

# PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION

# RESTAURACION Y RECONSTRUCCION DE LA ERMITA-TORRE DE "CASTRORRUBIO"

**SANDOVAL DE LA REINA (BURGOS)** 

Noviembre de 2011

# ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.

En la localidad burgalesa de Sandoval de la Reina, perteneciente al Municipio de Villadiego, se ha generado una encomiable iniciativa popular con el objetivo de recuperar los restos de una pequeña construcción denominada "Ermita de San Martín" o "Torre de Castrorrubio", situada en un paraje cercano al pueblo.

El principal vehículo para activar esta iniciativa es la página web www.sandovaldelareina.com/Ermita\_de\_Castrorrubio en la que se puede consultar toda la actividad ya generada, actualizada continuamente.

El edificio se sitúa sobre un altollano desde el que se domina el territorio próximo. Aunque el último uso que tuvo la edificación fue de carácter religioso, concretamente la denominada "Ermita de San Martín", todo parece indicar que originalmente la edificación tuvo un carácter defensivo, coherente con su propia denominación como "castro", razón por la cual consideramos también apropiado hablar de la "Torre de Castrorrubio".



La propiedad de la parcela y de los restos edificados, de acuerdo con los datos catastrales y registrales aportados, corresponde a la Junta Administrativa de Sandoval de la Reina, perteneciente al Ayuntamiento de Villadiego (Burgos).

La **referencia catastral** de dicha parcela es: 09439G516054840000UJ Con el objetivo mencionado de recuperar los restos de la antigua edificación, la Junta Administrativa de Sandoval de la Reina solicitó una Propuesta de Intervención a los arquitectos que suscriben este documento, redactada con fecha Julio de 2010. Este documento previó sirvió para realizar los primeros trámites que permitieran asegurar la viabilidad de la actuación prevista.

Por tanto dicho documento se remitió a la Comisión Territorial de Patrimonio. que emite un primer informe de 25/10/2010 en el que se alababa la iniciativa pero se solicitaba "...un estudio histórico y documental previo, así como una intervención arqueológica, que permitan reunir suficientes elementos de juicio y garantizar que la intervención que finalmente se ejecute se acomode a los criterios de intervención en los bienes inmuebles integrantes del patrimonio histórico previstos en el art. 38 de la Ley 12/2002 de Patrimonio Cultural de Castilla y León."

Consecuentemente se encargó una Intervención arqueológica, que fue autorizada con fecha 6/5/2011, y que se ha llevado a cabo el pasado mes de Junio por los arqueólogos Da Silvia Pascual Blanco y D. Gerardo Martínez El Informe preliminar de dicha Intervención, de fecha 11 de Julio, describe las actuaciones llevadas a cabo, consistentes en tres sondeos, dos en el interior y otro en el exterior del edificio.

Finalmente, la Comisión Territorial de Patrimonio, informó favorablemente la intervención, según acuerdo de fecha 28/07/2011, del que se adjunta copia (ver justificación urbanística).

Consecuentemente, una vez que se ha contrastado la viabilidad de la intervención propuesta, se ha procedido al encargo del presente Proyecto de Ejecución, para proceder posteriormente a la contratación y ejecución de las obras previstas.

El autor del encargo es por tanto la Junta Administrativa de Sandoval de la Reina, perteneciente al Ayuntamiento de Villadiego (Burgos), P0900046D y domicilio en c/ Ángel García Bedova, s/n, 09124 SANDOVAL DE LA REINA (Burgos).

El encargo se realiza a los arquitectos Arantza Arrieta Goitia, colegiada nº 559, y Félix Escribano Martínez, colegiado nº 465, con domicilio profesional en c/ Eduardo Martínez del Campo, 20, 3º, 09003 BURGOS.

# 2. ESTADO ACTUAL Y ANÁLISIS PREVIO.

# Referencias históricas

Se sabe que en esa zona de las inmediaciones de la sierra de Amaya han sido encontrados restos desde la Edad de Bronce y que los habitantes de la zona opusieron resistencia al avance del imperio romano en la península. De hecho en las inmediaciones de este paraje existe un pequeño puente romano en buen estado de conservación.

Aunque este lugar estuvo mucho tiempo despoblado parece que en los tiempos de la reconquista, alrededor del año 1000 se levantaron en la zona diversas construcciones defensivas repoblándose el Alfoz de Amaya.

Según los estudios consultados sobre ese periodo histórico, las torres defensivas se levantaban en cerros o puntos elevados, normalmente al norte de las poblaciones que defendían, y cerca de fuentes de las que se abastecían.

La tipología de "torre" corresponde a construcciones muy sencillas y sólidas, de gruesos muros y profundos cimientos. En un principio la altura de la torre se correspondía con la planta, pero con el paso del tiempo fueron creciendo.

La solidez de la construcción ha hecho permanecer restos de esta tipología reutilizándola en edificaciones posteriores; en algunos casos las edificaciones han desaparecido y el material se ha reutilizado en construcciones próximas.

A falta de estudios mas específicos, parece probable que a principios del XI pudiera documentarse alguna construcción en el lugar en el que se levantan los restos actuales, y que de ahí proceda el nombre de "Castrorrubio".



