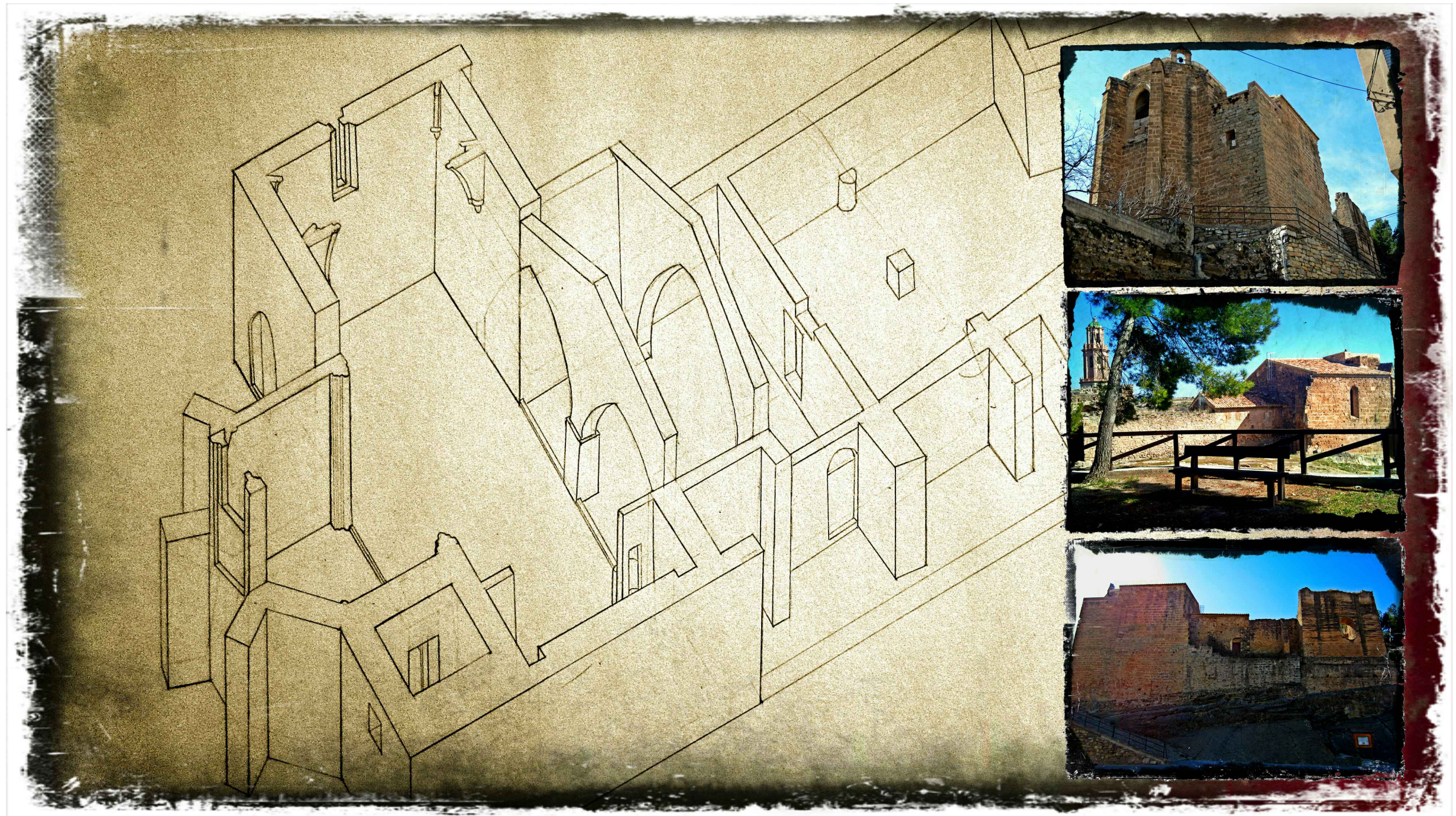
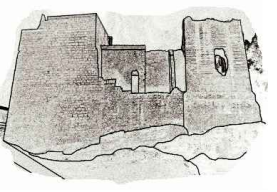
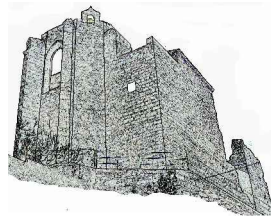
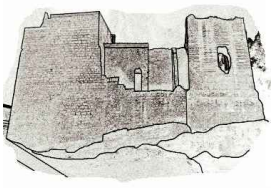
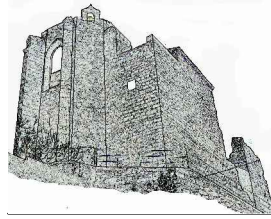


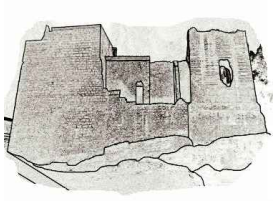




ÍNDICE

1. Descripción general del edificio.	2- 14
1.1. Emplazamiento.	3
1.2. Función y estado actual.	4
1.3. Reportaje fotográfico.	4- 6
1.3.1. Entorno.	4
1.3.2. Exterior.	5
1.3.3 Interior.	6
1.4. Información histórica de Jérica.	7- 12
1.5 Información histórica de la Ermita de San Roque.	13- 14
2. Estudio métrico-descriptivo.	15- 32
2.1. Planos generales.	16- 17
2.2 Planos acotados.	18- 26
2.3 Fotoplanos.	27- 30
2.3. Perspectivas.	31- 32
3. Estudio constructivo.	33- 40
3.1. Cimentación.	34
3.1.1. Tipología.	34
3.1.2. Análisis Constructivo.	34
3.2. Estructura.	35- 37
3.1.1. Tipología.	35
3.1.2. Análisis Constructivo.	35- 37
3.3. Fachada.	38- 39
3.1.1. Tipología.	38
3.1.2. Análisis Constructivo.	39
3.4 Cubierta.	40
3.1.1. Tipología.	40
3.1.2. Análisis Constructivo.	40

4. Estudio patológico.	41-100
4.1 Planos de de lesiones.	42- 49
4.2 Descripción de sectores.	50
4.3. Descripción de lesiones.	51- 84
4.3.1 Sector Magenta.	51- 55
4.3.2 Sector Verde.	56- 58
4.3.3 Sector Naranja.	59- 65
4.3.4 Sector Rojo.	66- 70
4.3.5 Sector Cían.	71- 74
4.3.6 Sector Azul.	75- 84
4.4. Cuadros de lesiones.	85- 100
5. Estudio histórico.	101- 114
5.1. Estudios arqueológicos.	102- 109
5.2. Evolución histórica del edificio.	110- 113
5.3. Hipótesis de templo acabado.	114
6. Propuesta de intervención.	115- 127
6.1 Justificación y criterio de la intervención.	116
6.2. Intervención.	117- 126
6.3 Resumen y orden de intervención.	127
7. Bibliografía, información del autor y agradecimientos.	128- 129



1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO.

1.1. Emplazamiento.

1.2. Función y estado actual.

1.3. Reportaje fotográfico.

1.3.1. Entorno.

1.3.2. Exterior.

1.3.3 Interior.

1.4. Información histórica de Jérica.

1.5 Información histórica de la Ermita de San Roque.



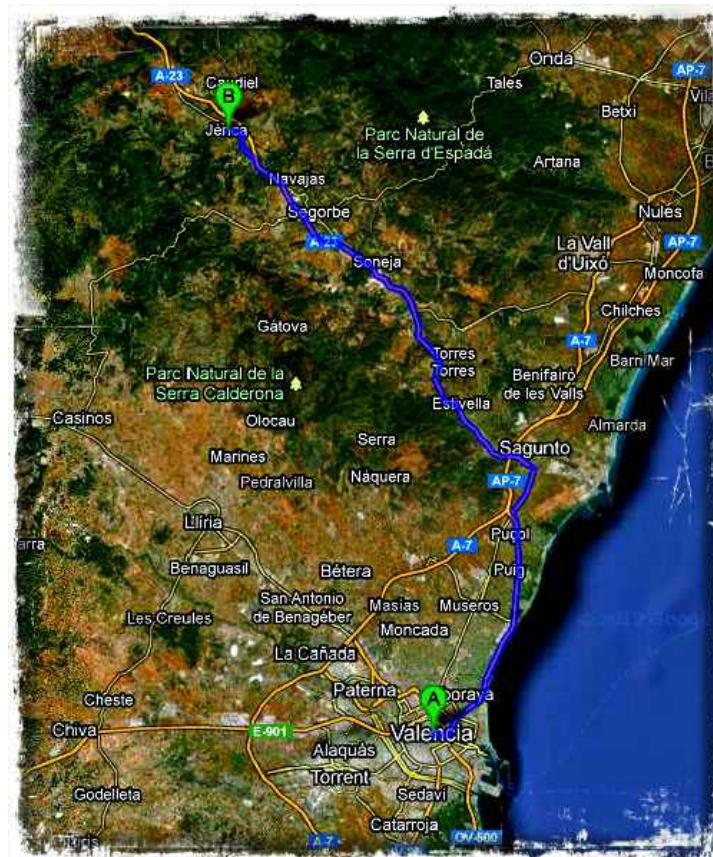


1.1 EMPLAZAMIENTO.

Jérica está situada en el camino natural que une Aragón con la Comunidad Valenciana al Sur de la provincia de Castellón y al Noreste de la denominada Cuenca del Palancia. Pertenece a la provincia de Castellón, Partido judicial de Segorbe.

Su término lo riega el Río Palancia. Su altura sobre el nivel del mar es de 521 m. En la parte de la torre de la Alcudia sube a 600 m. Su término tiene una extensión total de 78'5 Km.

Jérica linda al Norte con Caudiel, Benafer, Pina de Montalgrao; al Oeste con Viver, Teresa, Sacañet; al Sur con Alcublas (pro. de Valencia) y Altura; y al Este con Gaibiel, Navajas y Segorbe. En 2011 se hallaban censados 1634 Habitantes.



Travecto Valencia- Jérica.

Accesos:

La manera más sencilla de llegar es a través de la autopista A-23 de Sagunto a Zaragoza. El pueblo se encuentra a 67 km de Valencia, 74 km de Castellón de la Plana, 40 km de Sagunto y 78 km de Teruel. También es posible acceder en tren ya que existe una estación (Jérica-Viver) en la parte norte de la localidad integrada en la línea C-5 del núcleo de cercanías de Valencia Valencia-Caudiel que la conectan con Valencia y Castellón de la Plana.



Municipio de Jérica.

Situación.

La Ermita de San Roque se encuentra en la parte más alta del pueblo de Jérica, ascendiendo por sus empinadas calles en dirección hacia el Sur.

La Ermita está construida en lo que antiguamente fue el primer anillo de murallas. Actualmente frente al edificio hay una plaza amplia y un pequeño parque. La Ermita se levanta sobre un macizo de roca, un sendero de piedra nos permite llegar a la puerta de acceso. A su alrededor se extiende una pequeña explanada de césped y roca y si continuamos subiendo por el sendero llegaremos a las ruinas del castillo.

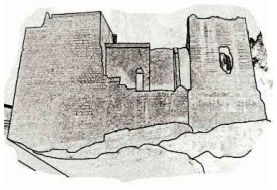


Situación de la Ermita de San Roque en vista aérea.



Situación de la Ermita de San Roque en vista cenital.





1.2 FUNCIÓN Y ESTADO ACTUAL.

La Ermita se encuentra a las afueras de Jérica, situada en su parte más alta y actualmente se conserva como un monumento de interés cultural para el pueblo (Bien de Interés Cultural DOGV 4905), al cual se hace referencia en los numerosos carteles informativos destinados al turista. Sin embargo, permanece cerrada y el visitante tan solo puede contemplar la parte externa del conjunto arquitectónico.

El edificio, al componerse de varias construcciones cada una de ellas de épocas y estilos diferentes, presenta distintos estados de conservación. En general la ermita no muestra un riesgo inminente de ruina y su estado tras la última intervención en el 2007 es aceptable. Las grietas no son preocupantes y estructuralmente el edificio funciona correctamente, ya que está construido sobre roca y lleva más de 600 años en pie sin dar muestras de tener ningún problema.

El sector en mayor peligro es la torre andalusí de tapial, la cual presenta numerosas zonas en las que se ha desprendido la parte más externa y está en serio riesgo de echarse a perder en caso de no intervenir sobre ella.

El estado ruinoso de la ermita la hacía inviable para realizar en ella cualquier tipo de acto religioso o festivo. Sin embargo, tras una intervención realizada en el año 2007, sobretodo para solucionar los problemas que presentaba en cubierta, el edificio vuelve a abrirse una vez cada año, coincidiendo con las festividades de San Roque.

Dichos actos se celebran a lo largo de la semana del 17 de Agosto, la organización está en las manos de los mozos que cada año son escogidos en la misa de San Roque del año anterior. Durante la semana se realizan numerosas actividades, la gran mayoría por la noche y movilizan a toda la población hasta altas horas de la madrugada, como orquestas, disco-móviles, concursos de Play-back, etc.

El viernes se reparte entre la población una chocolatada en la ermita de San Roque, preludio del fin de las fiestas que tiene lugar el domingo con la misa en honor a San Roque (celebrada en la plaza exterior de la ermita), con reparto del rosco de San Roque entre todos los asistentes y volteo de campanas desde la Torre de la Alcudia.

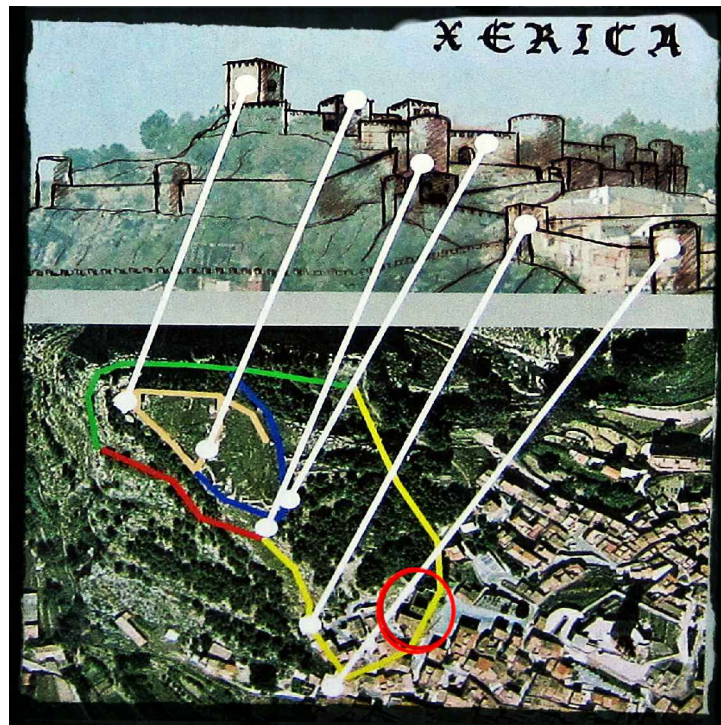
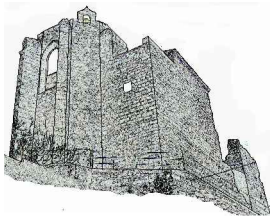


Fotografía de la Ermita con lo andamios durante la intervención de 2007.



Muro de tapial en preocupante estado de conservación.





Plano aéreo y reconstrucción histórica de Jérica.



Perspectiva de Jérica observada desde el Norte hacia el Sur.



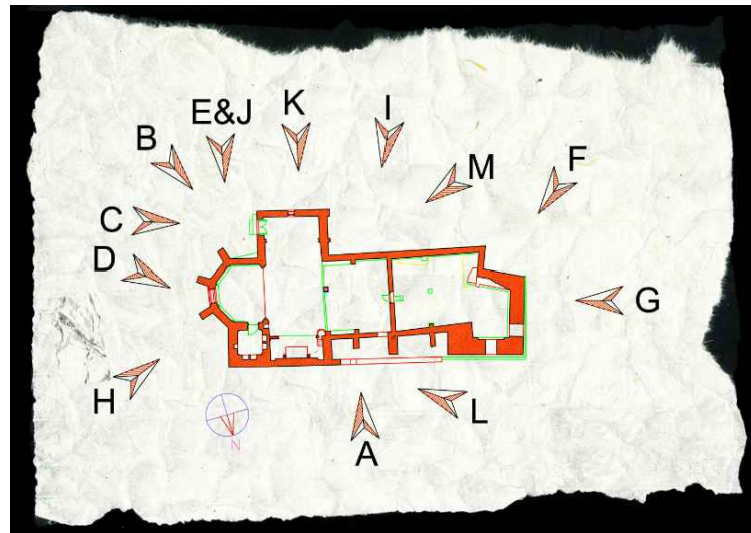
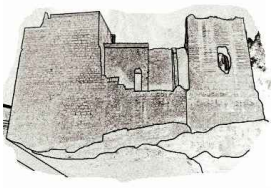
Vista de la fachada Sur desde la montaña.



Vista de Jérica y de la Ermita de San Roque observadas desde el Este.



Imagen de la fachada Norte de la ermita desde la Torre de las Campanas.



Plano de distribución de fotografías.



Fotografía A.



Fotografía B.



Fotografía C.



Fotografía D.



Fotografía E.



Fotografía F.



Fotografía G.



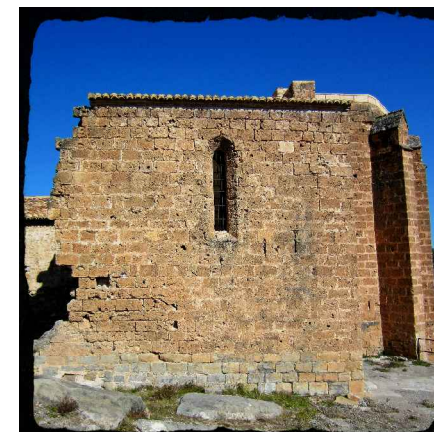
Fotografía H.



Fotografía I.



Fotografía J.



Fotografía K.

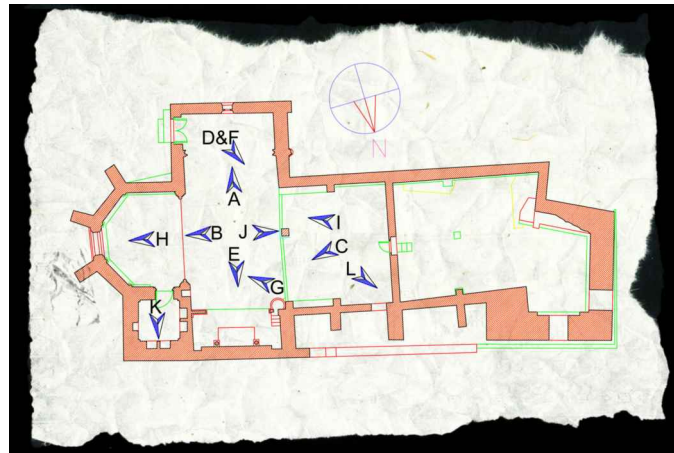
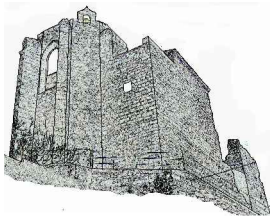


Fotografía L.

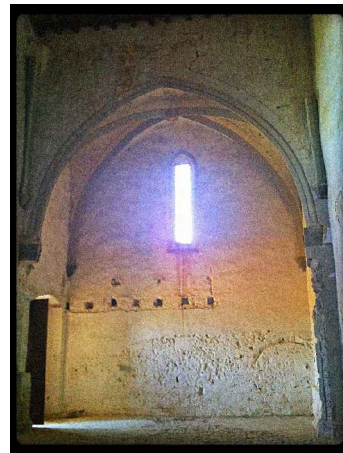


Fotografía M.





Plano de distribución de fotografías.



Fotografía A.



Fotografía B.



Fotografía C.



Fotografía D.



Fotografía E.



Fotografía F.



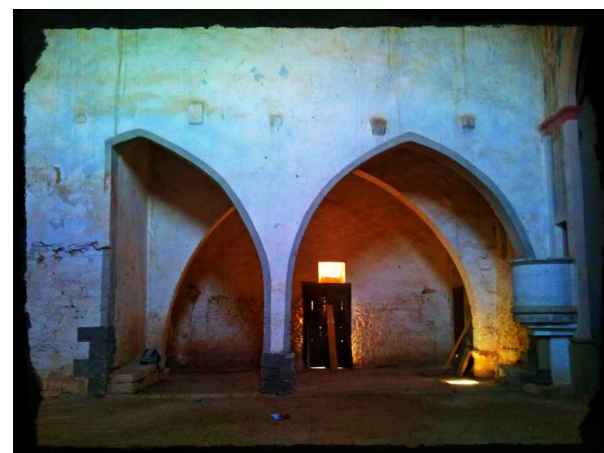
Fotografía G.



Fotografía H.



Fotografía I.



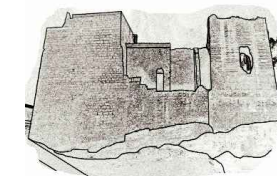
Fotografía J.



Fotografía K.



Fotografía L.



1.4 INFORMACIÓN HISTÓRICA DE JÉRICA.

Si bien se sabe con certeza de que en Jérica y en sus alrededores hubo asentamientos Ibéricos, son desconocidos los periodos históricos anteriores. El único resto, anterior a esta época, es un hacha de piedra fechada en el Neolítico, encontrada en la Cueva de los Herreros.

Del Periodo Ibérico existen varios asentamientos al aire libre, estando uno de ellos en el recinto del Castillo. Pese a las reformas y reutilizaciones que ha sufrido, podemos encontrar restos de cerámica, confirmando estos hallazgos fortuitos las excavaciones arqueológicas realizadas recientemente.

Del Periodo Romano existen restos muy importantes, citar de ellos la cantidad de lápidas encontradas en el término municipal y que la convierten en una de las más importantes dentro del Alto Palancia. Es de especial mención la lápida conocida como de "Quintia Prova", ya que la única existente en la antigua Hispania que cita el precio que tenía un arco romano con dos estatuas. Pese a todo la romanización de la historia y los posibles asentamientos romanos, no han sido estudiados en profundidad.

La era Musulmana supondrá el asentamiento definitivo en el actual emplazamiento de la población, con la edificación del Castillo, del que se conservan importantes vestigios aunque con reforma posterior medieval.

En el caso de Jérica, la sabemos poblada en los alrededores por la carta de poblamiento de 1249, y en la misma localidad se produce el reasentamiento en la zona del castillo. Este sabemos se fortifica y estructura para adecuarlo a las nuevas necesidades. El único resto que podemos datar de esta época es el torreón que resta a los pies de la actual Ermita de San Roque, emplazada a los pies del Castillo, que ha llegado hasta nuestros días al haber sido reutilizado como campanario al construirse la iglesia. La construcción sigue el método habitual en la época tapial.

La estructura de la población se va expandiendo también por la falda de la montaña, acomodándose a los desniveles del terreno y conformando la actual estructura de callejones estrechos (atzucats). Sabemos que algunas de las zonas estaban amuralladas, a modo de barriadas independientes, una de las cuales conserva todavía en la

actualidad su nombre árabe de Valcaliente, citada también como la Coracha (término árabe que significa comunicación con el río).

En el año 1027 se produce la desintegración del califato en Reinos de Taifas, quedando Jérica incluida en la Cora de Valencia, hasta que su castillo es conquistado por el Cid en el año 1098, y comienza a recibir tributos de los vecinos.

Jérica es una de las diez comarcas agrícolas que se conocen en la Cora de Valencia en el siglo XI. También existen noticias sobre la tribu medinesa de Hazradj, señores de Jérica, que fueron unos de los primeros en adoptar la doctrina del profeta. En el siglo XII aparecen citas árabes que nombran Jérica con la expresión Sharíqua, conocida también como qala'at al-ash-raf o castillo de los Jarifes, es decir, los árabes nobles que sabemos eran dependientes del término de Segorbe. En el siglo XIII aparece en los textos árabes la alquería de Alfadidin (Los Herreros), que confirma una especialización artesanal en la zona.

De esta época árabe se considera de forma generalizada la obra del primer cuerdo de la actual Torre de las campanas y el primitivo castillo, además de alguna obra de carácter civil como acequias y otros tipos de conducciones de agua.



Escudo de Jérica.

El 5 de febrero de 1235 la Villa es tomada por las tropas cristianas a manos del sacristán de Gerona Guíllem de Montgriu. En contra de las afirmaciones populares de abandono de la población musulmana, éstos deciden quedarse en el lugar y convivir con los pocos cristianos que quedaron para habitar la Villa. En estos momentos comienza a edificarse la **iglesia de Santa Agueda**, actual **Ermita de San Roque**, como templo cristiano. La tradición popular señala que se levantó sobre la anterior mezquita musulmana, pero las excavaciones arqueológicas realizadas en ella no han aportado ningún dato.





"... muy presto quedó convertido en templo cristiano su mezquita principal situada cabe la alcazaba ... guarnecida a modo de ciudadela o fortín y protegida, además, directamente por el alcázar o fortaleza de su inexpugnable castillo..."

En el año 1249 se produce el otorgamiento de Carta puebla para poblar los lugares de Jérica, puesto que el despoblamiento era ya evidente. En 1255 el rey Jaime I dona la Villa de Jérica y sus términos al hijo habido con Teresa Gil de Vidaura, don Jaime, que será así el primer señor de la Villa de Jérica.

El 29 de noviembre del año 1255 el Rey Jaime I otorga en Calatayud el privilegio para que el Camino Real que baja de Aragón a Valencia pase por Jérica, abandonando así la antigua vía que no se encontraba cercana a la población. Los reales privilegios se suceden el rey concede potro en el año 1261 por el que se amplía el término del Castillo y Villa de Jérica. En 1272 Jaime I hace donación en testamento a su hijo Jaime del Castillo y Villa de Jérica.

Jaime II de JÉRICA accede al señorío en el año 1284 y dos años después, en 1286, el rey Alfonso confirma el privilegio de franqueza de la Villa. El gobierno de este señor dura hasta el año 1321, el que hace heredero a su hijo Jaime. Siendo señor de la villa Jaime allí y por provisión del rey Alfonso IV de Aragón, se manda la fortificación de la Villa por medio de la Muralla de Media Villa, señalándose ya que esta muralla existía anteriormente.

"... Ymaqinó, pues, que debía fortificar, mas de lo que estaua, esta nuestra dicha villa, con çercar çierta parte que estaua baldía y en otros reparar haziendo torres; y... para mayor fortificación ymaginó y determinó dexar fuera los arrauales de la çerca, porque estauan algo más estendidos y en tierra llana; y mandó sólo continuar la çerca y muralla de media villa que, en tiempos de moros y aún de romanos estaua mucha parte en pie, por ser sitio fragoso y fuerte y muy recogido del pueblo de allí hazia el castillo y torre de la alcudia ... La qual obra de muradas que entonçes se hizo es muy fácil de cognosçer y distinguir de la otra y más antigua que hauía; la qual cerca es hoy la que va por media villa y tiene principio del açud del río, dicha La coracha, siguiendo y viniendo a la Villa hasta la Puerta de vallcaliente y, de allí, linea derecha por media villa aldelante como ua la dicha muralla hasta la puerta del Reloix y de allí a la Puerta de la sala y, a lo último, a

la casa de unos herederos de un tal Nofre Capilla, en toda la qual distancia del pueblo se cognosce y distingue hoy día que obra fue esta última que se hizo en este tiempo y la que antes antiquíssima hauía, porque en una parte la obrauan de nuevo y en otra reparaua como conosçían la necesidad y al dicho señor paresçía se deuía hazer..."

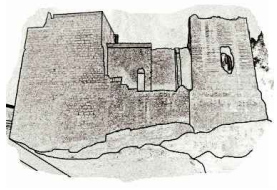
En 1334 muere Jaime, a quien sucede su hermano Pedro. En 1357 se edifica la ermita de San Cristóbal en la "subida y peñas de la hoz" en un lugar que el propio Vayo considera inapropiado y por lo que supone el establecimiento de una mezquita anterior.

"... Noticia tenemos ... en cómo la primera hermita que a honrra del glorioso señor Sant Christoual fue hedificada (los cimientos de la qual paresén en este día) fue en la subida y peñas de la hoz, que a nuestro parecer fue lugar impropio... y no hallando la causa que a los dichos mayores les mouió ... empero ... diría que pudiera ser que los moros ... huuiesen hedificado hallí alguna mezquita..."

Don Pedro de Jérica testa en el año 1361 a favor de sus hijos Juan y Pedro, quedando como heredero del Señorío Juan Alfonso. Es en estos momentos cuando la guerra entre los reyes de Aragón y Castilla se recrudece, y en el año 1363 el ejército castellano entra en la Villa haciéndose fuerte en el Castillo y la Iglesia que se estaba labrando en el.

En 1369 muere Juan Alfonso de Jérica, último señor de la villa y con el que se extingue la casa de Jérica al no dejar herederos. Jérica es entonces devuelta a Pedro IV el Ceremonioso como bien real. El rey decide en el año 1372 hacer condado y dar investidura de él al Infante Don Martín, en feudo y bajo pacto de volver a la Corona, al casar éste con la Condesa de Luna y Señora de Segorbe.

Aproximadamente en estos años se data la construcción definitiva del segundo cinturón de la muralla, la de media villa, el cual rodeará parte de los arrabales de la población. El empuje a la obra lo dará el propio don Martín en el año 1371, siendo todavía infante, mediante una provisión:



"...Mandó a nuestros mayores, assí moradores de la villa como de los arrauales, en que se apartassen de todo y por todo de qualquier pleyto y qüestión que sobre la nueua fábrica y obra de muradas tuuiesen. Y otrosí, que cessassen de qualquier obra, y que solamente labrassen las muradas de media villa..."

El 1381 se edifica la Ermita de Santa Bárbara, localizada en la partida del mismo nombre y de la que subsistían hasta la construcción del nuevo desvío de la N-234 los basamentos.

"...De licencia del ... obispo de Segorue fue labrada la hermita de Nuestra Señora de Sancta Bárbara..."

La Ermita del Loreto, con su hospital en la parte baja de la población y la Ermita de Santa Lucía, dentro del Hospital Civil, situado al lado del actual Ayuntamiento, deben ser obras de estas fechas. Primitiva también y coetánea a estas obras debe ser la iglesia de San Jorge, de la que tenemos noticias bien tempranas y a la que se dotó muy pronto de un nuevo retablo de magnífica factura, pieza clave dentro del Gótico internacional y hoy conservado en el Museo Municipal.



Retablo de San Jorge, de principios del siglo XV (Museo municipal de Jérica)

La obra de la **Iglesia de Santa Agueda** caminaba lenta, atendiendo a que eran los propios vecinos quienes la labraban. Así, se decide convocar a obreros y maestros canteros para que la terminen:

"... entre los muchos maestros que vinieron, tan solo concertaron con uno que se llamaua Pasqual de Xulue, vezino que era de Villahermosa y con un Pedro Bonares, vezino del Puerto de Miguel Bon, obreros y maestros de cantería, dándoles la dicha obra a estajo; y conçertados pussieron manos en la dicha obra: como paresçe d'este concierto por aucto que rescibió Lope López de Moltanuán..."

El 12 de enero de 1385 encontramos la siguiente noticia:

*" Provisión otorgada por el infante don Martín a la Villa de Jérica, en la cual se ordena que no continúen la obra de la **iglesia antigua de Santa Agueda**, cabe el castillo, para lo cual, "...hizo donación a nuestra villa de su palacio y casa, con todos sus patios hasta la bodega de dicho señor ... para que en dicha casa, palacio, patios,... labrassen una yglessia parrochial; con esto que derribassen la otra yglessia que estaua junto y cabe el castillo..."*

La Cruz Procesional que por suerte todavía hoy se conserva, fue contratada en estos momentos a Pedro Capellades, conocido orfebre valenciano que había realizado varias obras similares. El contrato se firmo en 1389 y la que hoy conocemos responde a la reforma realizada por Alonso Ferrer en 1639.

En estas fechas también se halla documentado el primer puente por el que la Villa cobró derecho de pontazgo, el mismo que hoy conocemos con el nombre de "Obispo Muñatones", el cual lo reedificó más tarde el haber sido arrancado por una riada. El privilegio con la autorización la da don Juan I de Aragón en Gerona, a 25 de octubre de 1386.

A pesar de que en contra tenían ya dos provisiones (1371 y 1373), los moradores de los arrabales volvieron a justificar su negocio de querer cercarse con motivo de las guerras que entonces había en Cataluña y diciendo que *"... siendo mayores los arrauales en población que la dicha Villa o lo alto d'ella, que era grande inconveniente estar sin cerca o murada. Otrosí, que la dicha villa cercada era muy pequeña población para hauerse acoxer y receptor los vezinos de los lugares de la contribución, que eran muchos... con la qual provissión reuocó su alteza las dichas prouissiones que arriba se dizen y conmemoran como a survepticias y, no bien informado su alteza del estado del negocio mandó de nueuo que los muros baxos fuessen luego reparados, labrados y continuados y en toda perfición puestos, con torres, valles, almenas y otros reparos, haziendo contribuir assí mesmo a los vezinos de la mesma villa como a los vezinos de los lugares de la teneçia... y en los muros baxos hazer guarda y centinellas y deffender para hazer todo lo que fuessen forádos por el capitán..."*





El 29 de noviembre de 1393 se reedificó el Puente sobre el Palancia, el cual:

"... por la creçida que vino, no dexó sino solo dos pies derechos, lleuándose todo lo demás; y para la obra que se hauía de hazer, hallo una capitulación que se hizo, con acto que rescibió un Pedro Farinós, notario ... entre los justicias, Jurados y Syndico d'esta villa, de vna parte y un Miguel Garçia cantero, vezino de Segorue, de otra, en que se da dicha obra a estajo al dicho maestro y aquel era obligado, sobre los pies derechos, hazer cinco archadas, d'esta manera que en cada una archada se hauian de hazer 3 arcos de piedra, y lo demás de mampostería, todo por un precio de 4.500 sueldos..."

El 2 de noviembre de 1395 se produce el acto de nombramiento del síndico de la villa de Jérica para que contrate la obra de la nueva iglesia de Santa Agueda:

Acto capitulando entre el síndico de la villa y Miguel García, cantero de Segorbe en que se le obligó a hacer *"... siete arcos de piedra y ocho nauadas de bóveda, y se le hauía de dar por ... nuestra villa diez mil y treçientos sueldos..."*

En 1396 la iglesia ya debía estar terminada puesto que el 22 de febrero encontramos la licencia otorgada por el obispo de Segorbe para trasladar al Santísimo Sacramento y comenzar el culto en la nueva iglesia de Santa Agueda.

Entre 1395 y 1396 está documentada la visita de Lorenzo Zaragozá a Xérica, donde contrata la hechura de un retablo. Algunos autores lo identifican con el que se conservó hasta la Guerra Civil Española en la **Ermita de San Roque**, dedicado a San Martín, Santa Agueda y la Virgen, que, aunque no se ajusta al tema contratado por el pintor, se acerca claramente a su mano. El mismo año de 1396 se contrata con Pascual Domingo, pintor, el retablo de San Bartolomé para la iglesia nueva.

En el año 1401 se tienen que realizar las primeras reparaciones en la recién estrenada Iglesia de Santa Agueda, ya que sabemos que el 19 de febrero Lópe López de Montalbán, notario, recibe un acto en el que se contrataba la ejecución de *"... las torres que oy se veen y fortifican por la parte de las huertas la dicha yglesia ... y que siruan déstribos..."*.

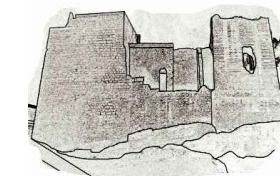
La obra de **la primitiva iglesia**, sin embargo y en contra de lo ordenado por el Infante Don Martín, no se ha detenido puesto que los jericanos no desean destruir la memoria de sus antepasados y en el año 1402 se consigue cubrir la parte gótica, la cabecera. Y así quedó, con una mezcla de estilos que aún hoy en día pueden contemplarse: el torreón, a los pies, como parte de la alcazaba árabe, el tramo central, construido al estilo del denominado "Gótico de Reconquista" con arcos diafragma y techumbre de madera y la cabecera, con el estilo gótico primitivo que comenzaba a inundar tierras valencianas.

La incorporación de Jérica a la Corona Real duró poco tiempo: en 1417 siendo rey Alfonso V la dona en señorío a su hermano el Infante Don Juan. Pocas obras se realizarán bajo e reinado de este señor, sino alguna de mantenimiento de la muralla de media y el contrato de dos nuevos retablos para la Iglesia Parroquial: uno en 1420 con Antón Pérez y otro, el de San Miguel, en 1421, con Miguel Alcañiz.

El Señorío de nuevo dura pocos años y en 1431 el Infante don Juan lo vende de manera ilegal a Francisco Zarzuela. Fueron años aquellos de descontento para la población, que sufrió con un gobierno tirano por parte de una familia que nada tenía que ver con ellos.

Las cosas continuaron así hasta que en el año 1479 las conversaciones de los jericanos con el rey Fernando el Católico dan sus frutos y la Villa es de nuevo incorporada a la Corona. Se edifica en estos tiempos la Cruz de término, que todavía hoy se conserva a la afueras de la población y cercana al puente del obispo Muñatones. La primera se levantó en el año 1511, labrándose tan soto la cruz, que al encontrarse en un lugar desabrigado, pronto se vino al suelo, no volviéndose a realizar hasta el año 1550, ya en estilo renacentista, aunque la plementería de la bóveda y las pinturas del intradós de los arcos corresponden ya al siglo XVIII.

Entre los años 1519-1520, Jérica se prepara para la Guerra de Germanías reparando y restaurando sus murallas. En el año 1537 Carlos 1 donará el señorío al Duque de Calabria. quien a su muerte, lo donará a los monjes del Monasterio de San Miguel de los Reyes de Valencia. Se produce entonces un litigio entre los gobernadores de la Villa y el entonces Emperador Carlos I al que se le solicita de nuevo la incorporación al dominio real. Así, y durante el gobierno de Felipe I, siendo el año 1564, Jérica es ya plenamente incorporada al dominio real. En 1565 abandona el Fuero de Aragón, mediante el cual



habían sido pobladas y adopta el de Valencia, ostentando desde entonces escudo propio.

Comienza entonces una nueva época de actividad. En 1555 el Concejo de la Villa determina que las campanas se trasladen del campanario a la Torre del Reloj, situada en el centro de la población, dentro del segundo cinturón de la muralla.

"... Que en la torre que está el Reloix, se haga la obra que tiene concertada con Maestre Baptista Martín, obrero de la Villa, para que en la dicha torre, echa la obra, se pongan todas las campanas del campanario de la villa"

El año 1570 verá el establecimiento de la Comunidad de Agustinos, que fundarán el Convento de Nuestra Señora del Socorro, extramuros de la población y al lado del Portal de Teruel. En la actualidad tan sólo se conserva la Iglesia, en pésimo estado de conservación y que habla de una fundación importante. El mismo año se produce la reedificación del Puente sobre el río Palancia, gracias a la Generosidad del obispo de Segorbe don Juan de Muñatones.

En el año 1609 se produce la expulsión de los moriscos de todo el territorio español.

Es durante estos años cuando se edifica la obra más emblemática de la población: la Torre de las Campanas. En efecto, las continuas quejas de los jericanos, que al parecer no oían las campanas en el lugar en que estaban emplazadas, hacen que el Concejo determine la edificación, aprovechando el basamento antiguo de una torre singular en la parte alta de la población. El 2 de agosto de 1634 se toma el acuerdo por el Concejo de la Villa, que encarga las trazas al monje de la Cartuja de Porta Coeli Fray Antón Ortín, conocedor por ser aragonés, del arte que los mudéjares habían dejado en tierras de Aragón. La obra se contrata con Domingo Frasnado, maestro cantero, y se le encarga a Alfredo Ruhimonte, cartujo de Val de Crist, la dirección de la obra; tras diversas vicisitudes, la obra queda terminada el 23 de diciembre de 1622.

El Convento de Capuchinos, fundado el 4 de enero de 1619 vino a completar el conjunto conventual de Jérica. Estaba situado también a extramuros de la población, hasta que fue suprimido el 20 de febrero de 1821. En el año 1835, con la Desamortización, el convento es clausurado definitivamente. Sus ruinas pervivieron hasta que tras la Guerra Civil, la zona es de nuevo urbanizada y las ruinas arrasadas.

Esta es también la época de reforma y barroquización de los templos, que vienen de esta manera a adaptarse a esta nueva moda artística. La primera que se somete a esta reforma es la Iglesia de la Sangre, que abrirá sus puertas de nuevo el año 1610. El culto se trasladará a esta iglesia mientras se realiza la reforma de Santa Agueda, mucho más profunda. La obra se termina a principios del siglo XVIII, quedando así borrada toda huella del arte gótico con el que había sido edificada. Hacia 1716 se fecha la magnífica talla de la Divina Pastora, realizada por Nicolás Camarón y lamentablemente desaparecida durante la Guerra Civil. En 1749 se fecha la fachada de la iglesia, ejemplo de fachada retablo tan extendida en estos momentos en el arte valenciano, En 1756 tenemos ya constancia de que se ha finalizado la obra de la Capilla de Comunión, que, según traza de José García, será una de las primeras edificadas dentro de las directrices Neoclásicas. En el año 1761 tenemos se termina el dorado del altar mayor, con lo que la reforma de la iglesia parroquial quedará así completa. Sobre estas fechas debió construirse el Calvario, que se alza majestuoso ante la estación de Renfe.

Las obras que hemos reseñado serán las últimas que se conocen en Jérica, ya que a partir de estos momentos todo será destrucción. La dominación carlista acabara con gran parte de los bienes que poseía la iglesia y la **destrucción de los restos del Castillo**.

Pero el daño más grave al patrimonio jericano lo produjo la Guerra Civil española, que arrasó de manera brutal con los restos que quedaban, perdiéndose para siempre innumerables tesoros de nuestro patrimonio. Jérica queda prácticamente en ruinas y sus habitantes se ven en la necesidad de solicitar de la recién creada Regiones Devastadas el título de pueblo adoptado para la villa. Esta adopción supone que dicha Dirección se hará cargo de la reconstrucción de la misma, corriendo con los gastos. Entre otras son reseñables la obra del conjunto del nuevo ayuntamiento con su plaza y viviendas de la calle del Rosal y Capuchinos, el Casino, las escuelas Municipales y las obras realizadas en los diferentes templos.





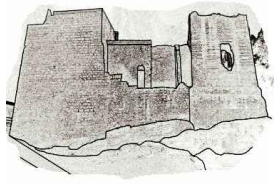
A modo de resumen, de entre las notas de Historia urbana que suponen algún tipo de intervención edilicia y transformación de los espacios libres, destacamos:

- Prexistencia en la Jérica islámica del castillo con su torre del Homenaje y la Torre de la Alcudia (primer cuerno).
- Primer recinto murado que incorpora la mezquita mayor dentro de su perímetro. Transformación de la mezquita mayor en **templo cristiano**, tras la Reconquista.
- Repartimiento que hizo el Rey don Jaime de las casas y heredades de Jérica.
- 1255. Privilegio por el cual el Camino Real de Aragón a Valencia pase por la villa de Jérica.
- 1260. Orden para hacer casa de oración en el castillo bajo la advocación de San Juan Evangelista.
- 1300. Fundación del Hospital y aposento de los Frailes de Santo Domingo, junto el Camino Real.
- 1321. Primera noticia de la existencia del Palacio de la Casa Real de Jérica.
- 1330. Decisión de fortificar la Villa, configurando el segundo recinto.
- 1385. Donación del palacio, por parte de Don Martín, para construir en su solar la nueva iglesia parroquial y cementerio junto a ella y consecuente paralización de las obras de **Santa Agueda la Antigua**.
- 1386. Privilegio para la construcción de un puente sobre el río Palancia.
- 1390. Provisión por la que se permite la construcción del tercer recinto murado.
- 1395. Se contrata a destajo la obra de la nueva iglesia en el solar del palacio y huerto.
- 1407. Apertura de camino de carros desde las huertas de la villa hasta el límite con el término de Viver.
- 1417. Demanda de reedificación de la Morería y sacarla fuera del recinto.
- 1418. El Rey don Martín concede Mercado semanal.
- 1511. Construcción de la Cruz Cubierta en el camino de la Corredera.
- 1519. Restauración de los muros de la Villa.
- 1555. Instalación en la Torre del Reloj del campanario de la Villa.
- 1570. Fundación del Convento de Nuestra Señora del Socorro, de Agustinos.
- 1614. Decisión de construir campanario sobre el cuerpo basamental de la Torre de la Alcudia.
- 1619. Fundación del Convento de Capuchinos.
- 1656. Existen en Jérica dos hospitales, el situado al lado de la Ermita de la Virgen del Loreto y el municipal, intramuros de la villa.
- 1834. Refuerzo de las fortificaciones de Jérica.
- 1942. Comienzan las actuaciones de la Dirección General de Regiones Devastadas.
- 1946. Se crea el Museo Municipal de Jérica.
- 1962. El Museo Municipal es declarado Monumento Histórico Artístico Nacional.
- 1979. La Torre de la Alcudia es declarada Monumento Histórico Artístico.

- 1996. Declarada oficialmente la Colección Museográfica Permanente.
- 2004. Diciembre. El Casco Antiguo es declarado Bien de Interés Cultural.



Jérica, fotografías antiguas.



1.5 INFORMACIÓN HISTÓRICA DE LA ERMITA DE SAN ROQUE, JÉRICA.

Autor: 1384. Contrato con Pascual Julve y Pedro Bonarés, maestros canteros.

Cronología: SS XIII - XV.

Estilo: Gótico.

Protección: Bien de Interés Cultural (DOGV 4905).

Descripción: La actual ermita de San Roque se halla ubicada en la parte baja del castillo, dentro del primer recinto amurallado y sobre una anterior construcción árabe.

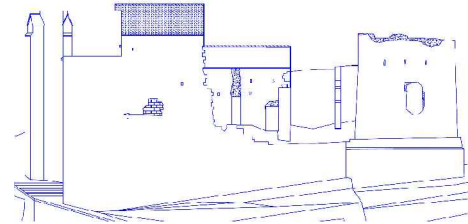
En el siglo XIII se edifica como iglesia con arcos ojivales y posteriormente, una vez abandonada la obra, se cubre con una techumbre de madera con vertiente a dos aguas para impedir la ruina de lo edificado. En 1384 se contratan las obras de la nueva iglesia gótica, con ábside poligonal y crucero, que envolverá a la primitiva.

La actual percepción del edificio responde a las diversas intervenciones. Es de planta irregular debido a las posteriores anexiones y de acceso lateral a la nave donde se ubica actualmente el altar mayor. Lateralmente a esta nave, cuyo primer tramo está cubierto mediante bóveda de crucería, está situado el ábside, en cuya fachada frontal se abre un arco ojival. Frente al ábside, a través de dos arcos ojivales, se abre un tercer recinto.

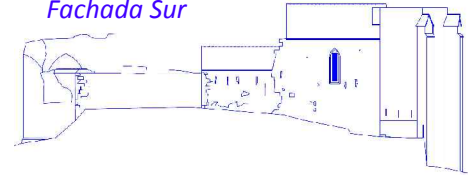
Su cuerpo principal está construido en el estilo denominado "Gótico de Conquista", de los pocos ejemplos que restan en todo el territorio valenciano de este estilo, y la cabecera es de estilo gótico inicial. La importancia de esta ermita reside en el hecho de poder contemplar en ella el paso del arte árabe al gótico.

Historia: Realizada la Reconquista en el año 1235 "...muy presto quedó convertida en templo cristiano su mezquita principal, situada cabe la Alcazaba, en un punto dominante y verdaderamente estratégico, aunque separado del resto de la población...". Los nuevos moradores -cristianos- se lanzaron a la empresa de construir un templo capaz sobre el mismo solar de la mezquita. Las primeras noticias de las obras nos las da el historiador Francisco del Vayo: "... de muy más lexos o atrás que del año 1321 estaua la obra de la yglesia y parrochia nuestra

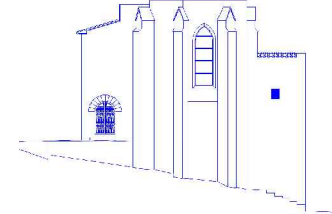
Fachada Norte



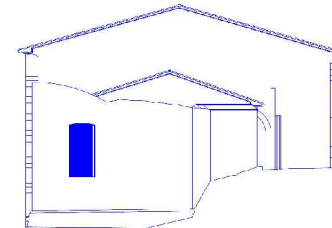
Fachada Sur



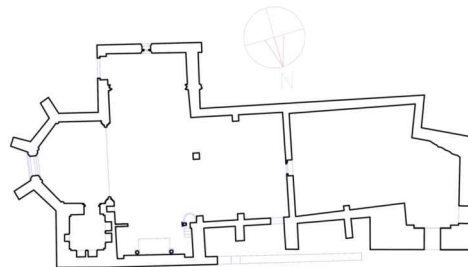
Fachada Este



Fachada Oeste



Planta

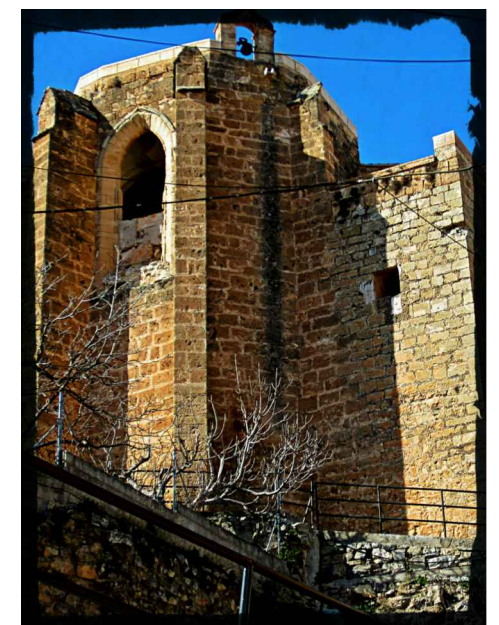


comentada, como párese ... que el Excelentísimo don Jayme de Xérica, el segundo, hizo un legado para la dicha obra ... que como obras de esta calidad son costosas y administradas por comunidad y, lo peor, la fábrica de la yglesia pobre, que propios ni rentas ningunas hallo hasta el año 1334 ... por lo tal la dicha obra yva muy aspacio, y como a los hombres que tenían desseo ... de ver el remate d'esta obra, y su yglesia puesta en perfection, ymaginaron que deuian arrendar los frutos de la dicha fábrica por 30 años ..." para lo cual concede licencia el obispo de Segorbe el 23 de Julio de 1383. Así, según noticias de Del Vayo, Don Jaime de Xérica II, dejó en su testamento 500 sueldos para la obra "... que entonces se labraua cabe el castillo...".

