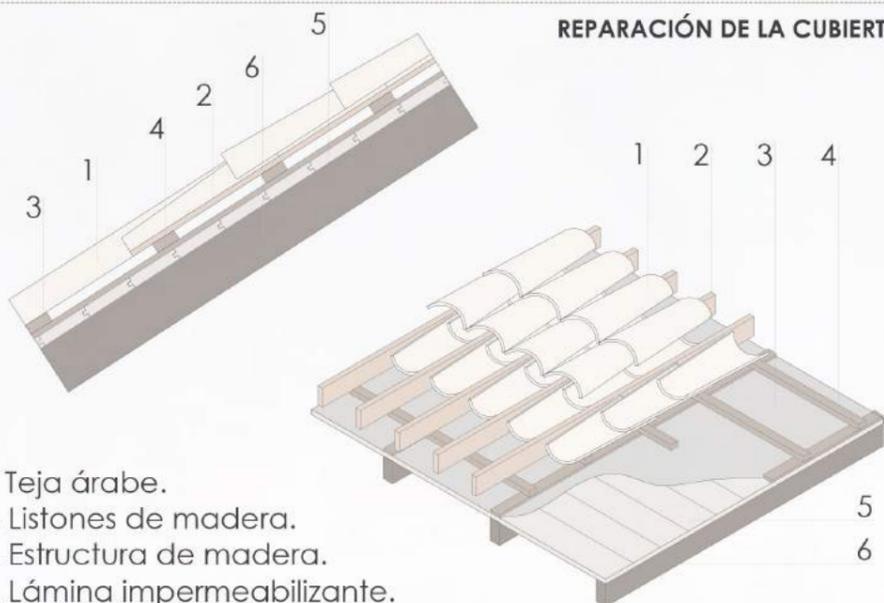
Por tanto, será necesario una limpieza de la esquina derecha previa a la entrada.

L E Y E N D A

-  Cubierta de teja árabe.
-  Peligro por grandes nidos.
-  Cubierta de los nichos.



REPARACIÓN DE LA CUBIERTA



1. Teja árabe.
2. Listones de madera.
3. Estructura de madera.
4. Lámina impermeabilizante.
5. Tablero de madera.
6. Cabio de madera.

3.1 Las cubiertas de las capillas (superficie de 200m²)

Se mantendrá la cubierta de teja árabe actual pero tiene que renovarse en su totalidad.