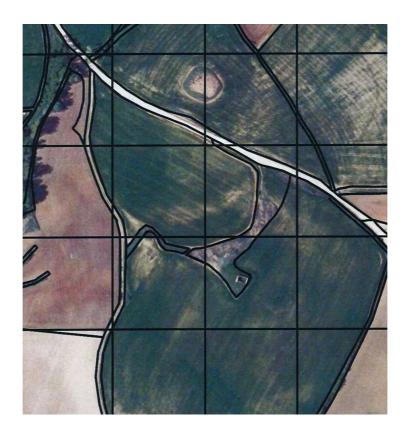
# Lectura del lugar

Los restos actuales se encuentran levantados sobre un suave cerro que domina visualmente el entorno. Si bien el paisaje actual está modificado por el hombre, se puede observar todavía que el lugar es un "alto" desde el que se domina el río Odra y su valle.

De acuerdo con lo indicado con anterioridad, podemos suponer que la actual construcción no estaba aislada, sino que pudo formar parte de un pequeño núcleo de población que fue abandonado posiblemente a partir del s. XVI. Posteriormente estos terrenos pasaron a formar parte del término de Sandoval de la Reina.

La portada se encuentra ubicada en la fachada noroeste y mira hacia la Peña Amaya, límite geográfico del valle del Pisuerga.

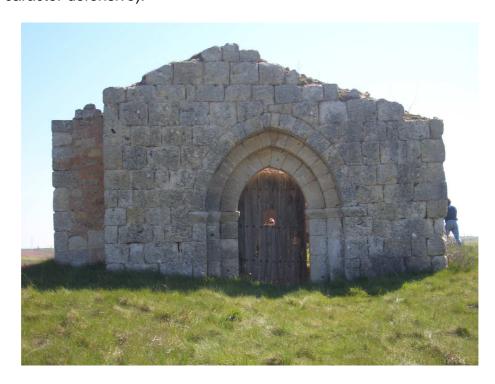
La edificación aparece actualmente ligeramente enterrada, situación que seguramente se ha originado por una doble circunstancia; por una parte la ruina del propio edificio ha generado restos de material que se han acumulado en su entorno mas próximo, pero además se ha podido producir un aporte de piedra y de otros materiales procedentes de las labores de mantenimiento de las tierras de labor que rodean actualmente el lugar. Este uso agrícola ha podido generar igualmente un progresivo "recorte" del ámbito original asociado a la construcción que hoy se conserva.



# Lectura de los restos arquitectónicos

Si leemos la planta del edificio podemos observar que la fachada en la que se encuentra <u>la portada</u> no tiene ningún elemento en común con el resto de las fachadas.

- Por su calidad constructiva. Mientras que la portada presenta una fábrica de sillería de bastante calidad el resto de los cerramientos son de mampostería o de adobe.
- No presenta correspondencia ni trabazón con ninguno de los cerramientos.
- No hay continuidad de muros, las fachadas norte y sur se adosan a la portada de diferente manera; mientras que el cerramiento norte lo hace de forma lateral, el cerramiento sur se adosa perpendicularmente.
- En la cara interior de la portada quedan mechinales correspondientes a una estructura horizontal que apoyó en ese muro y que no tiene, por la altura a la que se encuentra y por la horizontalidad, correspondencia alguna con la cubierta a dos aguas que cubrió el conjunto de los restos.
- El muro que corresponde a la portada principal tiene un espesor de 120 cm, presenta un arco ojival en su cara exterior, e interiormente presenta otro arco de mayor altura que pudo ser un arco de descarga que aligerara el peso de una construcción de mas envergadura.
- El muro por encima de ese arco de descarga está torpemente desmochado dibujando un hastial a dos aguas cuyo eje no se corresponde con el eje de la portada exterior.
- El arco ojival que configura la portada no presenta iconografía alguna, es decir no hay imágenes que "adornen" la entrada como suele ser habitual en la arquitectura religiosa (probablemente porque cuando se construyó no configuraba el acceso a un templo sino a un edificio de carácter defensivo).



Por otra parte, <u>la nave</u> que se mantiene parcialmente en pie se corresponde con un uso posterior como ermita, cuyos muros pueden considerarse datados en el año 1784, por ser una de las fechas que todavía aparece grafiada en los morteros de la fábrica existente a la izquierda de la portada.



El uso religioso ha pervivido hasta los años 70 del s. XX y de dicha ermita se conservan algunos restos en la Iglesia parroquial, como una pila bautismal y una losa de piedra de altar.

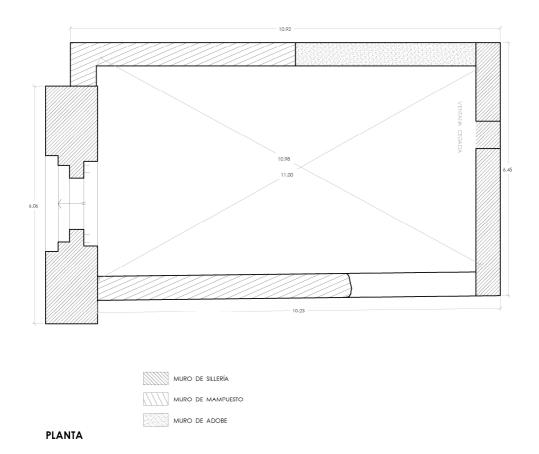




En los restos de la nave podemos distinguir los muros laterales que son cerramientos de mampostería y adobe, mientras que el muro posterior correspondiente a la cabecera de la ermita tiene un primer cuerpo de sillería, luego rematado igualmente con un cerramiento de adobe o tapial. En el interior de este muro pueden observarse los restos de un pequeño hueco que no tiene correspondencia con el exterior, por lo que podría responder a un uso litúrgico de la cabecera del templo.