En el año 1384 se da noticia de la obra de la iglesia parroquia "...cabe el castillo, por todos los lugares vecinos y otros para que los maestros se opusiesen en aquella, y quien meyor y mas aventajado partido hiziesse, se le dicesse la dicha obra; hallo que entre los muchos maestros que vinieron, tan solo concertaron con uno que se llamaua Pasqual de Xulue, vezino que era de Villahermosa, y con un Pedro Bonares, vezino del Puerto de Miguel Bon, obreros y maestros de cantería, dándoles la dicha obra a estajo; y concertados, pussieron manos en la dicha obra, como paresge de este concierto por aucto que resgibio Lope López de Montaluán, notario, el año 1384."



Ermita durante su intervención en el año 2007.



Ermita el año 2012 después de su intervención.





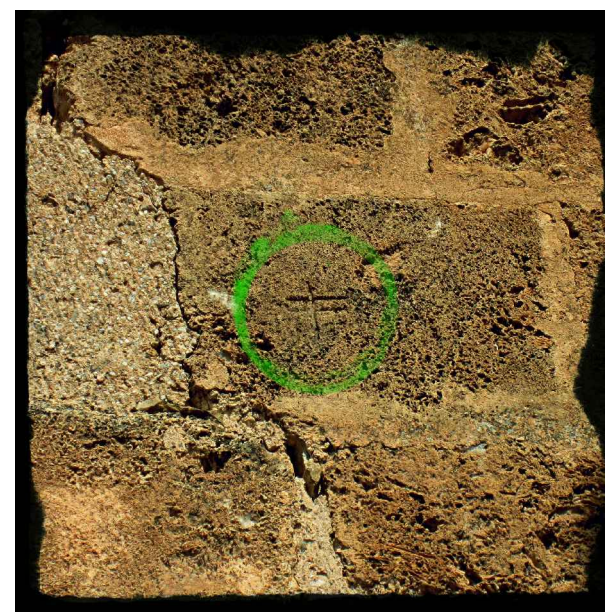
Esta segunda parroquia - iglesia gótica- que absorbía a la primitiva, no quedó concluida por orden del infante don Martín, con fecha de 12 de Enero de 1385, y la posterior donación de su palacio y casa para que se labrase una nueva iglesia parroquial y se derribara "... la otra yglessia que estaua junto y cabe el castillo...".

Sus motivos los explica Francisco del Vayo "... en que el castillo no se tomasse por dicha yglessia ...", Pérez Martín los define como de índole político - militar y Nicolás Ferrer y Julve aclara que la principal razón para la suspensión de las obras fue lo acaecido durante la guerra entre Don Pedro el Ceremonioso -de Aragón- y Don Pedro de Castilla: las tropas castellanas entraron en Jérica apoderándose de la mezquita mayor -iglesia en construcción- y haciéndose fuertes consiguieron reducir la villa. Para evitar nuevos riesgos, Don Martín prohibió continuar la fábrica, donando su palacio y huerto para una nueva iglesia y, cementerio junto a ella, relato que se efectúa en la provisión y licencia que para la traslación de la antigua a la nueva iglesia da don Iñigo de Vallterra, obispo de Segorbe, fechada en Alcira a 22 de Febrero de 1396.

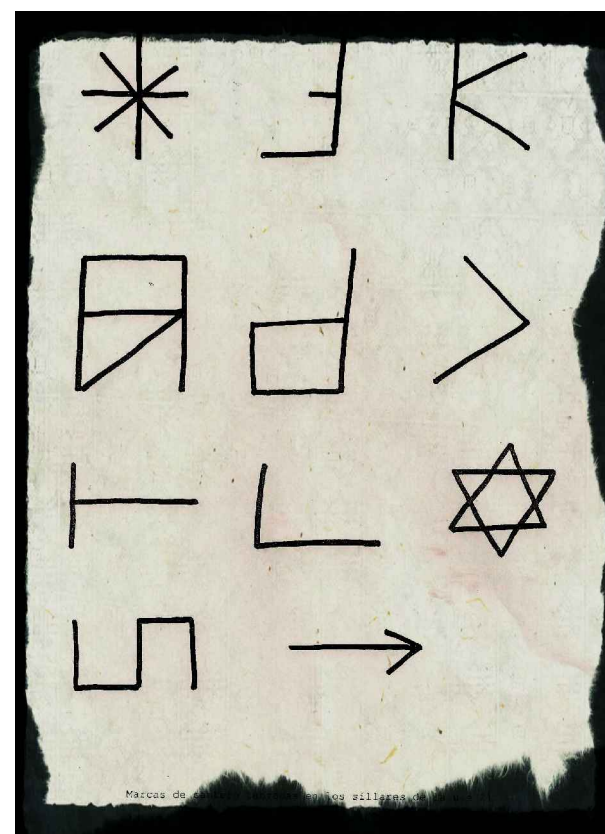
Para impedir la ruina de lo edificado y ante la continuación del uso del edificio para el culto, celebrándose por varios siglos la Misa del Alba, una votiva todos los sábados y otros actos, previa licencia dada en 10 de Enero de 1402 por la Ciudad de Valencia, que la tenía en administración, se cubrió la primera navada.



Sillares que marcan la presencia de una jamba de la que se cree fue la entrada a la antigua iglesia gótica de conquista.



Marca de cantero en un sillar cerca del ábside.



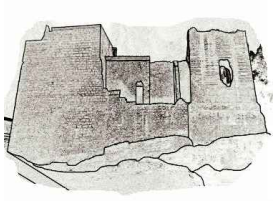
Algunas de las marcas de cantero halladas en los sillares.



Ermita antes de su intervención del año 2007.



Ermita en el año 2012 después de su intervención.



2. ESTUDIO MÉTRICO- DESCRIPTIVO.

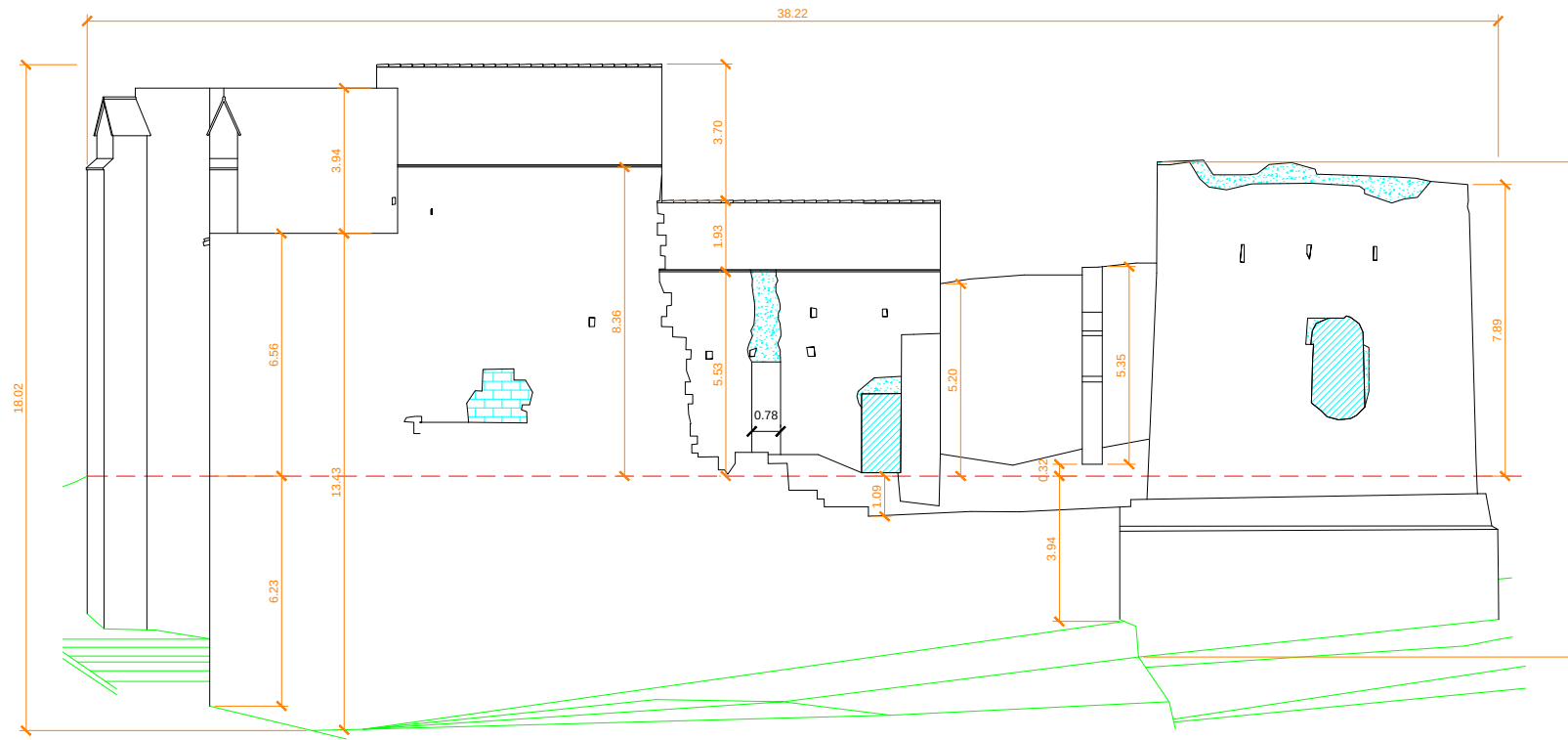
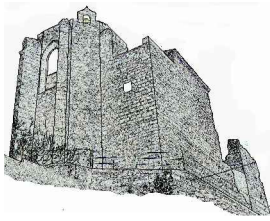
2.1. Planos generales.

2.2. Planos acotados.

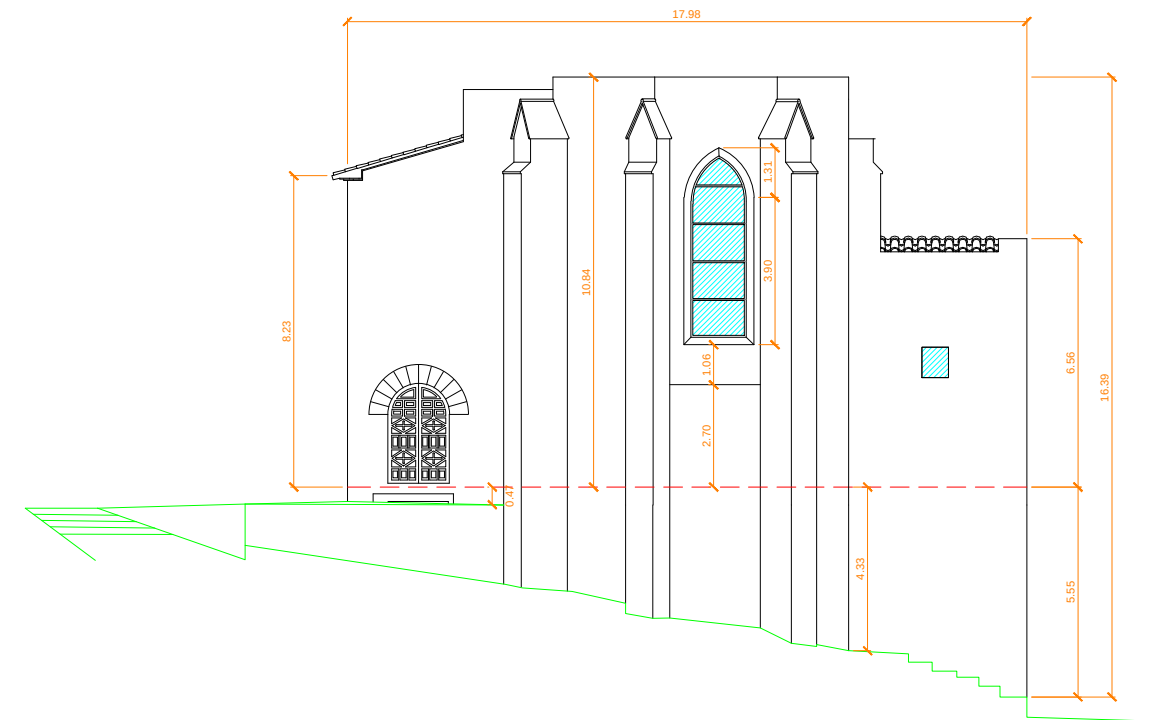
2.3. Fotoplanos.

2.4. Perspectivas.

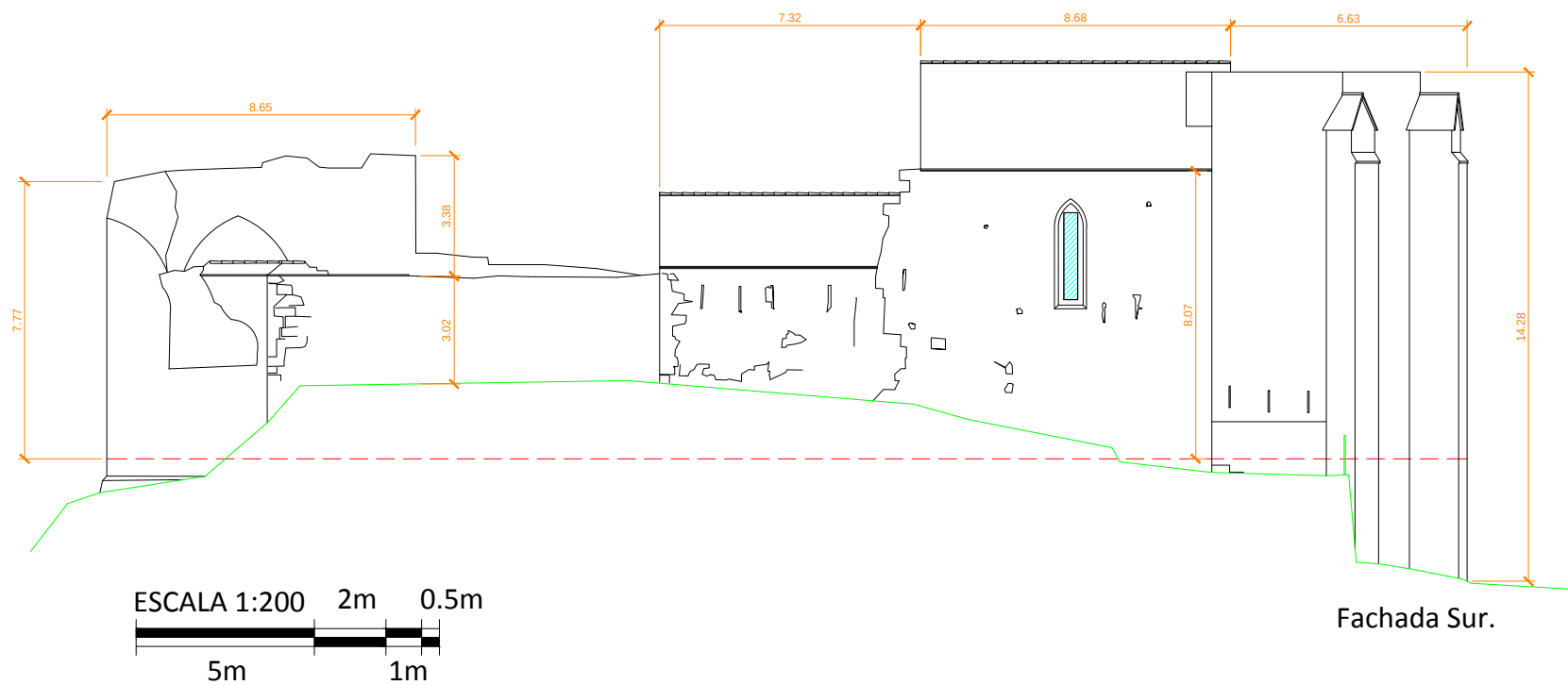




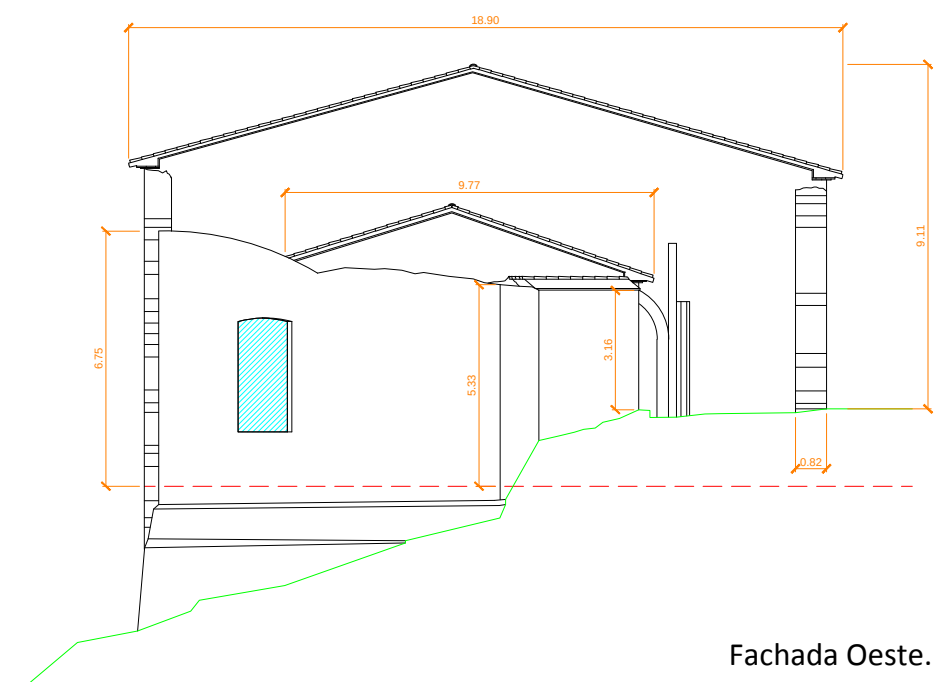
Fachada Norte.



Fachada Este.

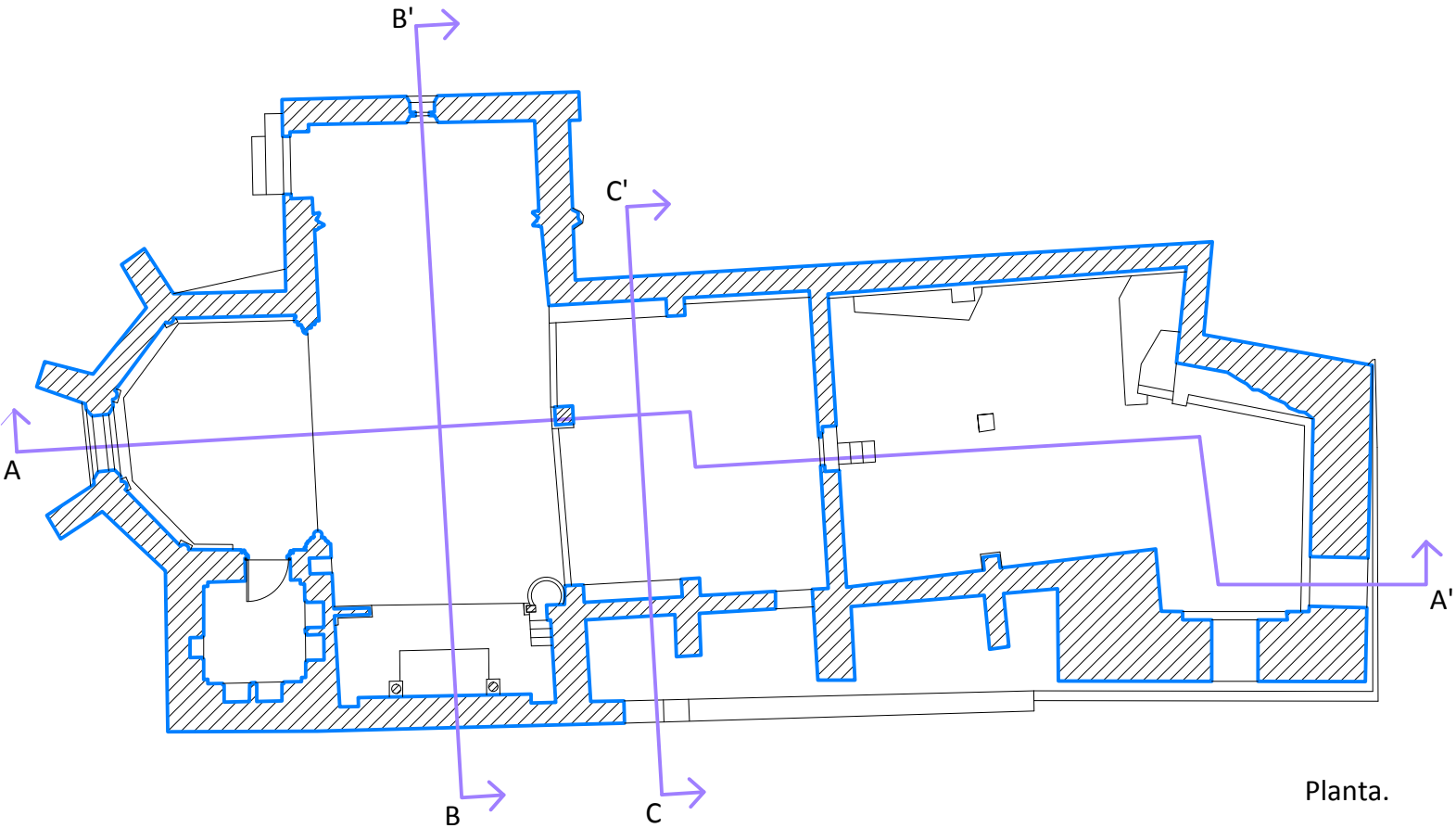
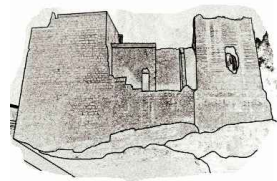


Fachada Sur.

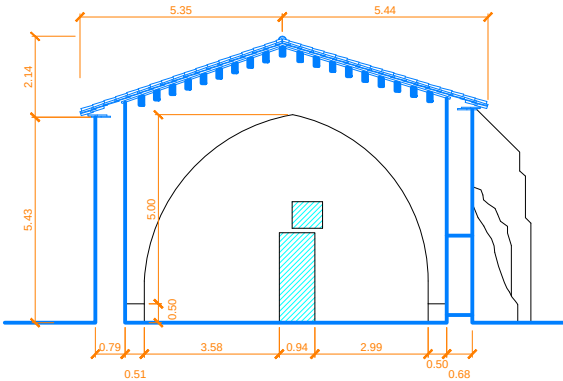


Fachada Oeste.

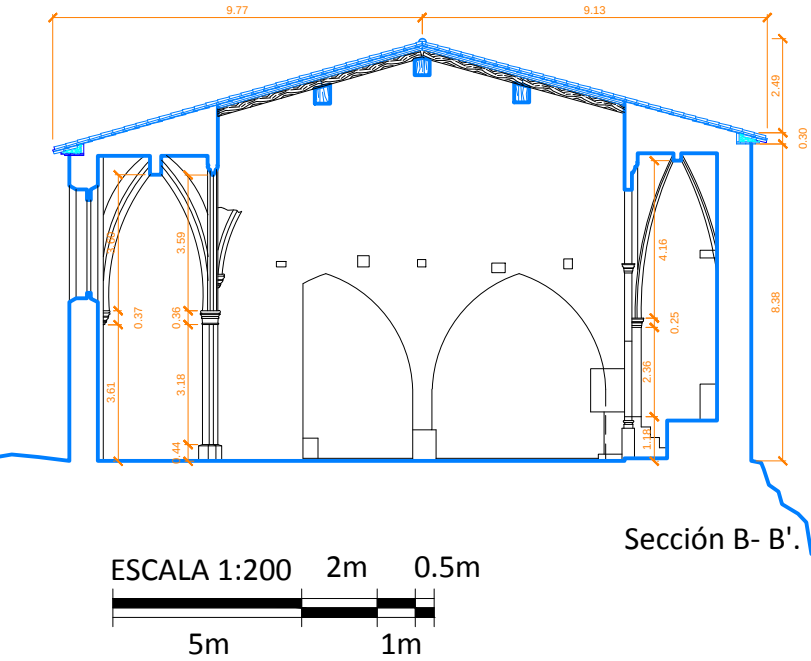
ESCALA 1:200 2m 0.5m
5m 1m



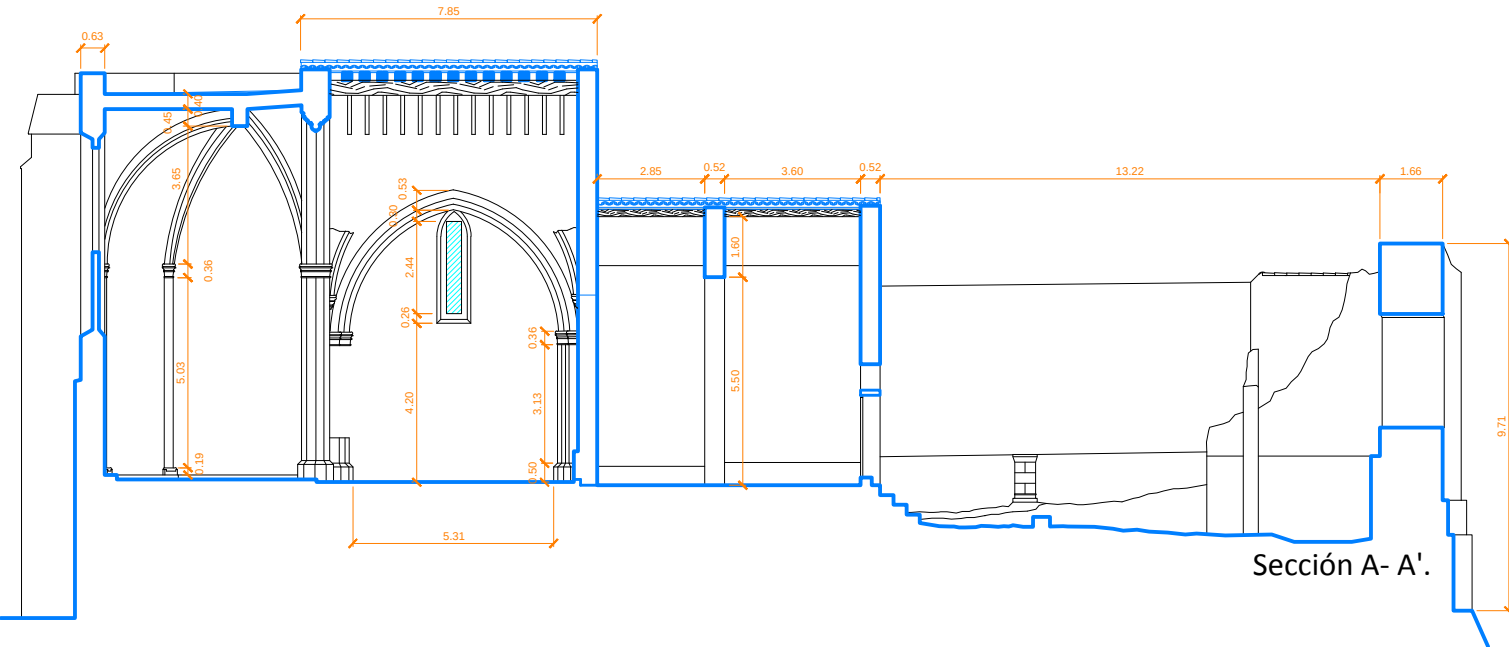
Planta.



Sección C- C'.

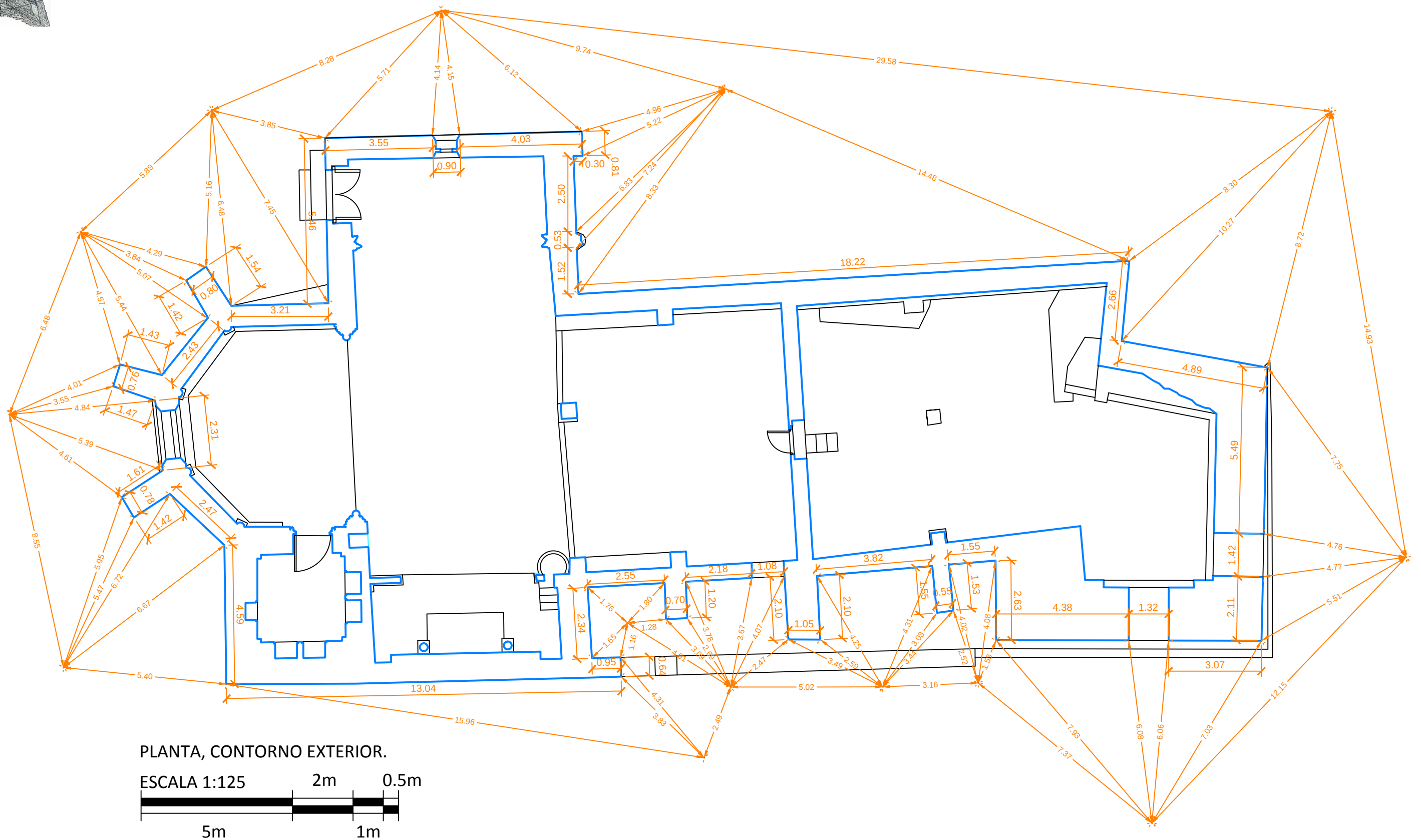
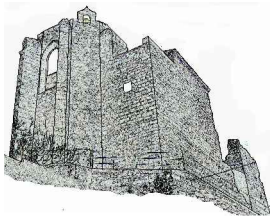


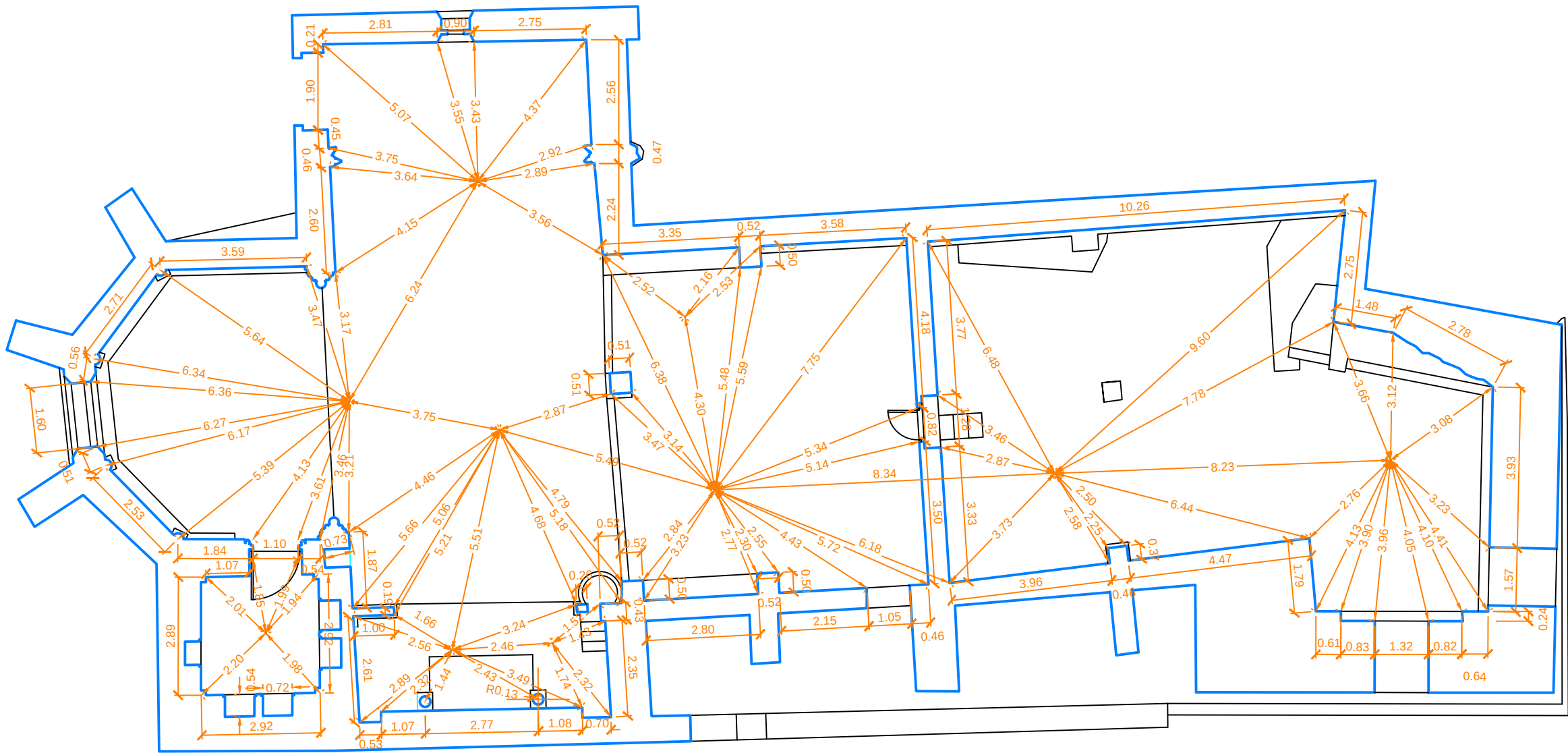
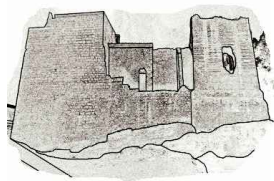
Sección B- B'.



Sección A- A'.







PLANTA, CONTORNO INTERIOR.
0.5m 2m ESCALA 1:125
1m 5m



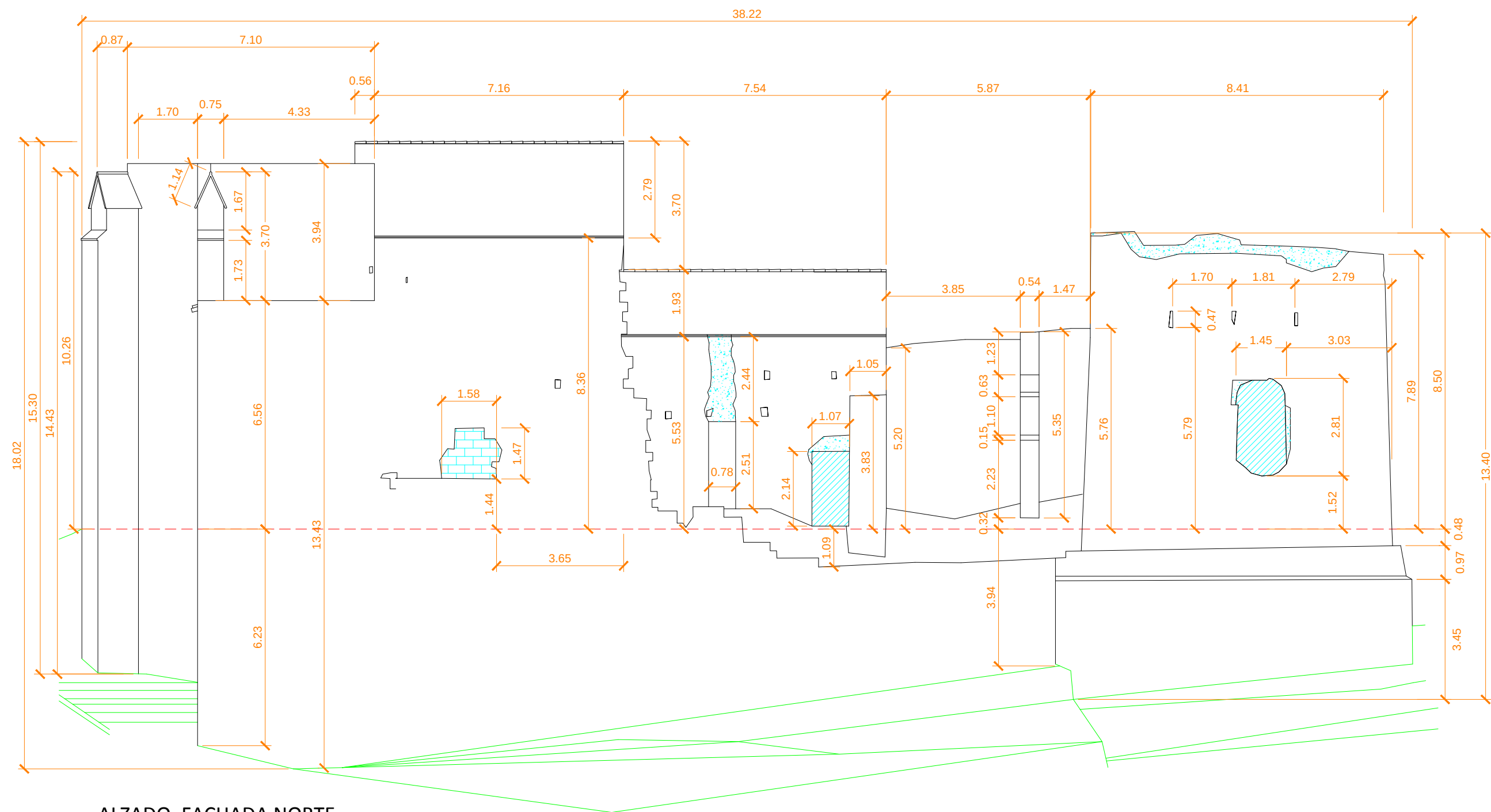
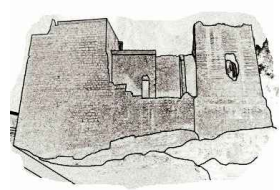


ESCALA 1:125

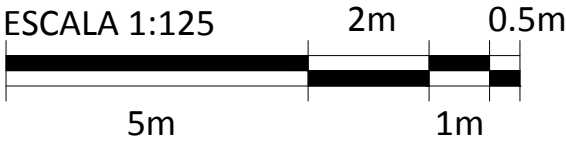
 $2m$

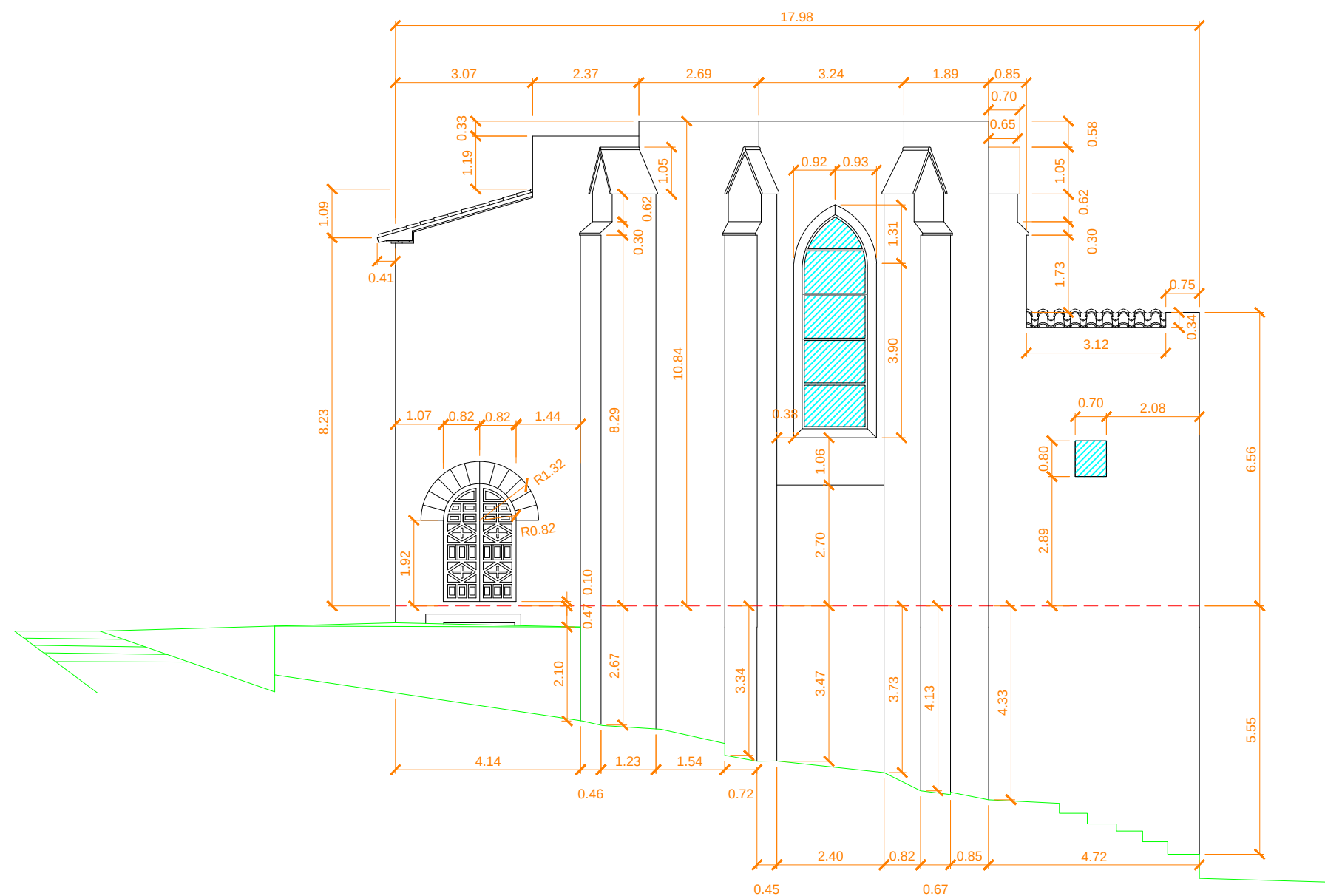
0.5m





ALZADO, FACHADA NORTE.

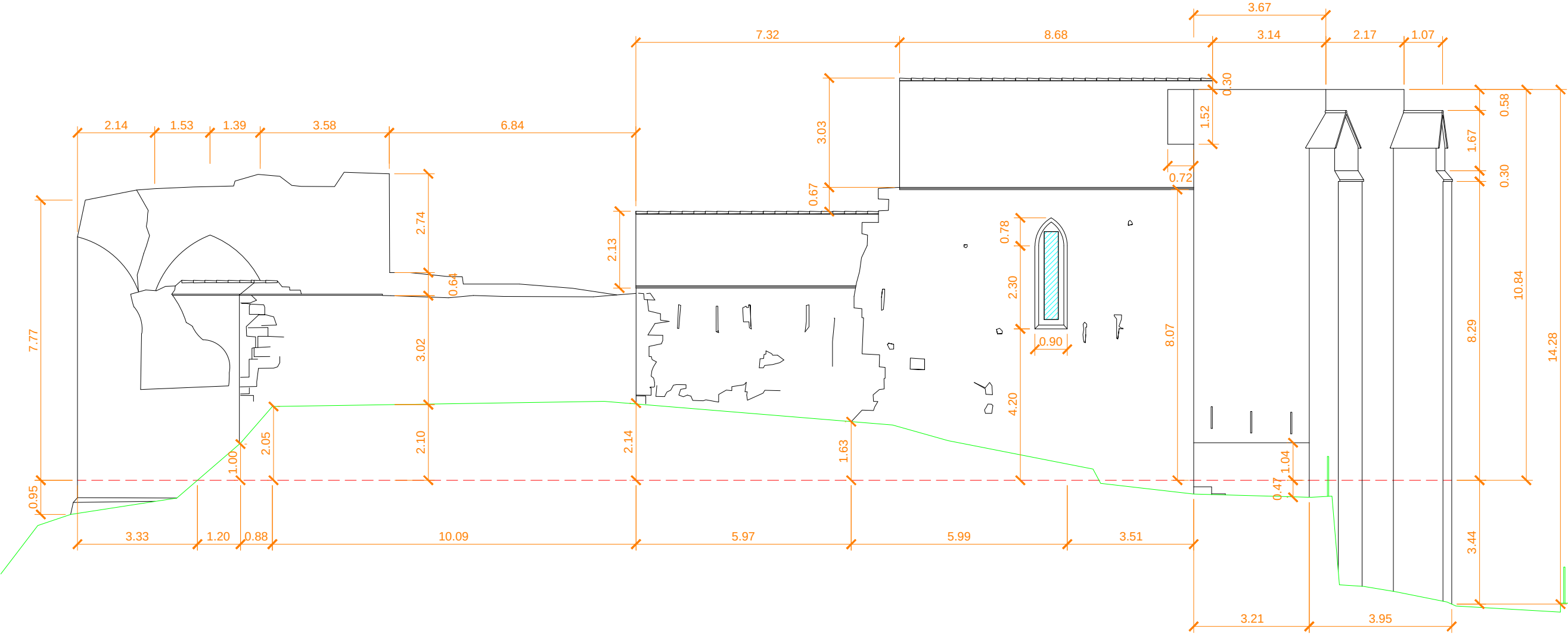
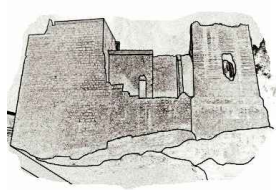




ALZADO, FACHADA ESTE.

ESCALA 1:125 2m 0.5m

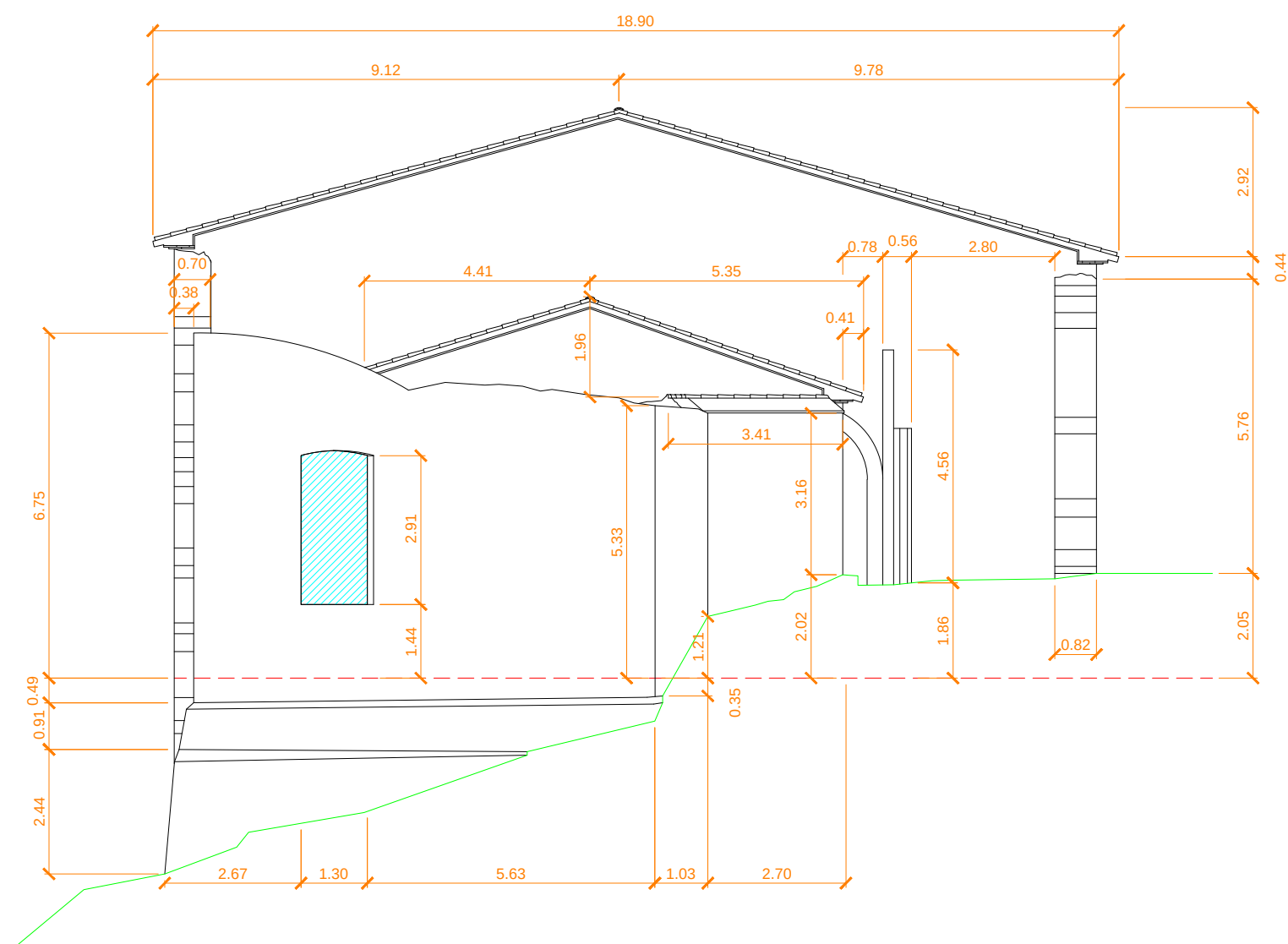




ALZADO, FACHADA SUR.
ESCALA 1:125

5m 2m 1m 0.5m





ALZADO, FACHADA OESTE.