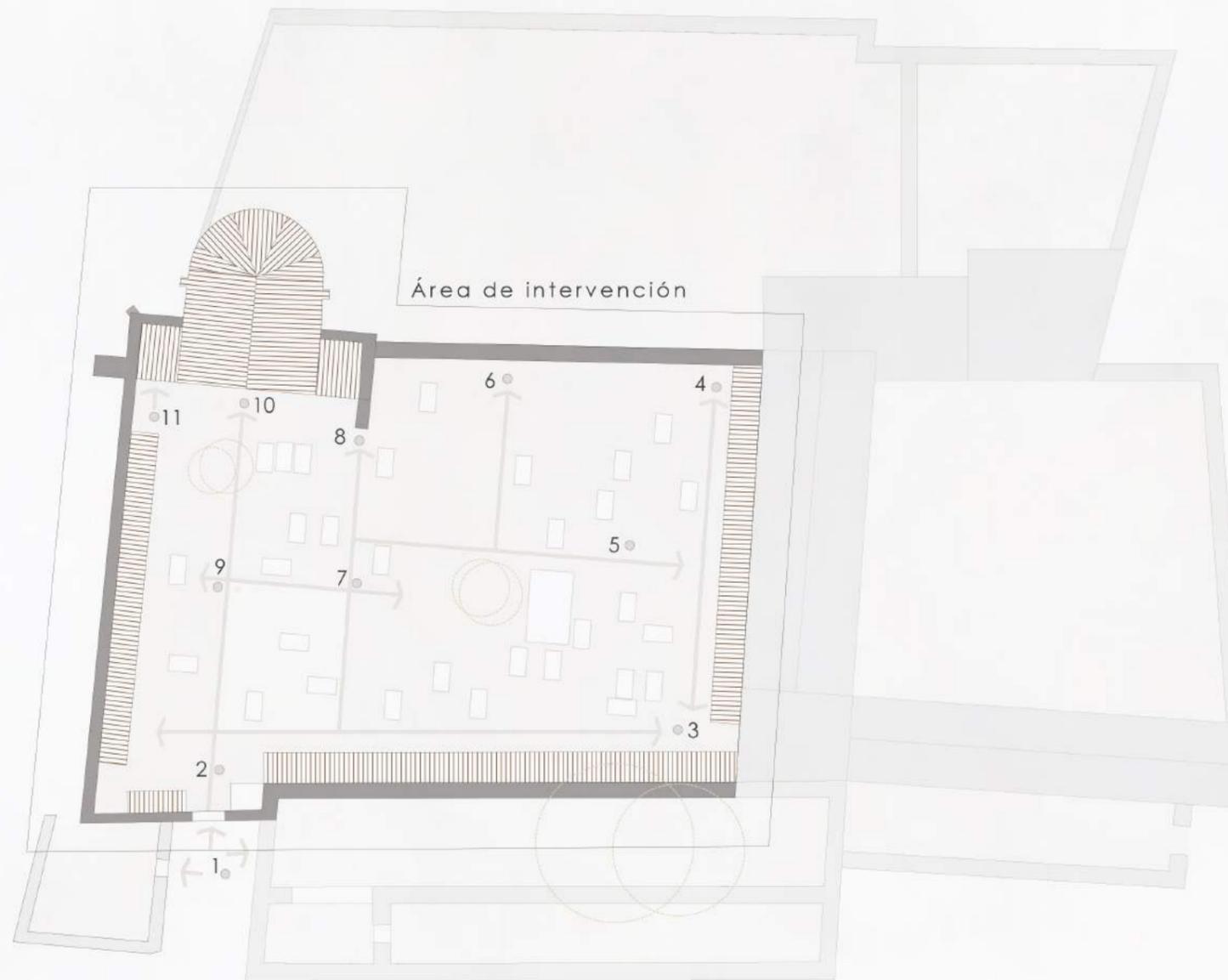
Se siguen los siguientes pasos:

- a) Identificación: cubierta inclinada a dos aguas en la capilla central y a la molinera en las laterales y en los nichos.
- b) Componentes de la cubierta:
 - Base estructural
 - Soporte de la cobertura
 - Cobertura
 - Sistema de evacuación de agua pluvial

Se retirarán las tejas actuales. Se revisará el sistema de soporte y la base. Se sustituirán los elementos defectuosos y se incorporará aislamiento técnico e impermeabilización. Se colocarán las tejas, en caso de existir tejas en buen estado se usarán.

3.2 Las cubiertas de los nichos (superficie de 245m²)

De igual forma se procederá con las cubiertas existentes en los nichos. Existen zonas del cementerio que presentan serios problemas como son derrumbamientos de estas.



PLANTA DE CUBIERTA CON RECORRIDO DE ACTIVIDADES

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Entrada, cementerio civil y fábrica. | 7 Fases del monasterio. |
| 2 Entrada en la iglesia. | 8 Muro que separa iglesia y claustro. |
| 3 Conjunto del cementerio. | 9 Personajes importantes de la zona. |
| 4 Claustro y sus arranques. | 10 División del cementerio-capilla. |
| 5 Historia del conjunto. | 11 Capillas, parte interior. |
| 6 Vista de los anexos (antigua sala capitular). | |

Además de solventar los problemas que están terminando con la vida de este conjunto patrimonial. Se propone fomentar actividades en él que impidan que vuelvan a llegar a este nivel de deterioro.

Para renovar y activar su uso se propone convertir el actual cementerio en un lugar de interés cultural. Con esta iniciativa se creará un programa que narre la historia del entorno.

En la Edad Media fue el centro de conocimiento de la localidad. Como se sabe, en los monasterios se encontraba una enorme colección de libros y, en ese momento, los monjes eran las personas más cultas. Eran portadores de sabiduría.

Retomando la idea de zona de saber se propone un circuito por el cementerio que narre la historia de la comarca. Se podrán realizar visitas tanto individuales como guiadas en las que se usará el complejo como medio para transmitir la cultura de la región.

En el interior de las capillas se podrán realizar distintas actividades. Todo ello de forma sostenible con el mínimo impacto y sin necesidad de aclimatar el espacio.

De esta forma se pretende conseguir una activación del monasterio que evite un futuro estado de ruina como el actual gracias a su nueva funcionalidad.