Como consecuencia de la intervención arqueológica previa realizada el pasado verano, se ha documentado la existencia de una necrópolis tanto en el interior como en el exterior del edificio, así como la presencia de una o varias construcciones anteriores a la actual ermita. También se ha sacado a la luz los restos del antiguo altar, como se aprecia en las siguientes fotografías.



# 3. CRITERIOS GENERALES Y DESCRIPCION DE LA INTERVENCION.

La intervención que se propone está basada en la lectura de los restos actuales, y en la información aportada por la intervención arqueológica realizada recientemente cuyas conclusiones ya han sido descritas.

Con este punto de partida se propone una intervención simple y clara en la que se pretenden poner en valor los dos elementos que configuran en la actualidad los restos existentes; por un lado la posible **torre** y por otro el resto de la **nave**.

Para poner en valor estos elementos se propone por una parte recrecer la altura actual de la torre y por otra reconstruir el volumen de la nave con los datos de los que disponemos.

El recrecido de la actual portada, hasta una proporción cercana al cuadrado, pretende apoyar la identificación de la misma con el probable uso original defensivo, aportando una cierta verticalidad, pero sin un remate preciso que no conocemos, sino al contrario como un elemento compositivo con identidad propia que podría tener un mayor desarrollo.

Esto permitirá así mismo acentuar el carácter de hito en el paisaje y en el territorio del valle, coherente igualmente con su identidad como "castro".



La simplicidad de la propuesta se hace extensiva también a la intervención constructiva en estos dos elementos.

El recrecido de la "torre" se ejecutará con sillares semejantes a los existentes, reutilizando en su caso los que puedan aparecer en la excavación o desescombro del entorno, retirando los que han sido seccionados en el remate superior y utilizando piezas enteras de formato similar a las existentes, incluso de la misma calidad y continuando con las hiladas que correspondan. La necesaria diferenciación entre la fábrica original y el nuevo recrecido se reflejará marcando la línea separadora con lajas de pizarra.

Para la recuperación volumétrica de la nave, la actitud es apoyar el concepto de volúmenes independientes, de modo que la nueva cubierta ya no remata la fachada sino que se adosa a ella en su parte posterior. El nuevo volumen que se pretende recuperar tiene vocación de sintetizar la estructura primitiva de un suelo, dos paredes y una cubierta a dos aguas. La altura de ese volumen a dos aguas viene dada por las trazas que quedan sobre el muro desmochado de la torre. Esa será la altura total de la nueva cobertura.

La yuxtaposición e independencia constructiva se pone también en evidencia practicando una rendija entre ambas fábricas que constituye una entrada de luz en la parte posterior.

En cuanto a los materiales empleados, para los recrecidos de los muros se utiliza el tapial, como material tradicional ya presente en los restos existentes pero utilizado en una reinterpretación contemporánea, ejecutado con sistemas constructivos actuales, con tierra del lugar en tonos rojizos, lo que garantiza una adecuada integración en el paisaje.





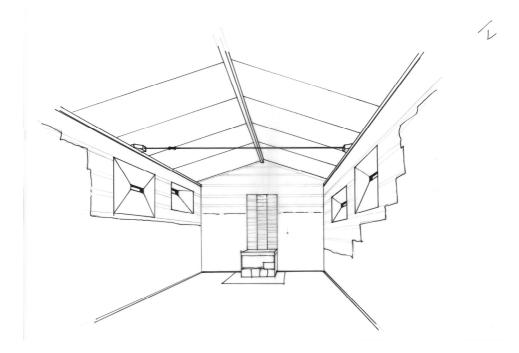
En cuanto a la cubierta será de teja, utilizando en las piezas superiores teja vieja de recuperación que asegure igualmente la integración ambiental.

Además con estas decisiones se pretende aplicar criterios de sostenibilidad en la medida que se trata de utilizar recursos naturales existentes en la zona.

**El espacio interior** resultante respeta los restos en su configuración actual, pero pretende a la vez una recualificación espacial que se consigue mediante la reconstrucción del volumen con materiales tradicionales como el tapial y la madera pero utilizados en clave contemporánea.

Así la nueva cubierta repite los antiguos faldones pero simplifica su configuración a dos planos limpios construidos con paneles de madera autoportantes y unos sencillos tirantes metálicos.

Igualmente en los <u>paramentos</u> se consolidan las partes de los muros existentes, manteniendo incluso su acabado original en la medida en que sea posible, y sobre ellos se reconstruye el resto de los muros mediante la mencionada fábrica de tapial, en la que se incorporan pequeños huecos de ventilación e iluminación, configurados hacia el exterior como una mera rendija en el muro, pero al interior como amplios huecos "abocinados" con una composición libre. Estos huecos permitirán repartir la luz natural de modo homogéneo y controlado, generando un ambiente interior agradable.



En general, se busca la integración y la convivencia de los restos históricos con la aportación contemporánea, evitando cualquier confusión al respecto, tal como exige al respecto la legislación sobre patrimonio.