ESCALA 1:125

2m

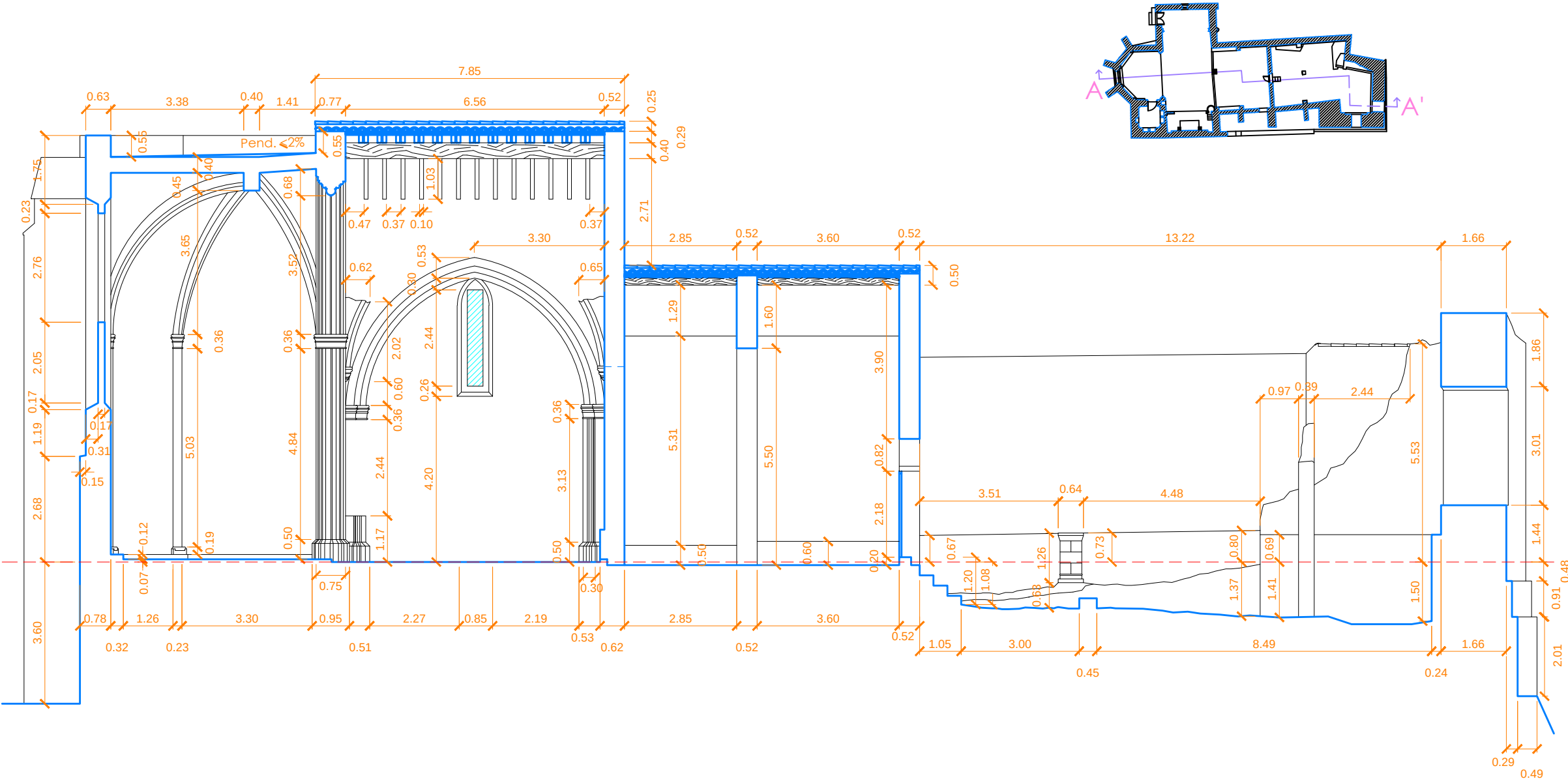
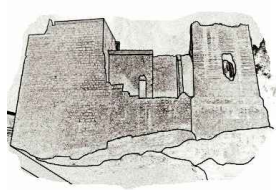
0.5m



5m

1m

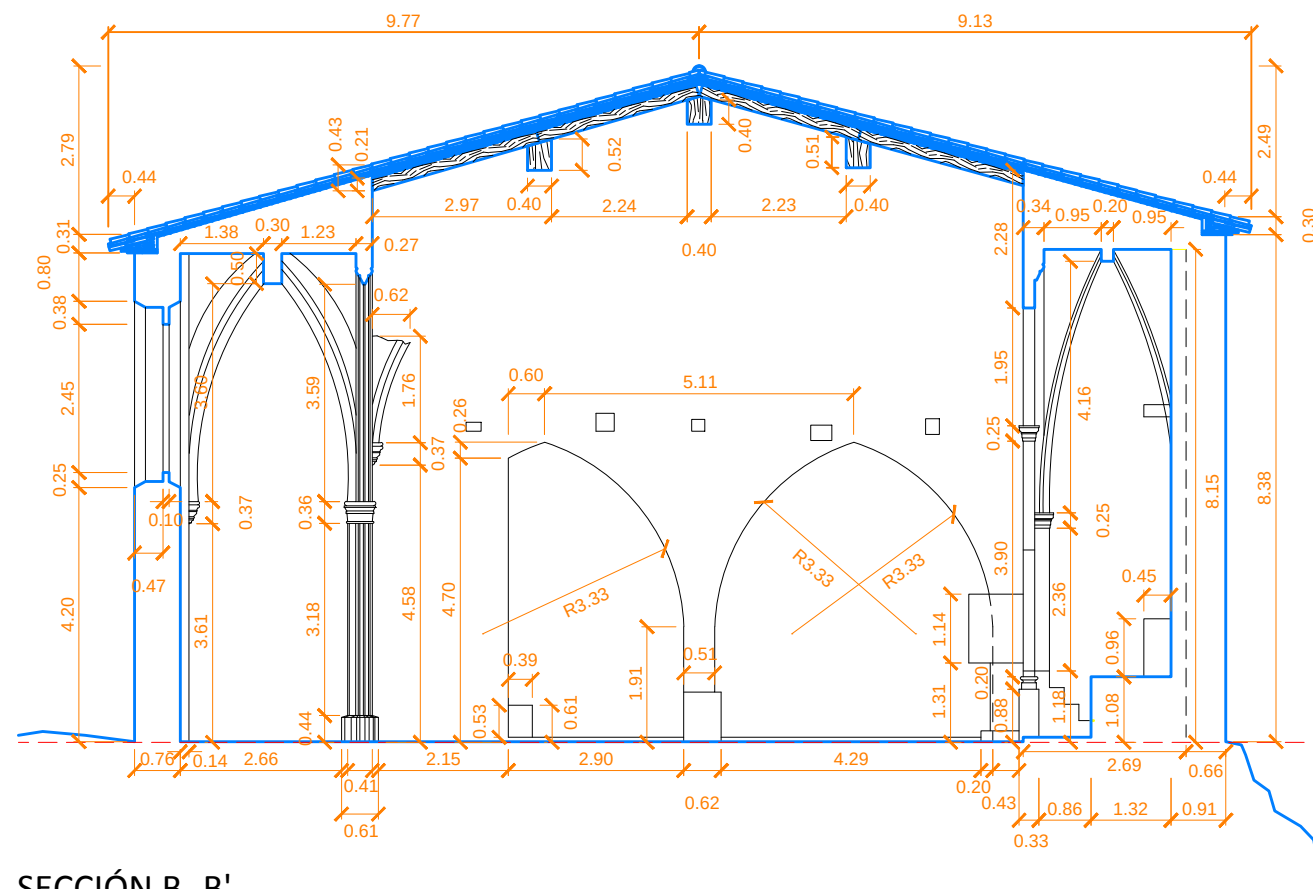
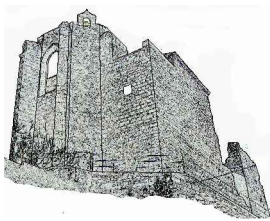




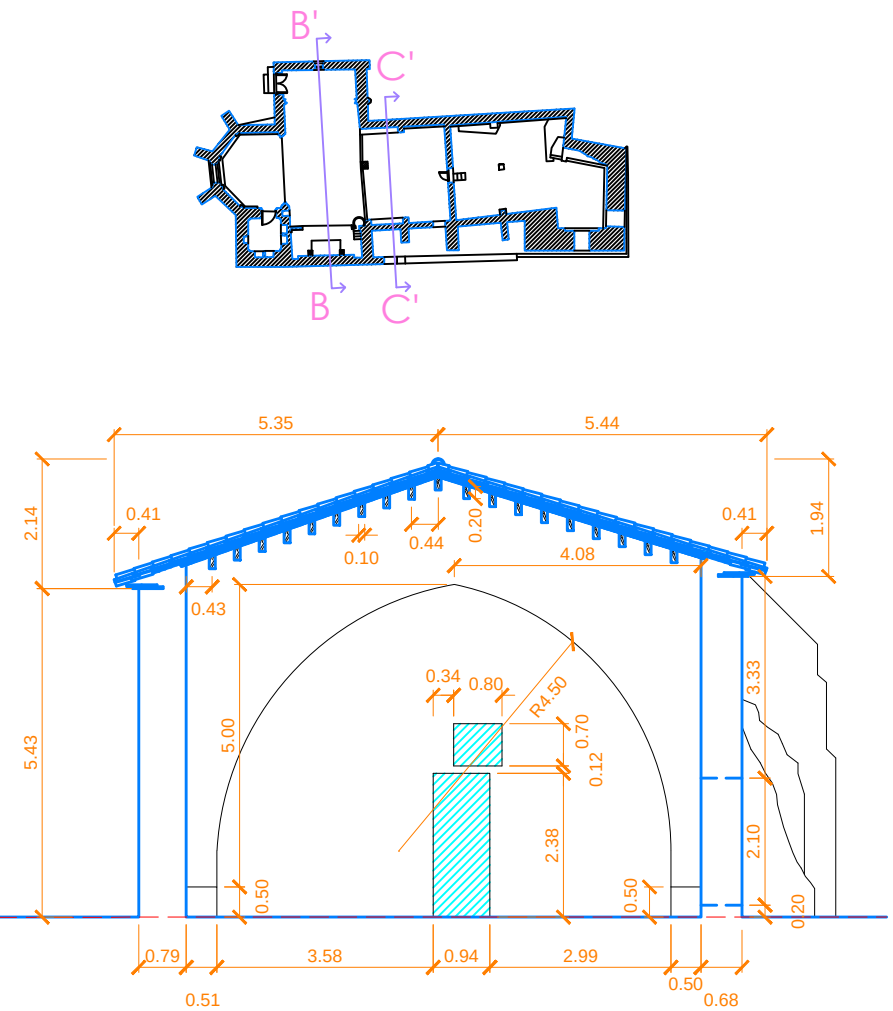
SECCIÓN A- A'
ESCALA 1:125

5m 2m 0.5m
1m





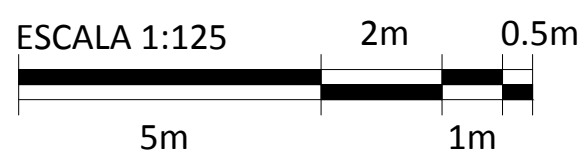
SECCIÓN B- B'

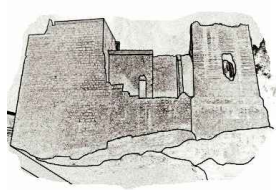


SECCIÓN C- C'

SECCIONES B- B' Y C- C'.

ESCALA 1:125



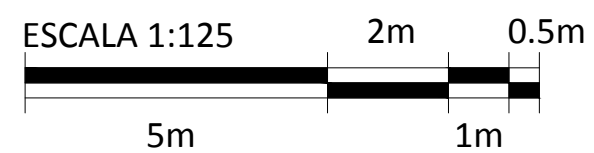


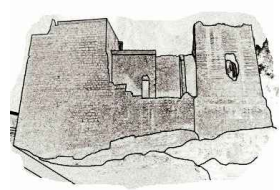
FOTOPLANO, FACHADA NORTE.
ESCALA 1:125
5m 2m 0.5m 1m





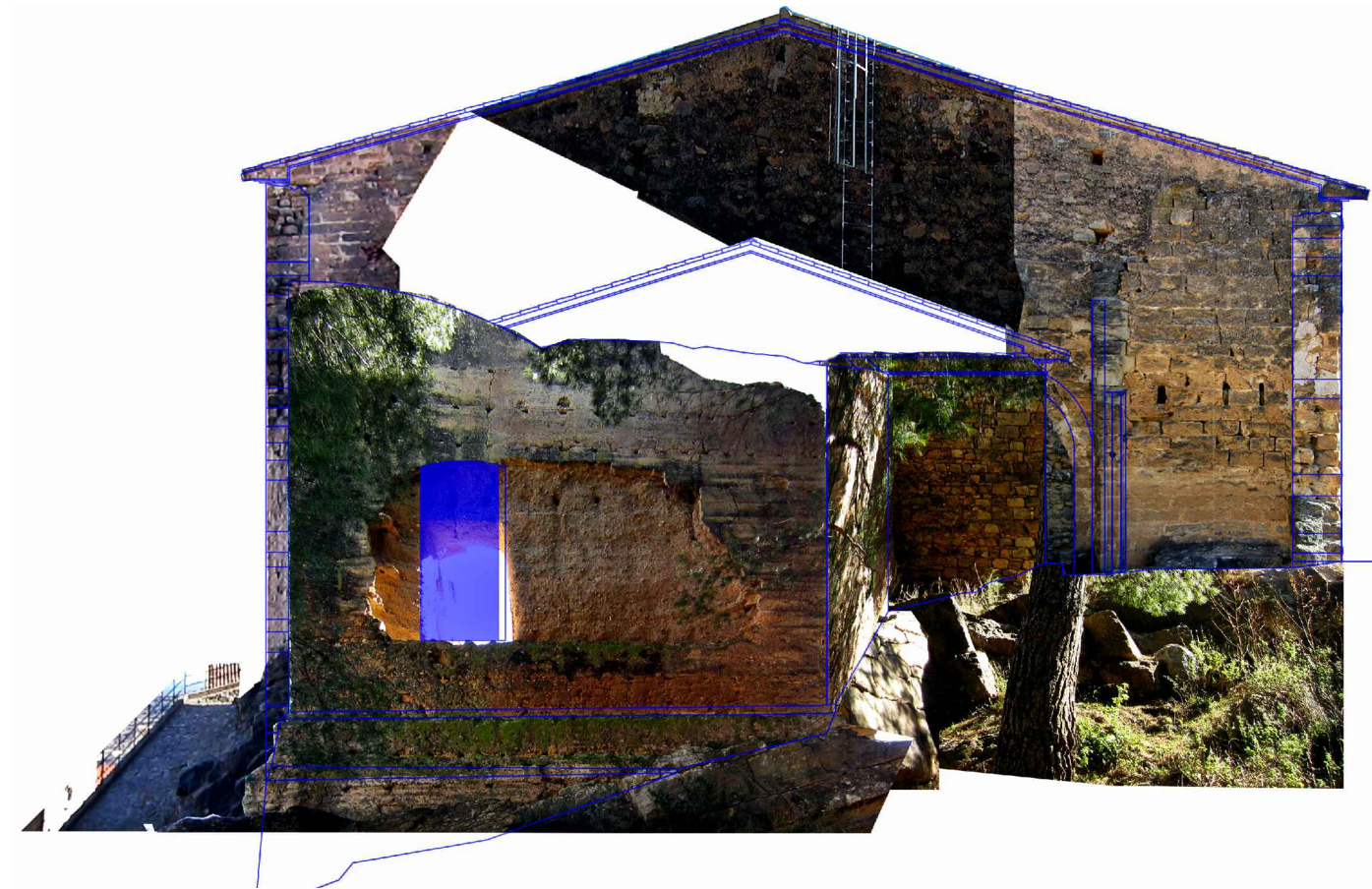
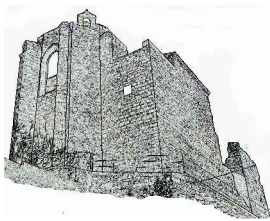
FOTOPLANO, FACHADA ESTE.



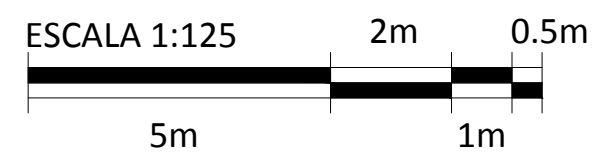


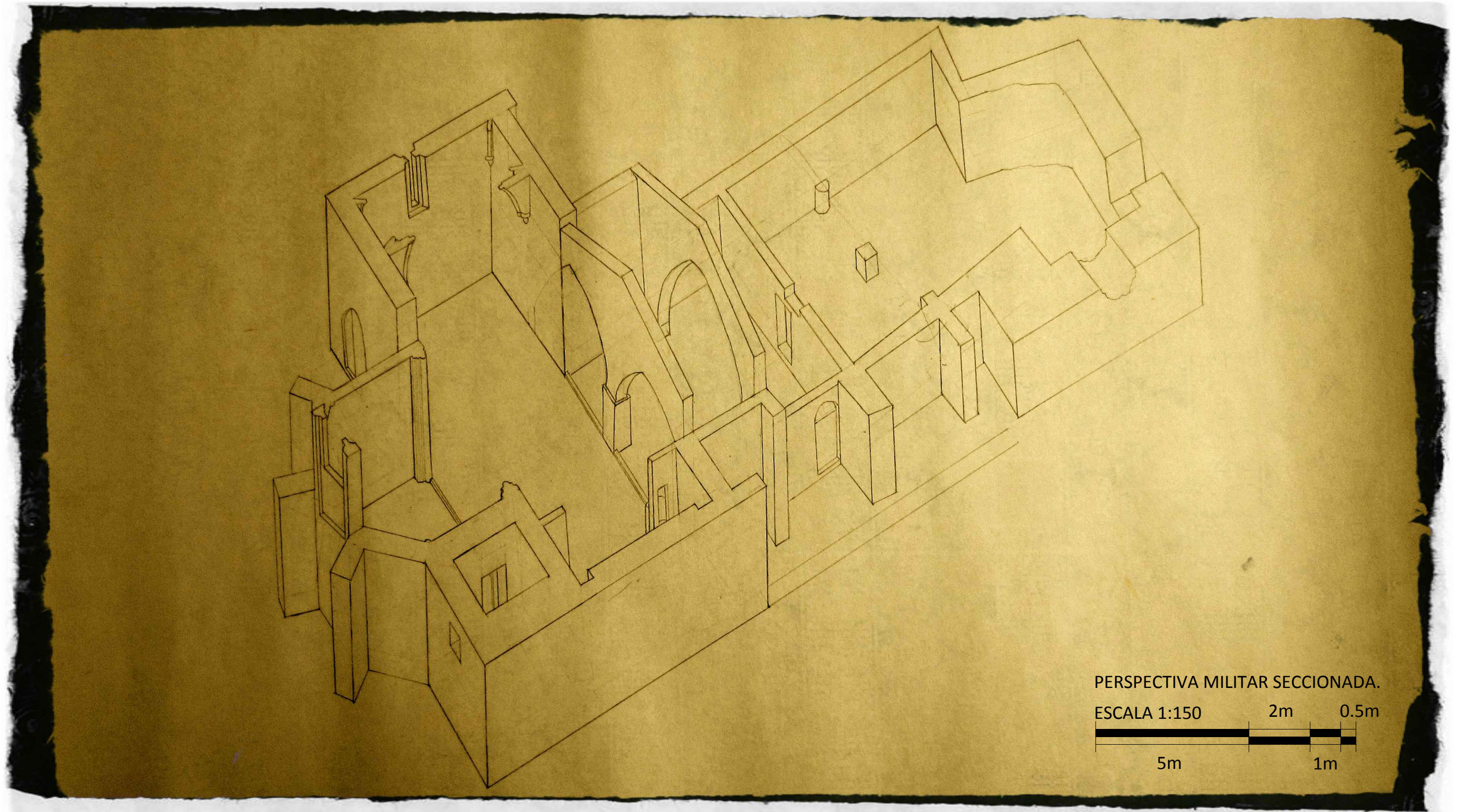
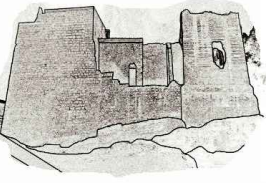
FOTOPLANO, FACHADA SUR.
ESCALA 1:125
5m 2m 0.5m
1m





FOTOPLANO, FACHADA OESTE.





PERSPECTIVA MILITAR SECCIONADA.

ESCALA 1:150

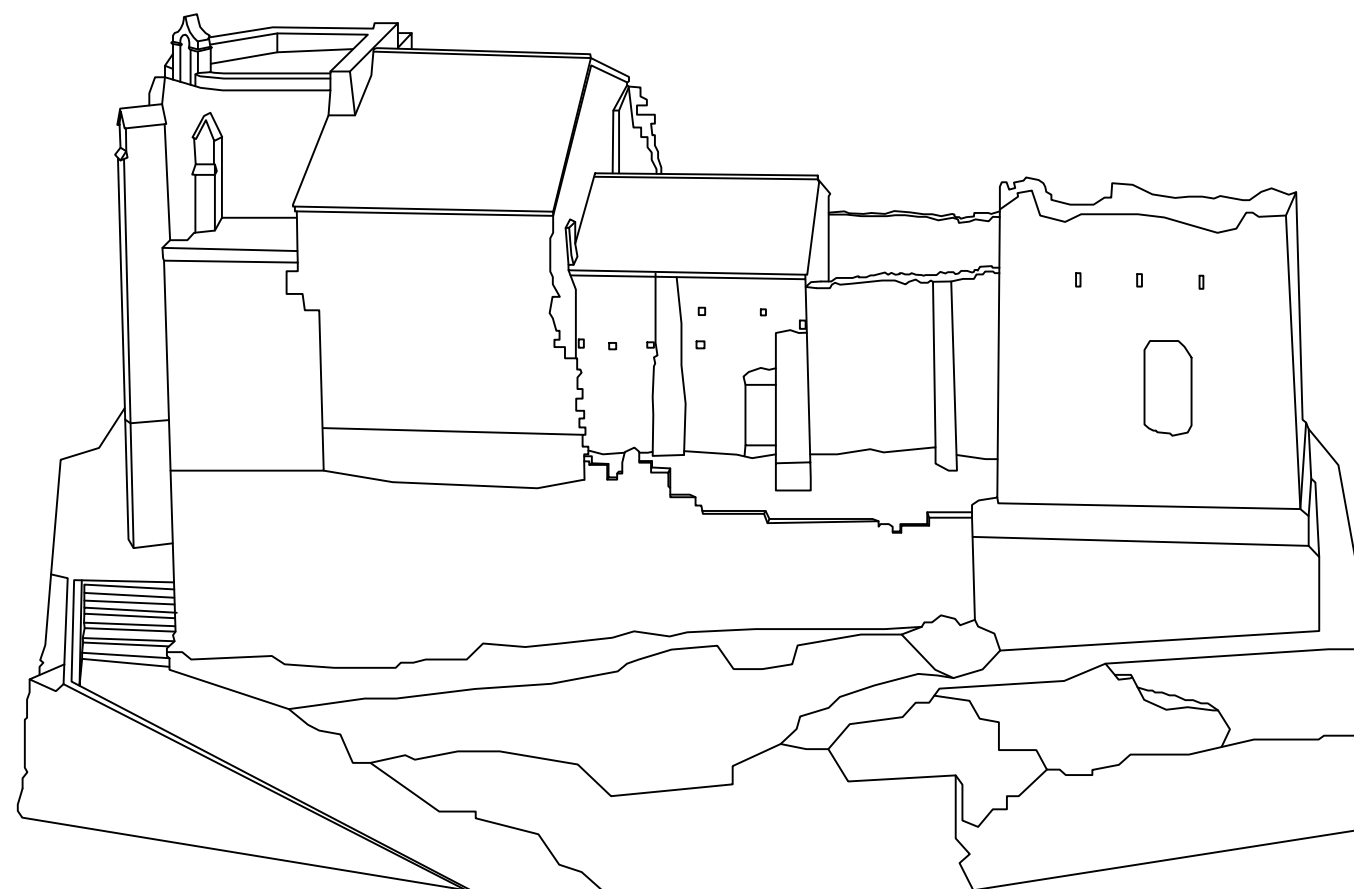
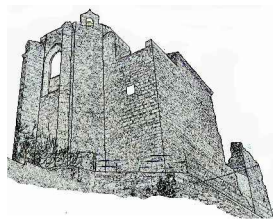
2m

0.5m

5m

1m



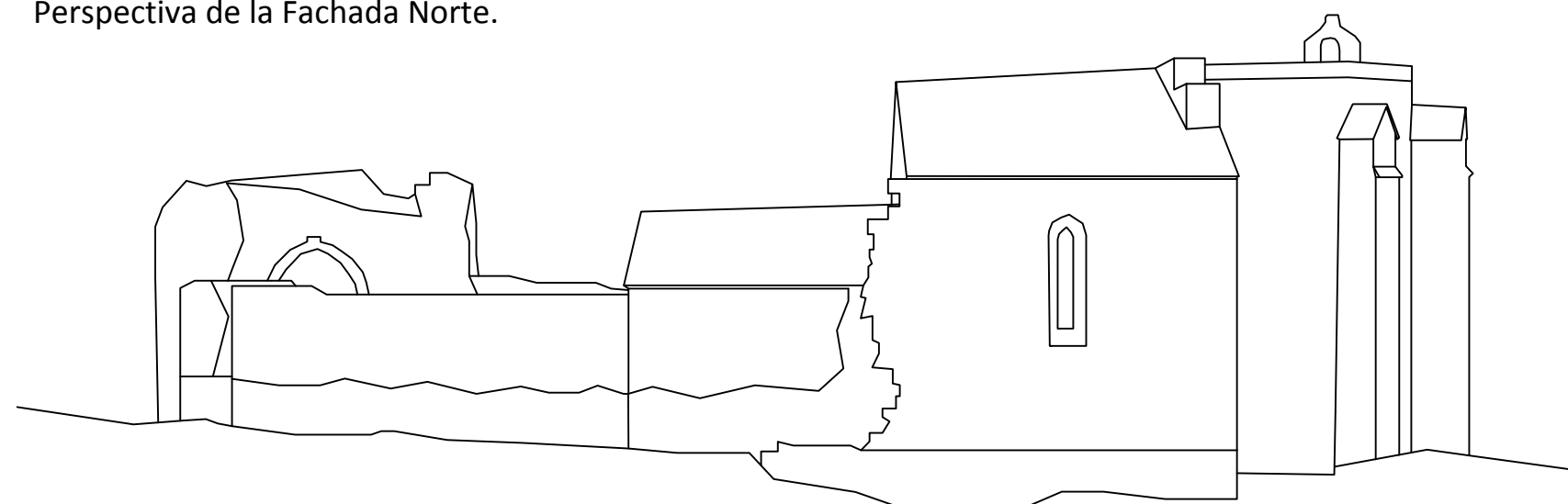


PERSPECTIVAS ARTÍSTICAS.

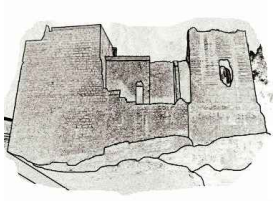
Perspectiva de la Fachada Norte.



Perspectiva de las Fachadas Norte y Este.



Perspectiva de la Fachada Sur.



3. ESTUDIO CONSTRUCTIVO.

3.1. Cimentación.

3.1.1. Tipología.

3.1.2. Análisis Constructivo.

3.2. Estructura.

3.2.1. Tipología.

3.2.2. Análisis Constructivo.

3.3. Cerramientos.

3.3.1. Tipología.

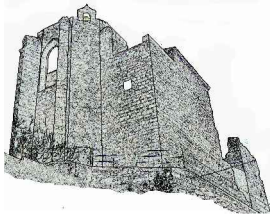
3.3.2. Análisis Constructivo.

3.4. Cubiertas.

3.4.1. Tipología.

3.4.2. Análisis Constructivo.





3.1 CIMENTACIÓN.

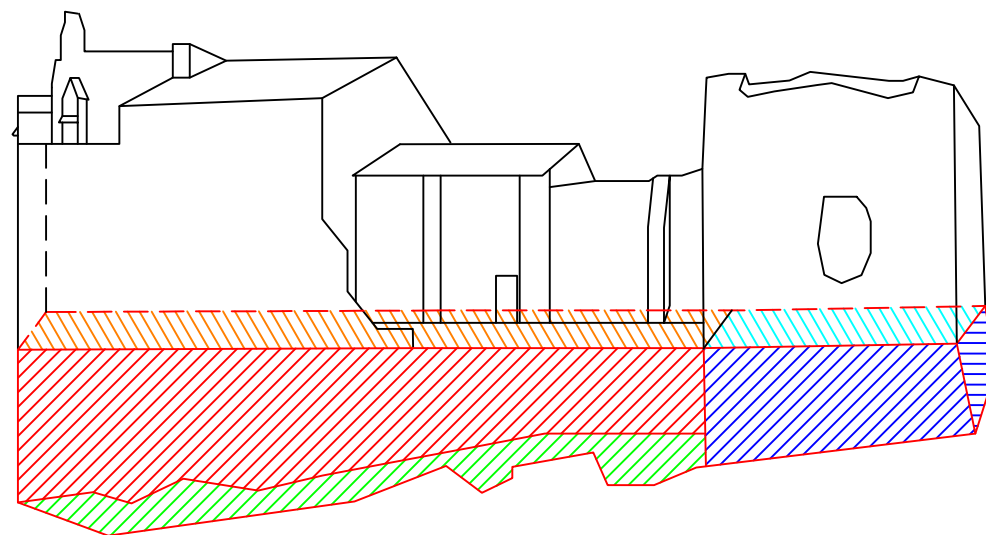
3.1.1. Tipología.

La cimentación del conjunto arquitectónico de la Ermita de San Roque se caracteriza por el uso del terreno rocoso como medio de apoyo. Se levanta sobre una base de mampostería con mortero de cal en la que se asienta todo el edificio. Sobre este relleno se levanta un muro de sillares de la época de la conquista cristiana, probablemente para reforzar la muralla, este sirve de arranque a las diferentes edificaciones. Por lo tanto se trata de una cimentación directa y continua apoyada sobre la roca de la montaña.

Bajo la torre de tapial musulmán tenemos una cimentación muy similar a la anterior, pues dicha torre formaba parte de las murallas, solo que aquí no se reforzó con sillares de piedra y toda la base de la que se sustenta es de mortero de cal y mampuestos.



Orientación Norte de la ermita, desde donde se aprecia en relleno de mampostería en la base y el refuerzo de sillares tras la conquista cristiana.



Esquema de cimentación del conjunto arquitectónico.

3.1.2 Análisis Constructivo.

Una de las peculiaridades es que podemos ver la cimentación gracias a que la gran inclinación del terreno hace que esta quede descubierta en la orientación Norte, donde se levanta como un gran muro de sillares con una base de relleno de mampostería. Conforme el terreno asciende estos elementos van quedando enterrados asta desaparecer por completo una vez nos hallamos sobre la meseta al Sur de la ermita. Aunque cabría esperar que la cimentación no llegase a gran profundidad una vez queda enterrada se han llegado a realizar excavaciones de cata asta una profundidad de 5 metros bajo tierra en la zona del ábside sin llegar al fondo.



Base de mampostería.



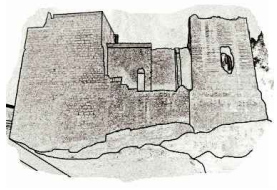
Cimentación del ábside con sillares.

En la parte más baja de la cimentación, la que apoya directamente en la montaña, podemos ver como se empleó un relleno a base de cantos sin labrar y mortero de cal. Las rocas empleadas no siguen ningún criterio especial, pues eran simplemente relleno y las hay de muy diversa tipología. Sobre la base de relleno se observa como se levanta un muro de sillares bien labrados y con roca silíceea de buena calidad. Esta fábrica es un refuerzo de la muralla andalusí que se llevó a cabo tras la conquista cristiana.

La cimentación bajo la torre musulmana, en cambio, está realizada íntegramente con relleno de mampostería, desde la roca de la montaña hasta el arranque de los muros de tapial. Por lo tanto, en primer lugar existió la muralla andalusí de mampostería que apoyaba sobre la roca de la montaña y que en algunas zonas se reforzó con sillares labrados en la época de la conquista cristiana. Sobre estas estructuras que se emplearon a modo de cimentación se levanta el resto del conjunto arquitectónico.



Vista centrada en la base de mampostería y muro de sillares que conforman la cimentación del conjunto arquitectónico.



3.2 ESTRUCTURA.

3.2.1. Tipología.

El edificio emplea diferentes sistemas estructurales en función del elemento del que se trate.

Podemos distinguir la ermita gótica, con arcos ojivales y bóveda de crucería. Aunque los muros también colaboran a soportar las cargas.

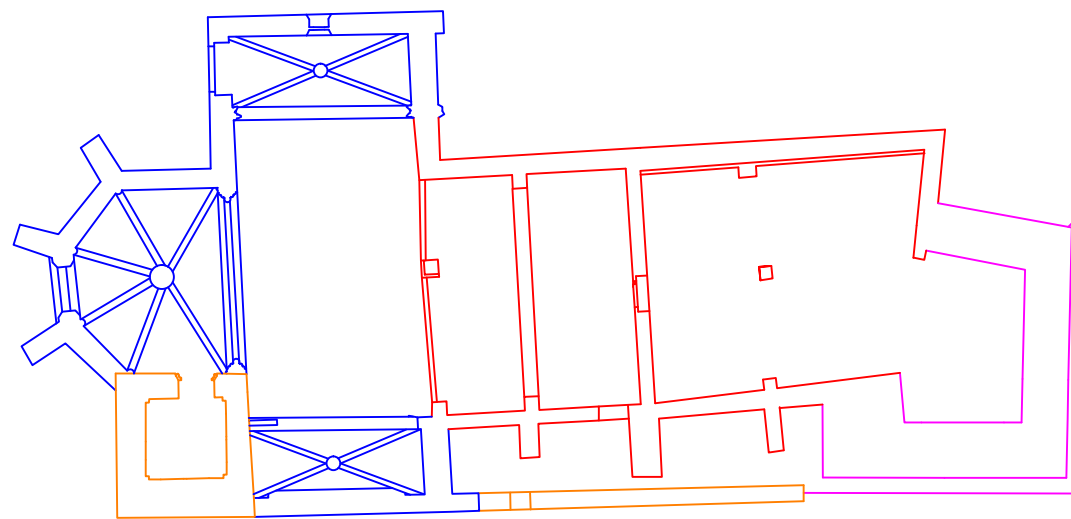
Los edificios anexos a la ermita, que emplean arcos ojivales con apoyo intermedio en su primer tramo y de diafragma a continuación.

La torre romana, con gruesos muros de carga.

Finalmente, la torre de tapial andalusí, también con muros de carga.



Bóveda de crucería del ábside.



Azul: Gótico, siglo XIV, con arcos ojivales, bóvedas de crucería y muros de carga.

Naranja: Torre cristiana de sillares, muros de carga.

Rojo: Edificios preexistentes a la ermita de arcos ojivales con apoyo centrado y arcos diafragmáticos.

Magenta: Torre andalusí de tapial con muros de carga.

3.2.2 Análisis Constructivo.

Del conjunto arquitectónico destaca la Ermita de San Roque, que en el pasado fue la Iglesia de Santa Águeda, esta se levanta empezando por la cabecera, como es habitual. Se trata de un ábside poligonal en el que pequeños contrafuertes sobresalen de cada vértice para contrarrestar las cargas de la bóveda de crucería. Esta se eleva a 9,3m de altura y cubre una luz de 6,6m en dirección transversal a la ermita y 5,2 metros en dirección longitudinal. Destaca la reducida sección de los pilares que sostienen la bóveda, que más bien son nervios semicirculares de 0,15m de radio parcialmente embebidos en el muro. La transición de la cabecera del templo con el crucero se resuelve mediante un arco apuntado de 5,5m de luz y cuyo vértice se encuentra a 9,2m de altura.

El transepto de la ermita emplea en sus extremos bóvedas de crucería rectangulares. La situada en el brazo Sur cubre una luz de 6,3m x 2,9m alcanzando una altura en la intersección de sus nervios de 7,5m. La bóveda del brazo Norte es más reducida, 6m x 2,35m y los nervios se encuentran a una altura de 7,8m. Las bóvedas de los extremos del transepto realizan la transición con el crucero mediante arcos apuntados, 6,3m de luz y 7,9m de altura de vértice para el arco situado al Sur del crucero; 6m de luz y 7,1m de altura de vértice para el arco situado al Norte del crucero.



Apoyo de cubierta sobre muro de carga y arco apuntado.



Bóveda de crucería en el extremo del transepto.

Hay que destacar que en las bóvedas de crucería del transepto los nervios nacen del propio muro, confiando a este la misión estructural que normalmente tendían los pilares, haciendo que no podamos hablar de apoyos puntuales sino de muros de carga sobre los que se sostienen las bóvedas. Para la transición del sistema estructural a la cubierta inclinada del transepto se levantan muros sobre los arcos apuntados y las vigas apoyan sobre ellos, dándole una vez más a los muros función estructural.

También se debe tener en cuenta que se trataba de un edificio en construcción y quedó inacabado. Lo que observamos no es la forma definitiva que se debería tener. El crucero y la nave central del templo deberían haberse elevado a mayor altura que el ábside y de hecho se puede ver los arranques de los nervios que habrían servido para formar una bóveda a mucha mayor altura en el crucero.





Hasta el transepto llegó la construcción de la antigua Iglesia de Santa Águeda, actualmente Ermita de San Roque. La nave central y capillas laterales jamás llegaron a levantarse y se anexó un edificio preexistente para cumplir esta función. El primer elemento estructural que sirve de umbral entre el transepto y la nave central es un doble arco apuntado con pilar intermedio, que quedó descentrado con respecto al eje del ábside y del crucero, por lo que parte del arco más cercano a la orientación Sur queda parcialmente cegado por el muro del transepto. Detrás de este tenemos un arco de diafragma que cubre todo el ancho de la nave central y después el muro que cierra la nave. Sin embargo, es posible apreciar como otro arco diafragmático igual al anterior queda embebido dentro de la fábrica.



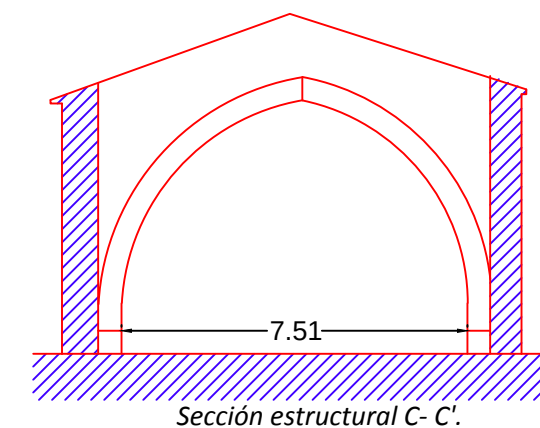
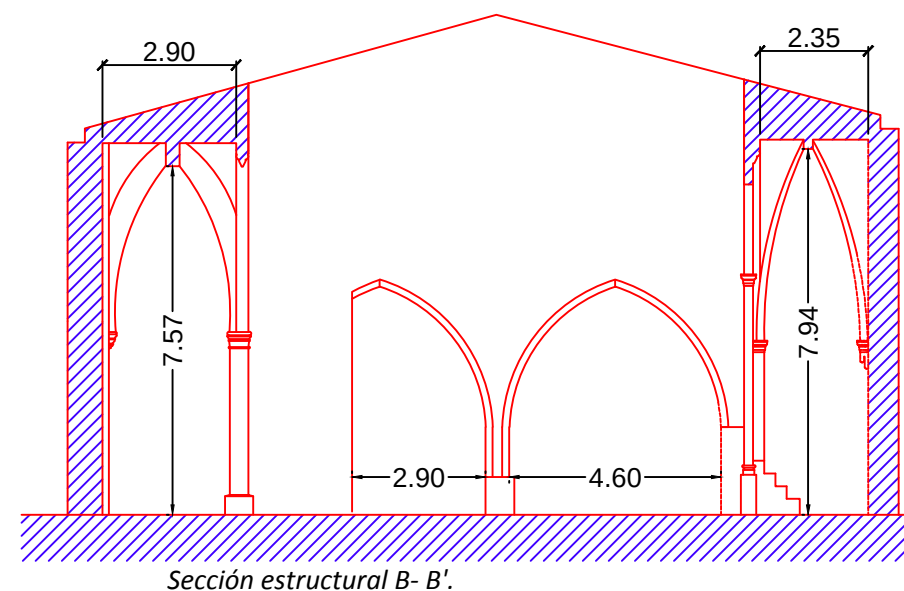
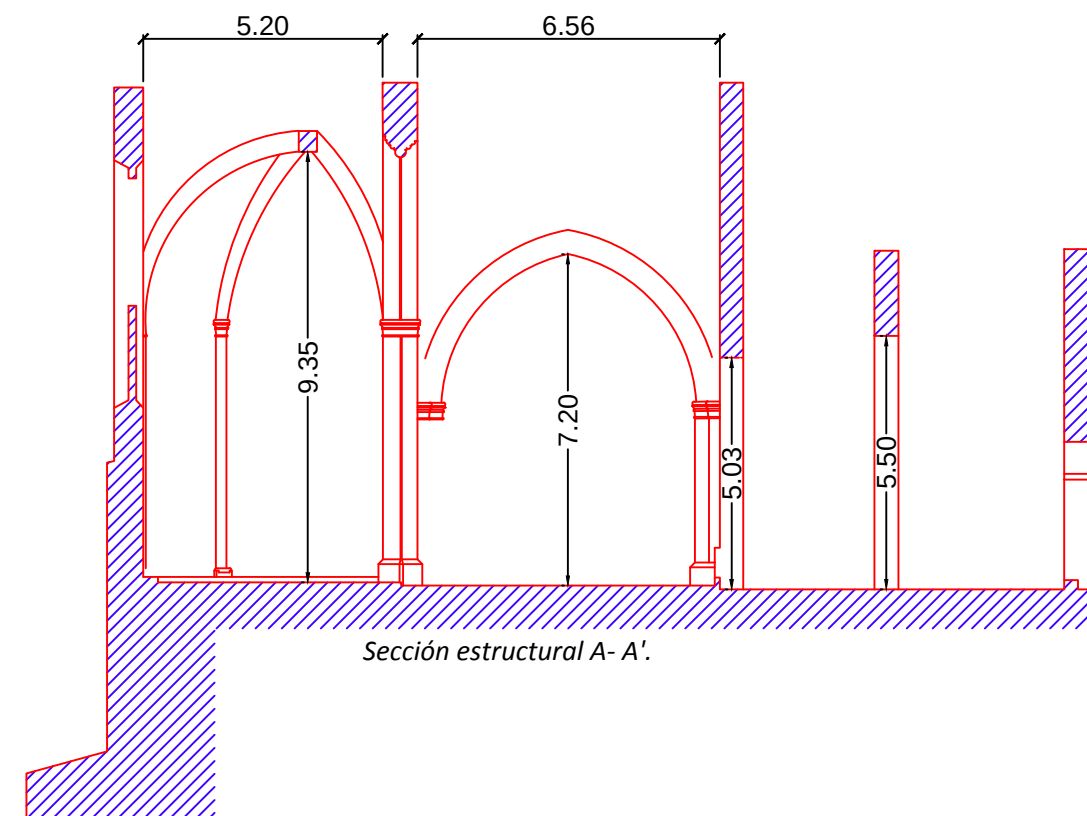
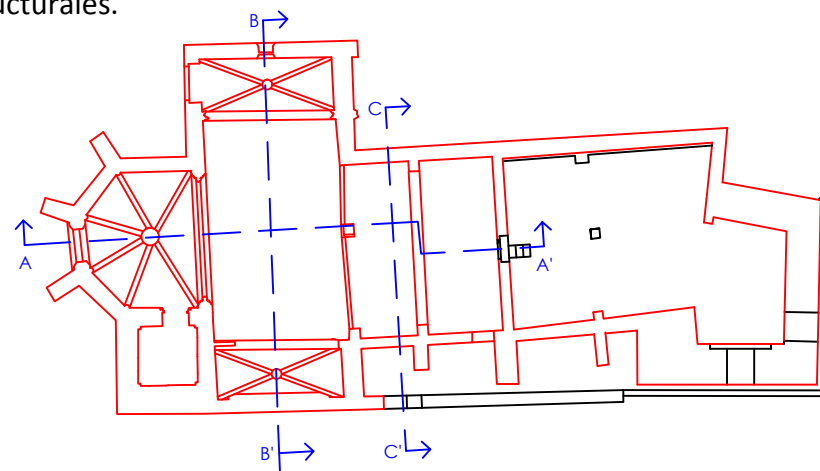
Arco apuntado cegado en la nave central.

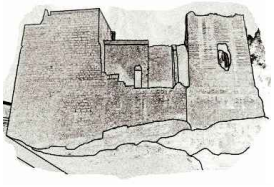


Arco diafragmático de la nave central.

Los arcos apuntados del primer tramo de la nave cubren una luz de 4,5m el primero de ellos y el otro 2,9m antes de quedar cegado, con una altura de sus vértices de 5m. El arco de diafragma situado tras él salva una luz de 7,5m y alcanza una altura de 5,5m.

Tanto los muros de la ermita como los pilares y nervios están hechos con toba calcárea. No es un material muy resistente ni de gran dureza superficial, pero ha sido suficiente para mantener el templo en pie sin daños estructurales.





La torre de sillares que tenemos junto al brazo Norte del transepto consiste en un prisma de base cuadrada con gruesos muros de carga. Estos muros están ejecutados con sillares de piedra silíceo mucho más resistente que la toba calcárea de la ermita gótica y se eleva hasta una altura de casi 6m, a partir de esta cota tiene un recrecimiento del mismo material que el templo y se remata con una bóveda de crucería para soportar la nueva cubierta.



Exterior de la torre junto al ábside.



Bóveda de crucería en lo alto de la torre.

Se puede acceder a la torre a través de una pequeña entrada en el interior de la ermita y al entrar tenemos una serie de pequeños nichos realizados vaciando porciones del muro, probablemente tras la incorporación de la torre al templo. Debió de emplearse este espacio como capilla o sacristía. Son huecos relativamente pequeños, que en ningún caso ponen en riesgo la integridad de la torre. Se trata por tanto de un elemento estructuralmente sencillo y efectivo, gruesos muros de carga con hasta 1,5m de espesor y en la transición con la cubierta plana una bóveda de crucería probablemente añadida a posteriori durante la construcción del templo gótico.



Entrada a la torre en el interior de la ermita.

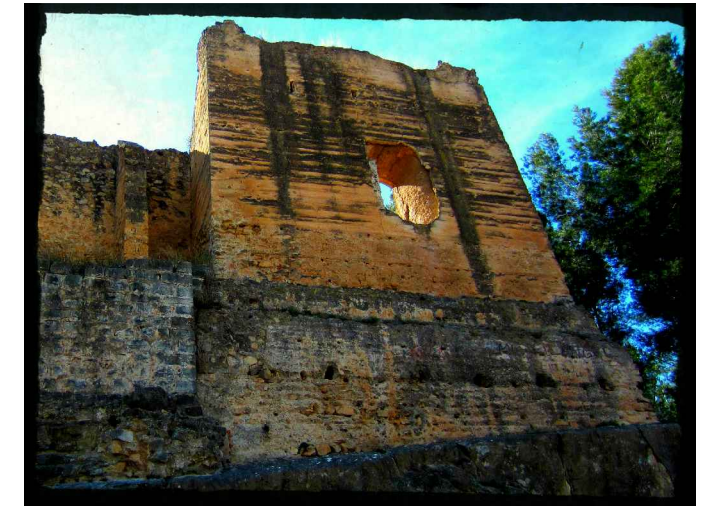


Huecos abiertos en el cuerpo de la torre.

Finalmente tenemos la torre de tapial de la época andalusí. Una construcción sencilla, basada en muros de carga. Aunque debió de poseer una cubierta, esta ha quedado desaparecida y todo cuanto queda son los muros perimetrales. La zona que comunica con el resto de edificios del conjunto arquitectónico ha sido eliminada, es decir, casi todo el muro que daría al Este. De ese modo la torre pasa a formar parte del cerramiento de un gran patio tras la ermita donde se supone que estuvo el taller de labra y cantería.



Cara Oeste de la torre de tapial.



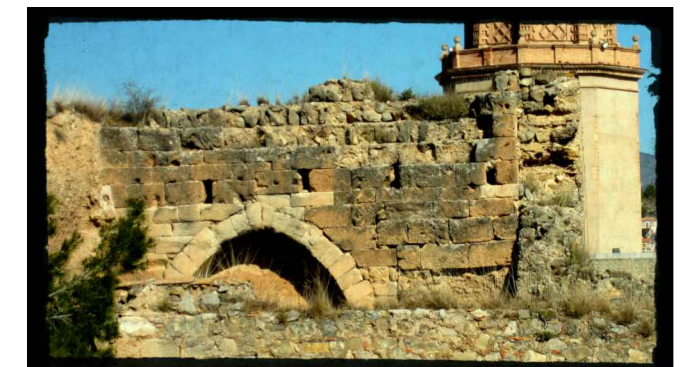
Torre de tapial desde la orientación Norte.

Resulta muy llamativo como en el intradós del muro se ha insertado una construcción gótica con los mismos sillares que la ermita, incluso hay construido un arco apuntado. Esto se debe muy probablemente a un intento de adaptar la torre al nuevo estilo que se pretendía tuviese todo el conjunto. La intención sería seguramente emplear la torre de tapial como una especie de encofrado que posteriormente se eliminaría. Por fortuna al paralizarse las obras el tapial sobrevivió. Los elementos góticos insertados no restan ni añaden capacidad estructural a la torre, solo lo harían en caso de que esta necesitase mayor resistencia a compresión, lo cual no ocurre.