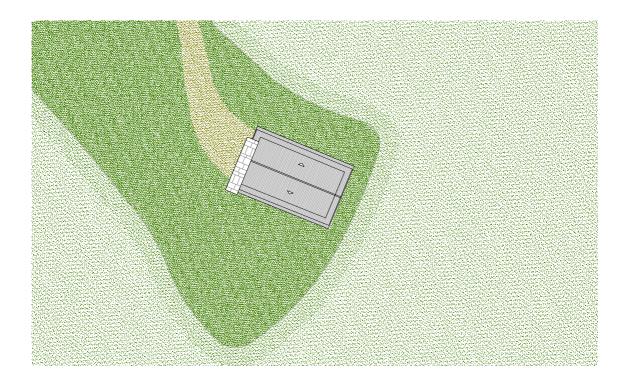
La intervención se completa con un nuevo pavimento en el nivel del original, separado de los muros, ejecutado con una solera de mortero con arlita fratasada como recurso para conseguir la textura y tonalidad buscadas.

Se sustituye la puerta de la portada por no ser recuperable, ejecutando la nueva con madera y bastidor metálico, permitiendo mediante rendijas la visión del espacio interior. Con el mismo diseño se proyecta un mueble en la disposición del antiguo altar que pretende generar una referencia visual a modo de retablo conceptual.

En cuanto al tratamiento del entorno del edificio, los datos existentes en la actualidad sobre la parcela en la que se asientan los restos de la Ermita/Torre de Castrorrubio, extraídas de vistas aéreas y catastrales, permiten aventurar que se ha producido una cierta reducción del entorno asociado naturalmente al edificio.

No obstante, se ha procedido recientemente a la recuperación del acceso desde el camino existente, por corresponder al recorrido procesional de la Romería del Santo, allanando el terreno y aplicando una capa de terrizo compactado.

Por tanto la intervención se limitará al entorno mas próximo del edificio, en el que se debe realizar una labor de limpieza y desescombro, hasta recuperar el nivel original de la puerta de la portada, de modo que se permita la visión de los cerramientos en toda su envergadura, apoyando así la implantación del edificio en su entorno. El terreno perimetral se dotará de un acabado natural, sin necesidad de proceder a pavimentaciones, salvo en el acceso frente a la portada donde se genera un pavimento natural de tierra compactada.



#### RESUMEN DE SUPERFICIES. 4.

La superficie construida de la edificación que se reconstruye es de **75,33 m2**.

La superficie útil del único espacio interior resultante de la intervención es de 51,80 m2.

#### 5. MEMORIA CONSTRUCTIVA.

#### 5.1.- ACTUACIONES PREVIAS.

Antes del inicio de las obras de reconstrucción propiamente dichas se procederá a la limpieza del interior de la construcción y de su entorno inmediato, mediante la retirada de maleza y la excavación cuidadosa del terreno existente hasta las cotas previstas en proyecto que son las de los pavimentos originales en el interior y las de los arranques de los muros en el exterior. En este proceso de excavación se procederá a entresacar los elementos constructivos resultantes del derrumbe del edificio que puedan ser reutilizados en obra, sobre todo elementos de sillería de piedra caliza, mampostería, tapial y teja cerámica vieja.

Este material reutilizable será debidamente acopiado y el resto será transportado a vertedero autorizado, con la debida gestión de los residuos generados.

Estas labores serán llevadas a cabo con la supervisión de técnico arqueológico, de acuerdo con las previsiones de la intervención previa ya realizada en el verano de 2011 y las condiciones establecidas por la Comisión de Patrimonio en su acuerdo de fecha 28 de Julio de 2011, del que se adjunta copia en este documento.

Además de la retirada del material de interés, se tratará de identificar y llegar en su conjunto hasta el nivel del pavimento interior del templo. En el exterior se cuidará el nivel de la excavación para no llegar a los niveles en los que se han identificado enterramientos.

No está previsto en principio intervenir en las cimentaciones existentes. Se considera que los restos actuales cuentan con una cimentación que puede ser utilizable al menos en los muros que arrancan con piedra.

#### 5.2-CERRAMIENTOS Y FABRICAS.

La intervención en la fachada principal existente consiste como se ha explicado en el recrecido de su fábrica de sillería mediante la reutilización de los sillares que pudieran aparecer en la excavación y el aporte de nuevos sillares de piedra caliza lo mas similar a la actual. Se realizarán las caras exteriores en sillería con un relleno de mampostería trabado, mientras que en el remate superior se disponen piezas completas con un rejuntado hidrófugo que permitan configurar un remate adecuado de la fábrica sin necesidad de incorporar otros materiales ajenos.

No se considera necesaria ninguna intervención en la fábrica existente, de modo que el objetivo es mantener el aspecto de la actual sillería con las juntas a hueso y los rejuntados existentes.

Únicamente se procederá a resituar una dovela de la portada que se presenta algo desprendida, para lo cual se realizará un previo apeo del arco, descarnado de juntas, recuperación de la geometría del arco y nuevo rejuntado para mantener su disposición original.

En cuanto al resto de **cerramientos de las otras tres fachadas** de mampostería y adobe, se procederá en un primer momento a la consolidación de los restos existentes, mediante el desmontaje de los elementos que puedan ser susceptibles de desprenderse de los actuales muros, y el retacado y saneado general de dichos muros, con rejuntado de sus partes superiores hasta regularizar su geometría y obtener un buen asiento de los posteriores recrecidos.

Posteriormente se procederá a la reconstrucción de estos muros hasta la altura de alero, mediante un nuevo cerramiento consistente en un muro encofrado a modo de tapial "contemporáneo", ejecutado con tierras naturales extraídas en la zona y conglomerantes que aseguren su resistencia y durabilidad. La ejecución de este muro se realizará por tongadas de 10 a 15 cm, apisonadas y compactadas.

Para mejorar a estabilidad del muro y marcar ligeramente unas líneas compositivas horizontales, se disponen "verdugadas", es decir, tongadas de otro material aproximadamente cada 50 cm, consistentes en un mortero bastardo de tierras y cal con arlita como árido conglomerante.

Los huecos previstos en estos muros se construyen mediante la incorporación previa en el encofrado de unos cajones de chapa de acero que formalizan un pequeño hueco rectangular al exterior y un hueco amplio al interior mediante "derrames" con distintos ángulos, según planos de secciones.

Estos muros quedan rematados por una pieza de madera contrachapada maciza que tiene toda la anchura del muro y que cumple misión de zuncho de remate, de apoyo del durmiente de la cubierta y de formalización del alero de la cubierta.

#### 5.3.- ESTRUCTURA DE MADERA.

Para formalizar los faldones de la cubierta, teniendo en cuenta las reducidas dimensiones de la misma, se ha proyectado una sencilla estructura sin cerchas que recuerda las estructuras tradicionales de "par e hilera", pero ejecutada sin pares, que son sustituidos por unos paneles de madera contrachapada autoportante de 2,40 m. de anchura y 12 cm de espesor total.

Estos paneles se apoyan entre sí en la "hilera" central y descansan en los "durmientes" de madera de 15 x 20 cm, que a su vez están atirantados para contrarrestar los empujes laterales mediante dos tirantes metálicos formados por barra de acero de 20 mm de diámetro, tensores y abrazaderas también de chapa de acero según detalles.

#### 5.4.- CUBIERTAS.

Para buscar la adecuada integración en el medio, y en cumplimiento de la condición establecida en el Informe de la Comisión Territorial de Patrimonio, se plantean faldones de teja cerámica curva vieja, montada sobre doble rastrel, de modo que se emplea en los "ríos" teja nueva con encajes para sujeción a los rastreles y teja vieja en las cobijas que son las que aportan el aspecto exterior. Previamente se dispone una impermeabilización mediante lámina de polietileno impermeable al agua y permeable al vapor del agua.

#### 5.5.- PAVIMENTOS.

En el interior del edificio se proyecta un pavimento continuo "in situ" consistente en una solera de mortero de 15 cm de espesor en la que se emplea árido de arlita que posteriormente es fratasado para que las bolas de arlita queden vistas y den al pavimento una tonalidad rojiza y un aspecto menos duro que el de una solera convencional.

El nivel de dicha solera será el original del pavimento de la ermita, por lo que solo será necesario excavar los 15 cm de espesor de la misma y compactar el terreno resultante, sin afectar por tanto a los niveles de enterramientos documentados. En el encuentro con los muros perimetrales se genera una rendija de separación del pavimento de 3-4 cm. de anchura. En el entorno directo del antiguo altar se mantiene la solera que se ha documentado en la intervención arqueológica.

En la entrada se proyecta un pequeño ámbito con un pavimento de losas de piedra caliza.

En cuanto al tratamiento del terreno perimetral del edificio, se tratará mediante un acabado natural, sin necesidad de proceder a pavimentaciones, salvo en el acceso frente a la portada donde se dispone un pavimento de tierra compactada.

#### 5.6.- CARPINTERIAS.

Puesto que no es posible recuperar la puerta existente, debido a su mal estado, se procede a su sustitución por otra según diseño de proyecto, en madera sobre bastidor de perfiles de acero L50, y T50 a los que se atornilla tabloncillo de madera de pino de 45 mm de espesor, manteniendo rendijas que permitan la visión del espacio interior. El bastidor se completa con perfil tubular que se adapta para su encaje en el quicio de piedra existente.

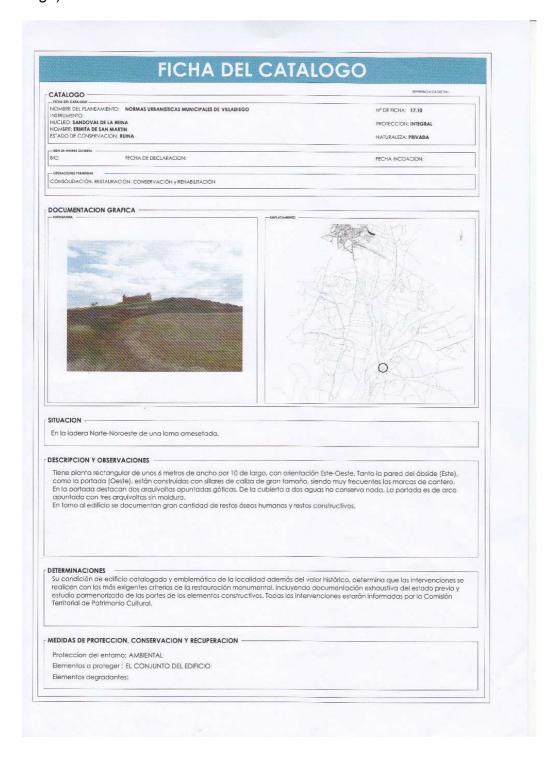
Los pequeños huecos previstos en los muros no tienen ningún tipo de vidrio, únicamente una pequeña rejilla que evite la entrada de aves.