En la torre se abren dos huecos, uno al Oeste y otro al Norte, son zonas por donde crecen grietas y se descascarilla la costra exterior del tapial. Es por este motivo que la fábrica, pese a superar los 2m de espesor en algunos puntos, está perdiendo sección y de continuar degradándose acabará colapsando. Por este motivo se trata de la única construcción del conjunto arquitectónico con peligro de derrumbe.

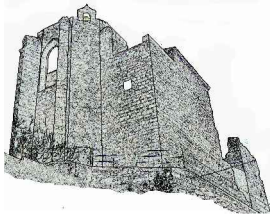


Cara Oeste de la torre de tapial.



Cara Sur de la torre de tapial.





3.3 CERRAMIENTOS.

3.3.1. Tipología.

El conjunto arquitectónico contiene diferentes cerramientos en función de la zona del edificio a la que nos refiramos. El más significativo son probablemente los muros de toba calcárea empleado para conformar la Iglesia gótica de Santa Águeda la vieja. Se trata de gruesos muros de doble hoja de sillares rellenos de mortero de cal.

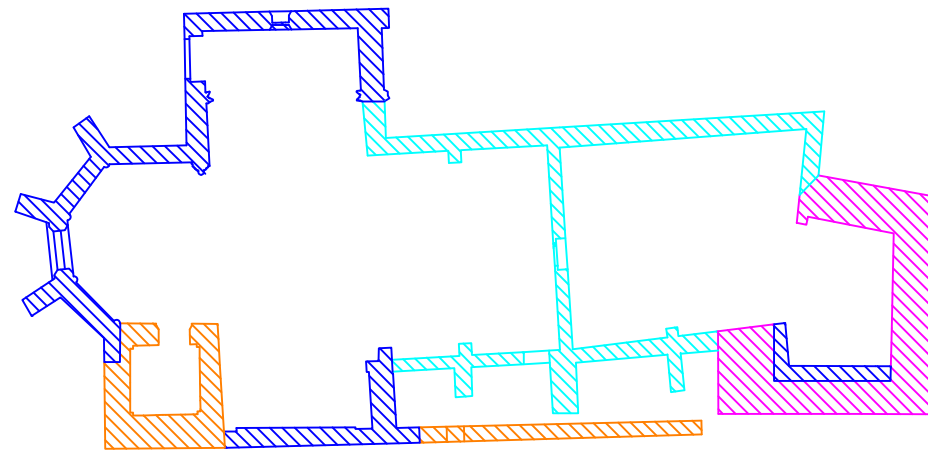
Este muro a menudo se apoya sobre otro preexistente de sillares de roca silíceo con los que además se levanta la torre junto al ábside. Este cerramiento es también de doble hoja con relleno de mortero de cal.

En los edificios anexos a la ermita el muro es de mampostería, muy heterogéneo en la elección de las rocas que lo componen y aglutinadas con mortero de cal.

Finalmente tenemos los muros de tapial que conforman la torre andalusí a los pies de la ermita.



Unión del antiguo templo de muros de mampostería con la ampliación de la iglesia de toba calcárea.

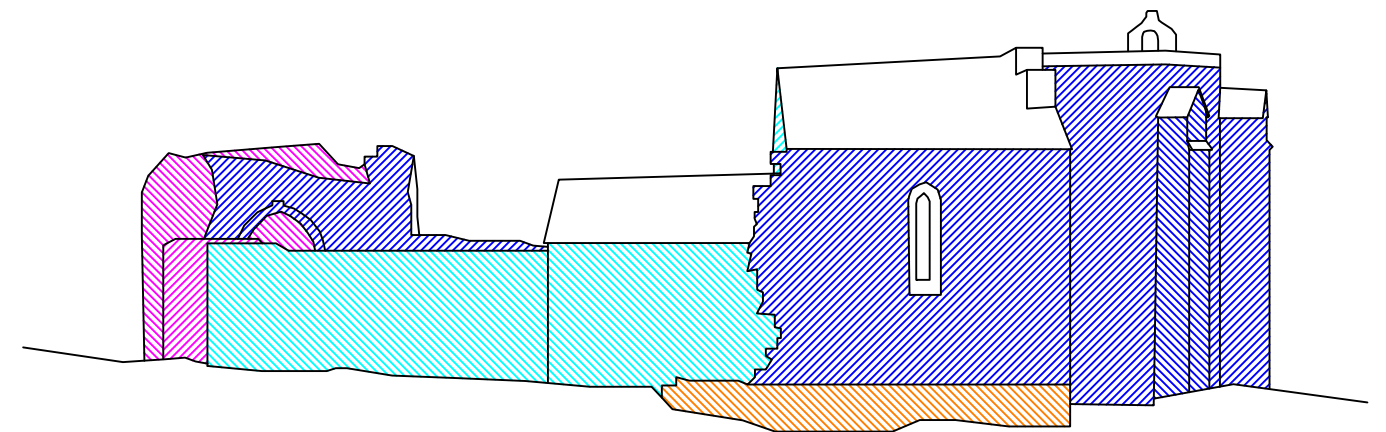
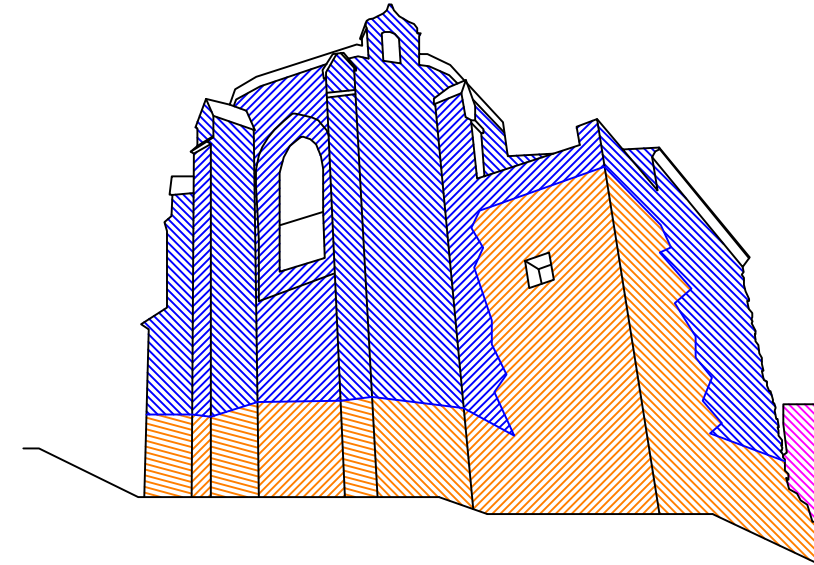
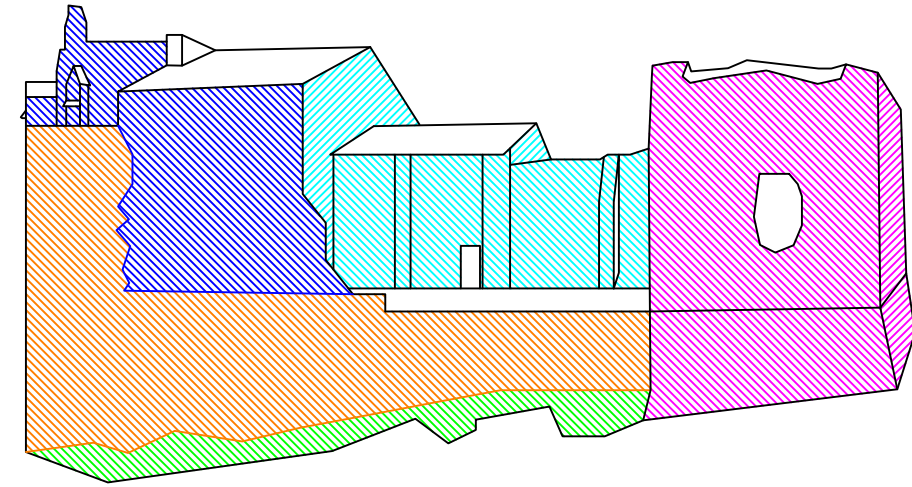


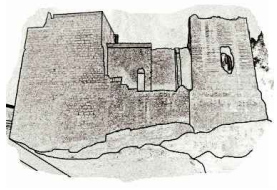
Azul: Muro de dos hojas de sillares de toba calcárea con relleno de mortero de cal.

Naranja: Muros de roca silíceo de dos hojas y relleno de mortero de cal.

Cian: Muros mampostería.

Magenta: Muros de tapial.





3.3.2. Análisis Constructivo.

El cerramiento grafiado en naranja compuesto por sillares de roca silíceo procedería del refuerzo de las murallas realizado tras la conquista cristiana en el siglo XIII. Actualmente tan solo sirve de elemento de apoyo y transición desde los restos de la muralla andalusí a los muros que cierran los recintos del edificio. Donde actúa como cerramiento es en la torre situada entre el ábside y el brazo Norte del transepto, formando los muros de esta construcción a base de sillares dispuestos en dos hojas con relleno de mortero y cal. Este muro alcanza espesores de hasta 1.4m en la orientación Norte, que es la cara expuesta de la muralla a los ataques.

En lo concerniente a lo construido durante la época gótica tenemos el muro de dos hojas de toba calcárea relleno de mortero de cal. Estos sillares fueron extraídos del lecho del río que pasa junto a Jérica y se labraban en el patio que queda a los pies de la ermita, junto a la torre de tapial. Con esta fábrica están ejecutados el ábside de la ermita y el transepto, así como un añadido empotrado en el intradós de la torre de tapial musulmán, probablemente en un intento de adecuar esta construcción a las nuevas tendencias del gótico. Aunque se emplean arcos de arista y bóveda de crucería, los muros tienen misión estructural. Se les confiere un grosor importante (entre 0.7m y 1m dependiendo del tramo) y los huecos abiertos en ellos son mínimos, tan solo una ventana muy estrecha y con forma de arco apuntado en la fachada Sur y una gran ventana en el centro del ábside, también con forma de arco apuntado.

El muro llega a alcanzar una altura de 10m en la zona del ábside, donde se lleva a cavo la transición con la cubierta plana mediante bóvedas de crucería, en el transepto la cubierta es inclinada y las vigas quedan directamente empotradas en el paramento, demostrando así su capacidad portante.



Ábside de la ermita y torre de piedra anexa.



Imagen en la que se observan los cambios de fábrica.

El fondo del transepto y las edificaciones anexas a la ermita y que fueron construidas antes que ella, están realizadas con muros de mampostería. Se emplean rocas muy diversas y se unen con mortero de cal. Destaca la presencia de ladrillos embebidos en el mortero entre los sillares, estos han debido de ser añadidos para cubrir huecos en alguna de las intervenciones que ha sufrido la ermita y es probable que la mitad superior de estos muros sea una reconstrucción posterior a la guerra civil española.



Muros de mampostería del primer templo cristiano.



Cara Norte del muro de mampostería.

Finalmente tenemos la torre de tapial andalusí. Sus cerramientos se elevan sobre una base de mampostería y consisten en muros de gran grosor de tapial, llegando a superar los 2m. La corteza exterior posee una dureza superficial mucho mayor que el relleno de tierra por estar mezclada con cal. El problema reside en que dicha corteza a comenzado a resquebrajarse. La torre cuenta con dos grandes huecos, tal vez fueran rectangulares en el pasado, actualmente presentan forma irregular similar a una elipse y es alrededor de estos huecos donde se concentran la mayor parte de las grietas en la corteza del tapial, hasta el punto de que en la fachada Oeste y Sur una porción de esa cobertura se ha desprendido.

Como ya se ha explicado al hablar del muro gótico, en la torre de tapial se inserta una porción de muro de sillares y un arco apuntado. Esto es llevado a cavo en el intradós del muro, dejando su cara externa intacta. Los muros de la torre alcanzan una altura de 6,8m y no cuentan con ninguna cubierta, aunque en el pasado probablemente si la tendría, quedando toda la torre expuesta a las agresiones atmosféricas.

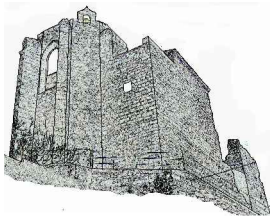


Cara Norte del muro de tapial.



Cara Oeste del muro de tapial con costra desprendida.





3.4 CUBIERTAS.

3.4.1. Tipología.

No todo el edificio dispone de cubierta. Las partes que cuentan con ella son el ábside, la torre de piedra, el transepto y la nave central. El patio trasero de la ermita y la torre de tapial quedan al raso.

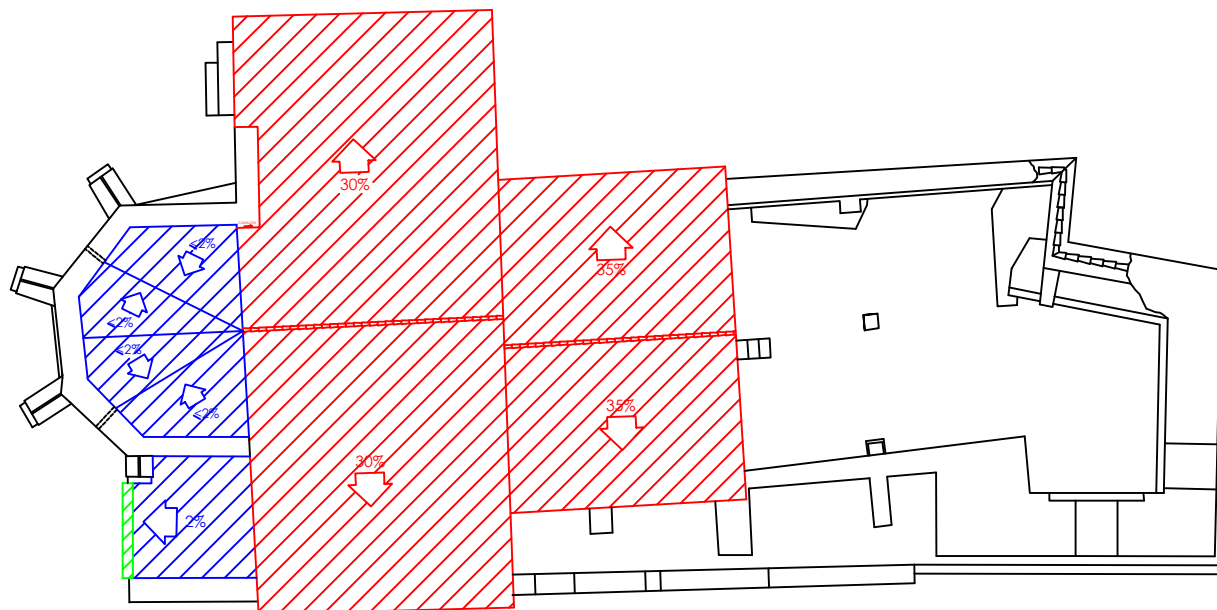
El ábside dispone de cubierta plana de cuatro paños con una pendiente del 2%, aunque anteriormente la cubierta en este punto era inclinada a dos aguas y antes de eso se cree que fue plana.

En la torre de piedra se realiza la misma cubierta plana que en el ábside y se remata con una pendiente inclinada al 30% cubierta con tejas en la orientación Este.

Tanto el transepto como la nave central están cubiertos con tejado inclinado a dos aguas.



Cubierta inclinada observada desde el crucero.



Azul: Cubierta plana.

Verde: Cubierta inclinada a un agua.

Rojo: Cubierta inclinada a dos aguas.

3.4.2. Análisis Constructivo.

Las cubiertas de todo el edificio fueron intervenidas en el 2007 para solucionar su estado de ruina parcial. Sufría de goteras, un fuerte deterioro e incluso llegaron a haber desprendimientos en los que barias tejas y escombros cayeron dentro de la ermita rompiendo algunos bancos y obligando a cerrar el edificio durante varios años.

La cubierta del ábside consistía en un tejado a dos aguas a la misma altura que el del transepto. Cuando se intervino se eliminó esta cubierta, que según se sabía no era la original y se construyó una cubierta plana. Se retiró la cubierta inclinada, se crearon pendientes del 2% con hormigón aligerado y sobre este se fijó una lámina impermeabilizante. Finalmente se dispone a hueso el pavimento de rasilla.

En la torre junto al ábside se lleva a cabo un procedimiento similar, se realiza una cubierta plana de un solo paño y en el extremo Este se deja una inclinación del 30% y se recubre de teja árabe.



Ábside antes de la intervención.



Ábside durante la intervención.



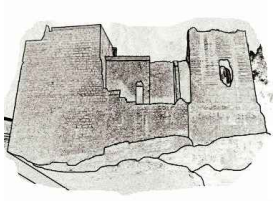
Cubierta inclinada del transepto.

En el transepto y la nave central la cubierta es una réplica de la original empleando materiales actuales que aseguran la estanqueidad y el aislamiento. Consiste en un tejado a dos aguas ejecutado con vigas y pares de madera. La pendiente es del 30% en el transepto y del 35% en la nave central. Las vigas se empotran en los muros de toba calcárea de la ermita y sobre estas se apoyan los pares. Encima se ejecuta una superficie plana cubriéndolo todo con paneles de madera.

Sobre la superficie de madera se dispone una capa de panel sandwich, encima otra de onduline y sobre esta se colocan tejas árabes fijadas con mortero.



Cubierta inclinada del transepto y la nave central durante la intervención (2007).



4. ESTUDIO PATOLÓGICO.

4.1. Planos de lesiones.

4.2. Descripción de sectores.

4.3. Descripción de lesiones.

4.3.1. Sector Magenta.

4.3.2. Sector Verde.

4.3.3. Sector Naranja.

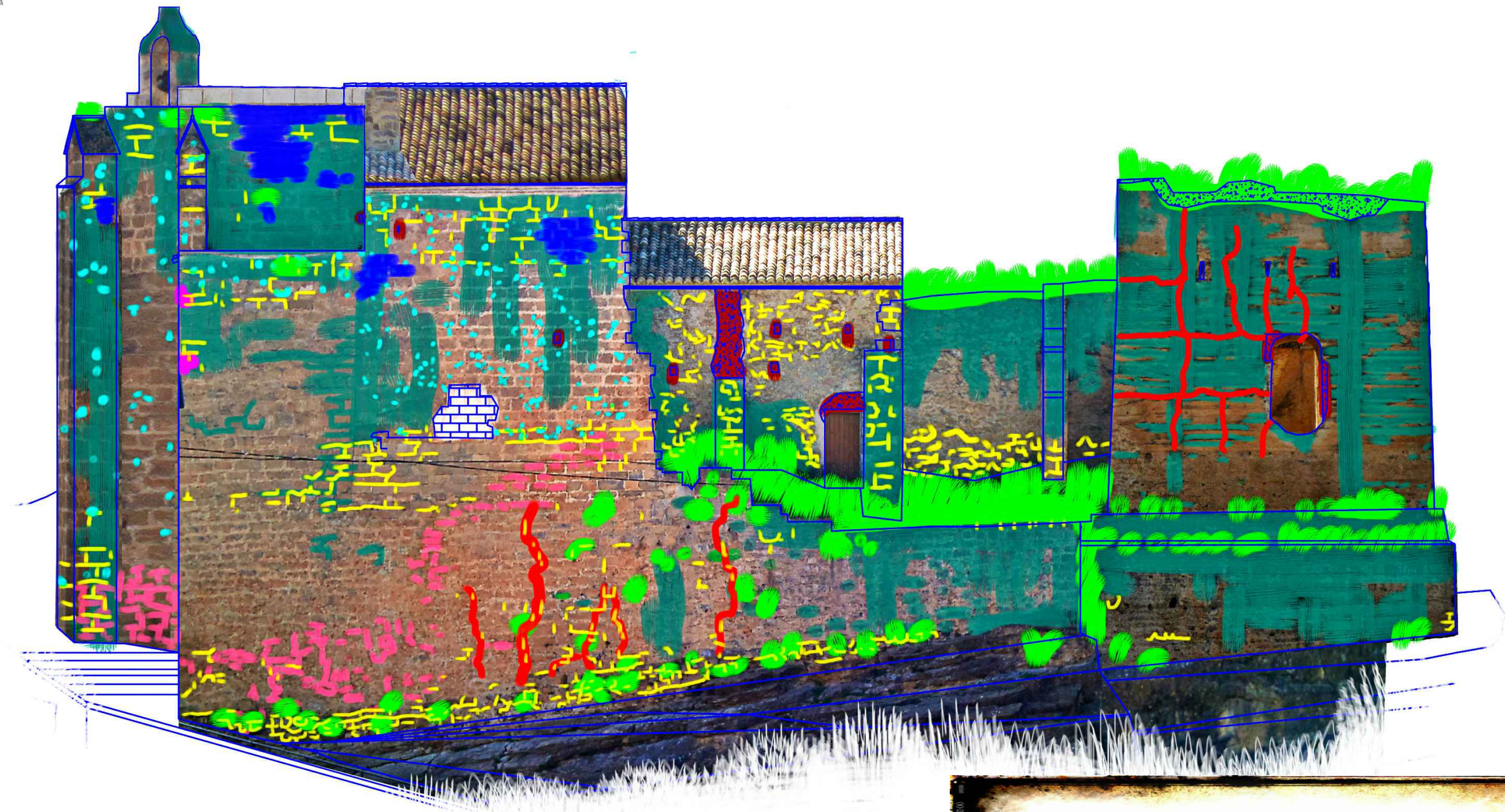
4.3.4. Sector Rojo.

4.3.5. Sector Cían.

4.3.6. Sector Azul.

4.3. Cuadros de lesiones.



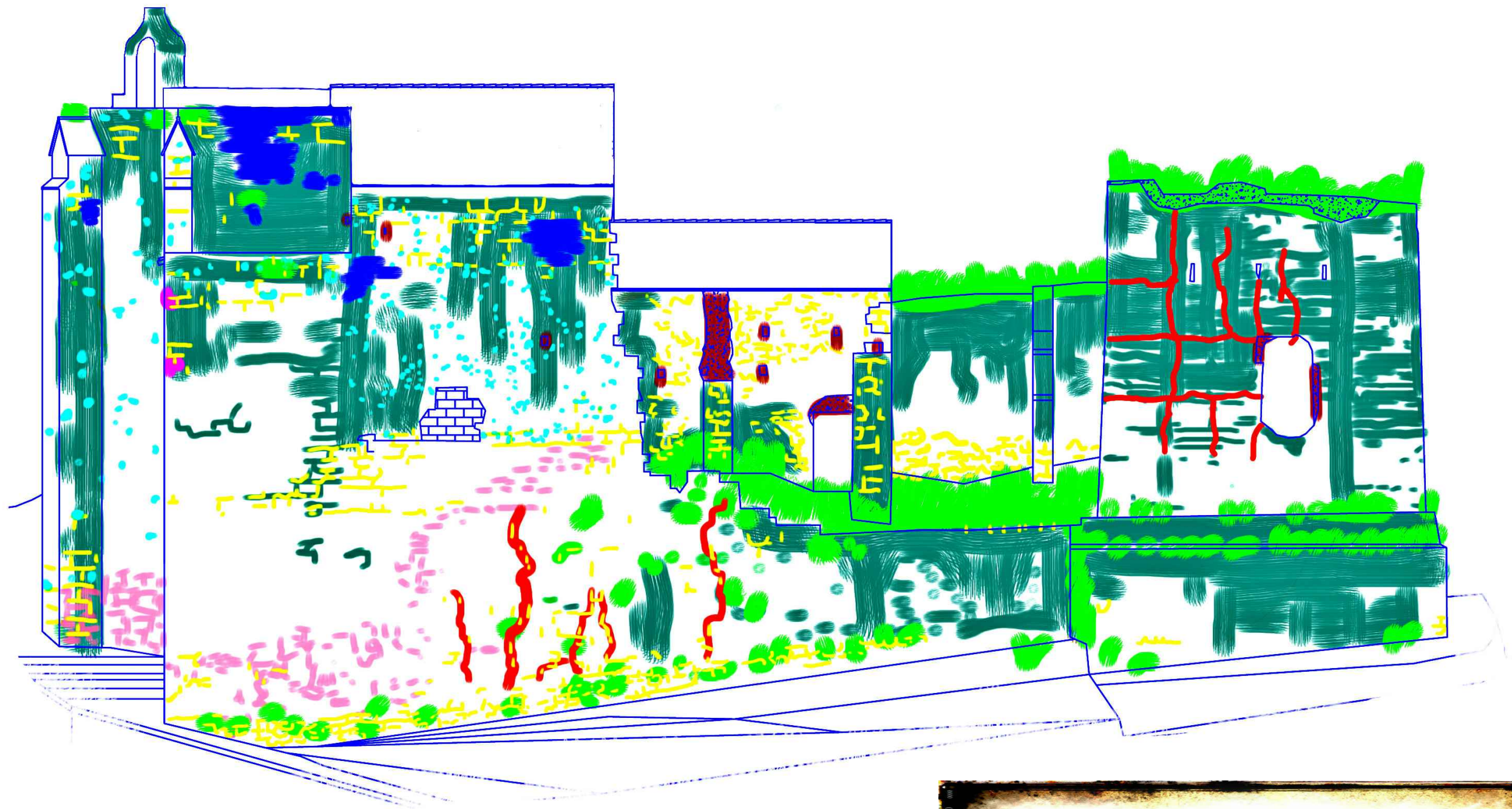
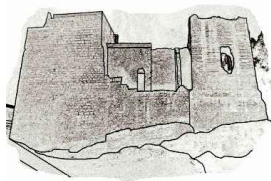


FOTOPLANOPLANO DE LESIONES, FACHADA NORTE.

ESCALA 1:125

5m 2m 0.5m 1m

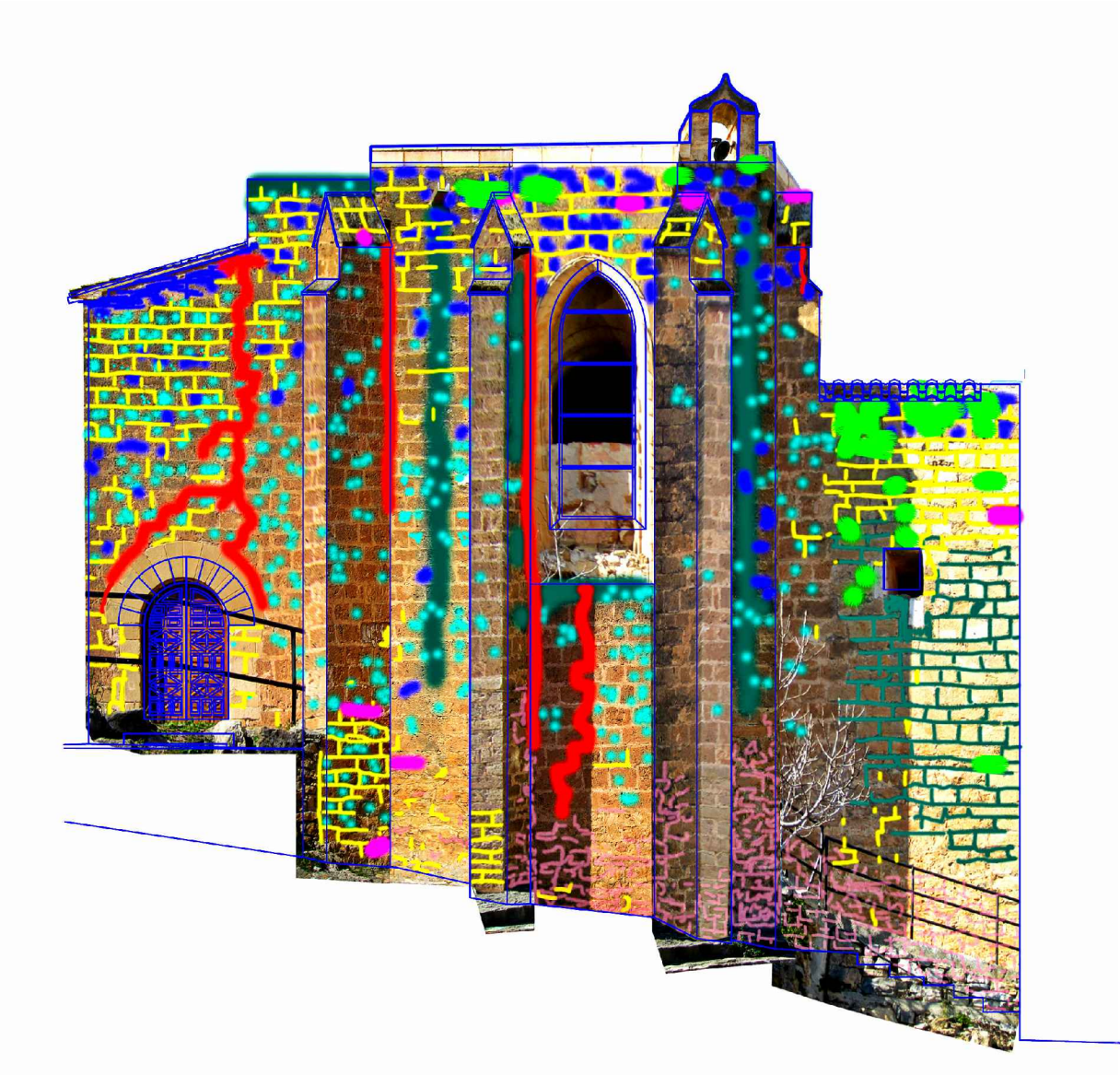
Vegetación superior		Exfoliación	
Humedades- Manchas		Alveolizaciones	
Grietas		Elementos impropios	
Desprendimientos		Ennegrecimientos	
Vaciado de juntas		Vaciado de material	



PLANO DE LESIONES, FACHADA NORTE.
ESCALA 1:125
5m 2m 0.5m
1m

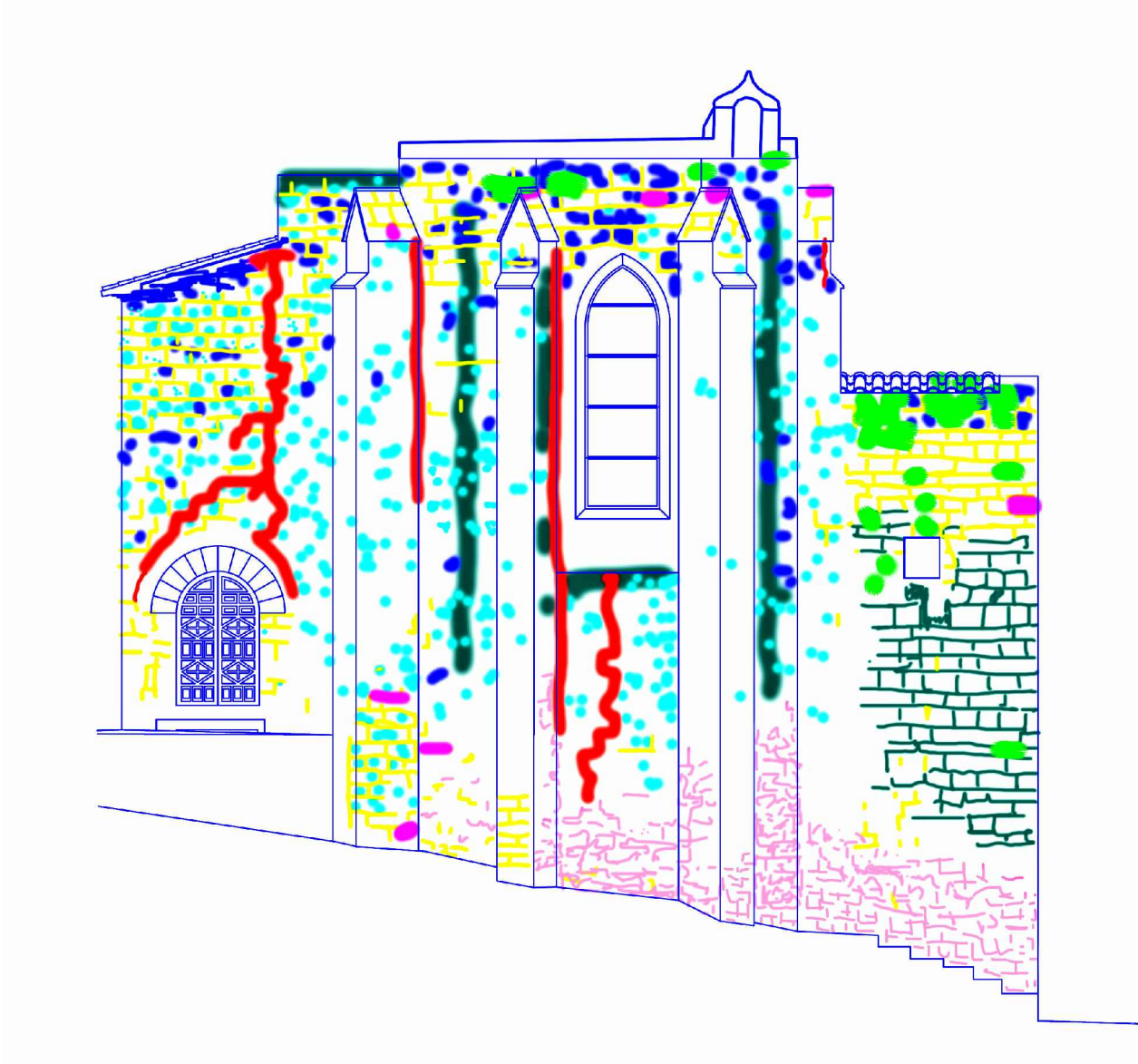
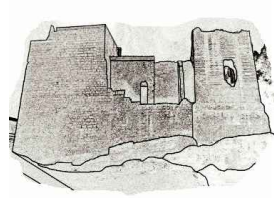
Vegetación superior		Exfoliación	
Humedades- Manchas		Alveolizaciones	
Grietas		Elementos impropios	
Desprendimientos		Ennegrecimientos	
Vaciado de juntas		Vaciado de material	





FOTOPLANOPLANO DE LESIONES, FACHADA ESTE.
ESCALA 1:125
5m 2m 0.5m
1m

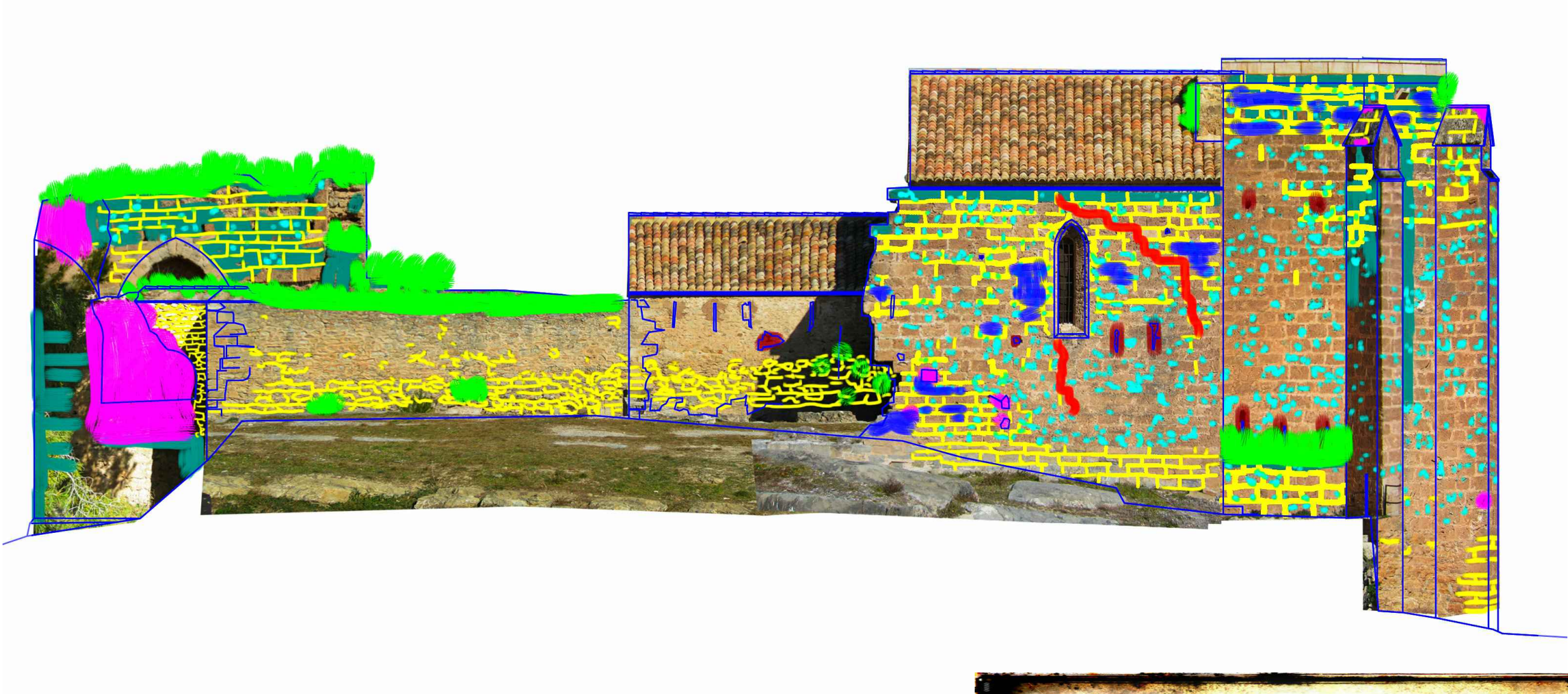
Vegetación superior	
Humedades- Manchas	
Grietas	
Desprendimientos	
Vaciado de juntas	
Exfoliación	
Alveolizaciones	
Ennegrecimientos	
Vaciado de material	



PLANO DE LESIONES, FACHADA ESTE.
ESCALA 1:125
5m 2m 0.5m
1m

Vegetación superior	
Humedades- Manchas	
Grietas	
Desprendimientos	
Vaciado de juntas	
Exfoliación	
Alveolizaciones	
Ennegrecimientos	
Vaciado de material	

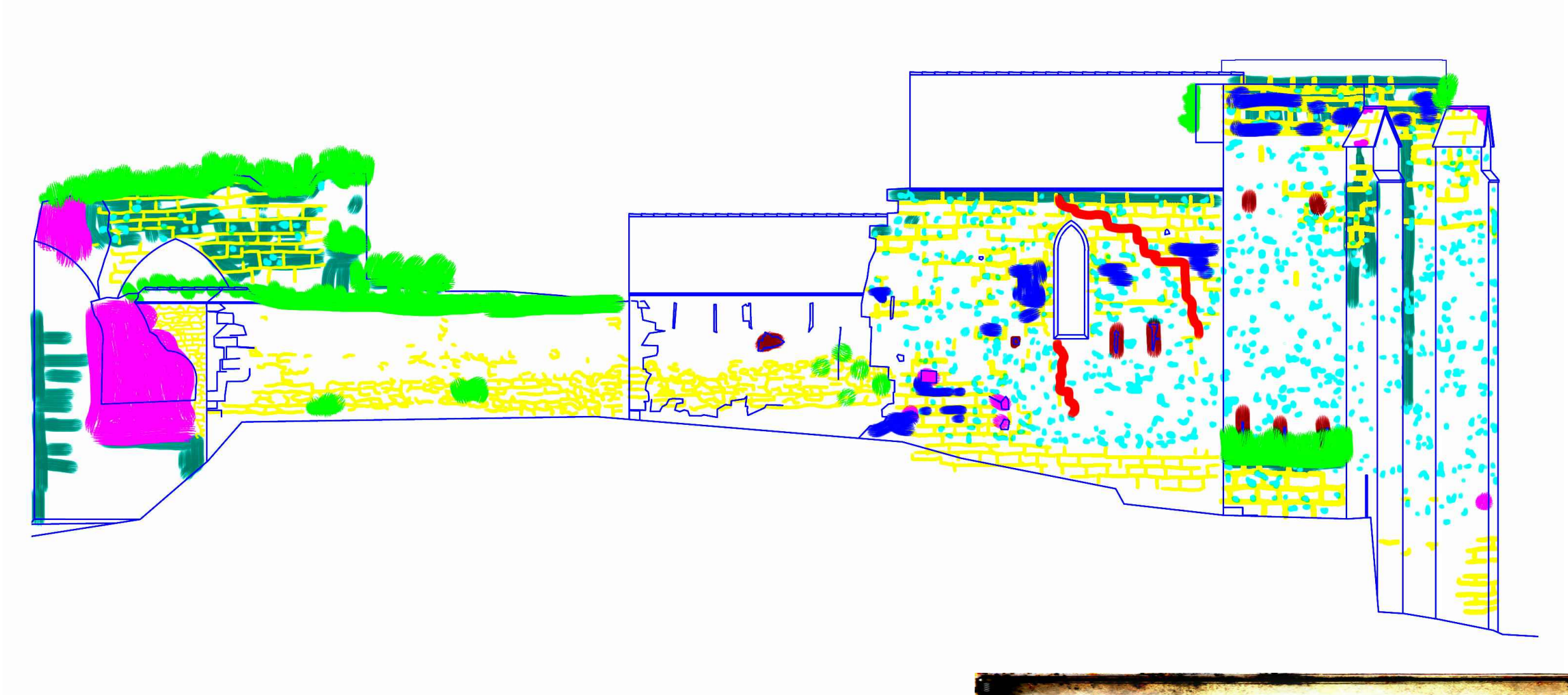
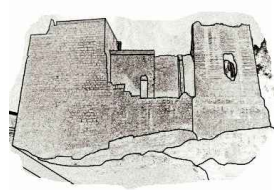




FOTOPLANOPLANO DE LESIONES, FACHADA SUR.
ESCALA 1:125
5m 2m 0.5m
1m

Vegetación superior		Exfoliación	
Humedades- Manchas		Alveolizaciones	
Grietas		Elementos impropios	
Desprendimientos		Ennegrecimientos	
Vaciado de juntas		Vaciado de material	





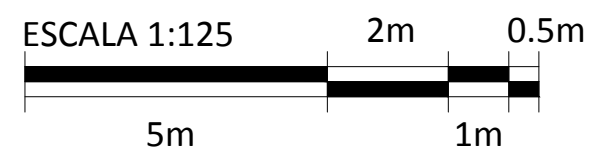
PLANO DE LESIONES, FACHADA SUR.
ESCALA 1:125
5m 2m 0.5m
1m

Vegetación superior		Exfoliación	
Humedades- Manchas		Alveolizaciones	
Grietas		Elementos impropios	
Desprendimientos		Ennegrecimientos	
Vaciado de juntas		Vaciado de material	

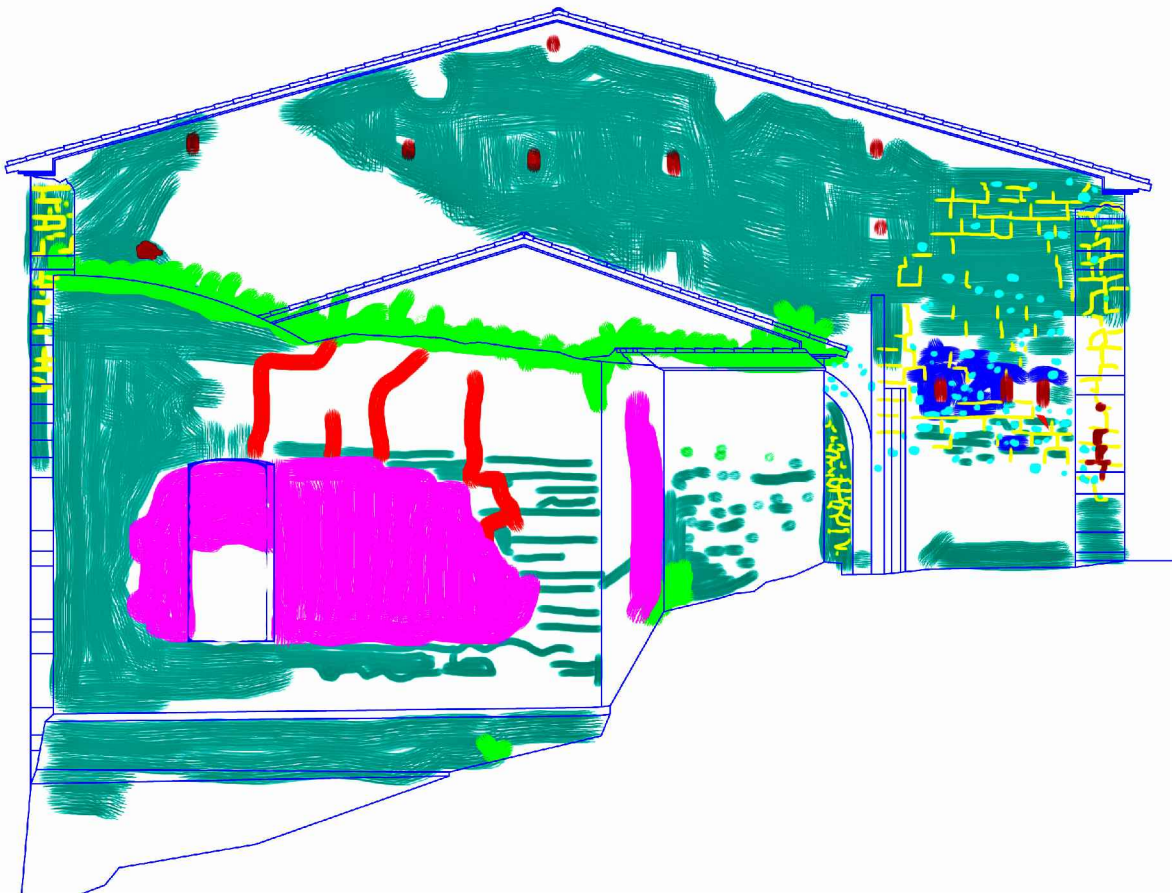
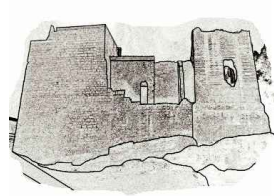




FOTOPLANOPLANO DE LESIONES, FACHADA OESTE.



Vegetación superior	
Humedades- Manchas	
Grietas	
Desprendimientos	
Vaciado de juntas	
Exfoliación	
Alveolizaciones	
Ennegrecimientos	
Vaciado de material	



PLANO DE LESIONES, FACHADA OESTE.
ESCALA 1:125

5m 2m 0.5m
1m

Vegetación superior	
Humedades- Manchas	
Grietas	
Desprendimientos	
Vaciado de juntas	
Exfoliación	
Alveolizaciones	
Ennegrecimientos	
Vaciado de material	





4.2 DESCRIPCIÓN DE SECTORES.

Para un mejor entendimiento de la patología del edificio se procede a su división en sectores. Esto nos facilitará el análisis de las lesiones de cada elemento, ya que la ermita se compone de partes muy distintas entre sí, procedentes de épocas distintas, construidas con materiales distintos y distintas formas de ejecución. Por este motivo el análisis individualizado de cada elemento arroja más luz sobre los problemas y causas de las lesiones que un análisis conjunto de todo el edificio.

Los sectores a considerar en las distintas fachadas son:

-**Sector magenta**, el correspondiente a la torre andalusí. Formaba parte de la muralla y consiste en una base de mampostería sobre la que se levantan los gruesos muros de tapial.

-**Sector verde**, una base de mampostería que sirve de transición entre la roca de la montaña y el resto del edificio, actuando de cimentación. Se trata de los restos de la antigua muralla andalusí, probablemente construidas junto con la torre de tapial.

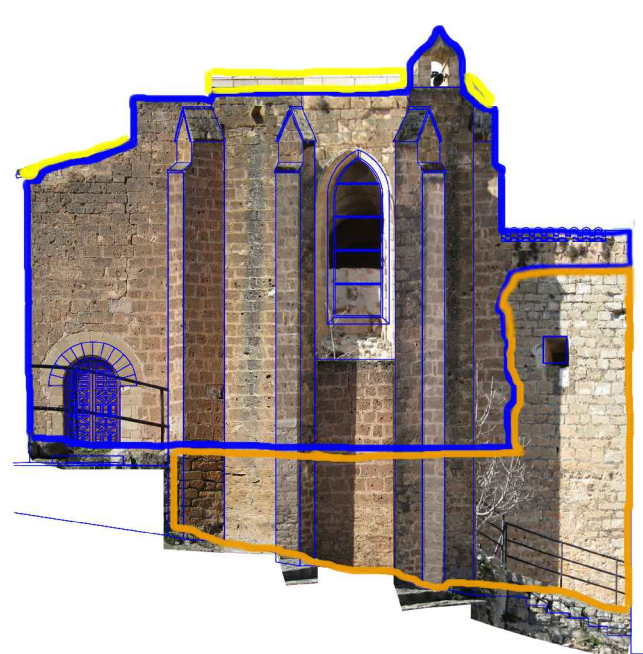
-**Sector naranja**, construcción de sillería levantada tras la conquista cristiana para reforzar las murallas y servir de cimentación al nuevo templo cristiano. Lo conforman la base en la que se asienta la ermita y la torre de piedra junto al ábside.

-**Sector rojo**, edificaciones anexas a la ermita que originalmente formaban el templo cristiano, levantado tras la conquista cristiana sobre los restos de la mezquita. Actualmente forma la nave central de la ermita y está ejecutado con muros de mampostería.