En los restos existentes de la ubicación del antiguo altar está prevista la colocación de un mueble que pueda tener distintas funciones, y que se ejecuta con el mismo criterio que la puerta, mediante bastidor metálico y tabloncillo.

#### 6. JUSTIFICACION URBANISTICA.

La normativa urbanística de aplicación al presente Proyecto son las vigentes "Normas Urbanísticas Municipales de Villadiego", municipio al que pertenece la localidad de Sandoval de la Reina.

Dicho documento clasifica los terrenos en los que se encuentra la construcción en la que se interviene como Suelo Rústico. Por otra parte, incluye los restos arquitectónicos en el Catálogo de bienes protegidos (se adjunta Ficha de dicho catálogo).



Las determinaciones de dicha Ficha son las siguientes:

Nº de Ficha: 17.10

Ermita de San martín. Nombre:

Protección: INTEGRAL.

Operaciones permitidas: Consolidación, Restauración y Rehabilitación.

Determinaciones:

"Su condición de edificio catalogado y emblemático de la localidad, además del valor histórico, determina que las intervenciones se realicen con los más exigentes criterios de restauración monumental, incluyendo documentación exhaustiva del estado previo y estudio pormenorizado de las partes de los elementos constructivos. Todas las intervenciones estarán informadas por la Comisión Territorial de

Patrimonio Cultural".

Protección del entrono: **AMBIENTAL** 

Elementos a proteger: EL CONJUNTO DEL EDIFICIO.

Todas estas determinaciones se han tenido en cuenta en la redacción del Proyecto.

De hecho se ha procedido a un trámite previo ante la Comisión Territorial de Patrimonio, que ha informado favorablemente la intervención en acuerdo de fecha 28/07/2011, del que se adjunta copia.

Así mismo se ha realizado una Intervención arqueológica, previa autorización de la citada Comisión, bajo la dirección de Da Silvia Pascual Blanco, en representación de "2B arqueología".



Servicio Tamboria de Gultum Comisión 1, de Patrimonio Curtural

#### JUNTA ADMINISTRATIVA 09124 - SANDOVAL DE LA REINA

JUSTA OF DASTILLA VLECH ID A MINISTER DASTILLA VLECH ID A

Salda Nº 201151800/4252 02/58/2011 13 53/52

ASUNTO:

Notificació: de acuerdo de la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural Expediente RH-366/2010-1005

La Comisión Territorial de Patrimonio Cultural de Burgos, en sesión celebrada el cla 28/07/2011, en relación con la **Propuesta de Intervención** en la jermita de Sar Martin - Torne de Castrorrubio de SANDOVAL DE LA REINA (VILLADIEGO), promovido por la JUNTA ADMINISTRATIVA, de conformidad con lo previsto en el articulo 14 del Reglamento para la protección del Patrimonio Cultural de Cascilla y León aprobado por el Decreto 37/2007, de 19 de abril, ha emitico el siguiente informe:

La Comisión leido el informe de la Ponencia Técnica, acuerda informar favorablemente la propuesta, con las siguientes indicaciones:

- La cubierta se rematará con teja curva, cerámica, tipo árabe.
- Será necesario realizar un seguimiento arqueológico de las labores que impliquen remociones de terreno.

El presente informe se notifica sin ostar aprobada el acta de la sesión, lo que se advierte de conformidad con lo establecido en el antículo 26.2 del Regiamento para la protección del Potrimonio Cultural de Castilla y León ya citado.

Burgos, a 04 de agosto de 2011

LA SECRETARIA EN FUNCIONES,

Fd°. Rébeca-Gérrido zoulerdo.

LA VIDEPRESIDENTA,

For Blanca González Álvarez

Cr. Juan de Paul la, s/n.\* - Telf, 947-28-15-70 Fax 947-28-15-71 - 09006-80/RGOS

#### 7. CUMPLIMIENTO DEL CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION.

#### **CAPITULO 1. DISPOSICIONES GENERALES**

#### Artículo 2. Ámbito de aplicación.

- 3. El CTE se aplicará a las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen en edificios existentes, siempre y cuando dichas obras sean compatibles con la naturaleza de la intervención y, en su caso, con el grado de protección que puedan tener los edificios afectados. La posible incompatibilidad de aplicación deberá justificarse en el proyecto y, en su caso, compensarse con medidas alternativas que sean técnica y económicamente viables.
- 4. A estos efectos, se entenderá por obras de rehabilitación aquellas que tengan por objeto actuaciones tendentes a lograr alguno de los siguientes resultados:
  - a) la adecuación estructural, considerando como tal las obras que proporcionen al edificio condiciones de seguridad constructiva, de forma que quede garantizada su estabilidad y resistencia mecánica;
  - b) la adecuación funcional, entendiendo como tal la realización de las obras que proporcionen al edificio mejores condiciones respecto de los requisitos básicos a los que se refiere el CTE.

- 5. Se entenderá que una obra es de rehabilitación integral cuando tenga por objeto actuaciones tendentes a todos los fines descritos en este apartado.
- El proyectista deberá indicar en la memoria del proyecto en cuál o cuales de los supuestos citados se pueden inscribir las obras proyectadas y si éstas incluyen o no actuaciones en la estructura preexistente, entendiéndose, en caso negativo, que las obras no implican riesgo de daño citado en el artículo 17.1.a) de la LOE.

Atendiendo a este apartado y teniendo en cuenta que la actuación se realiza sobre un edificio catalogado existente con valor patrimonial, con un grado de protección INTEGRAL, que se recupera respetando su arquitectura original, se considera que el CTE puede aplicarse únicamente en ciertos aspectos, no siendo posible la justificación exhaustiva del mismo.

A continuación se repasan los distintos apartados justificándose aquellos que pueden ser susceptibles de cumplimiento.

#### 7.1 - CUMPLIMIENTO DB-SE. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

# II. Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece en general para el conjunto del CTE en su apartado 2 (Parte I).

Este Documenta Básico es de aplicación en el proyecto tanto en sus exigencias generales como en las secciones que a continuación se especifican, para las intervenciones a realizar para la ejecución de la nueva cubierta de la ermita.

El sistema general planteado, descrito en memoria y reflejado gráficamente en planos cumple con todos los requisitos exigidos.

#### DB-SE-AE. Seguridad Estructural. Acciones en la edificación

# 1.1 Ámbito de aplicación

1. El campo de aplicación de este Documento Básico es el de la determinación de las acciones sobre los edificios, para verificar el cumplimiento e los requisitos de seguridad estructural (capacidad portante y estabilidad) y aptitud al servicio, establecidos en el DB-SE.

. . .

Este Documento Básico es de aplicación al proyecto para el cálculo de las secciones de los elementos estructurales de la cubierta.

Se consideran las siguientes Acciones para estos cálculos de la estructura de la cubierta inclinada:

- Cargas de peso propio, tanto del material estructural, como el de material de cobertura. Panel autoportante y teja cerámica sobre doble enrastrelado. Se estima en 1.5KN/m2
- Sobrecarga de nieve con un valor de 1KN/m2.
- Se consideran despreciables las acciones del viento, térmicas y las accidentales.

Con estas acciones y los pertinentes coeficientes de seguridad que se recogen en el documento, se ejecuta una cubierta a base de tableros contralaminados autoportantes, dispuestos sobre durmientes en los muros de carga existentes y estabilizados mediante tirantes de acero.

# DB-SE-A. Seguridad Estructural. Acero

# 1.1 <u>Ámbito de aplicación</u>

Este documento se destina a verificar la seguridad estructural de los elementos metálicos realizados con acero en edificación.

Este documento se considera que no es de aplicación en el proyecto, por no contar el sistema estructural con elementos principales de acero, realizándose únicamente refuerzos puntuales, mediante la disposición de tirantes de acero en la estructura de cubierta

# **DB-SE-C. Seguridad Estructural. Cimientos**

#### 1.1 Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este DB-C es el de la seguridad estructural, capacidad portante y aptitud al servicio, de los elementos de cimentación y, en su caso, de contención de todo tipo de edificios, en relación con el terreno, independientemente de lo que afecta al elemento propiamente dicho, que se regula en los Documentos Básicos relativos a la seguridad estructural de los diferentes materiales o la instrucción EHE.

Este documento se considera que no es de aplicación en el proyecto, ya que no se prevén actuaciones en la cimentación del edificio, y de ser necesarias se trataría de refuerzos puntuales.

#### DB-SE-F. Seguridad Estructural. Fábrica

#### 1.1 Ámbito de aplicación

1 El campo de aplicación de este DB es el de la verificación de la seguridad estructural de muros resistentes en la edificación realizados a partir de piezas relativamente pequeñas, comparadas con las dimensiones de los elementos, asentadas mediante mortero, tales como fábricas de ladrillo, bloques de hormigón y de cerámica aligerada, y fábricas de piedra, incluyendo el caso de que contengan armaduras activas o pasivas en los morteros o refuerzos de hormigón armado.

2 Quedan excluidos de este DB los muros de carga .... de piedra cuyas piezas no son regulares (mampuestos) o no se asientan sobre tendeles horizontales, y aquellas en las que su grueso se consigue a partir de rellenos amorfos entre dos hojas de sillares

Esta sección se considera que no es de aplicación por tratarse de fábricas preexistentes que se recuperan realizando muros de tapial que quedan fuera del ámbito de aplicación según se indica en el apartado 2.

# DB-SE-M. Seguridad Estructural. Madera

# 1.1 Ámbito de aplicación

1 El campo de aplicación de este DB es el de la verificación de la seguridad de los elementos de madera en la edificación.

El dimensionado de los elementos estructurales de las cubiertas de madera se realiza según el Método de los Estados Límite, teniendo en cuenta tanto los Estados Límite Últimos (fallo estructural de la pieza), como los Estados Límite de Servicio (deformaciones de la pieza en relación con razones estéticas y de servicio), según se definen en los Apartados 3.2.1 y 3.2.2 del DB – SE.

La comprobación frente a los Estados Límite de Servicio se ha analizado y verificado según la Exigencia Básica SE - 2, y en concreto según los estados y valores límite establecidos en el DB - SE 4.3.

El comportamiento de la estructura en relación a la aptitud al servicio se ha comprobado frente a los Estados Límite de Servicio de deslizamiento de uniones y vibraciones.