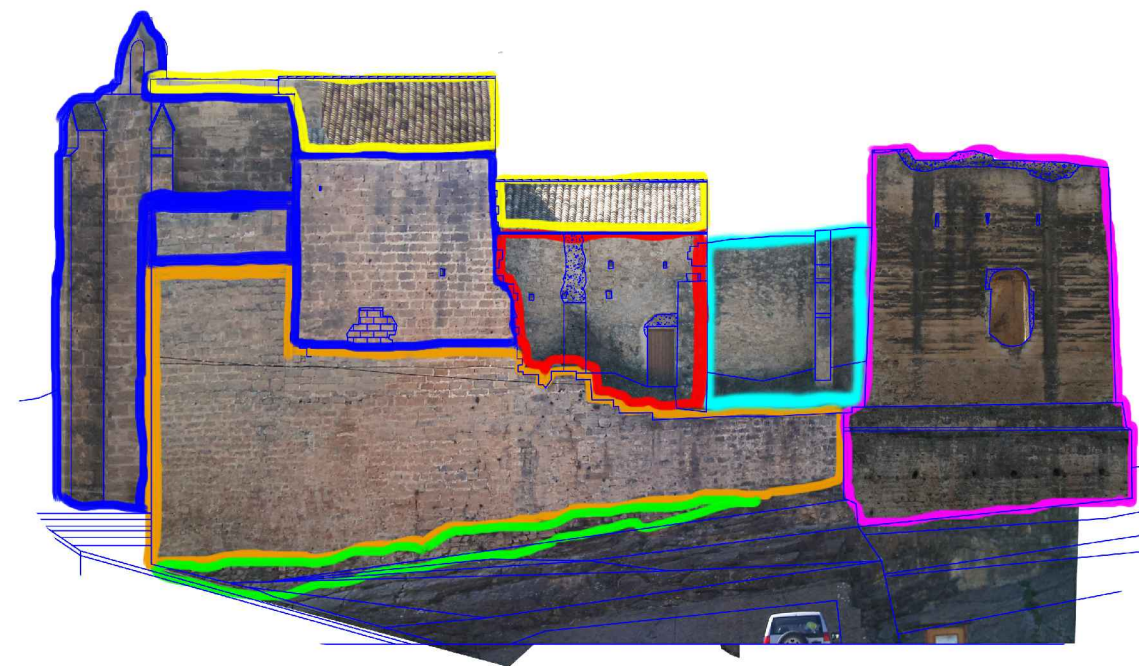
-**Sector cian**, también correspondiente a edificios originalmente ajenos al templo pero que finalmente han quedado unidos a él formando un patio trasero. Sin embargo, al no estar techados ni pertenecer a la ermita como ocurre con el sector rojo, preferimos considerarlos en un sector aparte, aun siendo de la misma época y tipología constructiva.

-**Sector azul**, que comprende la ampliación de la iglesia de Santa Águeda en el siglo XIV, de la cual llegó a construirse el ábside y el transepto. Esta formado por muros de sillería a doble hoja rellenos con morteros de cal.

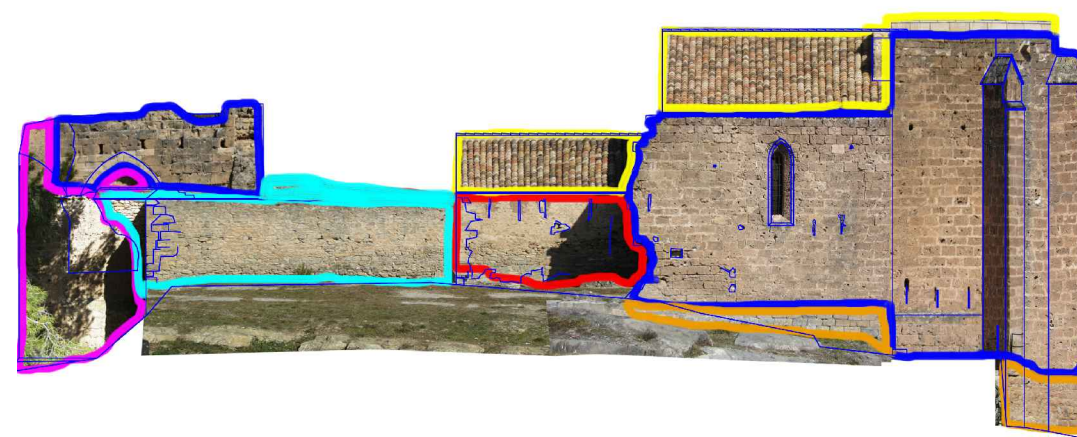
-**La zona amarilla** corresponde a las cubiertas, intervenida en el 2007 a cargo del arquitecto Jaime Sirera. Es por ello que no se elabora una tabla de lesiones para ella y su descripción se halla en la memoria constructiva.



Fachada Este.



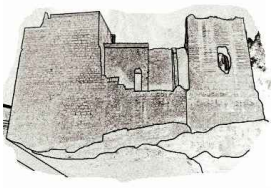
Fachada Norte.



Fachada Sur.



Fachada Oeste.



4.3 DESCRIPCIÓN DE LESIONES.

4.3.2. Sector Magenta.

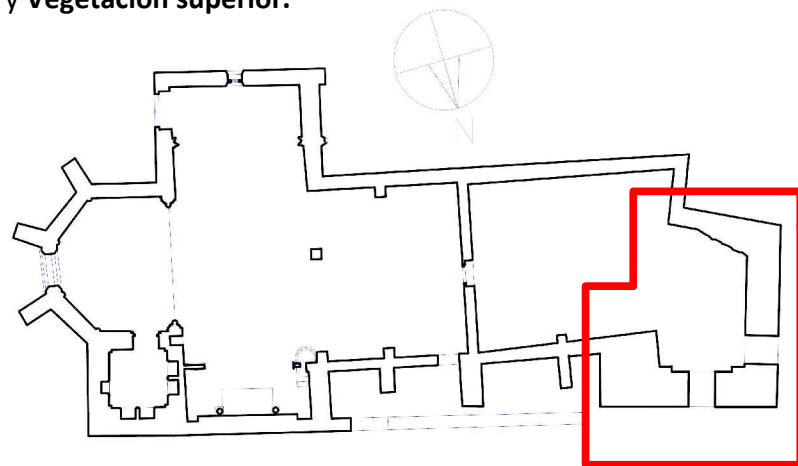
El sector magenta consiste en una torre de la época andalusí hecha con muros de tapial sobre una base de mampostería. Esta tipología constructiva sumada a su longevidad son el origen de la práctica totalidad de las lesiones que podemos observar en este punto.

Nos encontramos sin lugar a dudas ante la zona del conjunto arquitectónico más amenazada, ya que corre riesgo real de un colapso estructural en el corto plazo, probablemente años. En primer lugar, vemos como ha sufrido una importante **pérdida de volumen** alrededor de toda la coronación del muro. No podemos saber si el tapial ha sido mutilado, si ha sufrido un desprendimiento en algún momento de su historia o si dicho volumen se ha ido disolviendo poco a poco como consecuencia de las lluvias cayendo directamente sobre la testa del tapial y las plantas enraizadas disgregando la fábrica. Lo que podemos observar es que en la actualidad el **volumen faltante** es un punto por el que se filtra gran cantidad de agua y enraza una gran cantidad de **masa vegetal**. De no repararse y consolidarse terminará provocando la ruina de la torre andalusí.

Como consecuencia del desgaste sufrido la parte más superficial del tapial presenta numerosas **grietas** y el sobre el paramento comienza a dibujarse una cuadrícula que divide diferentes placas. De continuar el deterioro acabarán por desprenderse. Este hecho es más que constatable por los dos grandes **parches desprendidos**, uno en la fachada Sur y otro en la Oeste y que nos da una clara imagen de lo que va a ir ocurriendo con el resto de la torre. Estas partes desprendidas han dejado el interior del tapial al descubierto, el cual es mucho menos compacto y más fácil de disgregar. Como consecuencia el agua arrastra la tierra del muro y el desgaste por **lavado** se vuelve mucho más rápido y agresivo, acelerando la **pérdida de sección** del muro.

Además de esta grave lesión, tenemos muchas otras de menor importancia como son el **ennegrecimiento** generalizado del tapial o el **crecimiento de vegetación** en la base de mampostería.

A continuación detallaremos las siguientes lesiones en este sector: **Ennegrecimientos**, **Grietas**, **Desprendimientos** y **Vegetación superior**.



Torre de tapial levantándose sobre una base de mampostería.

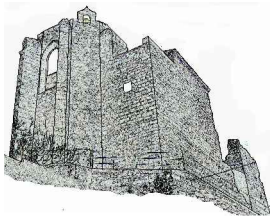


Superficie de tierra lavada y disgregada al haberse desprendido la costra superficial.



Torre de tapial con un gran desprendimiento de la costra superficial en su cara Oeste.





Tipo de lesión: Ennegrecimientos.

Clasificación: Acción Biótica.

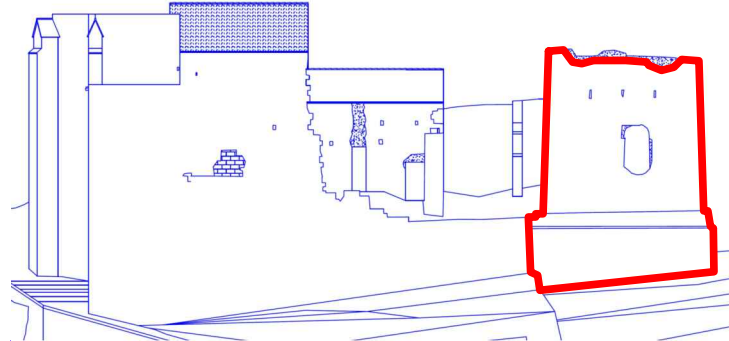
Información: Se trata de una pátina de color oscuro que se forma sobre la superficie del material. En nuestro caso dicha pátina está formada principalmente por musgos y líquenes.

Causas: La torre no dispone de cubierta, además sus muros no son del todo verticales, sino más bien ataludados. Esto facilita que el agua discurra con mayor intensidad por su superficie.

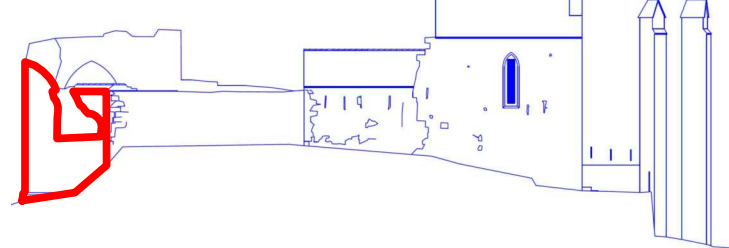
Siendo también que al tratarse de muros de tapial la pátina se fija con más facilidad que a la roca. Destaca que en algunas zonas de la construcción que apenas reciben luz directa hay líquen y musgo que todavía no ha muerto y tapiza el tapial de verde en lugar de hacerlo de negro.

Localización: Vemos ennegrecimientos en toda la fábrica de tapial salvo en las partes desprendidas, ya que la lluvia los lava constantemente y arrastra la pátina.

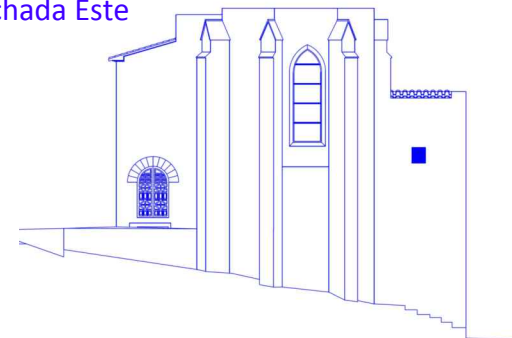
Fachada Norte



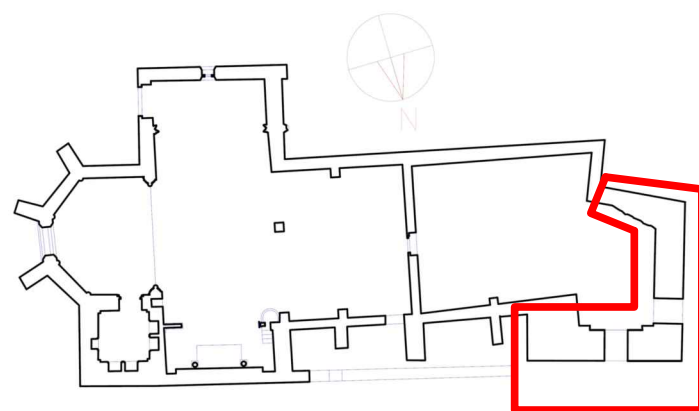
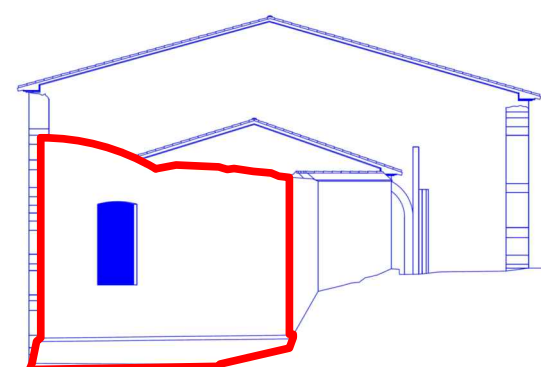
Fachada Sur



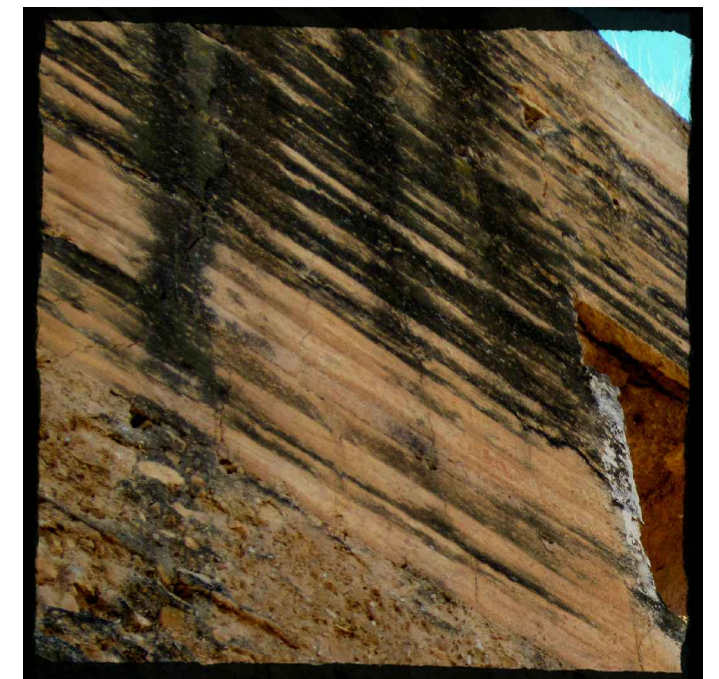
Fachada Este

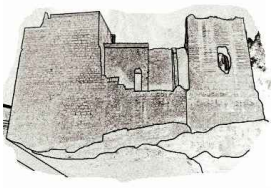


Fachada Oeste



Fotos de ennegrecimientos en el sector magenta:





Tipo de lesión: Grietas y fisuras.

Clasificación: Acciones Físico Mecánicas.

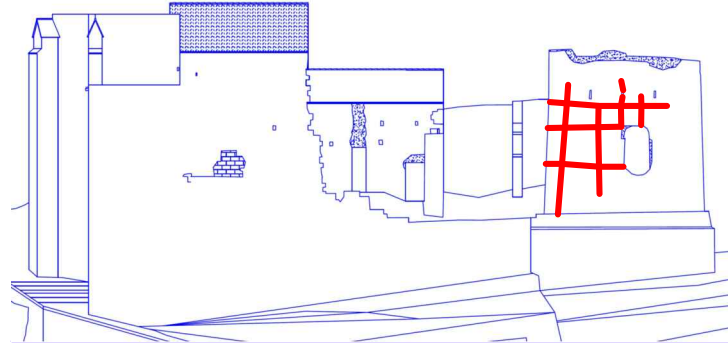
Información: Se trata de aberturas longitudinales que se producen en los elementos sólidos de la construcción, diferenciamos entre fisuras si solo afectan al elemento superficialmente o grietas cuando lo atraviesan.

Causas: El sector magenta consiste en una torre de tapial con más de 800 años de antigüedad en la que no se ha invertido apenas esfuerzo en su conservación o consolidación.

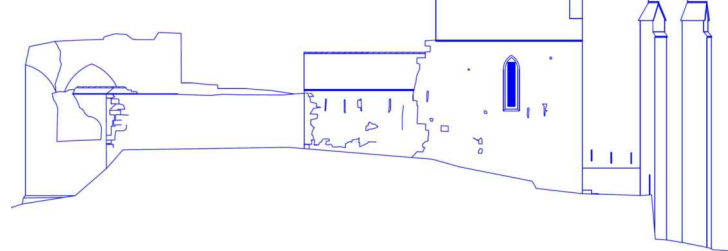
Consecuencia de esto es que la corteza exterior del muro se ha comenzado a resquebrajar formando grietas tanto longitudinales como transversales que amenazan con dejar caer grandes placas superficiales de la torre. Esta es por tanto la mayor amenaza a la que se enfrenta el edificio en estos momentos.

Localización: Las grietas se concentran alrededor de las partes desprendidas y huecos de la torre en la fachada Oeste y en la Norte, especialmente en las partes altas de los muros.

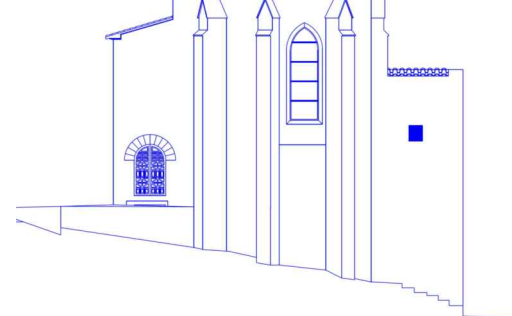
Fachada Norte



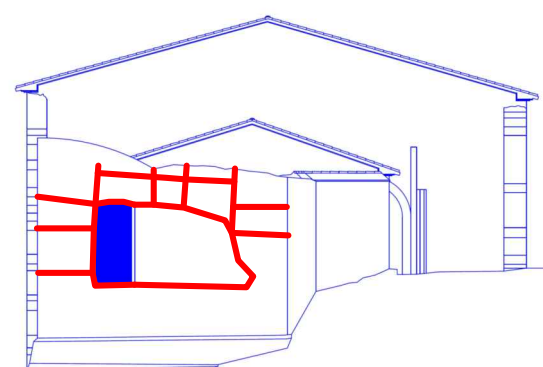
Fachada Sur



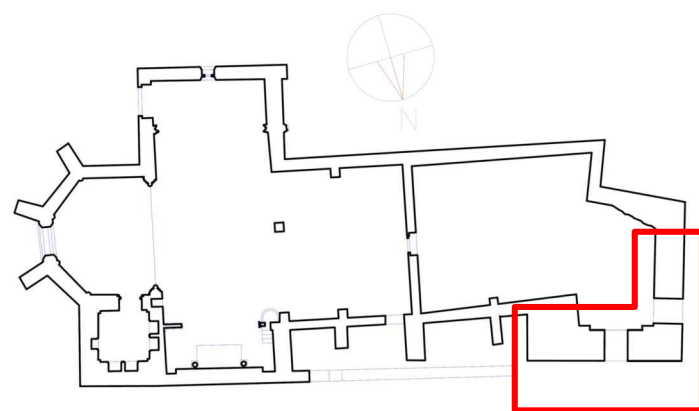
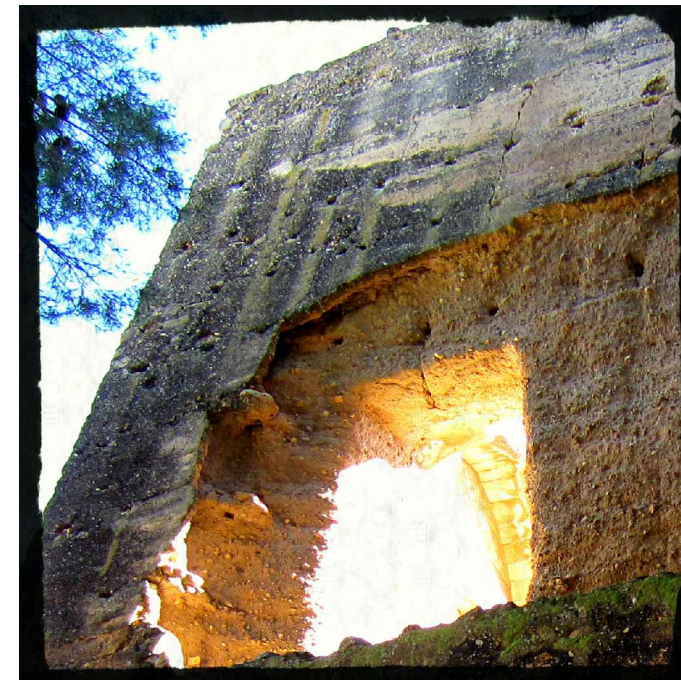
Fachada Este



Fachada Oeste



Fotos de grietas en el sector magenta:





Tipo de lesión: Desprendimientos.

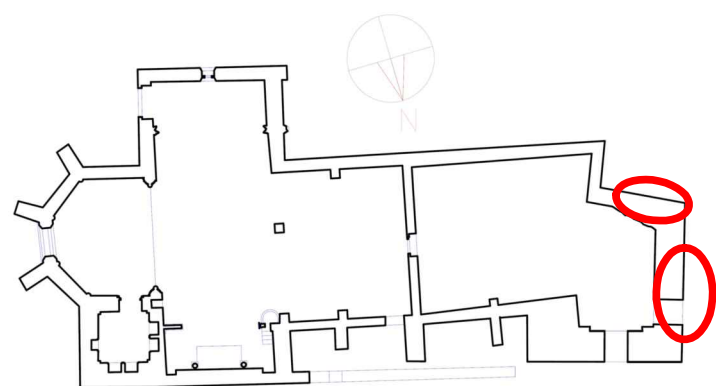
Clasificación: Acción físico mecánica.

Información: Se entienden como tales la caída de materiales, generalmente sillares o placas de la hoja exterior del muro. Por otra parte la alteración se manifiesta bien por la ausencia del elemento o por la presencia de un elemento no homogéneo con el resto de la fábrica.

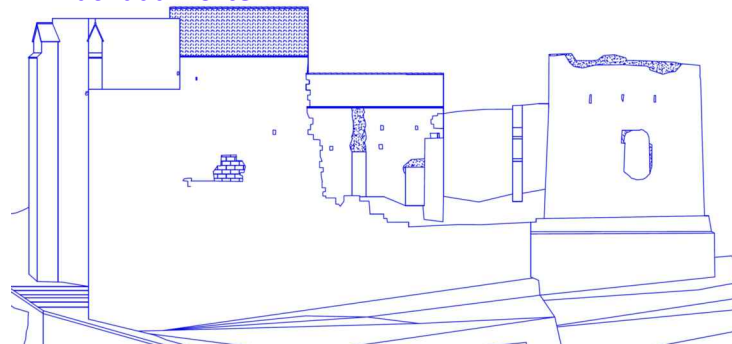
Causas: El sector magenta consiste en una torre de tapial con más de 800 años de antigüedad en la que no se ha invertido apenas esfuerzo en su conservación o consolidación.

Consecuencia de esto es que el muro se ha comenzado a resquebrajar y en ciertos puntos la corteza exterior del tapial se ha desprendido dejando grandes parches de tierra poco consolidada y que con la lluvia está sufriendo un enorme deterioro.

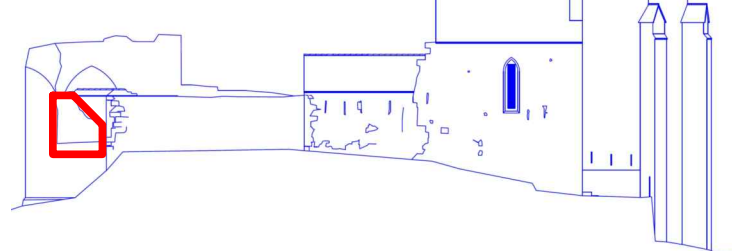
Localización: Se observan dos grandes parches de la costra del tapial desprendidos, uno en la fachada Sur a media altura del muro y otro en la fachada Oeste, junto al hueco.



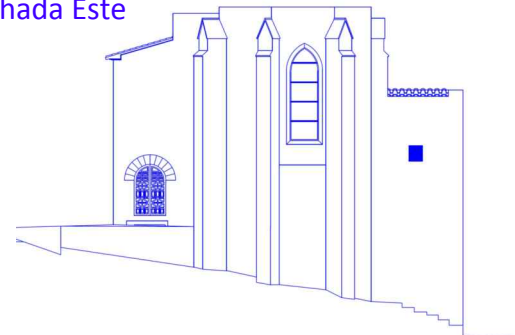
Fachada Norte



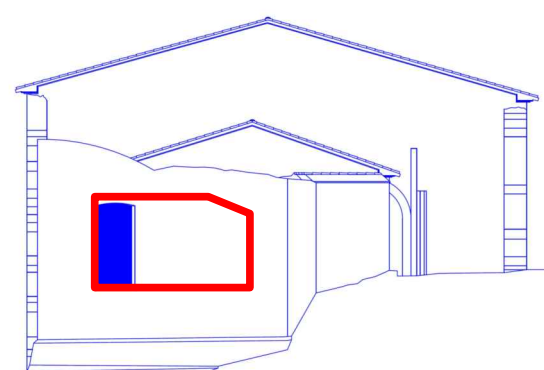
Fachada Sur



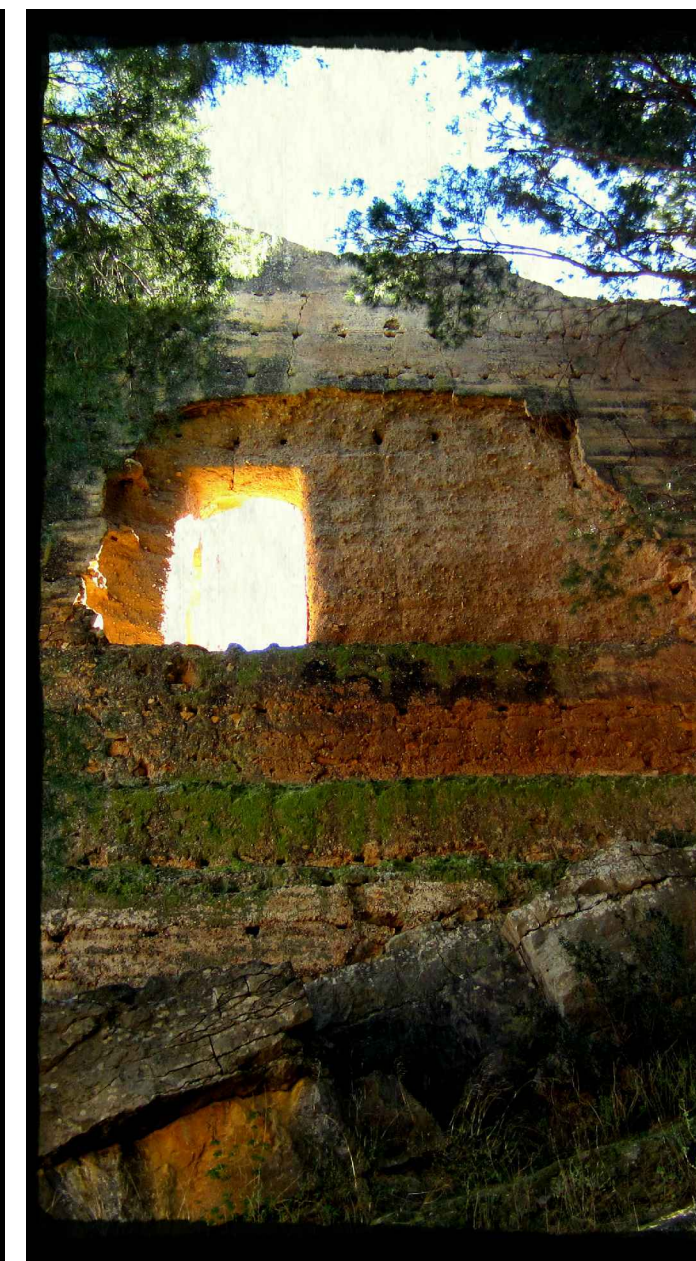
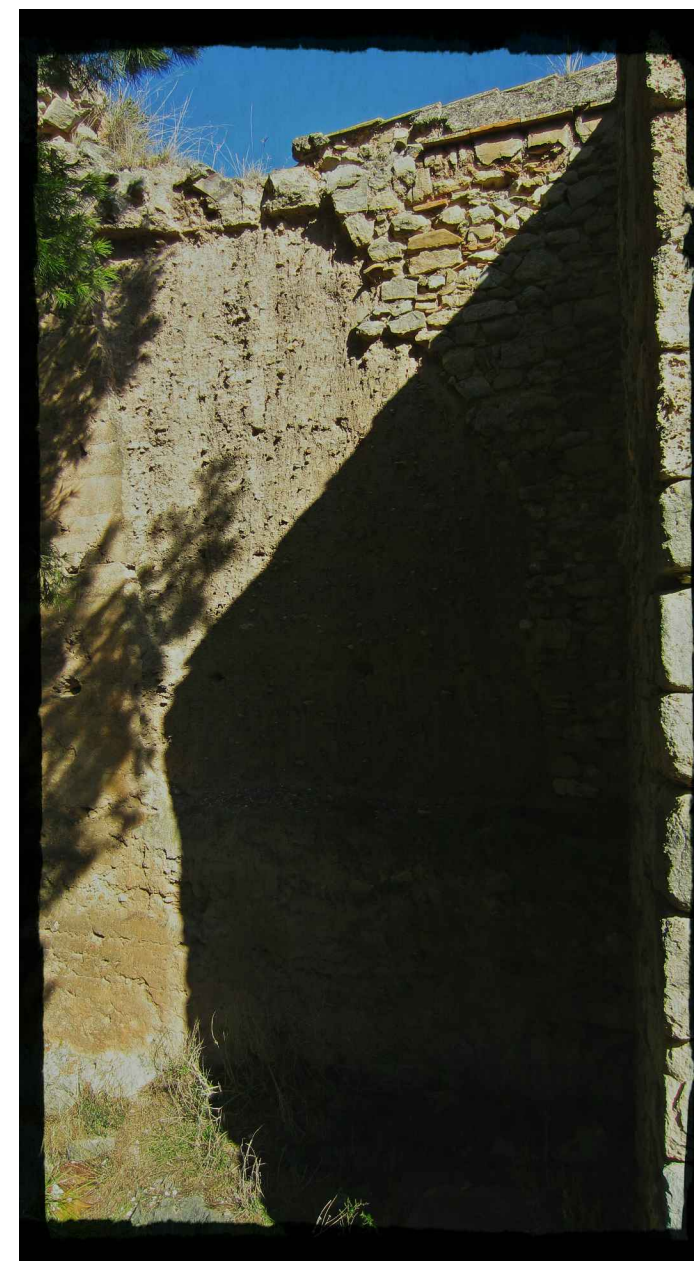
Fachada Este

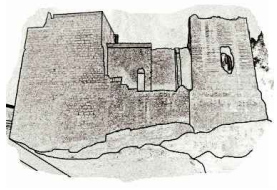


Fachada Oeste



Fotos de desprendimientos en el sector magenta:





Tipo de lesión: Vegetación superior.

Clasificación: Acción Biótica.

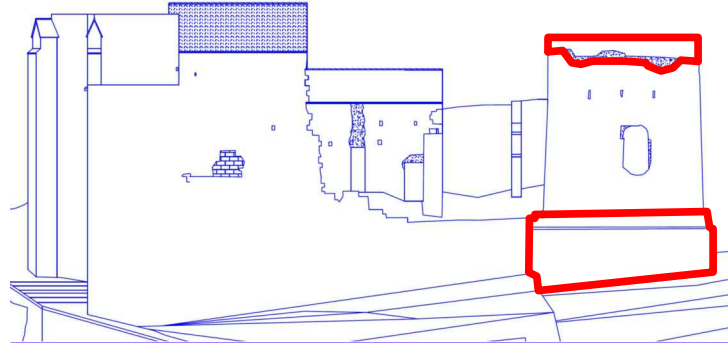
Información: Se trata de la presencia de plantas en las juntas, oquedades, cornisas o cualquier otra parte de la construcción. Al enraizar las plantas se favorece la disgregación del material y la formación de grietas.

Causas: La torre de tapial, al no disponer de cubierta, se comporta como un gran macetero y alberga en su testa de tierra una gran cantidad de plantas.

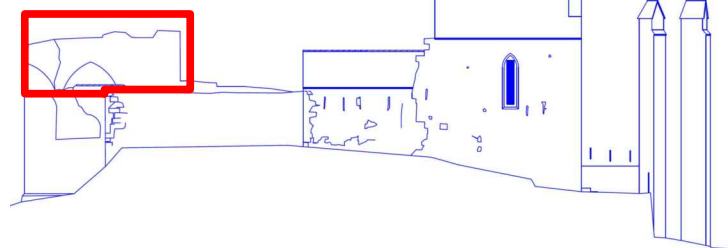
La vegetación que desde lo alto del muro dispone de un buen sustrato donde enraizar, sol en abundancia y agua de lluvia prosperan sin ningún problema.

Localización: La mayor parte de la masa vegetal se encuentra en lo alto del muro de tapial, extendida por igual en todas las fachadas, pero también podemos ver plantas enraizadas en la base de la torre en la fachada Norte.

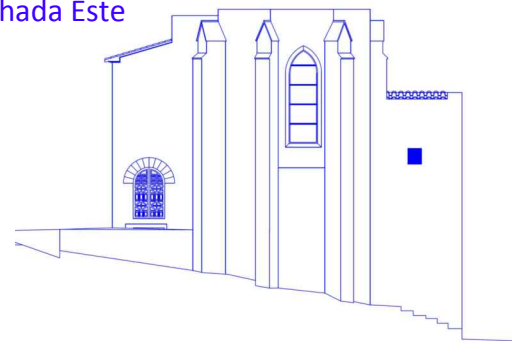
Fachada Norte



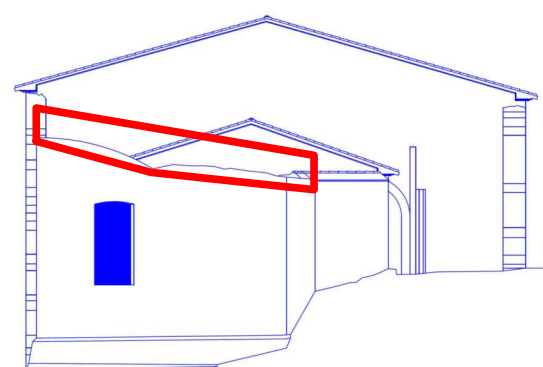
Fachada Sur



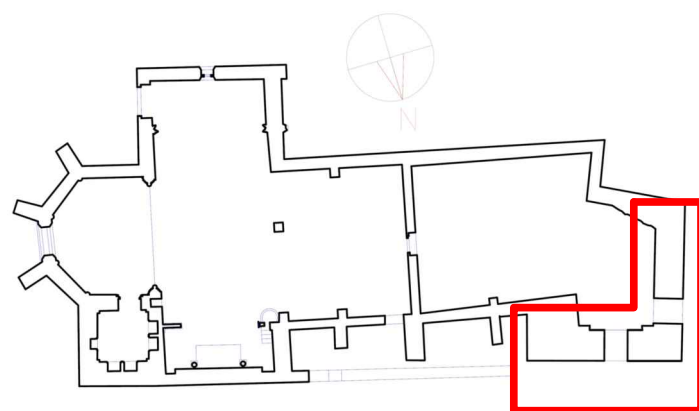
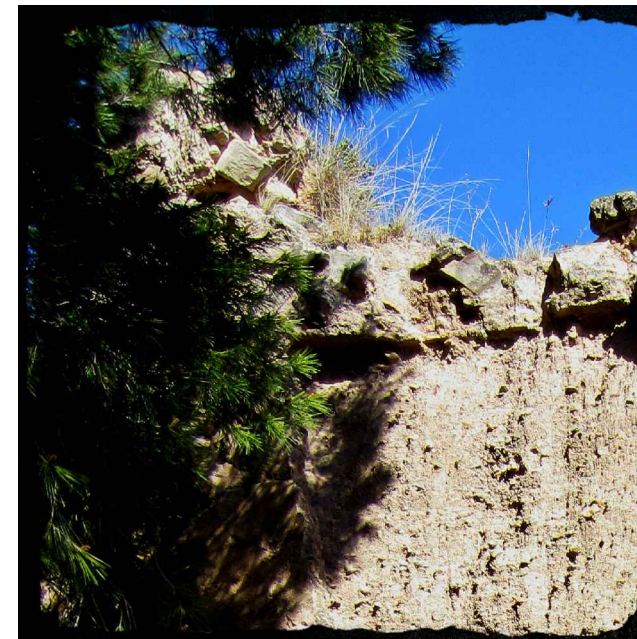
Fachada Este

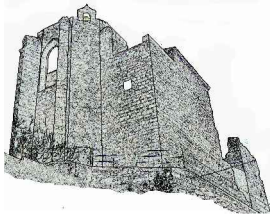


Fachada Oeste



Fotos de masa vegetal enraizada en el sector magenta:





4.3.2. Sector verde.

Este sector está constituido por una base de mampostería con mortero de cal y rocas de diversa tipología. Se trata de los restos de la muralla andalusí, levantada supuestamente entre los siglos X y XI.

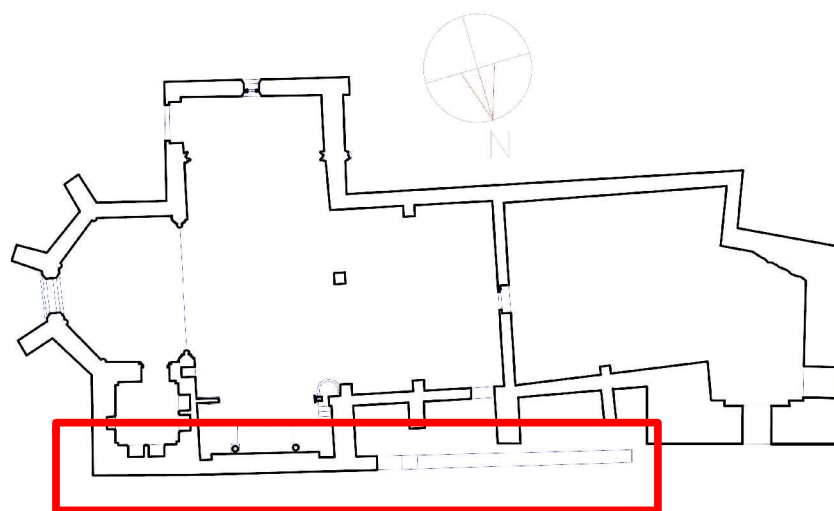
Se trata de un elemento tosco, pero bien ejecutado y con buenos materiales, que ha perdurado hasta nuestros días en buen estado y sin lesiones que desvirtúen su función. Consiste de un relleno de mampuestos y cal que tan solo está sometido a compresiones y las únicas lesiones que presenta son las propias de las diferentes rocas que lo forman, la **perdida de morteros** y las propias de las **acciones bióticas**.

Con respecto a las rocas, son de buena calidad, pero muy heterogéneas, presentando diferentes lesiones dependiendo de que tipo sea cada una. En general las más extendidas son pequeños **ennegrecimientos**, **costras** y **sulfitos**.

Los morteros originales han desaparecido por completo, lo cual no es de extrañar si tenemos en cuenta que por ser la parte más baja del edificio y estar situado en una colina el agua baja y se filtra justo por este punto, arrastrando y deshaciendo el material. Los morteros que se han empleado para reponer los originales también están muy deteriorados.

En cuanto a la **vegetación adherida** a las juntas, no tiene un excesivo desarrollo y los problemas que ocasiona son muy leves.

Las lesiones que detallaremos de este sector son por lo tanto: **vaciado de juntas y vegetación superior**.



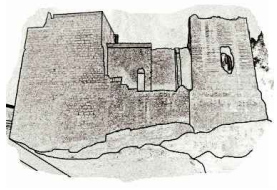
Apoyo de la muralla andalusí sobre la roca de la montaña.



Rocas con fuerte presencia de costras, vaciado de juntas y vegetación superior.



Prolongación de la muralla andalusí hacia la torre de tapal.



Tipo de lesión: Vaciado de juntas.

Clasificación: Acción Físico Mecánica.

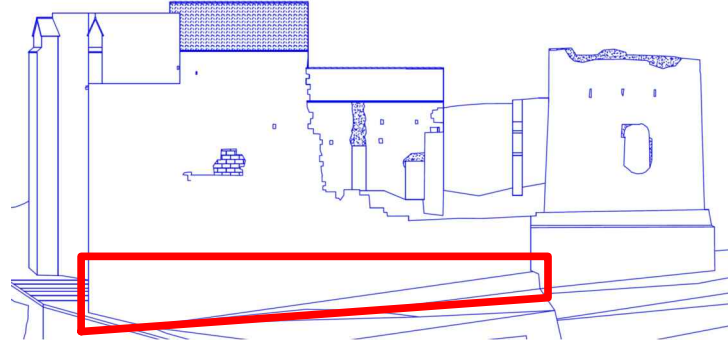
Información: Son aquellas en las que sin haberse producido un desplazamiento relativo entre sillares, la junta se encuentra abierta. Esta pérdida del material de rejuntado puede deberse bien a acciones de erosión mecánica (viento o agua) o a la disgregación del mortero debida a la acción continuada de humedades de capilaridad.

Causas: El sector verde esta formado por la capa más baja de piedra que sirve de base al resto de la construcción, por lo tanto el agua de lluvia que discurre sobre la roca de la montaña se filtra directamente por esta zona.

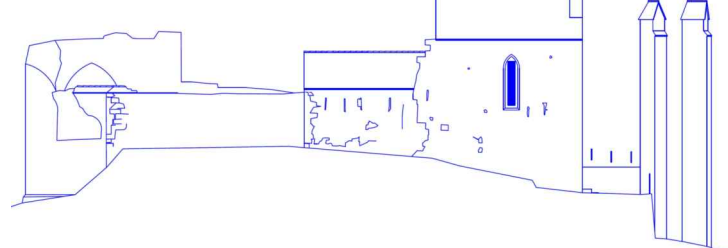
El agua disuelve y arrastra los morteros, abriendo las juntas. También se evidencia que los morteros que se observan actualmente son reposiciones de los originales y de muy mala calidad, sumado a la masa vegetal enraizada facilitan la aparición de la lesión.

Localización: Es un sector pequeño localizado en la base de la fachada Norte y la desaparición de las juntas se distribuye de manera más o menos uniforme en toda su extensión.

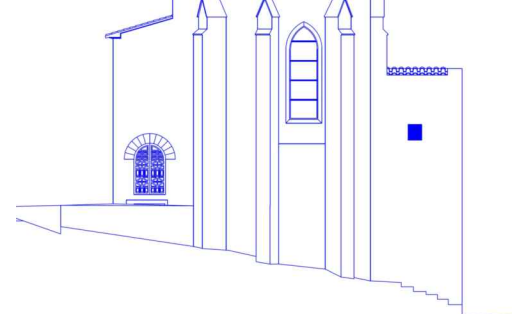
Fachada Norte



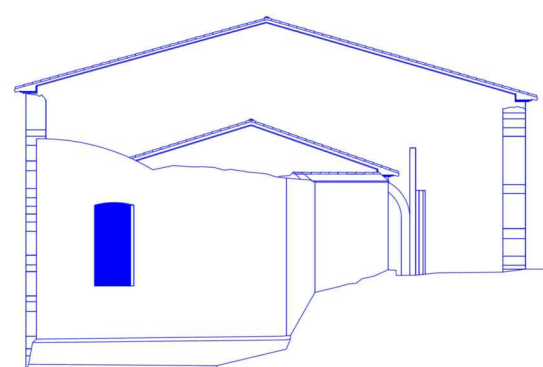
Fachada Sur



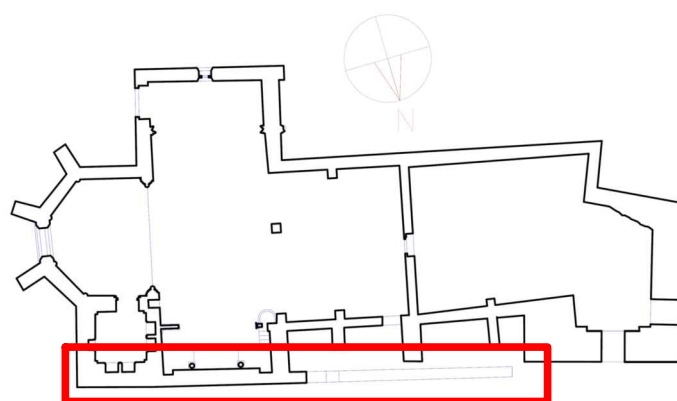
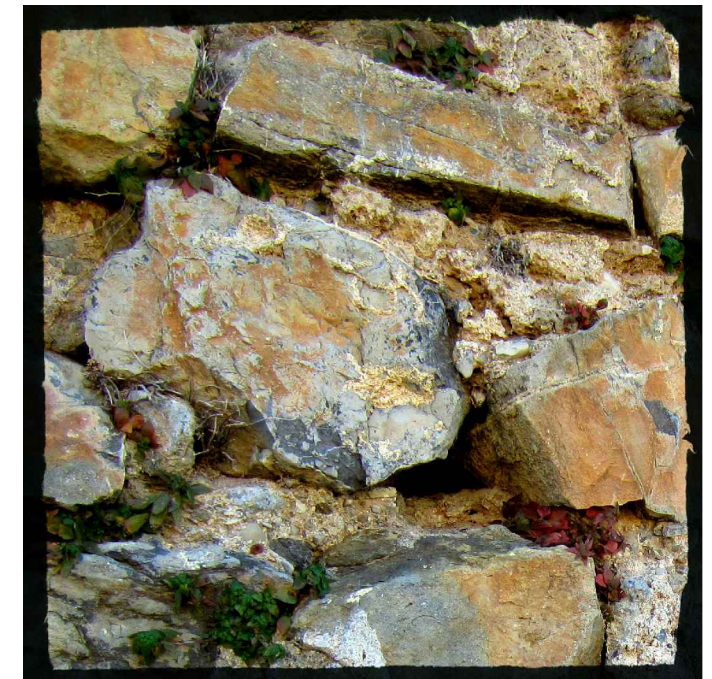
Fachada Este

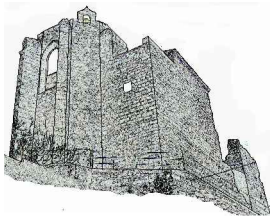


Fachada Oeste



Fotos de vaciados de juntas en el sector verde:





Tipo de lesión: Vegetación superior.

Clasificación: Acción Biótica.

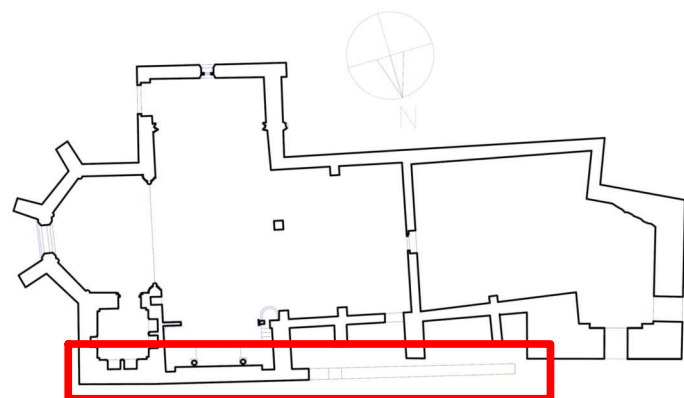
Información: Se trata de la presencia de plantas en las juntas, oquedades, cornisas o cualquier otra parte de la construcción.

Al enraizar las plantas se favorece la disgregación del material y la formación de grietas.

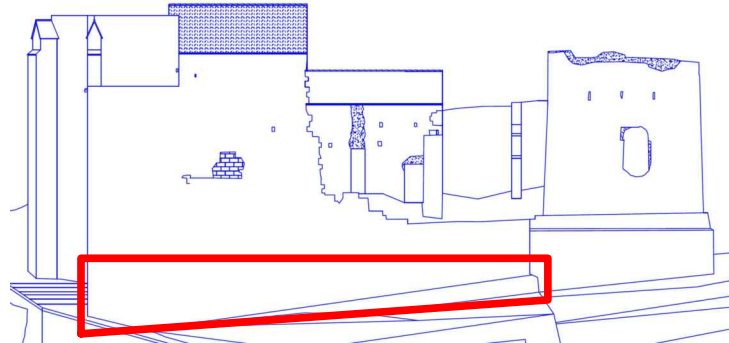
Causas: El sector verde esta formado por la capa más baja de piedra que sirve de base al resto de la construcción, por lo tanto el agua de lluvia que discurre sobre la roca de la montaña se filtra directamente por esta zona.

El agua disuelve y arrastra los morteros, abriendo las juntas y creando zonas de gran humedad donde las plantas enraízan y prosperan sin problemas.

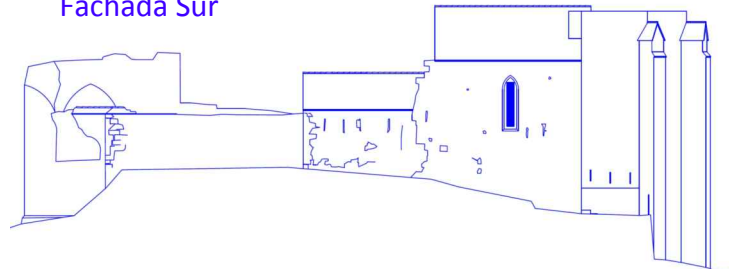
Localización: Es un sector pequeño localizado en la base de la fachada Norte y la presencia de masa vegetal se distribuye de manera más o menos uniforme en toda su extensión. A pesar de esto las plantas no presentan un tamaño ni número que pueda resultar problemático.



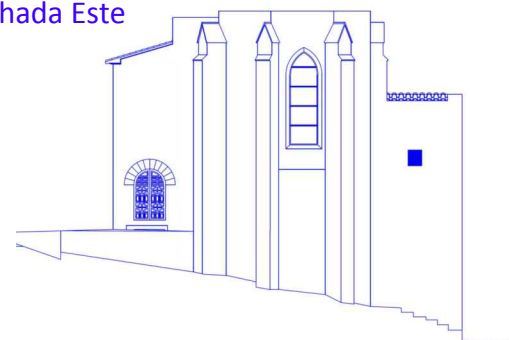
Fachada Norte



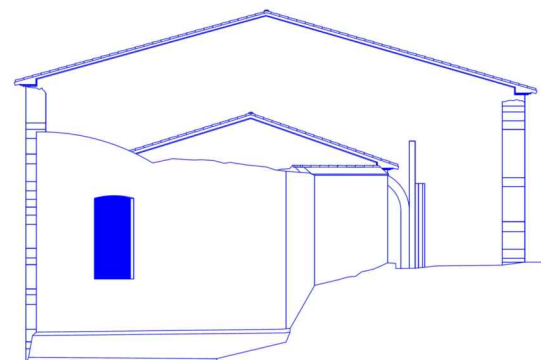
Fachada Sur



Fachada Este

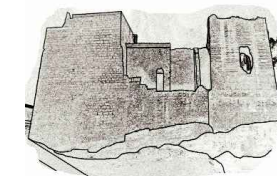


Fachada Oeste



Fotos de masa vegetal enraizada en el sector verde:





4.3.3 Sector Naranja.

Es una de las partes de mayor calidad constructiva, con grandes sillares bien labrados de roca de gran dureza y muy poco porosa. Este sector comprende todo el muro levantado en la época de la conquista cristiana para reforzar la muralla andalusí y se levanta a gran altura en la orientación Norte. También se extiende por la fachada Este y Sur formando la cimentación de la ampliación de la iglesia. Pero al estar construido sobre un gran desnivel, los sillares cada vez sobresalen menos del firme hasta formar tan solo una pequeña elevación de menos de un metro en la fachada al Sur del edificio. El elemento más llamativo de este sector es la torre de piedra en forma de prisma de base cuadrada junto al ábside. Fue recrecida en su coronación e incorporada al templo cuando se realizaron las obras de ampliación de la iglesia. Dicho recrecimiento no se considera dentro del sector naranja.

La roca de los sillares es de muy buena calidad, destacando fuertemente con la toba calcárea empleada durante la construcción de la iglesia. Esto permite diferenciar a la perfección donde acaba una tipología y empieza la otra. A pesar de la buena calidad de los sillares estos no son inmunes al paso del tiempo, menos todavía a la intemperie durante más de 600 años y presentan lesiones superficiales tales como **exfoliación**, **costras**, **sulfitos** o en muy raros casos **arenización**. Ninguna de estas afecta mínimamente a la integridad de la estructura.

Es común en todo el sector el **vaciado de juntas**, aunque hay zonas en las que los morteros se han repuesto. La presencia de **manchas de sulfitos** parecen estar causadas por esta reposición con morteros no del todo adecuados. A pesar de las reposiciones, por tratarse de sillares situados tan cerca del suelo, el agua de capilaridad disgrega y hace desaparecer las juntas, llegando a existir zonas en las que se pueden introducir los dedos entre los sillares.

Es por esta desaparición tan importante de morteros que en la torre puede observarse en lo alto de la esquina Sur-Este como un sillar se ha **desprendido**, dejando un gran hueco y un punto débil por donde los agentes atmosféricos pueden atacar el edificio.

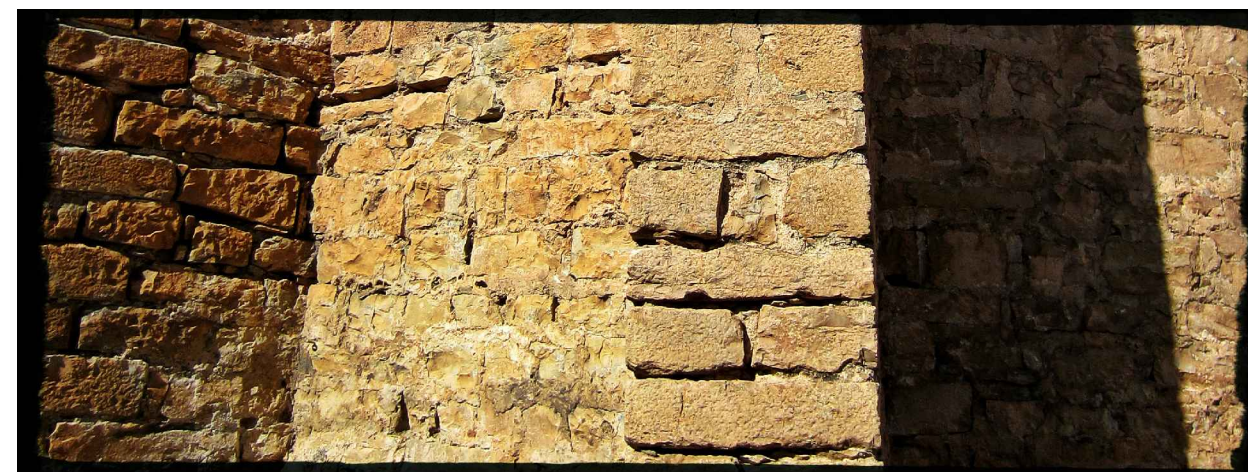
Precisamente por la buena calidad de la roca, mucho menos blanda y porosa que el resto, los fenómenos de **ennegrecimiento** son menores en este sector. Estos se concentran especialmente en las juntas de mortero, donde pueden adherirse con mayor facilidad. La excepción es la zona bajo la cornisa de los sectores Rojo y Cían, pues no dispone de pavimento y la cubierta desagua sobre ella. Esto provoca que una gran cantidad de tierra y suciedad discurra directamente sobre el muro, presentando un **ennegrecimiento** muy marcado.

Existen **fisuras** concentradas en el centro de la fachada Norte. Son de un espesor mínimo y su existencia puede explicarse teniendo en cuenta que se trata de una base sobre la cual se ha ido construyendo a lo largo de ciento de años, variando enormemente las cargas a las que ha estado sometido a lo largo del tiempo. En cualquier caso están estabilizadas y no deben suponer preocupación alguna.

Las **manchas de humedad** presentes en la orientación Norte es una de las lesiones más llamativas. Se inician junto a la cornisa bajo el sector rojo, aquí se acumula gran cantidad de agua de lluvia que desagua la cubierta y el agua se filtra en el terreno. La filtración discurre por dentro del paramento hasta llegar a la superficie rocosa de la montaña. Entonces se desliza sobre ella hasta llegar a cotas inferiores. Lo llamativo de todo esto es que puede verse el discurrir del agua por dentro del muro observando el camino de **manchas de humedad** dibujado sobre él.

La **vegetación**, a pesar no estar muy extendida, aprovecha las juntas bacías para germinar y crecer en su interior. Estas crecen casi exclusivamente en el Norte, donde pueden retener más humedad.

Así pues se trata de un sector con una gran cantidad de lesiones que podemos identificar, pero tan solo describiremos en profundidad las más importantes: **vaciado de juntas**, **ennegrecimiento**, **desprendimientos**, **fisuras**, **manchas de humedad** y **vegetación superior**.

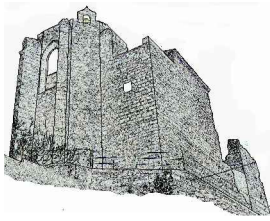


Cimentación del ábside con sillares de roca silíceo, destaca el intenso vaciado de juntas.



Refuerzo de la muralla andalusí con muros de sillares tras la conquista cristiana.





Tipo de lesión: Vaciado de juntas.

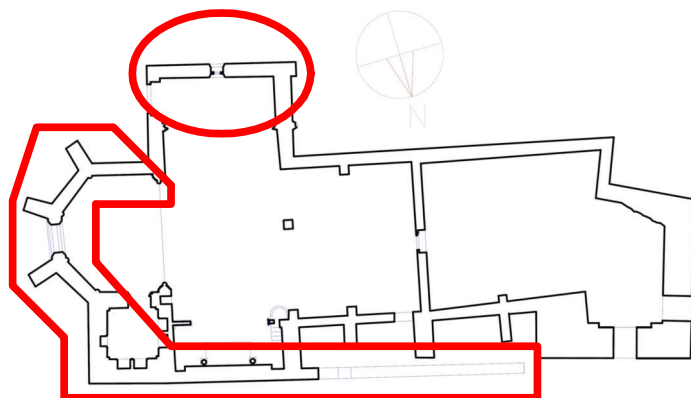
Clasificación: Acción físico mecánica.

Información: Son aquellas en las que sin haberse producido un desplazamiento relativo entre sillares, la junta se encuentra abierta. Esta pérdida del material de rejuntable puede deberse bien a acciones de erosión mecánica (viento o agua) o a la disgregación del mortero debida a la acción continuada de humedades de capilaridad.

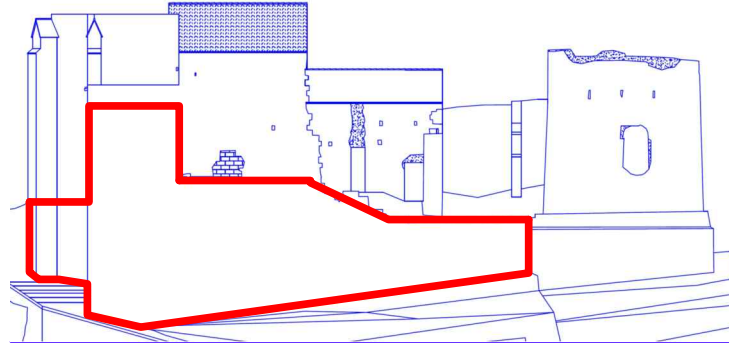
Causas: En todo el monumento destaca la mala calidad de los morteros, los cuales son reposiciones poco acertadas de los originales. A la mala calidad del material se suma la exposición continua a los agentes atmosféricos.

El sector naranja por ser la parte inferior del edificio recibe mayor cantidad de agua por escorrentía, filtraciones y capilaridad, lo que degrada y arrastra el mortero, el daño de esta lesión es por lo tanto muy intenso en este sector.

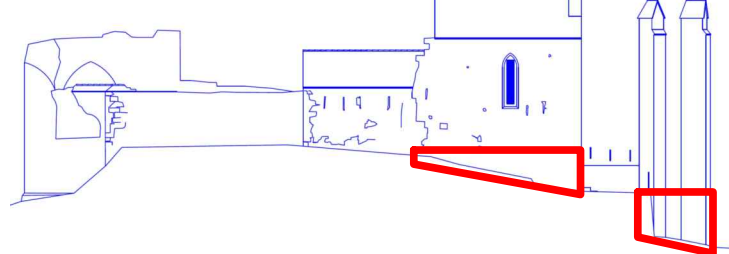
Localización: Podemos ver vaciado de en las cuatro fachadas, especialmente en las partes más cercanas al suelo o zonas por donde se filtra humedad, siendo muy notorio el vaciado bajo el ábside.



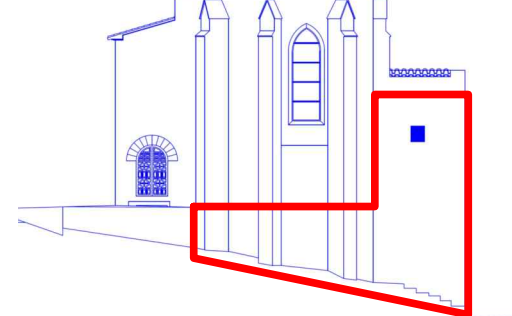
Fachada Norte



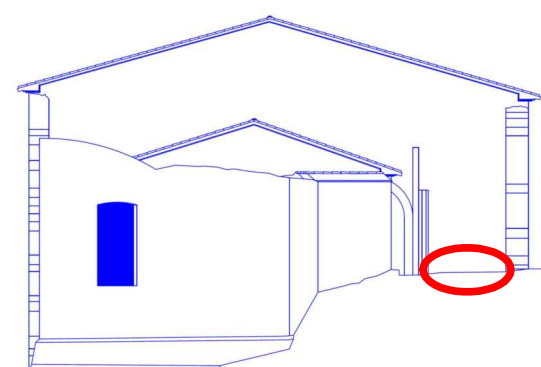
Fachada Sur



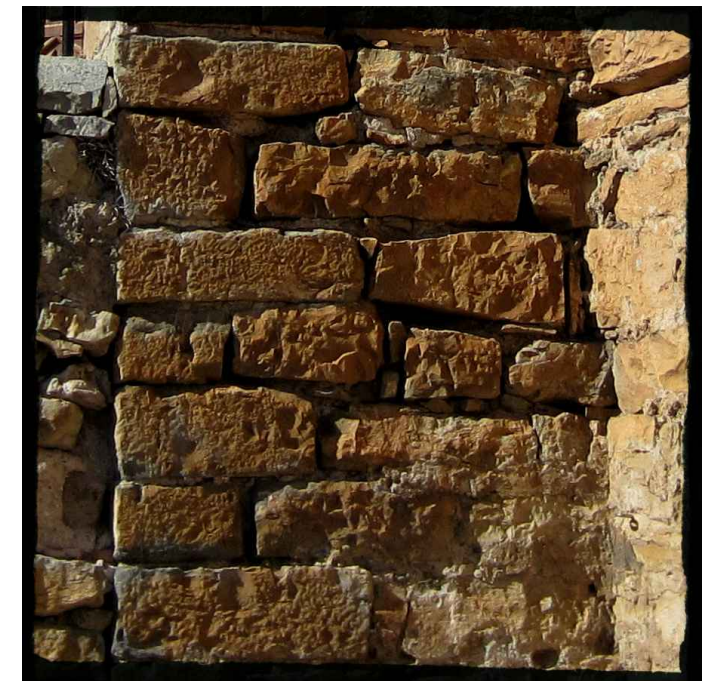
Fachada Este

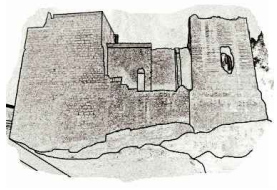


Fachada Oeste



Fotos de vaciados de juntas en el sector naranja:





Tipo de lesión: Ennegrecimientos.

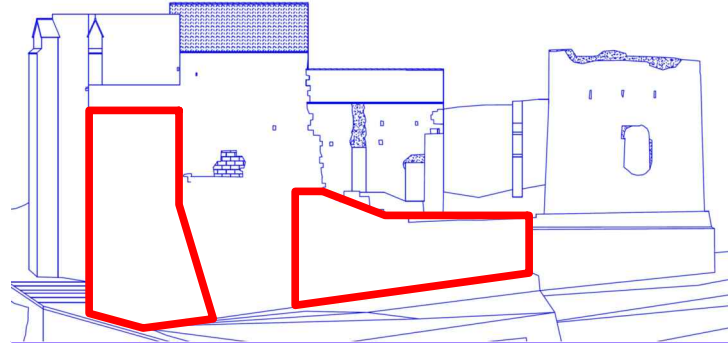
Clasificación: Acción Biótica.

Información: Se trata de una pátina de color oscuro que se forma sobre la superficie del material. En nuestro caso dicha pátina esta formada principalmente por musgos y líquenes.

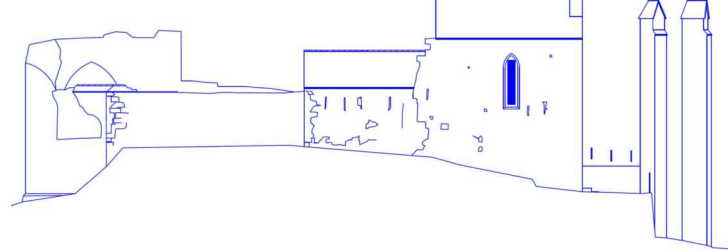
Causas: El agua baja por escorrentía desde las zonas altas de la ermita, arrastrando suciedad y depositándola en las zonas más bajas pertenecientes al sector naranja. Estas zonas quedan humedecidas y son colonizadas por musgos y líquenes, formando una pátina oscura donde se asienta la suciedad con mayor facilidad.

Localización: La lesión está presente en las fachadas Oeste y Este, pero se da con mayor intensidad en la fachada Norte por disponer de menos luz directa y es especialmente potente justo bajo el sector Rojo. Esto se debe a que en este punto se encuentra una cornisa con tierra y vegetación, que al llover desagua directamente sobre el muro. En el cuerpo Norte de la torre romana y en las juntas de sus sillares también se aprecia este fenómeno con claridad.

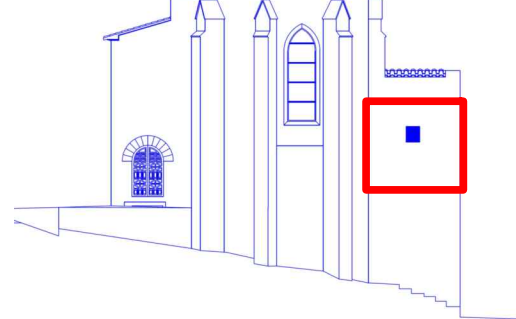
Fachada Norte



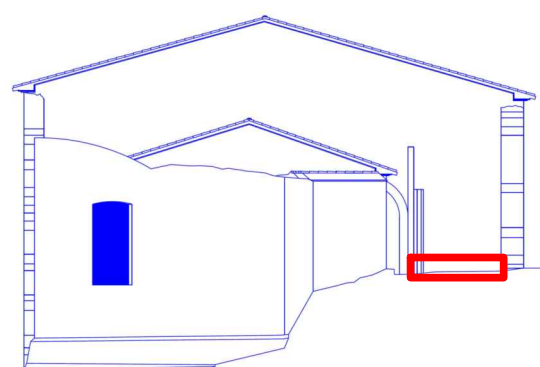
Fachada Sur



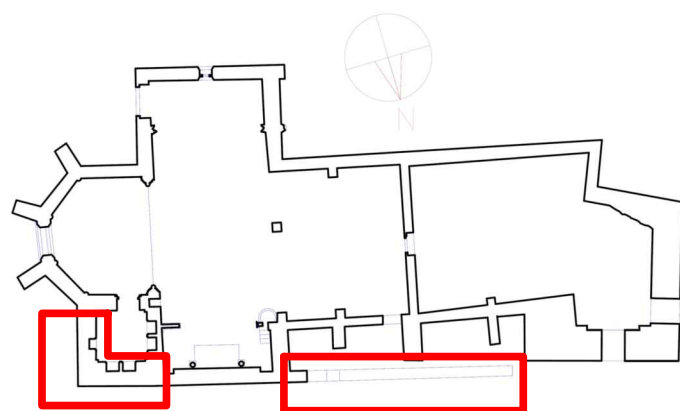
Fachada Este

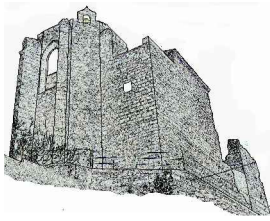


Fachada Oeste



Fotos de ennegrecimiento en el sector naranja:





Tipo de lesión: Desprendimientos.

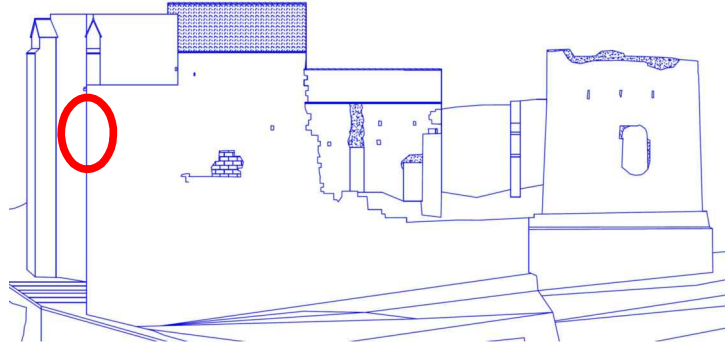
Clasificación: Acción físico mecánica.

Información: Se entienden como tales la caída de materiales, generalmente sillares o placas de la hoja exterior del muro. Por otra parte la alteración se manifiesta bien por la ausencia del elemento o por la presencia de un elemento no homogéneo con el resto de la fábrica.

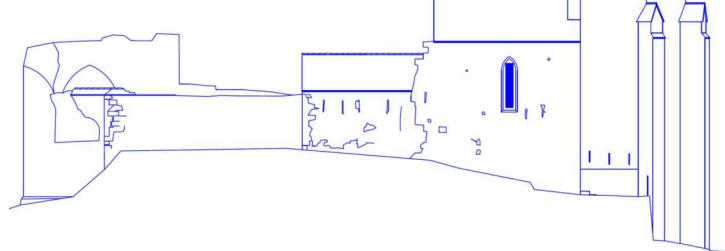
Causas: La pérdida de las juntas por el paso del tiempo y el degradado del material base ha provocado la caída de algunos sillares.

Localización: A pesar de ser una lesión infrecuente dentro del sector naranja pueden observarse los huecos dejados por unos pocos sillares en la base del ábside y en la esquina Nordeste de la torre romana.

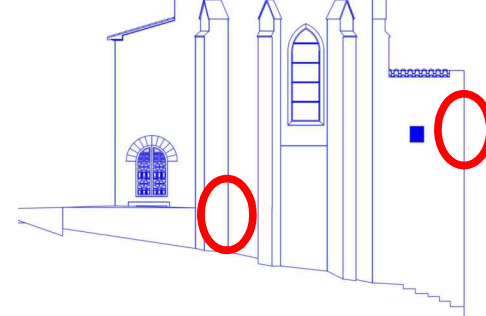
Fachada Norte



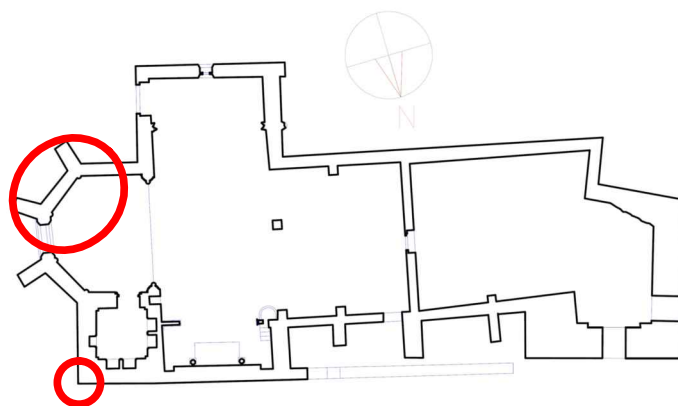
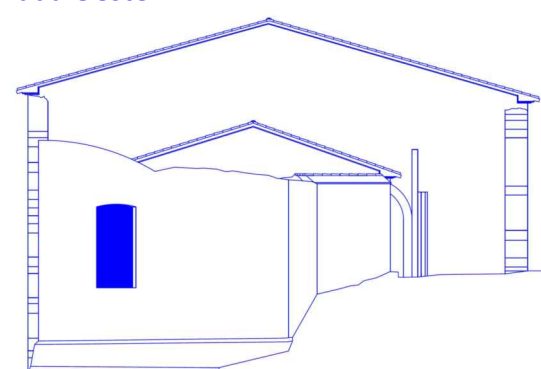
Fachada Sur



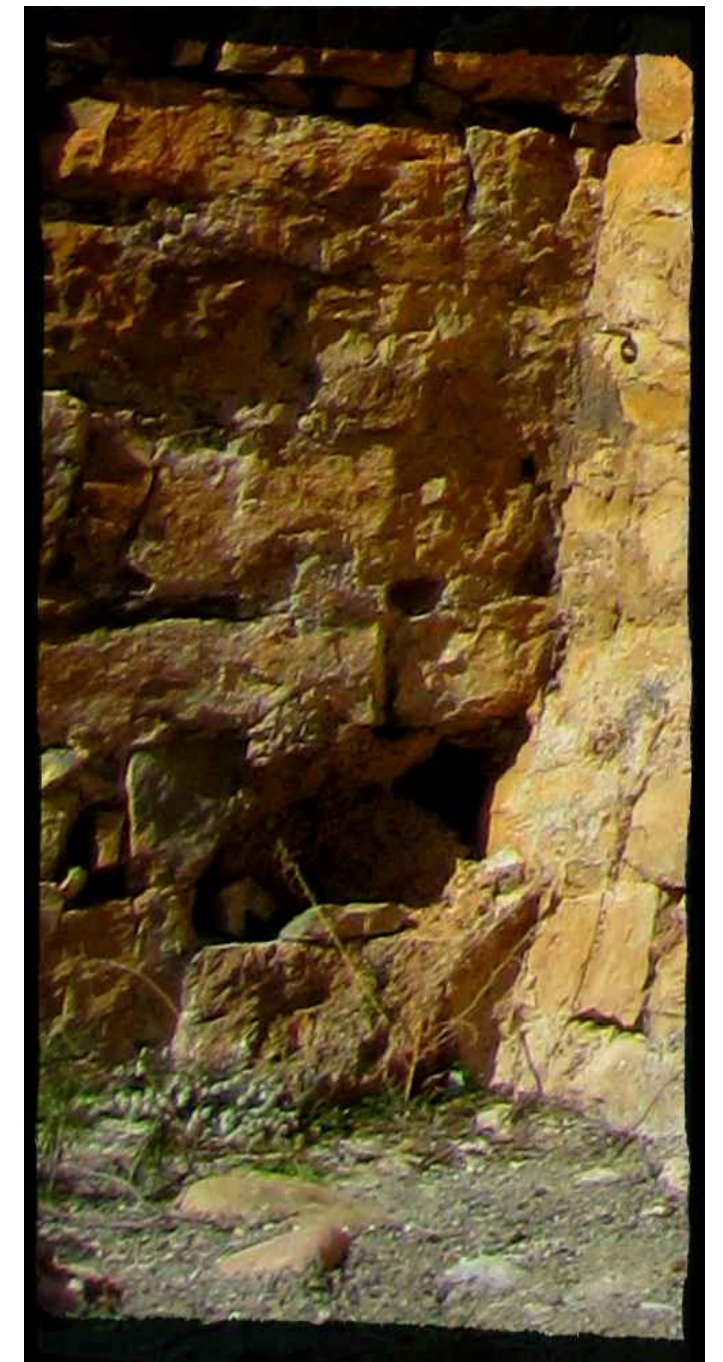
Fachada Este

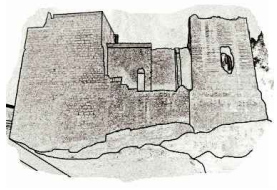


Fachada Oeste



Fotos de desprendimientos en el sector naranja:





Tipo de lesión: Fisuras.

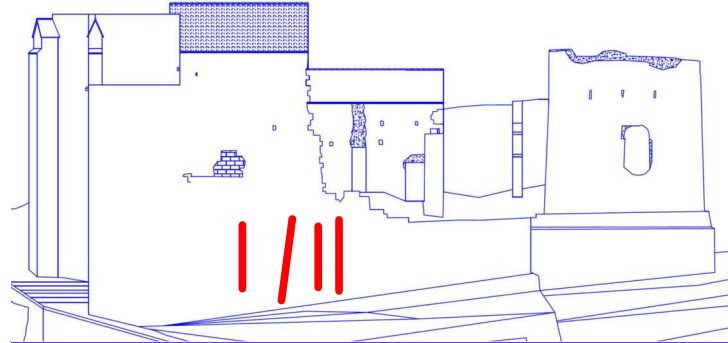
Clasificación: Acciones Físico Mecánicas.

Información: Se trata de aberturas longitudinales que se producen en los elementos sólidos de la construcción, diferenciamos entre fisuras si solo afectan al elemento superficialmente o grietas cuando lo atraviesan.

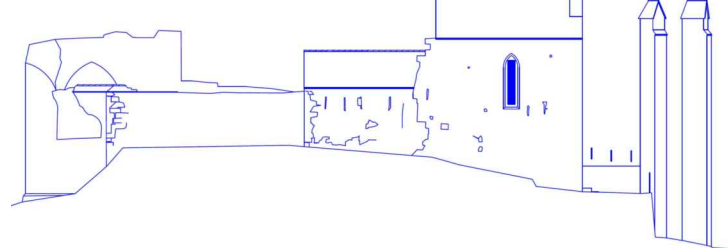
Causas: Las fisuras que podemos observar en el sector naranja son de carácter muy leve. Es probable que se produjeran por la divergencia de cargas a las que ha estado sometido el muro a lo largo de las distintas etapas constructivas del conjunto arquitectónico. No repercuten gravedad ya que todas ellas están estabilizadas.

Localización: Todas se encuentran en la fachada Norte y son pequeñas y alargadas fisuras verticales.

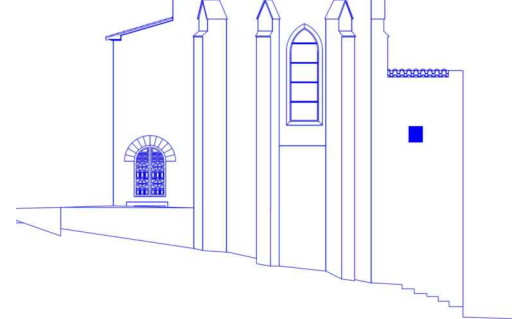
Fachada Norte



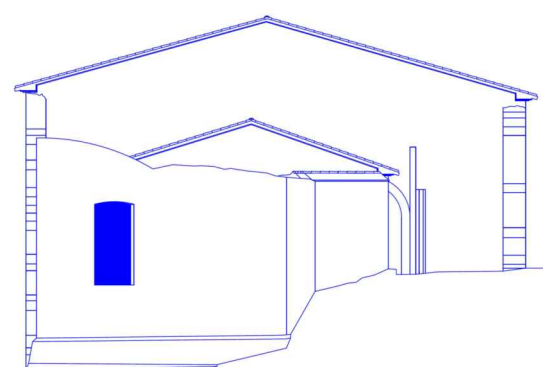
Fachada Sur



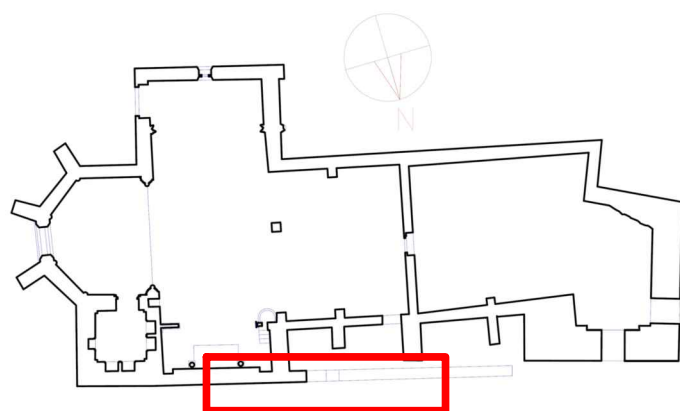
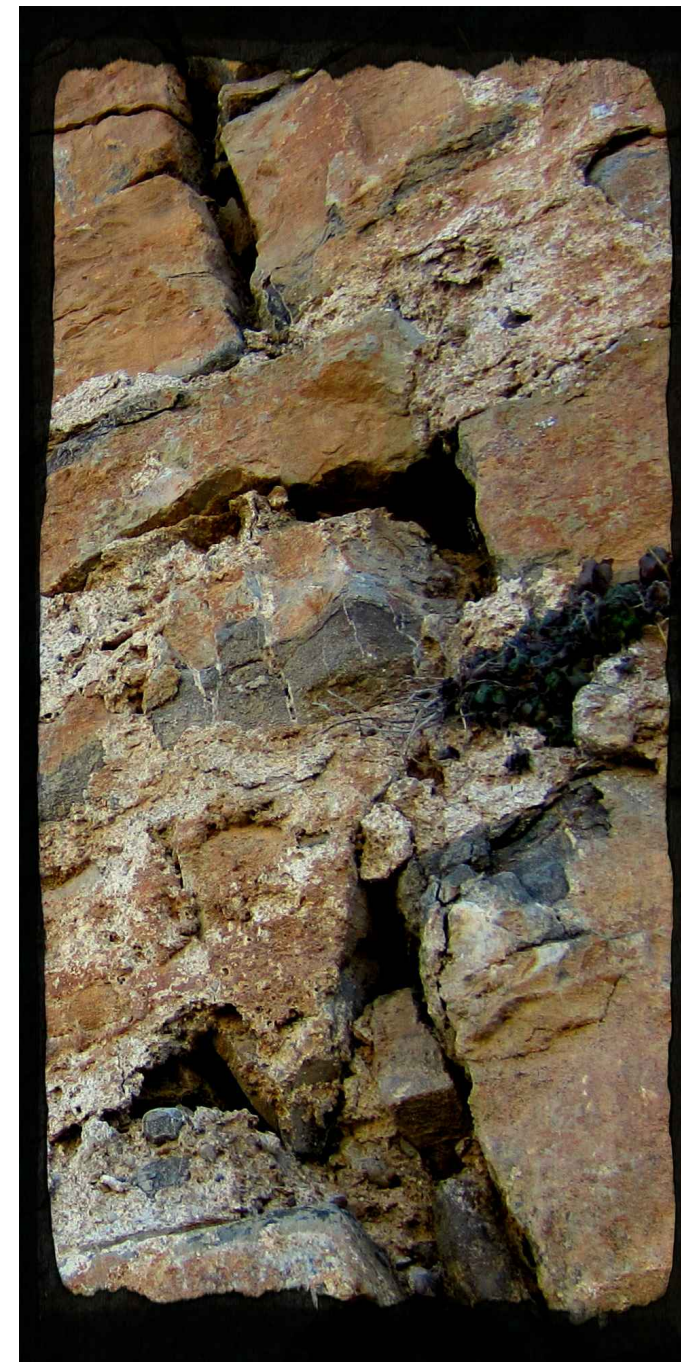
Fachada Este

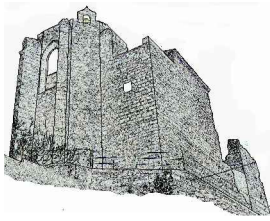


Fachada Oeste



Fotos de fisuras en el sector naranja:





Tipo de lesión: Manchas de humedad.

Clasificación: Acción físico mecánica.

Información: Las humedades suelen manifestarse en forma de manchas o zonas oscuras y son el origen de muchas otras lesiones.

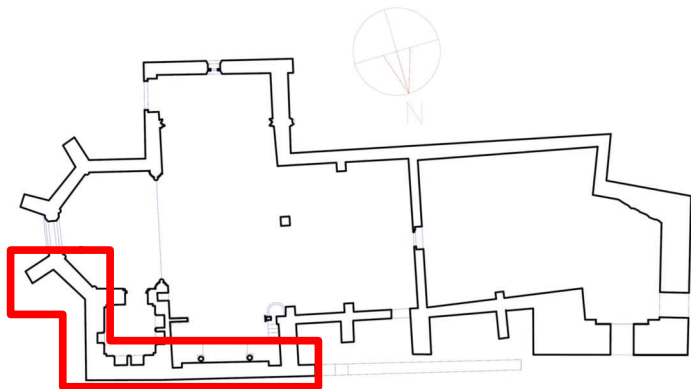
Se originan cuando el agua penetra en el material y posteriormente esta es exudada, provocando cambios físicos y químicos.

Causas: Pueden producirse por escorrentía del agua de lluvia cuando la cubierta no cumple correctamente su función, por capilaridad o por filtraciones del terreno.

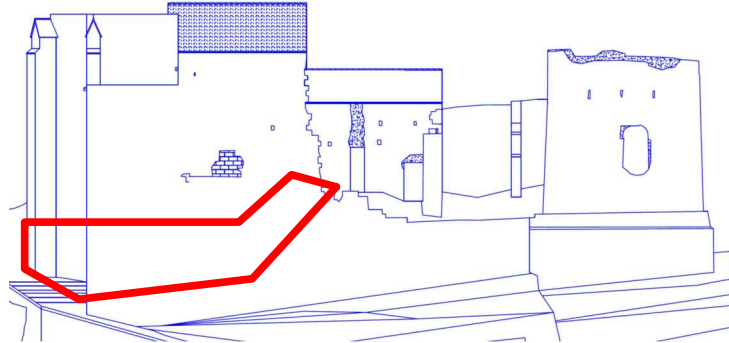
En el caso que nos ocupa el problema lo ocasiona el agua que se filtra del terreno y queda atrapada entre el firme de roca de la montaña y los sillares de la ermita, por donde es exudada.

Localización: Puede observarse con bastante claridad como las manchas de humedad descienden formando un surco desde la cornisa bajo el sector rojo, donde se filtra el agua de lluvia en dirección al Este.

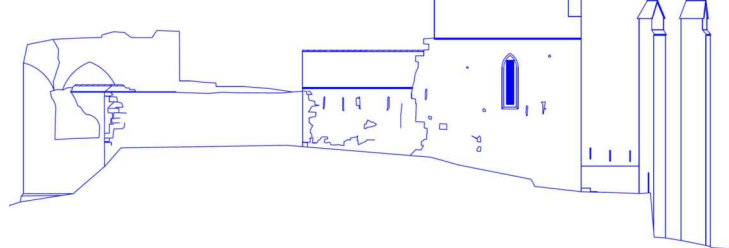
También tenemos humedades bajo el ábside, especialmente cuando nos acercamos hacia la esquina Norte.



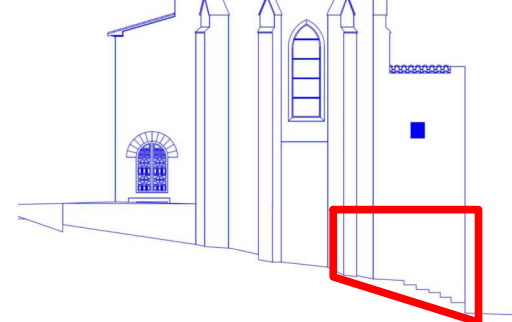
Fachada Norte



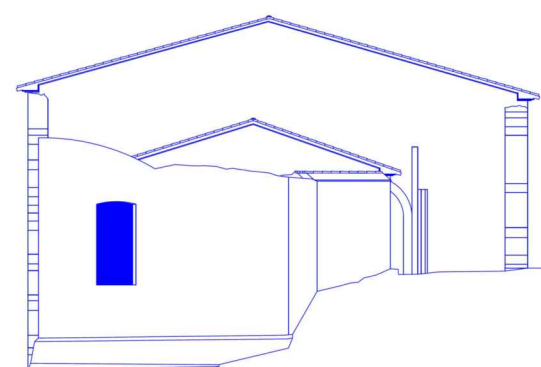
Fachada Sur



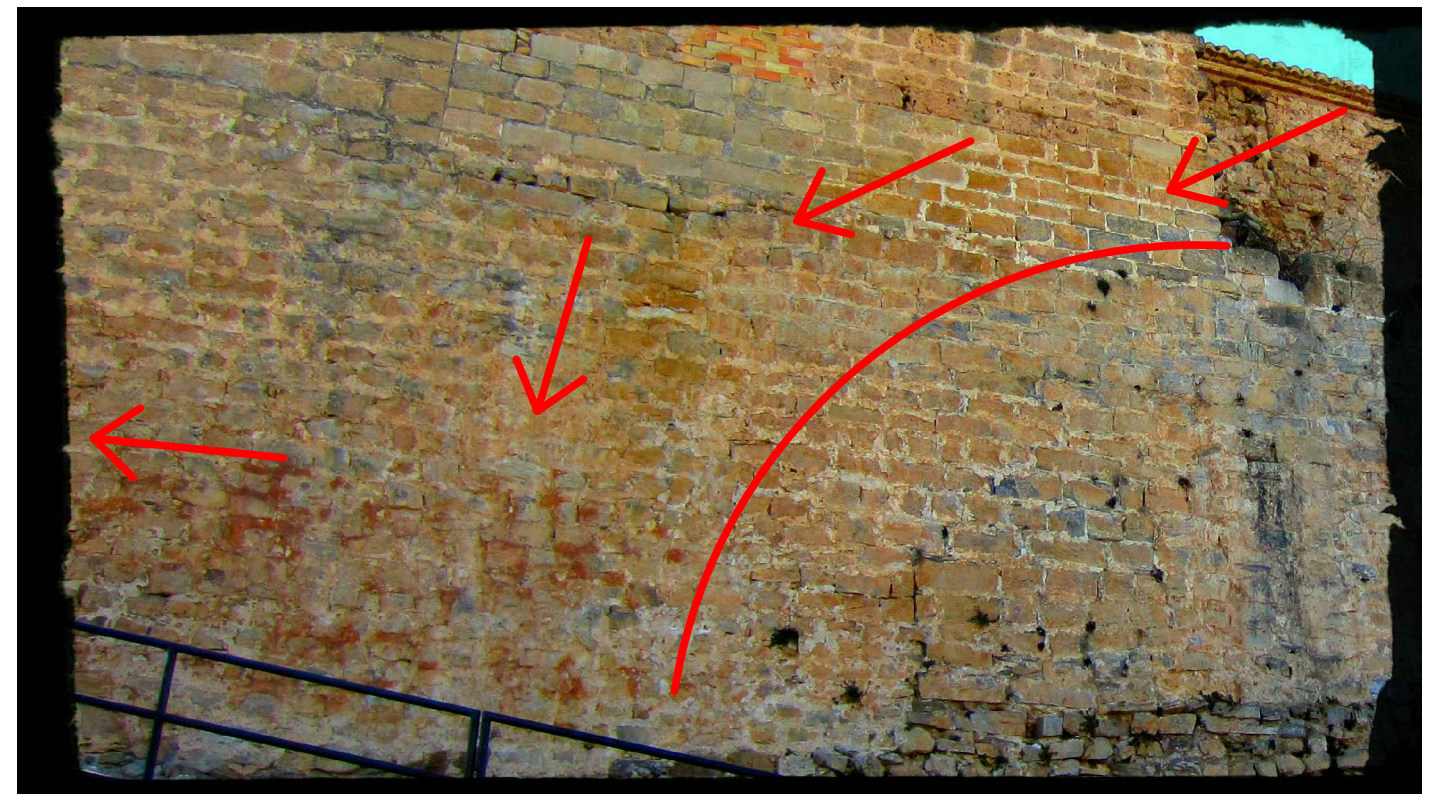
Fachada Este

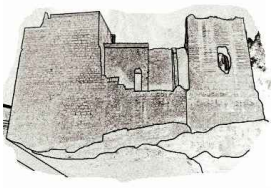


Fachada Oeste



Fotos de humedades en el sector naranja:





Tipo de lesión: Vegetación superior.

Clasificación: Acción Biótica.

Información: Se trata de la presencia de plantas en las juntas, oquedades, cornisas o cualquier otra parte de la construcción. Al enraizar las plantas se favorece la disgregación del material y la formación de grietas.

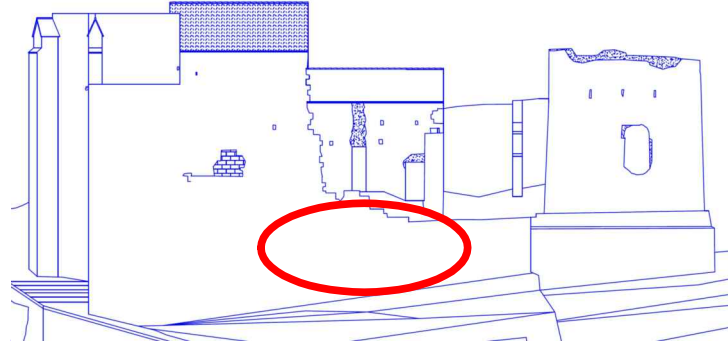
Causas: La ermita está a la intemperie y presenta una elevadísima cantidad de oquedades, juntas vacías y otros lugares donde las plantas pueden enraizar.

El sector naranja por ser la parte inferior del edificio recibe mayor cantidad de agua por escorrentía, filtraciones y capilaridad, haciéndola idónea para la colonización vegetal.

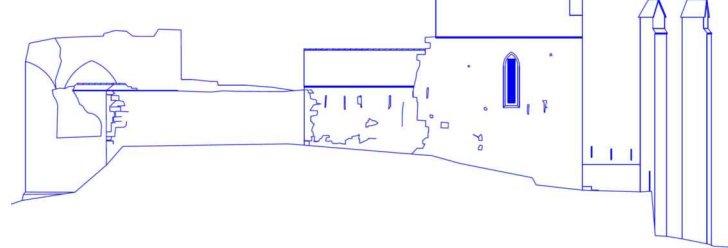
Localización: La presencia de plantas es muy significativa en la fachada Norte, bajo el brazo del transepto y la meseta que se forma frente al sector rojo y cian.

Otro punto donde la vegetación ha prosperado es en lo alto de la torre romana, aprovechando las juntas vacías.

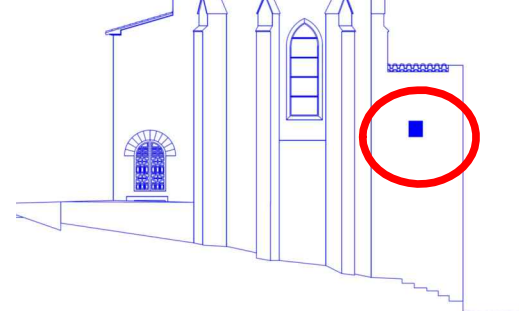
Fachada Norte



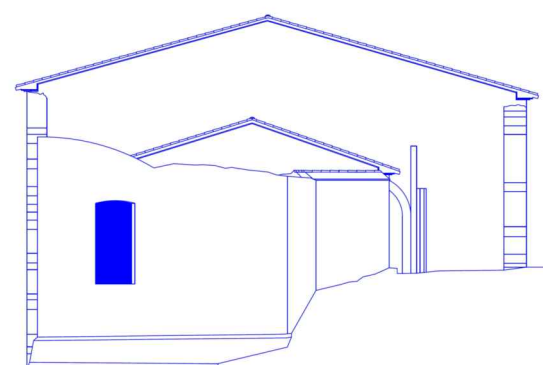
Fachada Sur



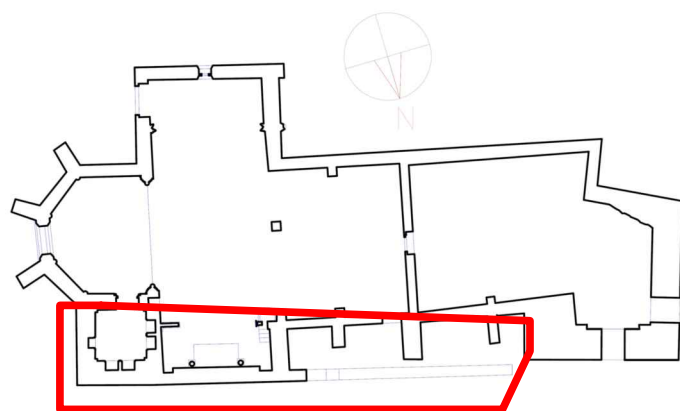
Fachada Este



Fachada Oeste



Fotos de masa vegetal enraizada en el sector naranja:





4.3.4. Sector Rojo.

Se trata de edificaciones construidas con muros de mampostería preexistentes a la ampliación de la iglesia y pertenecientes originalmente a al templo gótico de conquista. Al hablar del sector rojo nos referimos a la porción de esta construcción que dispone de cubierta y ha quedado anexa a la ermita, convirtiéndose en su nave central.

Los principales problemas a los que se enfrenta este sector son el **vaciado de juntas**. Se trata de un muro muy heterogéneo, levantado con mampuestos de muy diversas formas y tamaños, incluso podemos observar ladrillos intercalados en medio de los mampuestos. Es casi seguro que la mitad superior del muro sea una reconstrucción del original que debió de quedar destruido durante alguna batalla. Antes de la intervención de las cubiertas el estado de estas era ruinoso, por lo que el agua de escorrentía debió de ser la principal causa del **vaciado de juntas**. En las partes bajas del muro el agua de capilaridad también ha jugado un papel importante en la progresión de la lesión. Ya que a los pies de la fábrica tenemos una cornisa sin ningún pavimento que está actuando como un amplio macetero lleno de vegetación y donde se recoge una gran cantidad del agua de lluvia que desagua la cubierta. En la orientación Sur tenemos la misma sintomática, pero en este caso la parte superior del muro ha sido recubierta con mortero, de modo que el **vaciado de juntas** se concentra solo en su parte media e inferior.

Hablar del estado de los mampuestos es complicado en cuanto a que son muy distintos unos de otros y presentan características diversas. Puede afirmarse que en general su estado es aceptable y que no es una cuestión que pueda repercutir por el momento en la conservación del sector.

Con respecto a los **ennegrecimientos**, la fachada Sur está exenta de esta lesión, no ocurre lo mismo en la orientación Norte. Aquí puede observarse como junto al muro del crucero, que es por donde más agua discurre, la fábrica del sector rojo presenta cierto **ennegrecimiento**. Este fenómeno se incrementa notoriamente en los contrafuertes ya que al quedar fuera de la protección de la cubierta reciben el agua de lluvia directamente.

La presencia de **vegetación** es también una lesión a tener en cuenta. En la orientación Sur no repercute mayor importancia, pues toda la presencia vegetal que se observa es de plantas ya muertas. En el Norte tenemos una cornisa repleta de plantas, zarzales e incluso una higuera, con toda la problemática que este árbol supone para las construcciones. Presencia de **vegetación adherida** a los muros tan solo tenemos unas pocas plantas cerca del muro del crucero, por ser esta la zona con más humedad disponible.

Destaca en este sector la presencia de faltantes en el muro Norte que nos indica la presencia de viguetas empotradas en él de una cubierta preexistente y de la que no queda rastro. Se trata de huecos rectangulares y bastante profundos distribuidos en dos alturas que marcarían dos techumbres distintas.

En la orientación Sur podemos ver las típicas hendiduras alargadas en el paramento que aparecen en otras zonas del edificio. Se piensa que deben de haber sido aspilleras abiertas en la guerra carlista y civil, con la peculiaridad de que en este sector, al estar la parte superior del muro cubierta por mortero, las aspilleras también han quedado completamente cegadas.

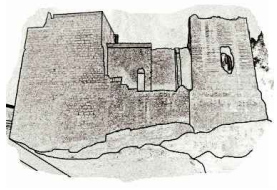
En este sector las lesiones a desarrollar serán: **ennegrecimientos, vaciado de juntas, vaciado de material y vegetación superior.**



Cornisa en la orientación Norte repleta de plantas y muro de mampostería del sector rojo.



Muro del sector rojo en la fachada Sur cubierto de mortero en su mitad superior y aspilleras cegadas.



Tipo de lesión: Ennegrecimientos.

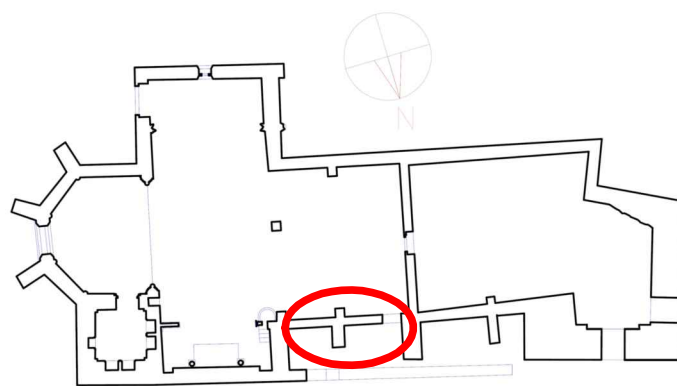
Clasificación: Acción Biótica.

Información: Se trata de una pátina de color oscuro que se forma sobre la superficie del material. En este caso dicha pátina esta formada principalmente por musgos y líquenes.