Se ha comprobado la capacidad de carga, según el Apartado 8 del DB - SE - M, de las uniones entre piezas de madera, tableros y chapas de acero mediante los sistemas de unión siguientes:

- a) Elementos mecánicos de fijación (clavos, pernos, pasadores y grapas).
- b) Elementos mecánicos de fijación de tipo conectores.
- c) Uniones tradicionales.

Dentro del DB - SE - M, se ha seguido lo dispuesto en los Apartados 3 para lo referente a la durabilidad de la estructura de madera, 4 para la especificación de sus materiales constituyentes, 5 para la evaluación de su comportamiento estructural, 6 para la comprobación de los Estados Límite Últimos, 7 para la comprobación de los Estados Límite de Servicio, 8 para las uniones y 9 para la comprobación a fatiga.

Para el establecimiento de los sistemas estructurales y productos a emplear se seguirá lo dispuesto en el Apartado 10, la ejecución se llevará a cabo según el Apartado 11, las exigencias dimensionales y tolerancias según el Apartado 12, y el control según el Apartado 13.

# 7.2 - CUMPLIMIENTO DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

#### Il Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I) excluyendo los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales".

# III Criterios generales de aplicación

Pueden utilizarse otras soluciones diferentes a las contenidas en este DB, en cuyo caso deberá seguirse el procedimiento establecido en el Artículo 5 del CTE y deberá documentarse en el proyecto el cumplimiento de las exigencias básicas.

A efectos de este DB deben tenerse en cuenta los siguientes criterios de aplicación:

8. En todo caso, las obras de reforma no podrán menoscabar las condiciones de seguridad preexistentes, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en este DB.

Se trata de un edificio aislado con uso de culto con un uso muy puntual de una superficie útil de 50m2 distribuidos en un único espacio que cuenta con salida directa al exterior, por lo que se considera que satisface el requisito básico de Seguridad en caso de Incendio definido en el CTE, sin necesidad de establecerse otras medidas adicionales.

# 7.3 - CUMPLIMIENTO DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACION

# Il Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I). Su contenido se refiere únicamente a las exigencias básicas relacionadas con el requisito básico "Seguridad de utilización".

Dado el carácter de la intervención se considera que este DB no es de aplicación aunque se indica lo siguiente:

# Sección SUA 1. Seguridad frente al riesgo de caídas

Atendiendo al ámbito de aplicación general, se mantienen las cotas actuales interiores y exteriores y se ejecuta un pavimento acorde con el uso previsto que cumple con las condiciones de continuidad y resbaladicidad previstas.

El desnivel existente entre la cota exterior y la interior se resuelve con los escalones existentes en la actualidad, considerándose que el resto de requisitos no son en general de aplicación.

#### Sección SUA 2. Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

Se mantiene la configuración del edificio y el diseño de la puerta original, cumpliendo con las especificaciones relativas a impactos y atropamientos. No existen salientes ni elementos acristalados.

# Sección SUA 9. Accesibilidad

La actuación proyectada no permite actuación de accesibilidad cumpliendo estrictamente la normativa, si bien, se mejora la misma con la adecuación del entorno y la reparación del suelo interior.

#### 7.4 CUMPLIMIENTO DB-HS. SALUBRIDAD

# II Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este DB se especifica, para cada sección de las que se compone el mismo, en sus respectivos apartados.

Dado el carácter de la intervención se considera que este DB no es de aplicación aunque se indica lo siguiente:

#### Sección HS 1. Protección frente a la humedad

Las soluciones constructivas definidas se consideran adecuadas para la satisfacción de este requisito, si bien los cerramientos carecen de elementos aislantes por tratarse de una edificación abierta sin calefacción.

# 7.5 CUMPLIMIENTO DB-HR. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.

# Il Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su articulo 2 exceptuándose los casos que se indican a continuación:

d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Asimismo quedan excluidos las obras de rehabilitación integral de los edificios protegidos oficialmente en razón de su catalogación, como bienes de interés cultural, cuando el cumplimiento de las exigencias suponga alterar la configuración de su fachada o su distribución o su acabado interior, de modo incompatible con la conservación de dichos edificios.

Dado el uso esporádico del edificio, su situación aislada, y el interés de la configuración arquitectónica del mismo, se considera que no es de aplicación al proyecto.

#### 7.6 CUMPLIMIENTO DB-HE. AHORRO DE ENERGIA

# Il Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este DB se especifica, para cada sección de las que se compone el mismo, en sus respectivos apartados.

Este DB se considera de no aplicación ya que se trata de una intervención sobre una edificación con una ocupación intermitente, que cuenta con huecos abiertos y para el que no se prevé instalaciones de calefacción o iluminación.

#### PLAN DE OBRA Y CALENDARIO. 8.

Teniendo en cuenta la entidad de la obra proyectada, la superficie de actuación y el Presupuesto total de la misma, se establece un plazo de ejecución de la obra de TRES MESES.

Con lo anteriormente expuesto en esta Memoria, junto con el Pliego de Condiciones, el Presupuesto, y los planos que se acompañan, se considera suficientemente definido el Proyecto de Ejecución de Restauración y Reconstrucción de la Ermita-Torre de "Castrorrubio" en Sandoval de la Reina (Burgos).

Burgos, Noviembre de 2011. Los arquitectos, Fdo. Félix Escribano Martínez. Fdo: Arantza Arrieta Goitia. El Promotor,

Junta Administrativa de Sandoval de la Reina