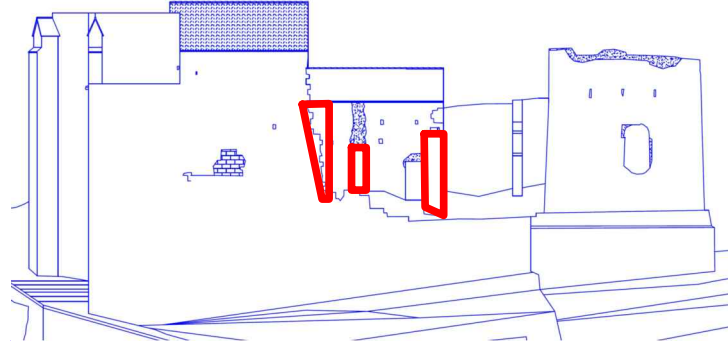
Causas: En muchos puntos de la ermita las cubiertas no cumplen correctamente su función, dejando que el agua de escorrentía lave las paredes.

Estas zonas de mayor humedad son colonizadas por musgos y líquenes, que forman una pátina oscura donde además de la masa vegetal se van depositando polvo y suciedad, agravando el problema.

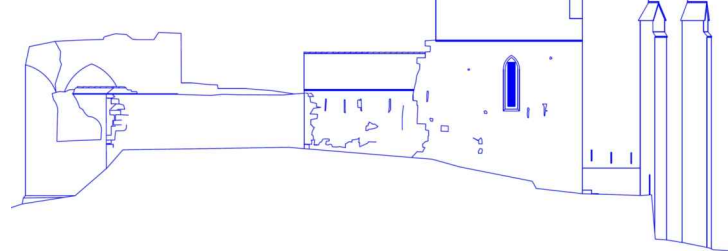
Localización: En el caso del sector rojo solo observamos ennegrecimiento en la fachada Norte y de forma especialmente intensa junto al muro del crucero de la ermita donde es probable que parte del agua que baja por escorrentía desde el sector azul se filtre por capilaridad y humedezca el muro de mampostería al emerger por exudación. También están muy afectados los contrafuertes por quedar fuera de la protección de la cubierta.



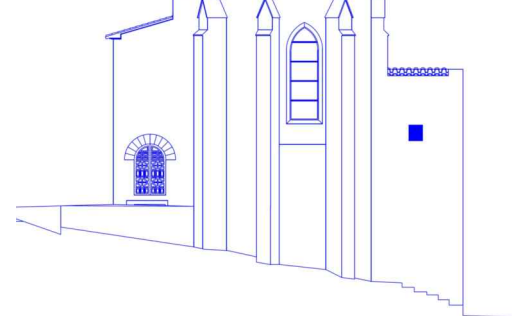
Fachada Norte



Fachada Sur



Fachada Este



Fachada Oeste

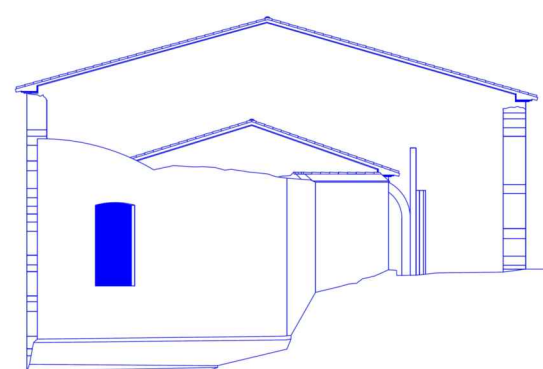


Foto de ennegrecimientos en el sector rojo:





Tipo de lesión: Vaciado de juntas.

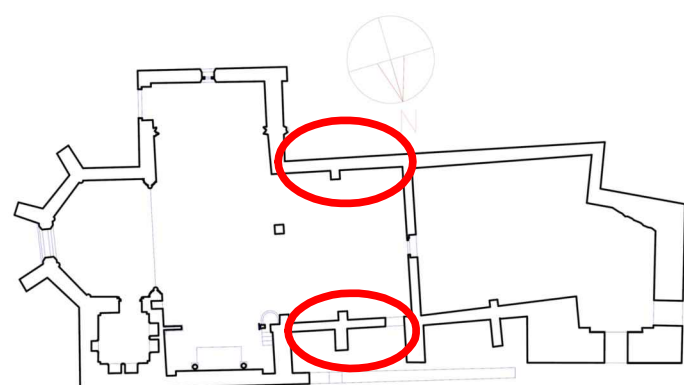
Clasificación: Acción físico mecánica.

Información: Son aquellas en las que sin haberse producido un desplazamiento relativo entre sillares, la junta se encuentra abierta. Esta pérdida del material de rejuntado puede deberse bien a acciones de erosión mecánica (viento o agua) o a la disgregación del mortero debida a la acción continuada de humedades de capilaridad.

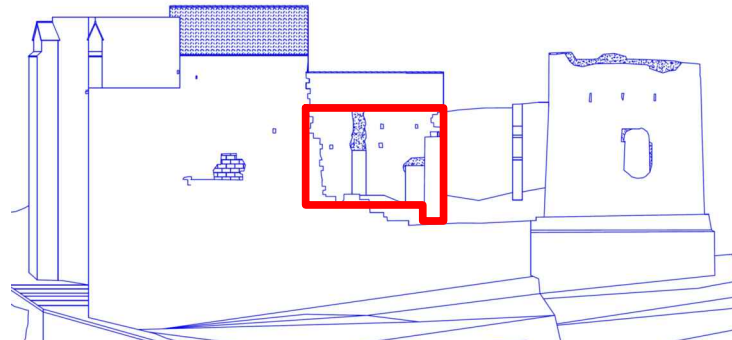
Causas: En todo el monumento destaca la mala calidad de los morteros, los cuales son reposiciones poco acertadas de los originales. A la mala calidad del material se suma la exposición continua a los agentes atmosféricos.

Tanto el agua de escorrentía como la acción del viento parecen ser las principales causas de la pérdida de los morteros.

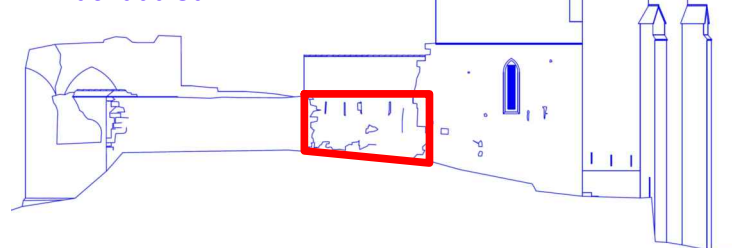
Localización: El fenómeno se observa con fuerza tanto en la fachada Norte como en la Sur, sin embargo, en esta última una reciente reposición del mortero deja toda la parte superior tapada, tanto juntas como mampuestos.



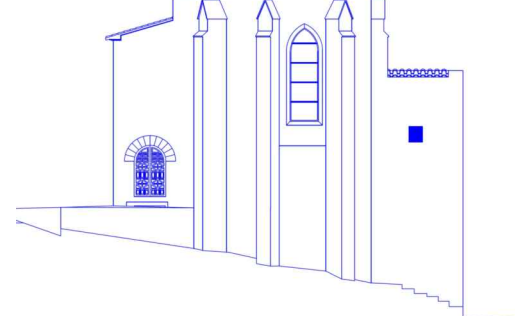
Fachada Norte



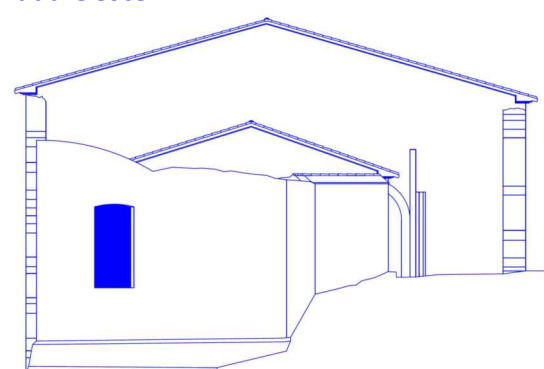
Fachada Sur



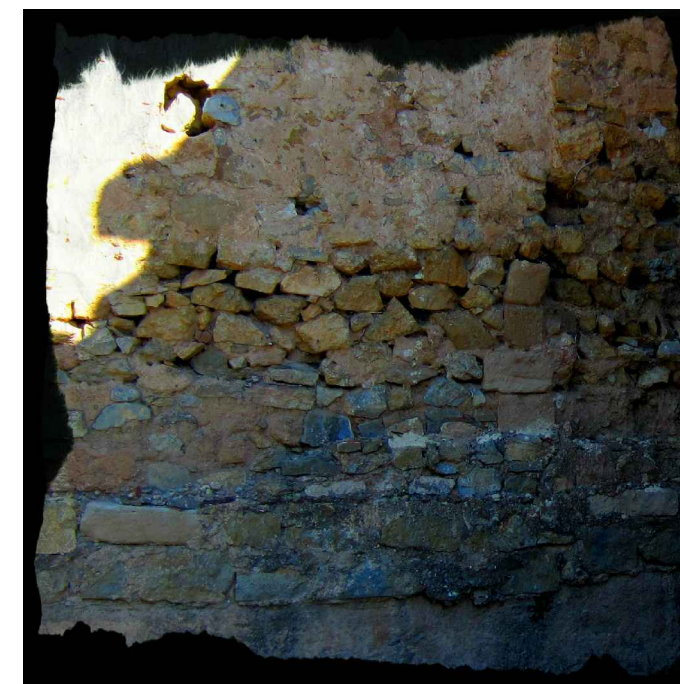
Fachada Este

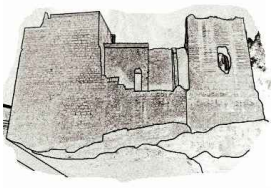


Fachada Oeste



Fotos de vaciado de juntas en el sector rojo:





Tipo de lesión: Vaciado de Material.

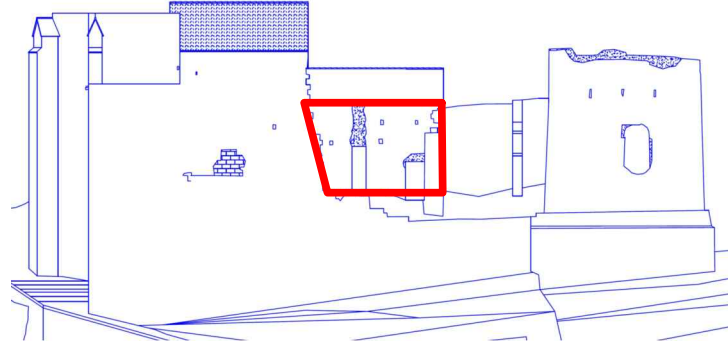
Clasificación: Acción físico mecánica.

Información: Se trata de los llamados “faltantes” o zonas en las que se observa la falta parcial o total de sillares, de esculturas o de cualquier elemento extraído del conjunto monumental.

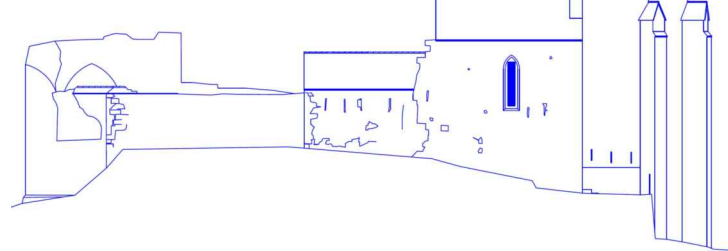
Causas: Aunque vemos algunas aspilleras en la fachada Sur estas han sido cubiertas con mortero y difícilmente podemos considerarlas como vaciado de material. Sin embargo, en la fachada Norte si tenemos una serie de agujeros cuadrangulares practicados en el muro. Sumado a los 2 contrafuertes mutilados que los flanquean nos hace pensar que en este punto debió de haber una techumbre y que los agujeros podrían ser de las vigas de madera ya desaparecidas.

Localización: Tenemos 6 agujeros practicados en el muro de la fachada Norte. Se distribuyen a 2 alturas, 4 de ellos a un nivel más bajo y otros 2 más altos, todos con forma cuadrangular o rectangular.

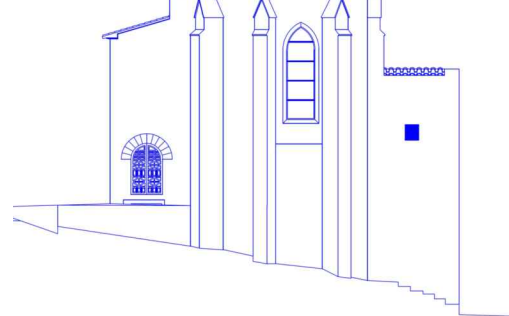
Fachada Norte



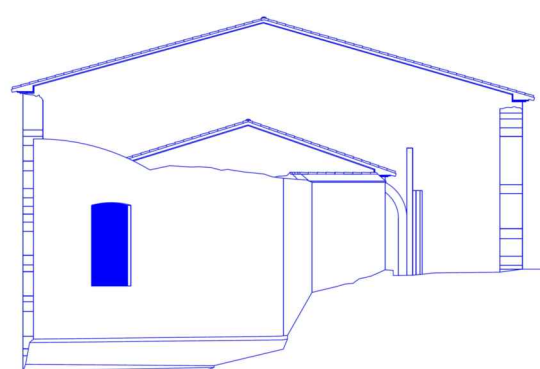
Fachada Sur



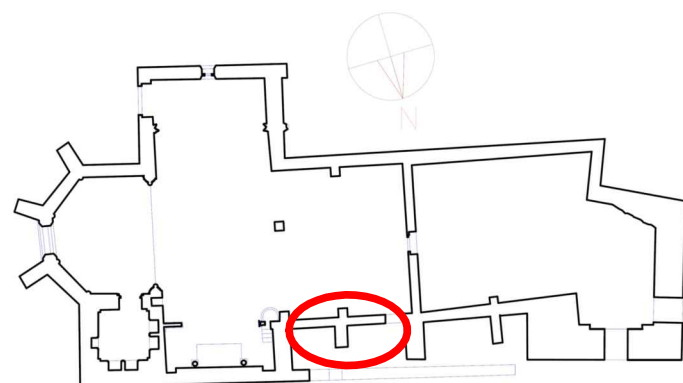
Fachada Este



Fachada Oeste



Fotos de vaciados de material en el sector rojo:





Tipo de lesión: Vegetación superior.

Clasificación: Acción Biótica.

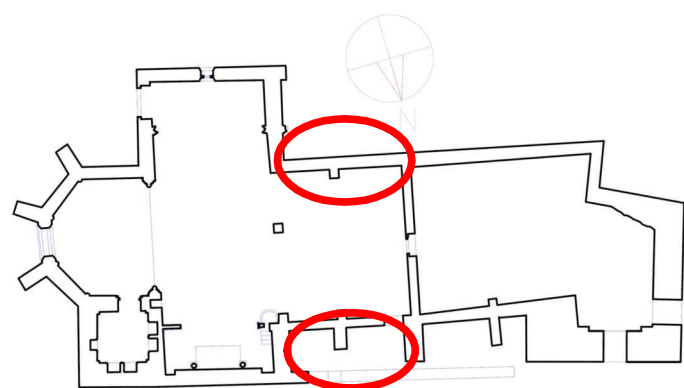
Información: Se trata de la presencia de plantas en las juntas, oquedades, cornisas o cualquier otra parte de la construcción. Al enraizar las plantas se favorece la disgregación del material y la formación de grietas.

Causas: La ermita está a la intemperie y presenta una elevadísima cantidad de oquedades, juntas vacías y otros lugares donde las plantas pueden enraizar.

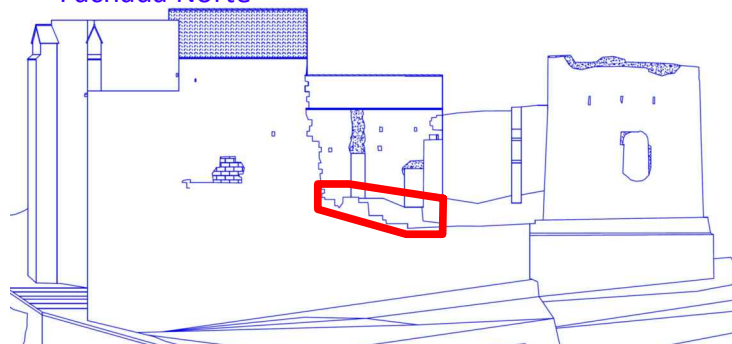
Así y todo la mayor parte de las plantas que vemos en este sector están muertas por un tratamientos con herbicidas durante la intervención realizada en 2007.

Localización: En la fachada Norte no hay plantas enraizadas directamente a los paramentos solo en la cornisa bajo ellos que hace de gran macetero.

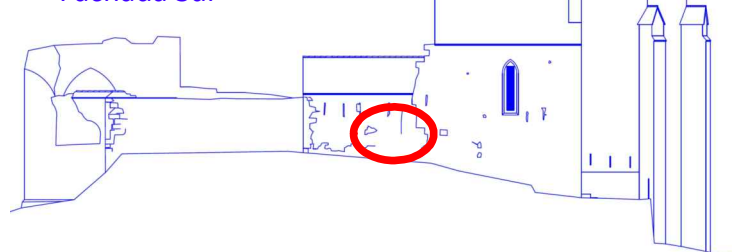
En la fachada Sur el único rastro de esta lesión son las plantas muertas tras haber sido tratandas con herbicidas.



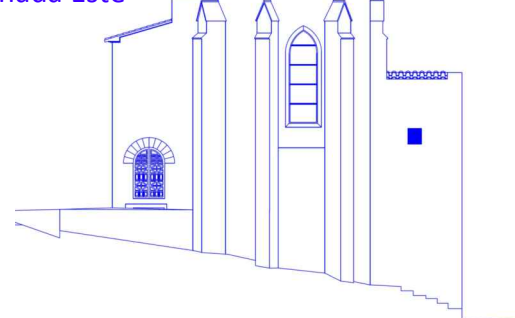
Fachada Norte



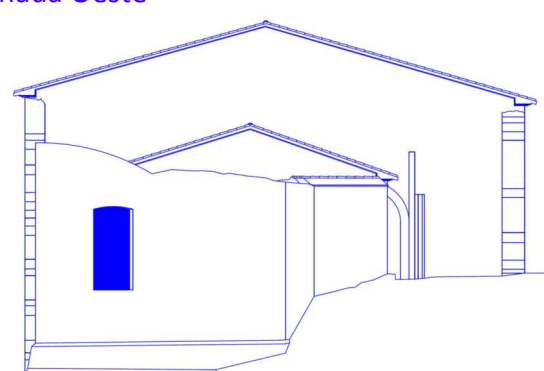
Fachada Sur



Fachada Este

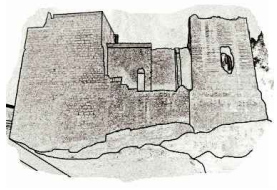


Fachada Oeste



Fotos de masa vegetal enraizada en el sector rojo:





4.3.5. Sector Cían.

El sector lo forman los muros perimetrales del patio trasero de la ermita. Estos formaron parte del primer templo cristiano de conquista levantado sobre la desaparecida mezquita. Son muros de mampostería y parecen haber sido reconstruidos a partir de su mitad superior.

En su materialidad es igual al sector rojo, sin embargo, el hecho de no disponer de cubierta y quedar totalmente a la intemperie hace que su patología sea distinta.

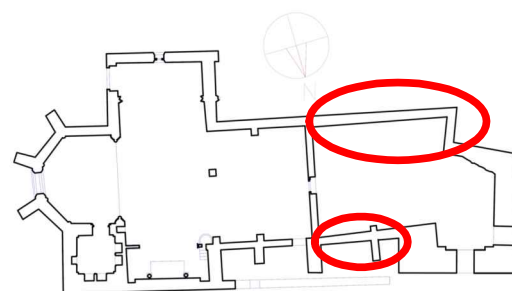
Los problemas de **vaciados de juntas** son leves, pues se puede observar que estas han sido repuestas en una intervención reciente. Tanto es así, que en la orientación Norte muchos de los mampuestos han quedado cubiertos por el mortero y en la orientación Sur las juntas sobresalen en forma de resaltos. A pesar de esto, en el Sur parte de las juntas se han desprendido, probablemente por una no muy adecuada ejecución y en su parte más baja y más alta el agua de capilaridad y escorrentía respectivamente han dejado las juntas casi vacías.

Un problema que se dan con gran intensidad, especialmente en el Norte, es el **ennegrecimiento** de los paramentos. Teniendo en cuenta que no existe cubierta y toda el agua de lluvia discurre por los muros es normal. La pátina oscura se fija con más fuerza sobre el mortero en la orientación Norte y el Sur queda libre de este problema, tan solo se observa un muy leve **ennegrecimiento** en la coronación del muro.

Este sector es uno de los más atacados por la **vegetación enraizada** directamente en las juntas de sus muros y sobre ellos. El hecho de no poseer una cubierta brinda a las plantas un emplazamiento ideal sobre el muro donde germinar y crecer con disponibilidad ilimitada de luz solar, agua de lluvia en abundancia y un buen sustrato, pues la roca cada vez se disgrega más conforme las plantas enraízan en él.

Las rocas que se usan en los mampuestos presentan diferentes lesiones y estados de conservación, pues se trata de fábricas muy heterogéneas, a pesar de esto se puede afirmar que dichas lesiones son de muy leve importancia para la integridad del muro.

Las lesiones que se describirán en este sector son **ennegrecimientos**, **vaciado de juntas** y **vegetación superior**.



Muro ennegrecido del sector cían en la fachada Norte.



Mampuestos con algunos ladrillos intercalados en la orientación Sur del sector cían.



Muro de mampostería coronado de vegetación en la orientación Sur del sector cían.





Tipo de lesión: Ennegrecimientos.

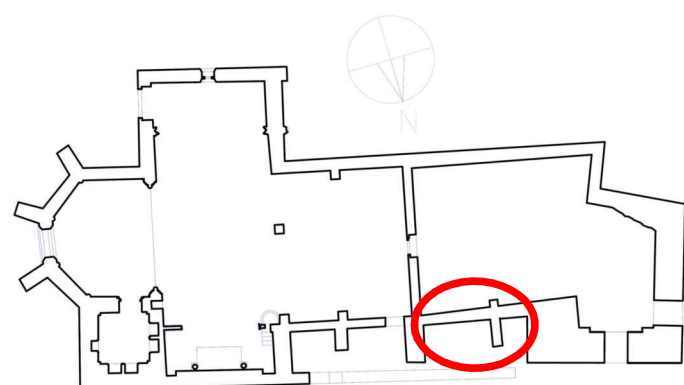
Clasificación: Acción Biótica.

Información: Se trata de una pátina de color oscuro que se forma sobre la superficie del material. En nuestro caso dicha pátina esta formada principalmente por musgos y líquenes.

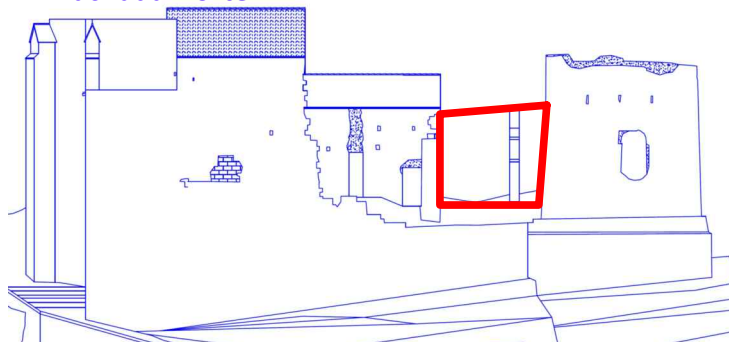
Causas: Es una parte del edificio que no dispone de cubierta. Sumado a esto, en lo alto de sus paramentos crecen plantas, lo que facilita la disgregación de la piedra y que la suciedad baje por escorrentía en mayor cantidad.

En la fachada Sur solo vemos manchadas las partes más altas y apenas podemos considerarlo como patología. Probablemente se deba a la gran cantidad de luz solar directa que recibe, secando la superficie de roca antes de que la pátina se asiente. En el Norte el ennegrecimiento es muy intenso y se fija especialmente al mortero de las juntas.

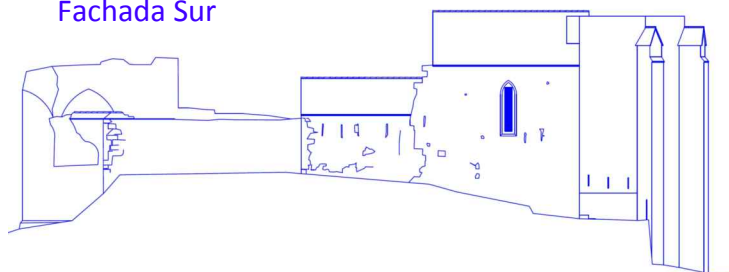
Localización: La lesión se concentra en la aparte superior del muro de la fachada Norte, haciéndose más intenso sobre el mortero de las juntas y sobre la superficie del contrafuerte.



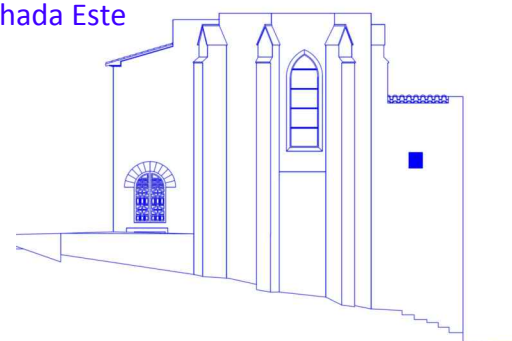
Fachada Norte



Fachada Sur



Fachada Este



Fachada Oeste

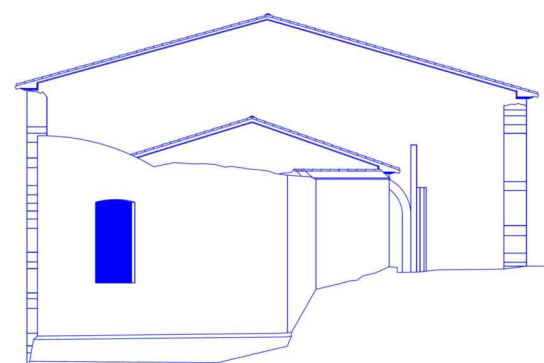
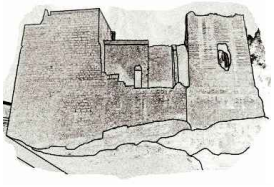


Foto del ennegrecimiento sobre el sector cían:





Tipo de lesión: Vaciado de juntas.

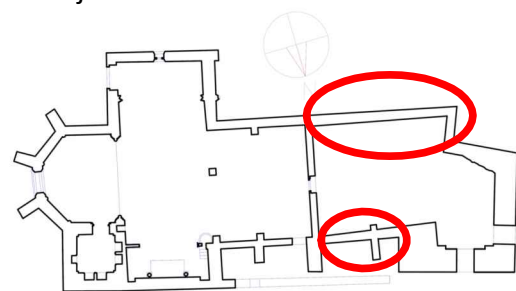
Clasificación: Acción físico mecánica.

Información: Son aquellas en las que sin haberse producido un desplazamiento relativo entre sillares, la junta se encuentra abierta. Esta pérdida del material de rejuntable puede deberse bien a acciones de erosión mecánica (viento o agua) o a la disgregación del mortero debida a la acción continuada de humedades de capilaridad.

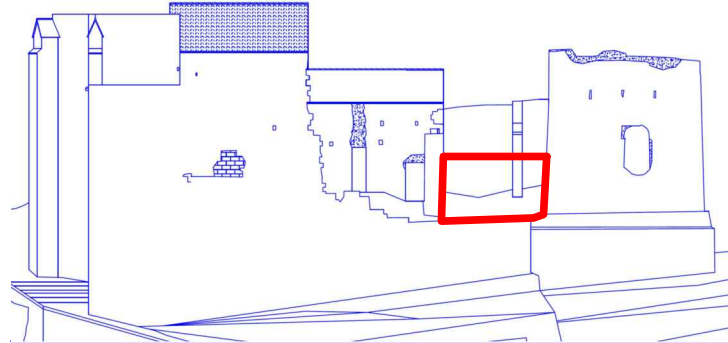
Causas: En todo el monumento destaca la mala calidad de los morteros, los cuales son reposiciones poco acertadas de los originales. A la mala calidad del material se suma la exposición continua a los agentes atmosféricos.

Destaca que a pesar de que todo el muro de la fachada Sur tiene importantes reposiciones del mortero en muchos puntos a saltado dejando importantes hendiduras. Esto probablemente se deba a una deficiente puesta en obra del mortero.

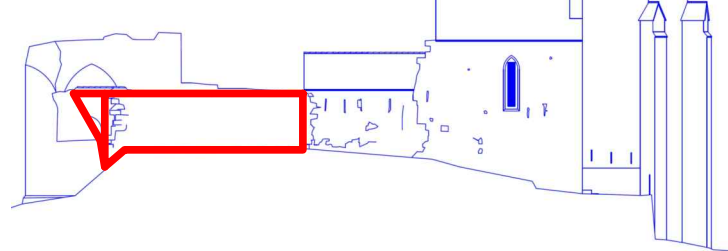
Localización: En la fachada Norte el vaciado de los morteros se produce en su parte inferior, seguramente por la disolución de estos por capilaridad. Por el mismo motivo en la fachada Sur hay vaciados de juntas por todo el paramento pero más intensamente en su parte inferior. En la fachada Oeste, por estar más escondida, no se ha realizado ninguna reposición de morteros y todas las juntas están abiertas.



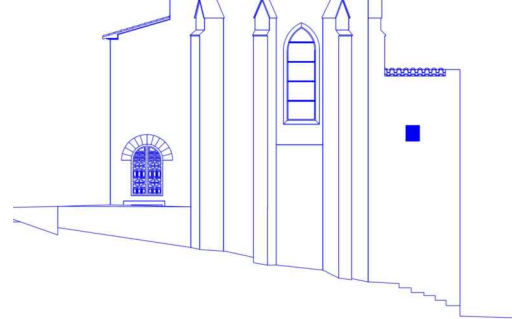
Fachada Norte



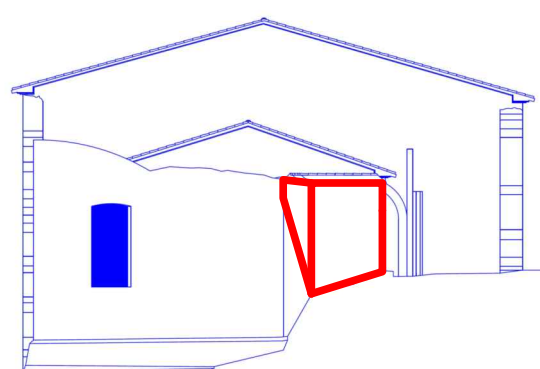
Fachada Sur



Fachada Este

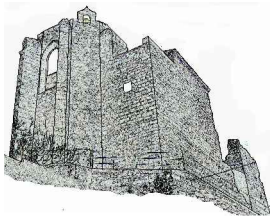


Fachada Oeste



Fotos de vaciados de juntas en el sector cían:





Tipo de lesión: Vegetación superior.

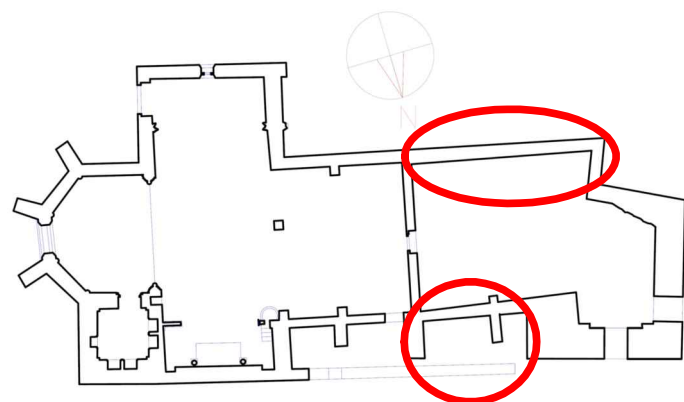
Clasificación: Acción Biótica.

Información: Se trata de la presencia de plantas en las juntas, oquedades, cornisas o cualquier otra parte de la construcción. Al enraizar las plantas se favorece la disgregación del material y la formación de grietas.

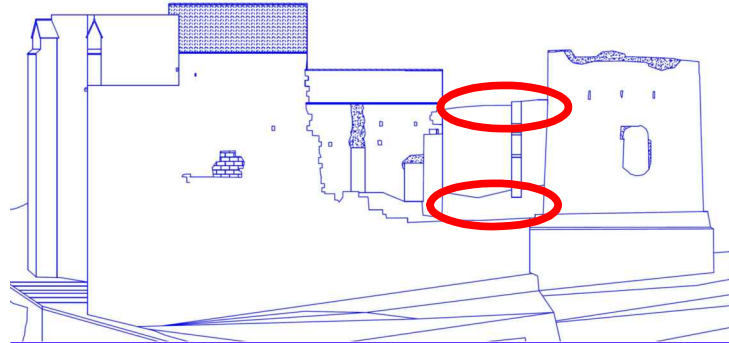
Causas: La ermita está a la intemperie y presenta una elevadísima cantidad de oquedades, juntas vacías y otros lugares donde las plantas pueden enraizar.

La mayor parte de la masa vegetal se observa en la testa de los paramentos. Al no tener cubierta estos actúan de maceteros, las plantas enraízan y disgregan la roca facilitando que el fenómeno se perpetúe cada vez con mayor intensidad.

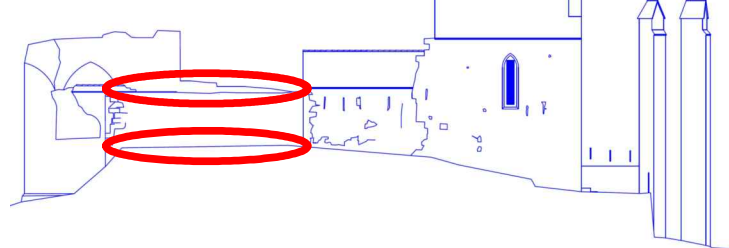
Localización: Podemos ver las plantas enraizadas en las juntas de la parte inferior de la fachada Sur. Pero las partes más afectadas son la testa de los paramentos tanto Sur como Norte, que se hallan completamente invadidos por la maleza. También hay una importante presencia vegetal en la cornisa de la fachada Norte, frente al sector cían.



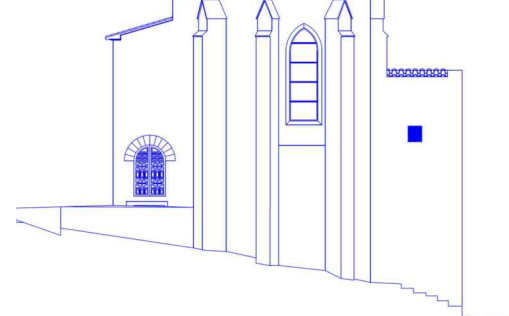
Fachada Norte



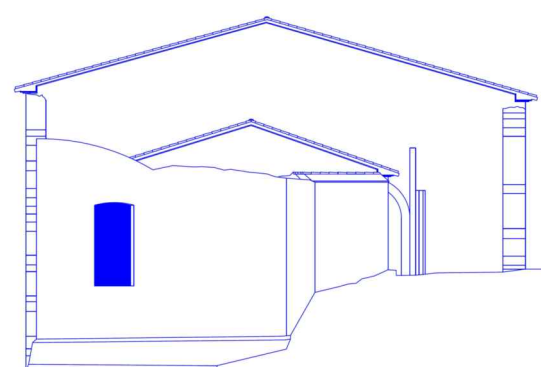
Fachada Sur



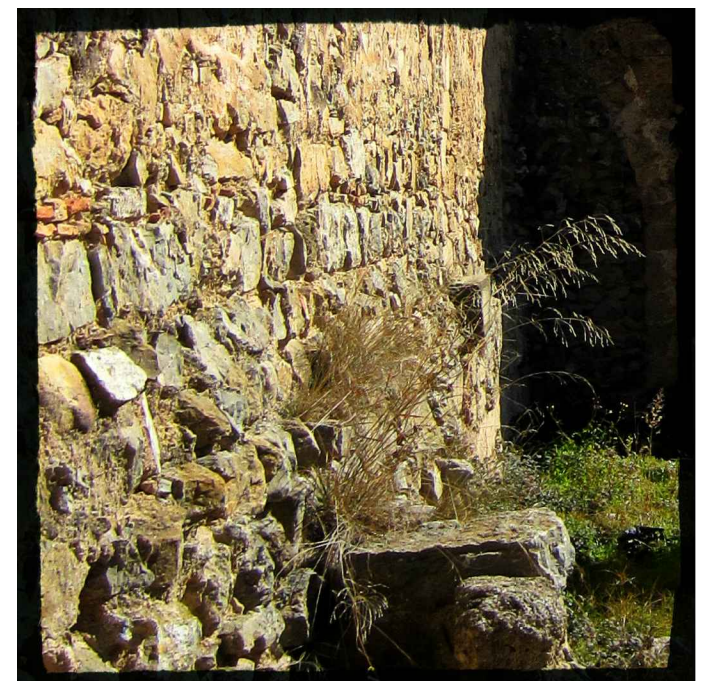
Fachada Este

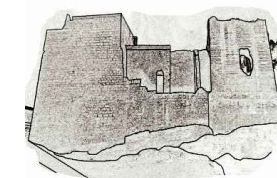


Fachada Oeste



Fotos de masa vegetal enraizada sobre el sector cían:





4.3.6. Lesiones en el sector azul.

Este sector corresponde al muro de sillares que conforman el ábside y el crucero de la ermita. También hay que fijarse que la torre de piedra a pesar de pertenecer al sector naranja tiene en su parte superior un recrecido que pertenece al sector azul. El problema básico es la mala calidad de la piedra (toba calcárea extraída del lecho del río que pasa junto al pueblo) que compone los sillares, excesivamente blanda y atacable por los agentes atmosféricos.

No se observa daños estructurales ni indicios que puedan sugerir su colapso en el medio o largo plazo. La única lesión realmente preocupante es una **grieta** que surge desde la mitad del brazo del crucero sobre la puerta de acceso y que baja desde la unión de la cubierta con el muro hasta la esquina junto a la puerta. Este comportamiento puede estar motivado por el empuje que ejerce la cubierta inclinada sobre el muro y que poco a poco lo ha ido desplazando hasta formar la **grieta**. Es por tanto una lesión que debe estudiarse para evitar problemas mayores.

A pesar de que tenemos otras **grietas** todas ellas parecen estar estabilizadas y no requieren especial atención. Lo más destacable es el mal estado superficial de los sillares, pues todos ellos presentan **picaduras** en casi toda su superficie que a menudo alcanzan el calibre necesario para ser consideradas **alveolizaciones**. Donde la piedra está en peor estado, que suele ser cerca de la cubierta o cerca del suelo, vemos también **exfoliación**. Cerca del suelo esto ocurre por los fenómenos de capilaridad y cerca de las cubiertas por escorrentía, la cual se producía con mayor intensidad y sin control antes de que en el año 2007 se interviniera sobre la cubierta.

En buena parte de los muros vemos **vaciado de juntas**, una vez más, esto ocurre con mayor intensidad cerca de la cubierta y del suelo, las razones son las mismas que con la **exfoliación**, pero sumando el efecto de la erosión del viento. Resulta relevante la prolongación del muro del transepto en la orientación Sur y Norte, pues quedó inacabado. Actualmente se puede ver como queda mutilado, pudiéndose observar el relleno de cal y cantos entre las dos hojas de sillares. Es una herida abierta en el muro y un punto débil que debe protegerse.

Otro problema que presenta el ábside son los contrafuertes, estos no están trabados correctamente con el resto del muro y en dos de ellos se observan **grietas**, pero de escasa importancia. Lo que requiere más atención son las cubiertas de los contrafuertes, conformadas por placas de piedra totalmente deterioradas, con zonas desaparecidas por la erosión.

Es destacable en algunos de los muros la presencia de hendiduras verticales muy alargadas que atravesaban todo el espesor del muro (ahora están cubiertas) y que probablemente sean aspilleras realizadas durante las guerras carlistas y civil de España, pues se sabe que en este lugar hubieron importantes enfrentamientos hasta el punto de que el conjunto monumental del castillo situado frente a la ermita ha quedado completamente arrasado. Con estos datos es fácil pensar que parte de las **alveolizaciones** podrían haber sido en su origen impactos de proyectil disparados durante las batallas. Hecho que cobra mayor sentido al comprobar que cerca de las aspilleras el número y tamaño de las alveolizaciones es mayor.

Además de todas estas lesiones resultan llamativos los casos de **ennegrecimiento** de los muros, especialmente intensos bajo los canalones, ya que los chorros lavan el muro y los musgos y líquenes forman una pátina verdosa. Cuando la piedra se seca los organismos vegetales mueren y la pátina se convierte en la mancha oscura que actualmente se aprecia.

A pesar de que el sector muestra una gran cantidad de lesiones no citadas (costras, sulfitos, arenización...) tan solo detallaremos las más representativas: **Picaduras, alveolizaciones, ennegrecimiento, vaciado de juntas, vaciado de material, desprendimientos, exfoliación, grietas y vegetación superior.**

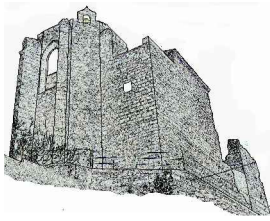


Sector azul en la cara Norte de la ermita.



Sector azul en la cara Sur de la ermita.





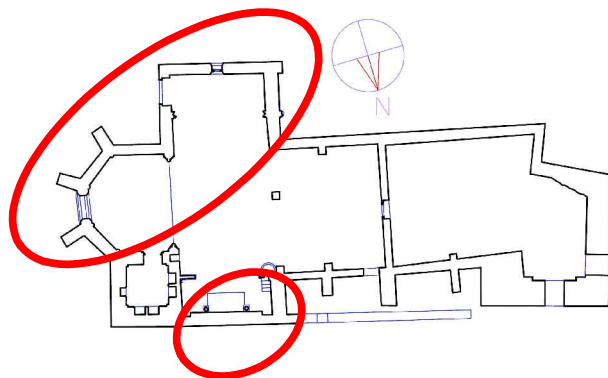
Tipo de lesión: Picaduras.

Clasificación: Acción físico mecánica.

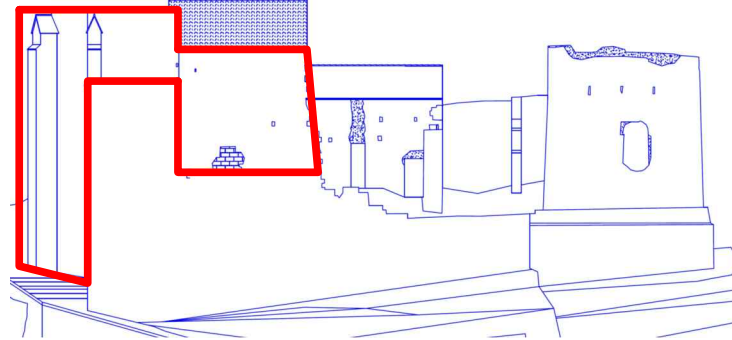
Información: El efecto es una suerte de erosión o corrosión puntiforme que se caracteriza por la aparición de pequeños orificios o cavidades que se forman en los nódulos o núcleos más alterables que el resto del material pétreo. Pueden considerarse similares a la alveolización, sin embargo los orificios son mucho menores.

Localización: Dada la poca dureza de la roca que compone los sillares la lesión se extiende por todo el sector azul independientemente de la fachada, altura o zona de la que estemos hablando.

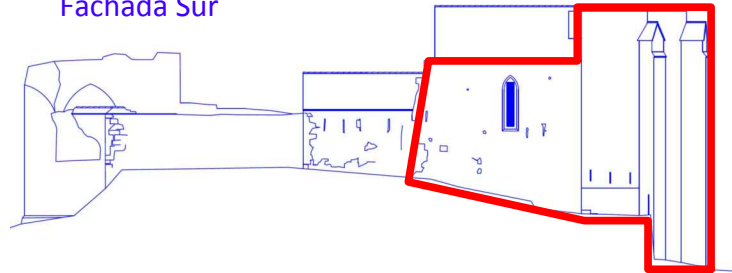
Causas: La aparición de picaduras la han provocado la erosión y agresiones atmosféricas ayudadas por el hecho de estar totalmente a la intemperie en una zona montañosa, sumado a una roca demasiado blanda para el tipo de exposición al que ha sido sometida.



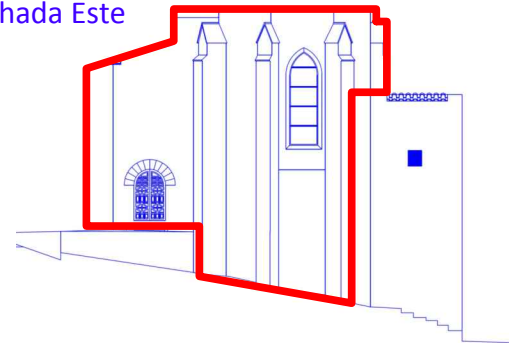
Fachada Norte



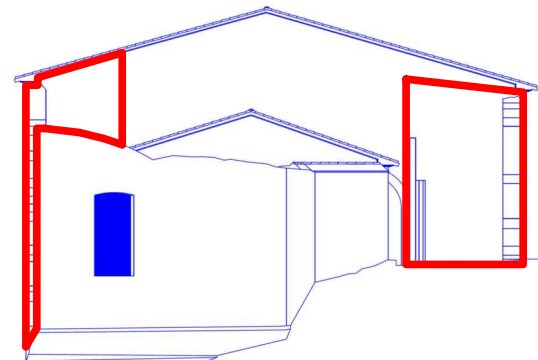
Fachada Sur



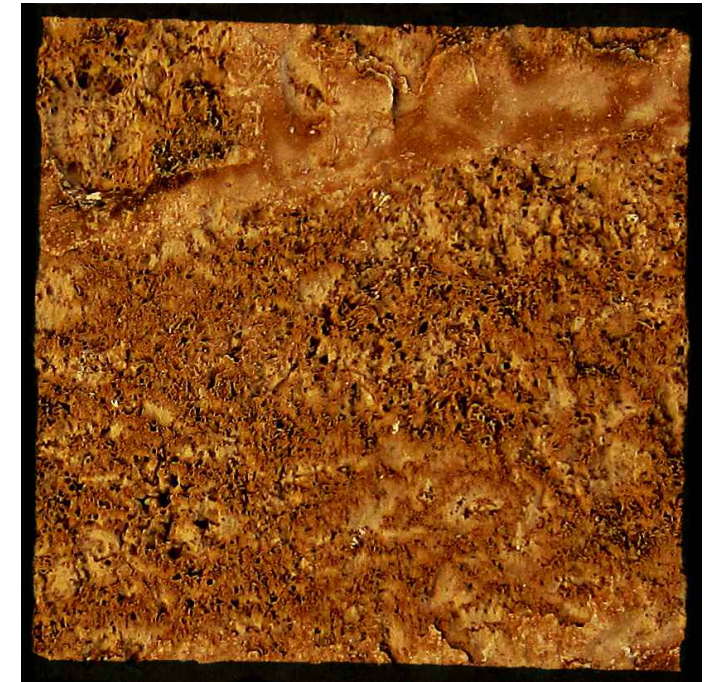
Fachada Este

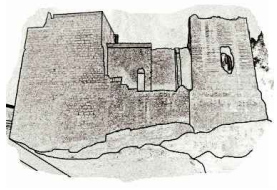


Fachada Oeste



Fotos de picaduras en el sector azul:





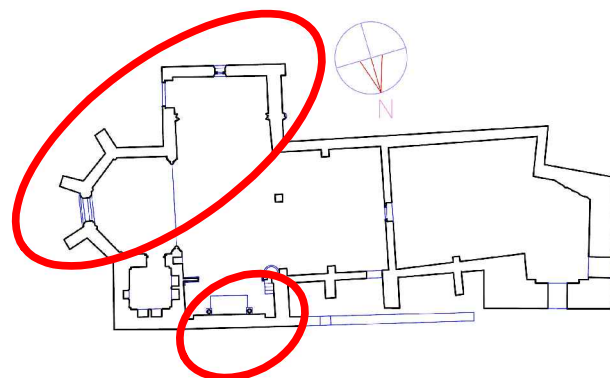
Tipo de lesión: Alveolizaciones.

Clasificación: Acción físico mecánica.

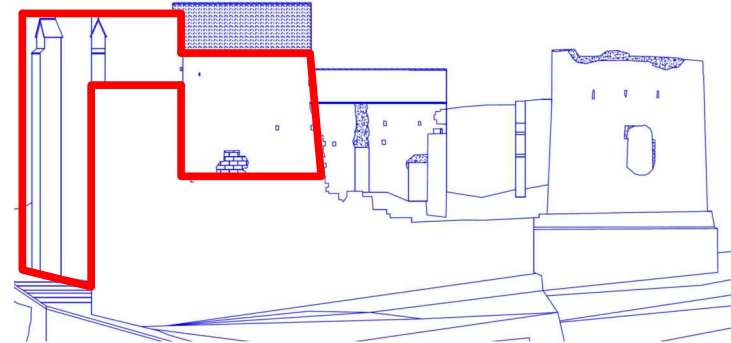
Información: Se presenta en forma de cavidades u oquedades con una geometría más o menos globular. Es relativamente común en calizas, en areniscas con cemento carbonatado, o en rocas porosas en general.

Causas: La baja calidad de la roca, demasiado blanda y porosa, sometida a las agresiones atmosféricas a lo largo de los siglos produjo picaduras. Muchas de estas oquedades han terminado por incrementarse hasta alcanzar la magnitud de alveolización. Parte de las lesiones que observamos pueden tener su origen al agredirse la roca con impactos de proyectil durante las batallas que en las guerras carlistas y civil tuvieron lugar en este emplazamiento.

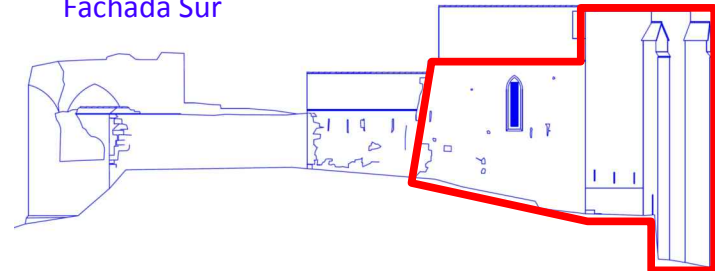
Localización: Gracias a la baja dureza de la roca que compone los sillares la lesión se extiende por todo el sector azul independientemente de la fachada, altura o zona de la que estemos hablando. Son más numerosas cerca de las aspilleras, lo que apoya la teoría de que algunas pueden haber sido originadas por impactos de proyectiles.



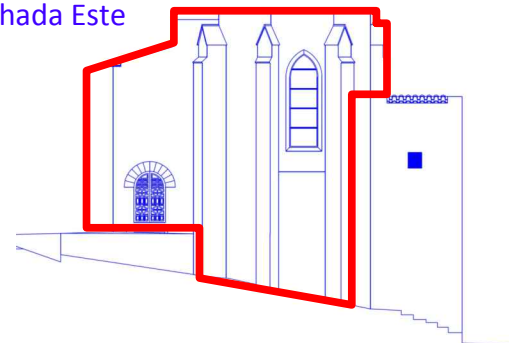
Fachada Norte



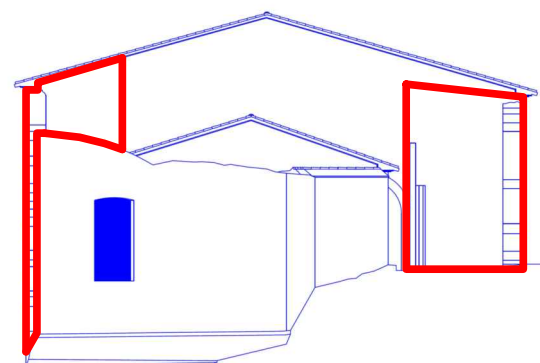
Fachada Sur



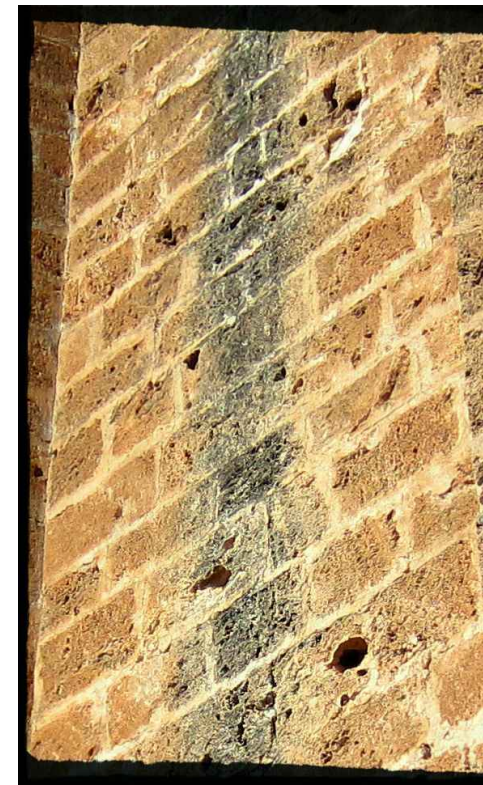
Fachada Este

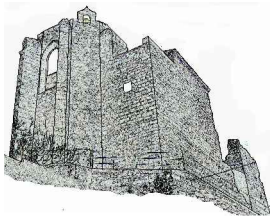


Fachada Oeste



Fotos de alveolizaciones en el sector azul:





Tipo de lesión: Ennegrecimientos.

Clasificación: Acción Biótica.

Información: Se trata de una pátina de color oscuro que se forma sobre la superficie del material. En este caso dicha pátina esta formada principalmente por musgos y líquenes.

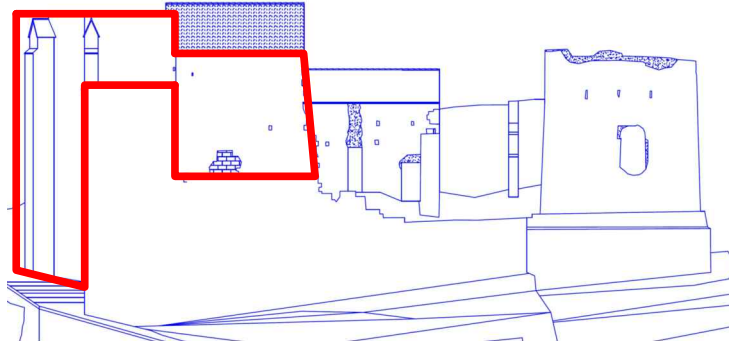
Causas: En muchos puntos de la ermita las cubiertas no cumplen correctamente su función, dejando que el agua de escorrentía lave las paredes.

Estas zonas de mayor humedad son colonizadas por musgos y líquenes, que forman una pátina oscura donde además de la masa vegetal se van depositando polvo y suciedad, agravando el problema.

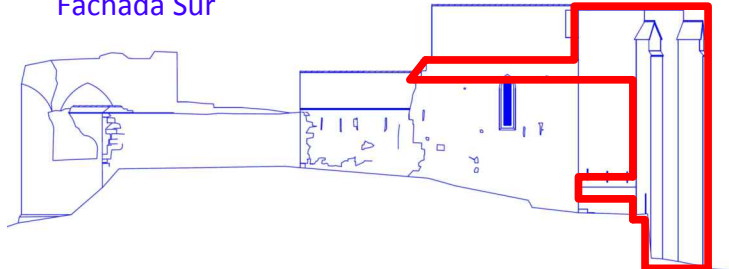
Localización: Es un problema muy generalizado que se observa con intensidad en las 4 fachadas.

Su presencia es mayor en la orientación Norte por disponer de menos luz directa y bajo los canalones de la fachada Este, ya que el agua no es evacuada lo bastante lejos del muro.

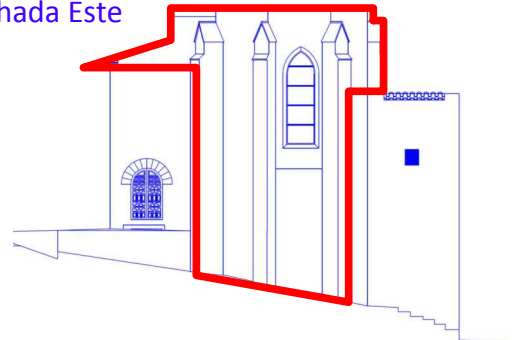
Fachada Norte



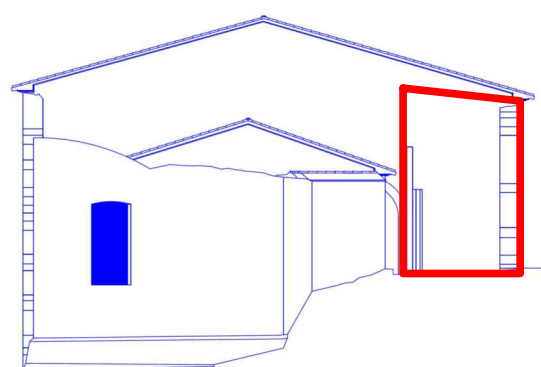
Fachada Sur



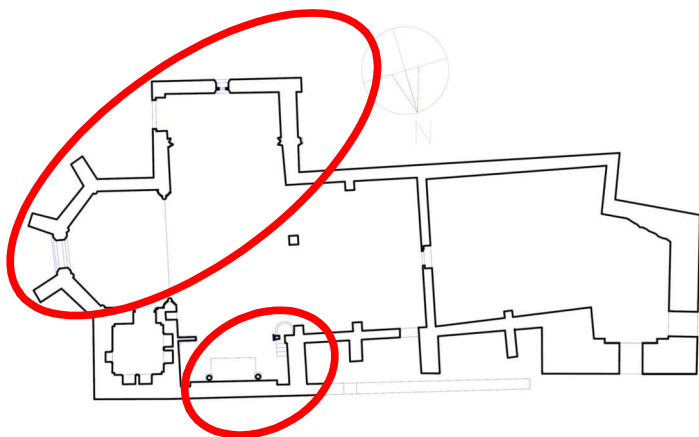
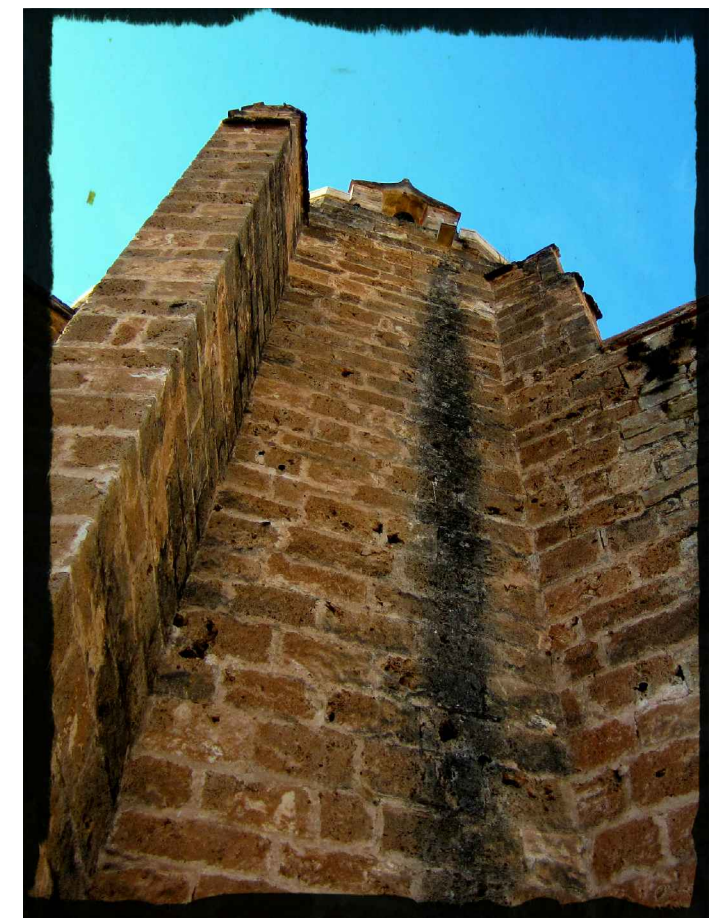
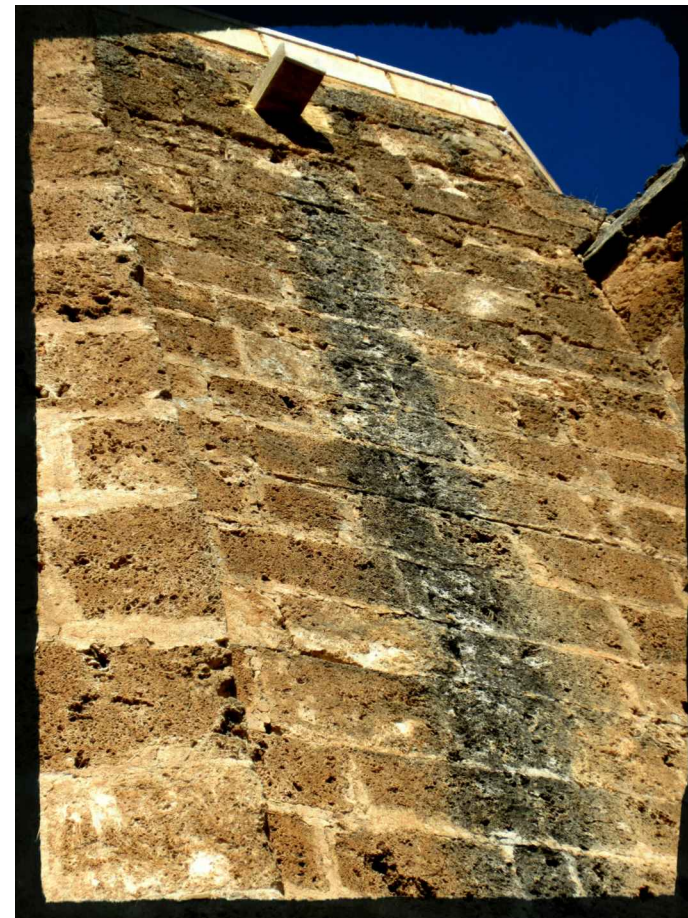
Fachada Este

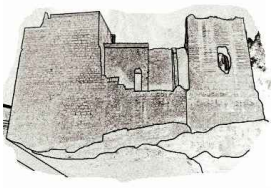


Fachada Oeste



Fotos de ennegrecimiento en el sector azul:





Tipo de lesión: Vaciado de juntas.

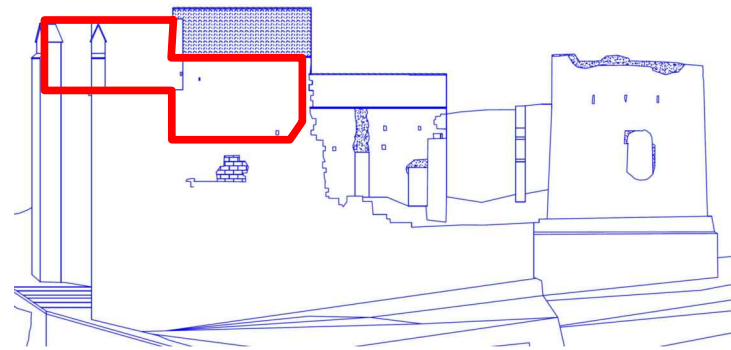
Clasificación: Acción físico mecánica.

Información: Son aquellas en las que sin haberse producido un desplazamiento relativo entre sillares, la junta se encuentra abierta. Esta pérdida del material de rejuntado puede deberse bien a acciones de erosión mecánica (viento o agua) o a la disgregación del mortero debida a la acción continuada de humedades de capilaridad.

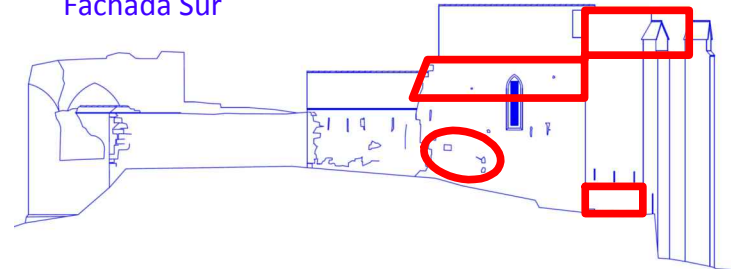
Causas: En todo el monumento destaca la mala calidad de los morteros, los cuales son reposiciones poco acertadas de los originales. A la mala calidad del material se suma la exposición continua a los agentes atmosféricos.

La lesión se presenta con mucha más claridad en las partes altas donde la acción del viento desgasta las juntas con más facilidad y en las partes bajas provocada por el agua filtrada por capilaridad.

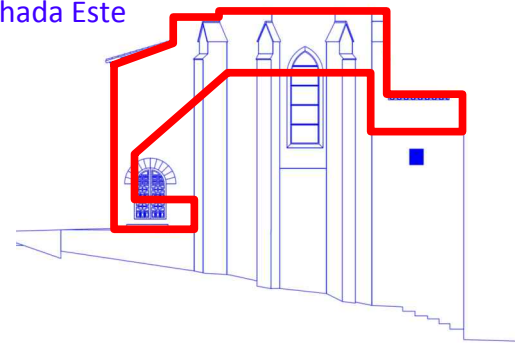
Localización: Podemos ver vaciado de en las cuatro fachadas, con especial incidencia en las partes altas y también en las más cercanas al suelo o zonas por donde se filtra humedad.



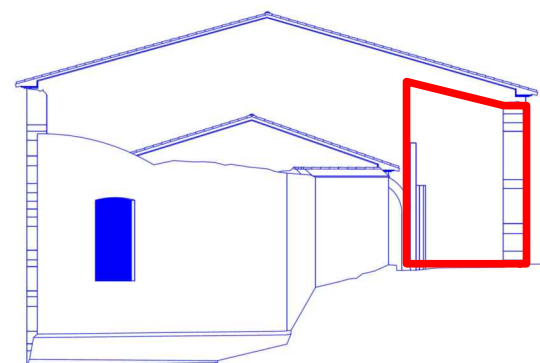
Fachada Sur



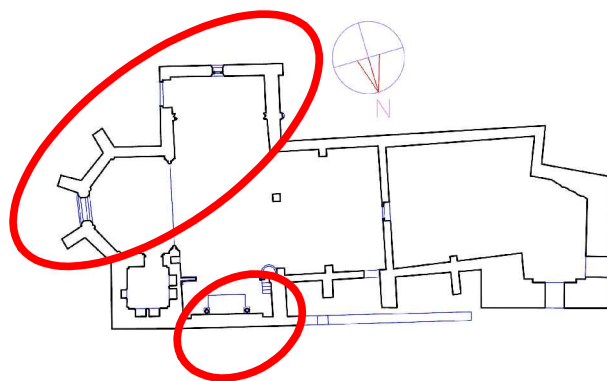
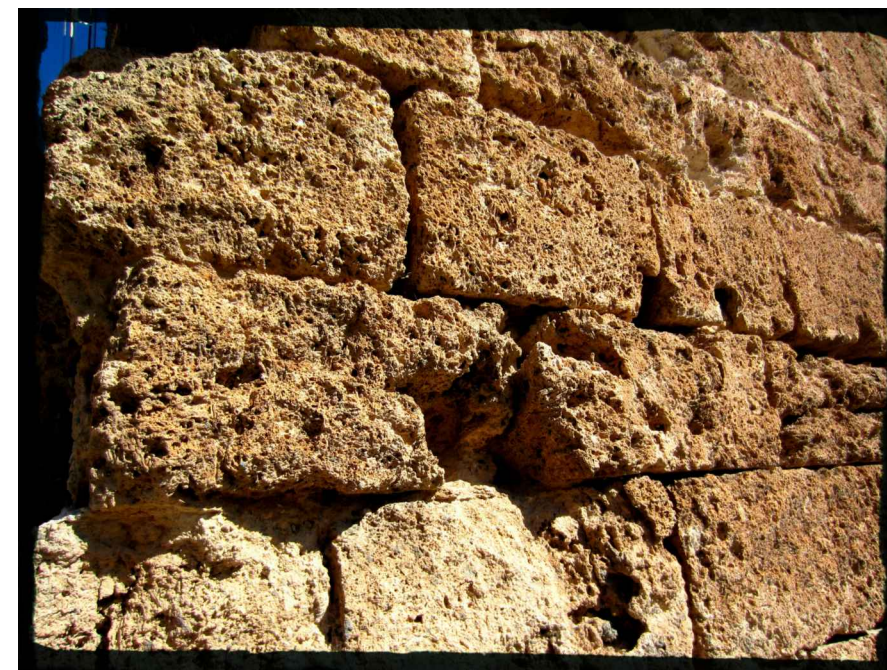
Fachada Este

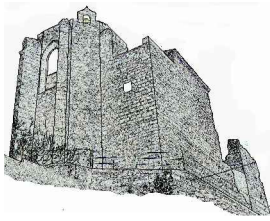


Fachada Oeste



Fotos de vaciado de juntas en el sector azul:





Tipo de lesión: Vaciado de Material.

Clasificación: Acción físico mecánica.

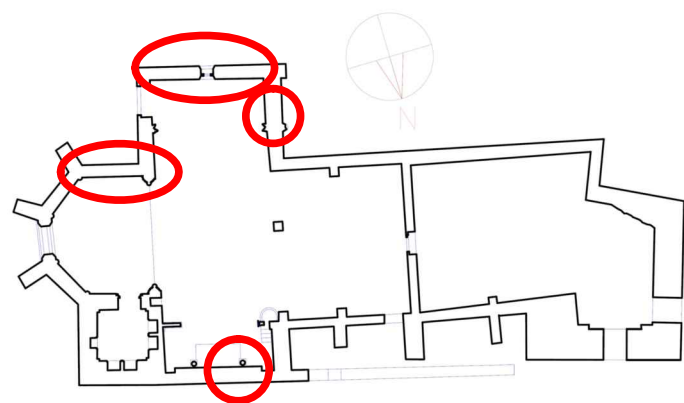
Información: Se trata de los llamados “faltantes” o zonas en las que se observa la falta parcial o total de sillares, de esculturas o de cualquier elemento extraído del conjunto monumental.

Causas: La mayor parte parecen ser aspilleras realizadas durante las batallas que allí se libraron. Estas son alargadas y muy estrechas, atraviesan todo el espesor de los sillares pero han sido rellenadas con motero.

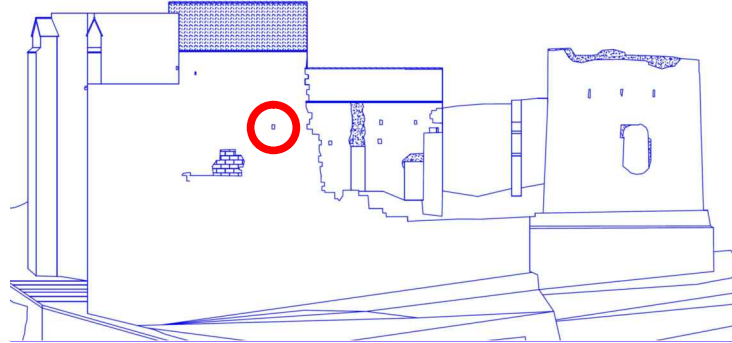
También tenemos una serie de agujeros de forma irregular de los cuales es más difícil aventurar su causa u origen en la fachada Sur y finalmente un agujero rectangular en lo alto de la fachada Norte. Podrían ser agujeros para anclar andamios.

Localización: Tenemos 3 aspilleras junto a la puerta de acceso, en la fachada Sur y otras dos junto a la ventana. Vemos además una serie de agujeros, dos de ellos sobre las aspilleras cercanas a la puerta.

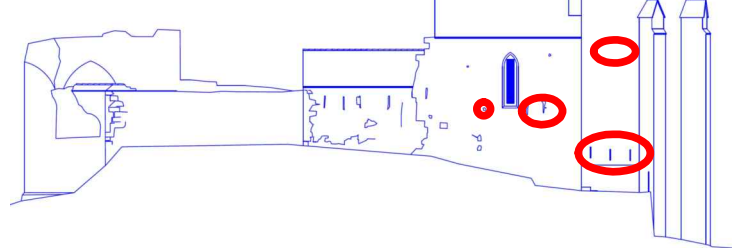
En la fachada Oeste tenemos otras 3 aspilleras a unos 2m de altura.



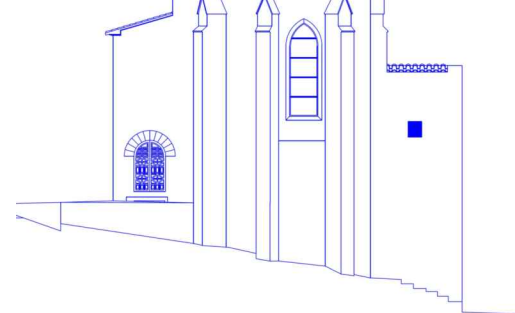
Fachada Norte



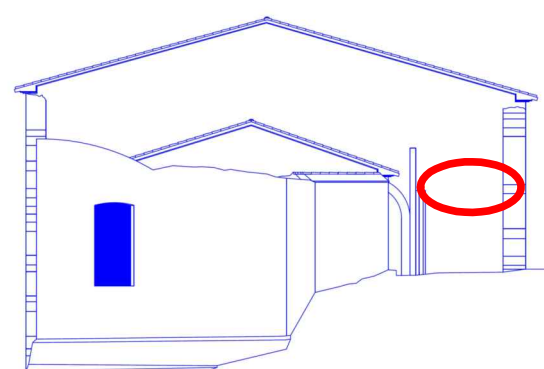
Fachada Sur



Fachada Este

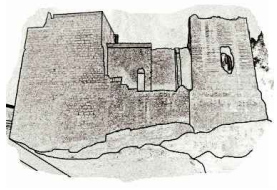


Fachada Oeste



Fotos de vaciados de material en el sector azul:





Tipo de lesión: Desprendimientos.

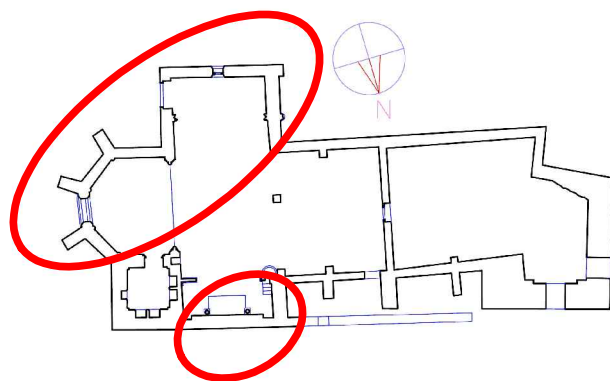
Clasificación: Acción físico mecánica.

Información: Se entienden como tales la caída de materiales, generalmente sillares o placas de la hoja exterior del muro. La alteración se suele manifestar bien por la ausencia del elemento o por la presencia de un elemento no homogéneo con el resto de la fábrica.

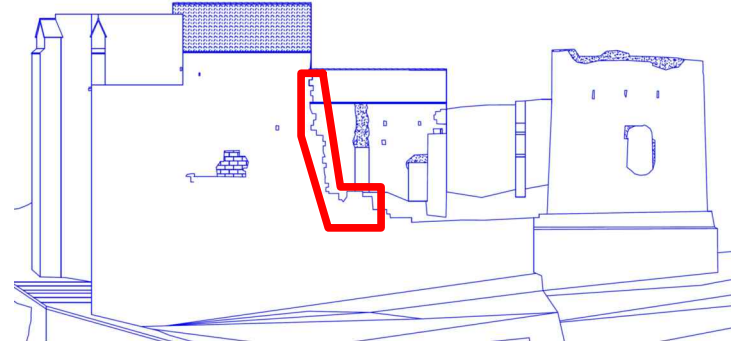
Causas: La pérdida de las juntas y degradado del material base ha provocado la caída de algunas partes de la cubierta de los contrafuertes y la corrosión de algunos sillares hasta quedar prácticamente desaparecidos.

También se aprecia la ausencia de unos pocos sillares en distintas partes del muro.

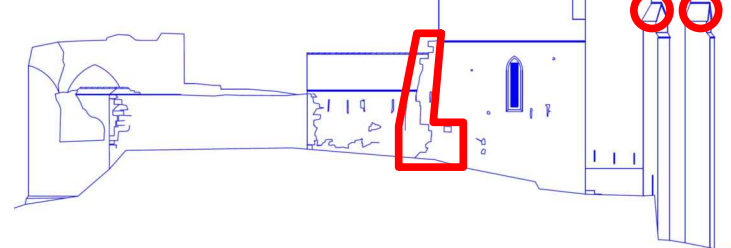
Localización: En las fachadas Este, Sur y Oeste vemos desprendimientos. En la fachada Este en las partes superiores, especialmente el tejado de piedra de los contrafuertes y en la fachada Sur en su parte baja. Los muros que sobresalen del transepto y se encuentran incompletos también tienen partes desprendidas por su mal estado de conservación (Fachada Oeste).



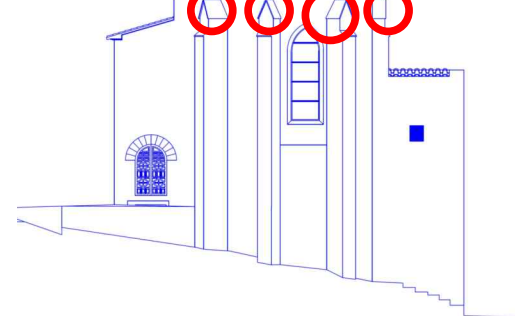
Fachada Norte



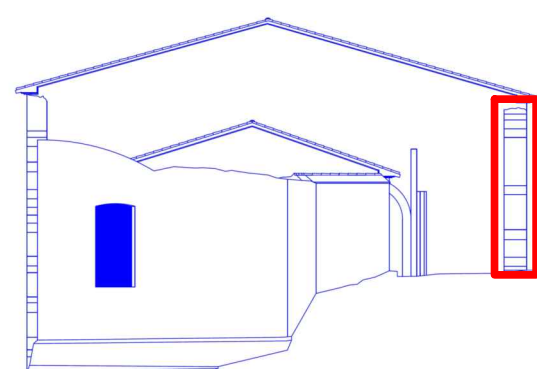
Fachada Sur



Fachada Este

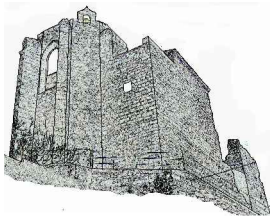


Fachada Oeste



Fotos de desprendimientos en el sector azul:





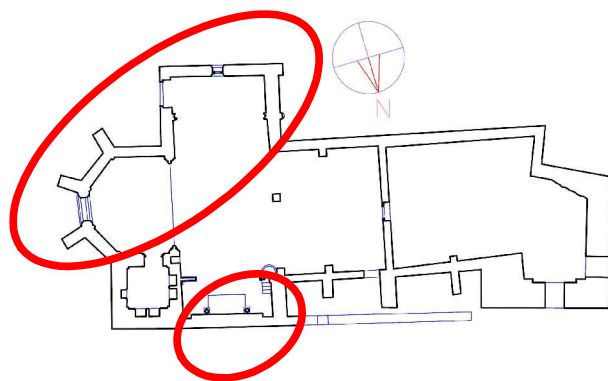
Tipo de lesión: Exfoliación.

Clasificación: Acción físico mecánica.

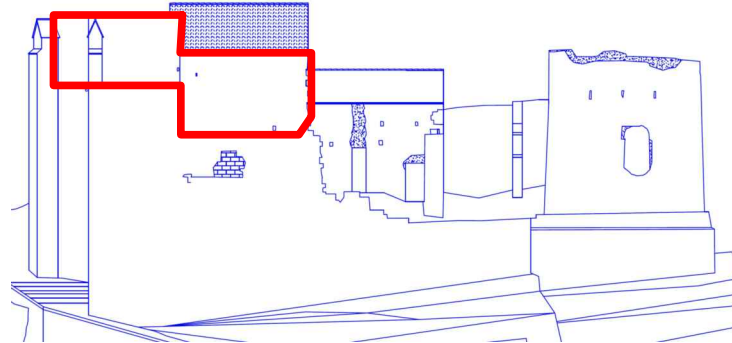
Información: La consecuencia es el desprendimiento por separación de una o más capas de material que pueden tener espesores más o menos uniformes. Dichos desprendimientos pueden producir separaciones de capas sensiblemente paralelas entre sí.

Causas: Las causas pueden ser debidas a diversas circunstancias: ataque de los agentes atmosféricos o debilidad de la estructura interna de la piedra, entre otros. En este caso el agua por escorrentía parece estar detrás de buena parte de las exfoliaciones que se detectan, pues la piedra es muy blanda y porosa y esto la hace mucho más vulnerable.

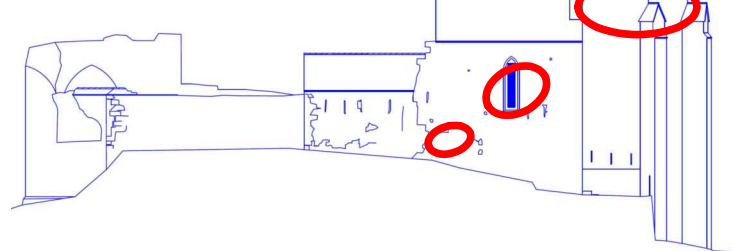
Localización: Se observan en todas las fachadas y son más relevantes en las partes altas de la fábrica, cerca de los aleros y zonas por las que discurre el agua de lluvia o lo hacía antes de que las cubiertas se reparasen.



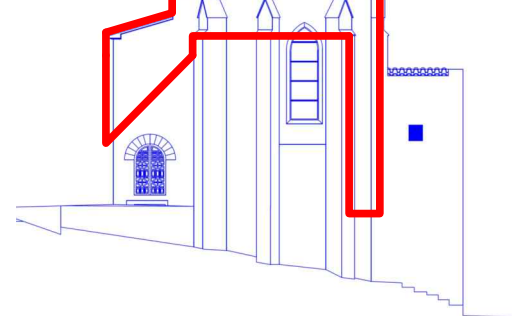
Fachada Norte



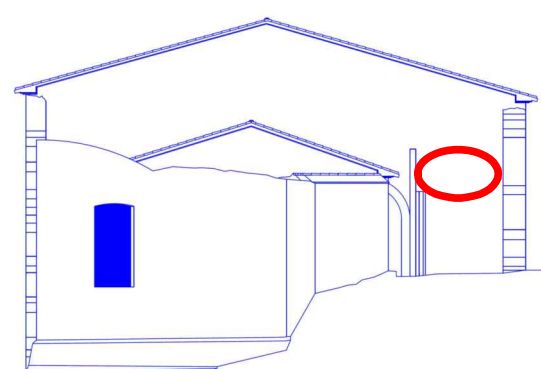
Fachada Sur



Fachada Este

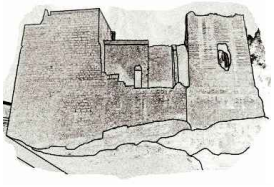


Fachada Oeste



Fotos de exfoliación en el sector azul:





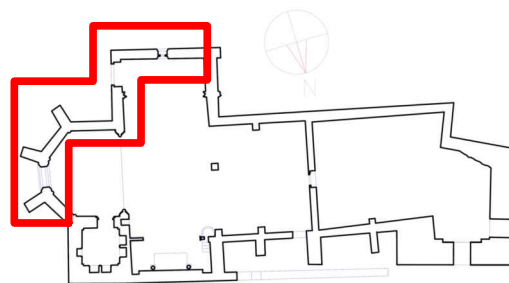
Tipo de lesión: Grietas y fisuras.

Clasificación: Acciones Físico Mecánicas.

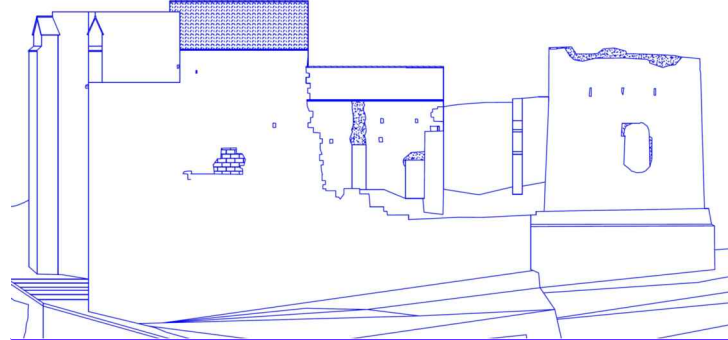
Información: Se trata de aberturas longitudinales que se producen en los elementos sólidos de la construcción, diferenciamos entre fisuras si solo afectan al elemento superficialmente o grietas cuando lo atraviesan.

Causas: Tenemos tanto grietas como fisuras, todas ellas con diferentes causas. En la fachada Sur son leves fisuras estabilizadas probablemente de cuando el edificio se asentó tras su construcción. En la fachada Norte tenemos 3 tipos de grietas: Las producidas por la mala traba entre los contrafuertes y el resto del ábside en su unión. Una grieta bajo la ventana, producida porque no se contrarrestan adecuadamente los empujes del arco. Finalmente una gran grieta sobre la puerta que parece estar motivada por el deslizamiento del muro hacia el exterior y que necesita ser estudiada y quizás estabilizada.

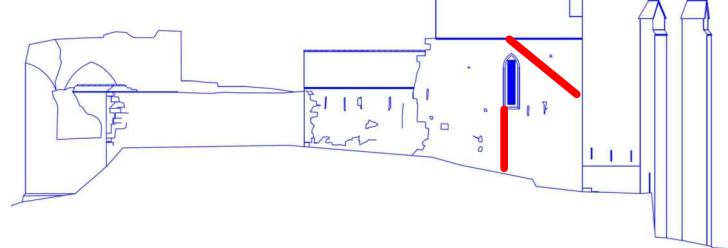
Localización: Tenemos fisuras en la fachada Sur, una bajo la ventana partiendo de su vértice y otra en la unión con la cubierta que se desplaza transversalmente hacia el Este. En la fachada Norte una grieta bajo la venta que desciende verticalmente, grietas verticales en las uniones con 2 de los contrafuertes y una gran grieta transversal sobre la puerta que desciende desde la cubierta hacia el Sur.



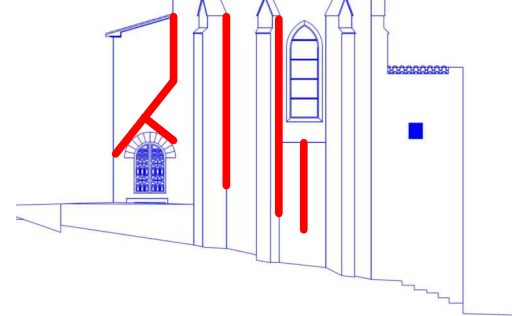
Fachada Norte



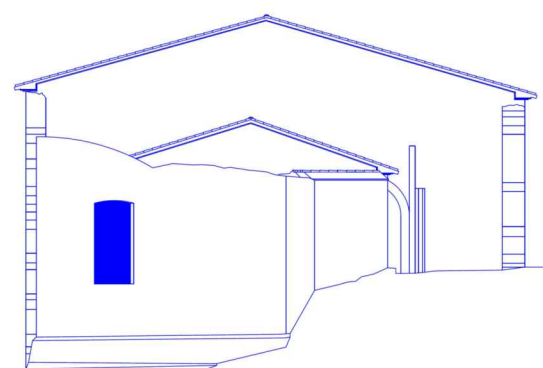
Fachada Sur



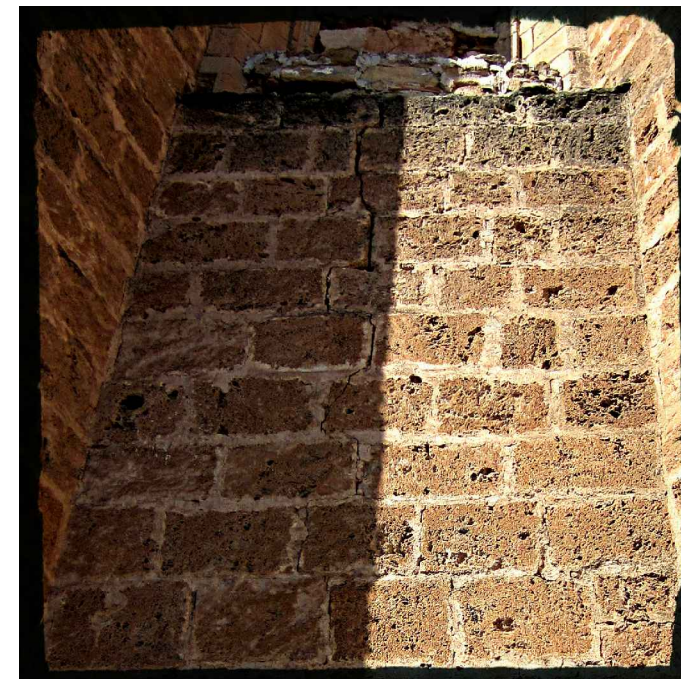
Fachada Este

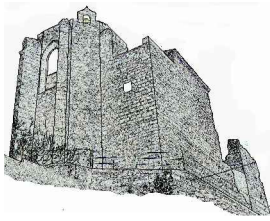


Fachada Oeste



Fotos de grietas en el sector azul:





Tipo de lesión: Vegetación superior.

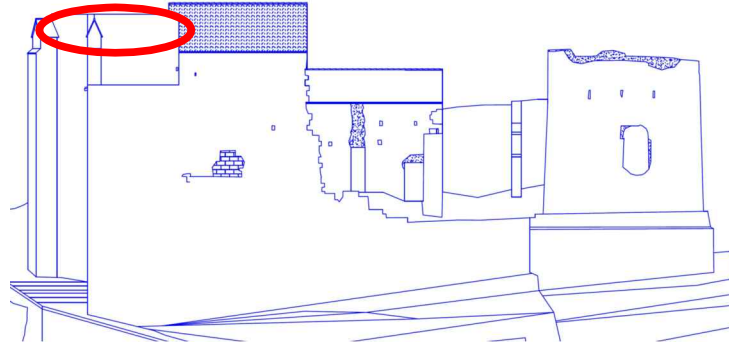
Clasificación: Acción Biótica.

Información: Se trata de la presencia de plantas en las juntas, oquedades, cornisas o cualquier otra parte de la construcción. Al enraizar las plantas se favorece la disgregación del material y la formación de grietas.

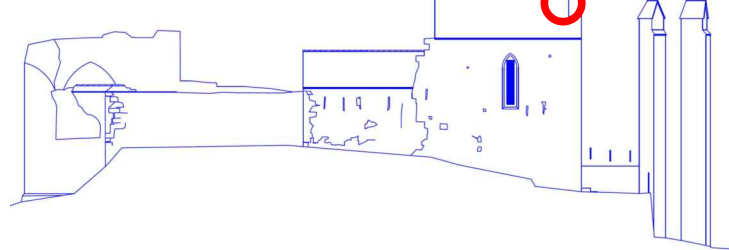
Causas: La ermita está a la intemperie y presenta una elevadísima cantidad de oquedades, juntas vacías y otros lugares donde la simiente de las plantas puede germinar, enraizar y crecer. La gran porosidad de la piedra y su baja dureza favorece este fenómeno.

Localización: Sorprende que siendo el sector azul el que cuenta con los sillares de roca más porosa y adecuada para la colonización vegetal apenas se observa unas pocas plantas en las zonas más elevadas y cercanas a la cubierta plana del ábside.

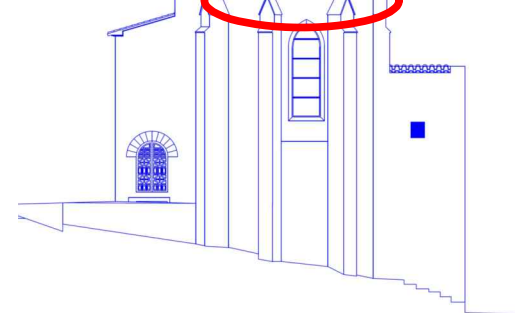
Fachada Norte



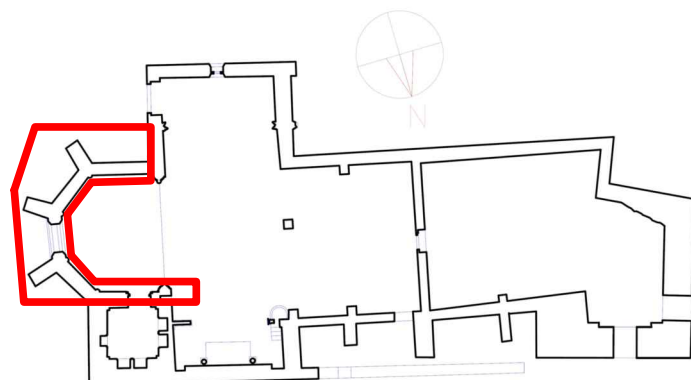
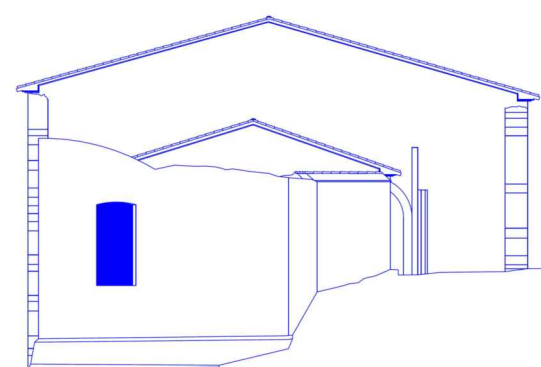
Fachada Sur



Fachada Este

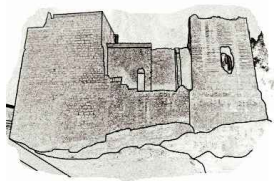


Fachada Oeste



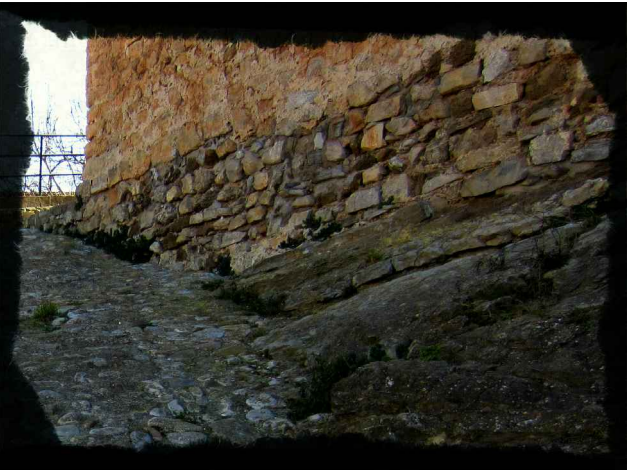
Fotos de masa vegetal enraizada en el sector azul:





4.4 TABLAS DE LESIONES.

SECTOR VERDE. FACHADA NORTE					Contenido: Base de mampostería. 16/05/2012			
CARPINTERIA					PIEDRA			
Puertas					Intradós			
Ventanas					Extradós			
Molduras					Molduras			
Herrajes					Porcentaje Deterioro			
Porcentaje Deterioro					60%			
Agentes Abióticos	Oxidación				Agentes Abióticos	Oxidación		
	Manchas					Manchas	x	
	Sales					Sales	x	
	Corrosión					Corrosión Arcillas		
Agentes Físicos	Fibra revirada				Agentes Físicos	Desgaste	x	
	Verrugas					Humedad	x	
	Curvatura tronco					Erosión	x	
	Nudos					Perdida de Material	x	
	Fendas					Fracturas		
	Acebolladuras					Roturas		
	Grietas					Disgregación		
	Fisuras					Exfoliación		
	Desgaste					Desplome		
	Humedad					Fisuras		
	Erosión					Grietas		
	Faltantes					Picaduras		
	Roturas					Barniz		
	Disgregación					Manchas	x	
	Desplome					Costra Negra y Yeso		
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos					Suciedad	x	
	Hongos de Pudrición					Coqueras		
	Líquenes					Rozas		
	Termitas					Burilado		
	Carcoma					Ennegrecimiento	x	
	Coleópteros					Elementos impropios		
	Roedores					Rejuntados		
	Color Serrín					Yagas		
	Otros					Tendeles		
	Otros					Reposiciones		
Agentes Biológicos	- Se trata de una base sobre la que apoyan los muros de la edificación en su vertiente norte realizada en mampostería.					Lavados	x	
	- Probablemente fue parte de la muralla andalusí construida entre los siglos X y XI.					Vaciado de juntas	x	
	- Sus principales problemas son la pérdida de las juntas entre mampuestos y la erosión de la roca por el discurrir de las aguas, que por provenir de las partes altas de la construcción por escorrentía arrastran grandes concentraciones de materia sólida.					Eflorescencias		
						Arenizaciones		
						Acanaladuras		
						Otros		
						Hongos	x	
						Líquenes	x	
Agentes Biológicos						Mohos	x	
						Excrementos	x	
						Termitas		
						Graffitis		
						Mutilaciones		
						Musgos	x	



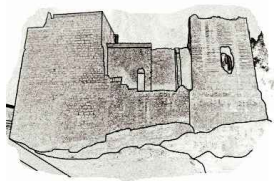
Fotos de lesiones en la orientación Norte del sector verde.



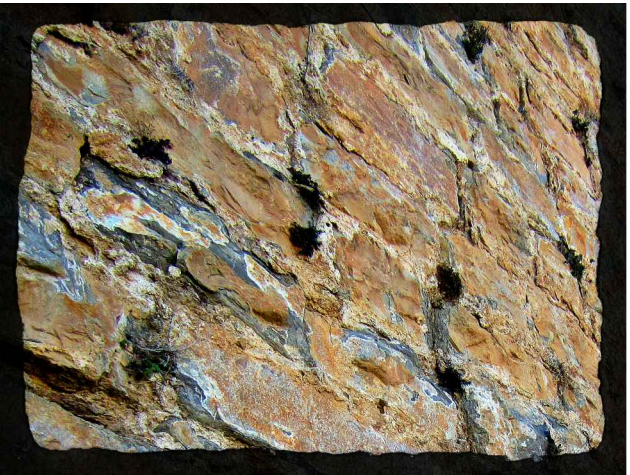


Fotos de lesiones en la orientación Norte del sector magenta.

SECTOR MAGENTA. FACHADA NORTE						Contenido: Torre de tapial.					
						16/05/2012					
CARPINTERIA						PIEDRA					
Porcentaje Deterioro		Puertas	Ventanas	Molduras	Herrajes	Porcentaje Deterioro		Intradós	Extradós	Molduras	
Agentes Abióticos	Oxidación					Agentes Abióticos	Oxidación	?	90%		
	Manchas						Manchas	?			
	Sales						Sales	?			
	Corrosión						Corrosión Arcillas	?	x		
Agentes Físicos	Fibra revirada					Agentes Físicos	Desgaste	?	x		
	Verrugas						Humedad	?	x		
	Curvatura tronco						Erosión	?	x		
	Nudos						Perdida de Material	?	x		
	Fendas						Fracturas	?	x		
	Acebolladuras						Roturas	?	x		
	Grietas						Disgregación	?	x		
	Fisuras						Exfoliación	?	x		
	Desgaste						Desplome	?			
	Humedad						Fisuras	?	x		
	Erosión						Grietas	?	x		
	Faltantes						Picaduras	?			
	Roturas						Barniz	?			
	Disgregación						Manchas	?	x		
	Desplome						Costra Negra y Yeso	?			
	Fuego						Suciedad	?	x		
	Otros						Coqueras	?			
							Rozas	?			
							Burilado	?			
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos						Ennegrecimiento	?	x		
	Hongos de Pudrición						Elementos improprios	?			
	Líquenes						Rejuntados	?			
	Termitas						Yagas	?			
	Carcoma						Tendeles	?			
	Coleópteros						Reposiciones	?			
	Roedores						Lavados	?	x		
	Color Serrín						Vaciado de juntas	?			
	Otros						Eflorescencias	?			
							Arenizaciones	?	x		
Observaciones	- Este sector consiste en una torre de tapial musulmán. - Sus principales lesiones son los grandes desprendimientos de importantes porciones superficiales del muro. Estas zonas quedan desprotegidas y el agua de lluvia lava la superficie de tierras disgregándola y arrastrándola. - Se trata sin lugar a dudas de la zona más preocupante del conjunto y la que necesita una intervención más apremiante.						Agentes Biológicos	Acanaladuras	?	x	
								Otros	?		
								?			
								?			
						Hongos		?	x		
						Líquenes		?	x		
						Mohos		?	x		
						Excrementos		?	x		
						Termitas		?			
						Graffitis		?	x		
						Mutilaciones		?	x		
						Musgos		?	x		

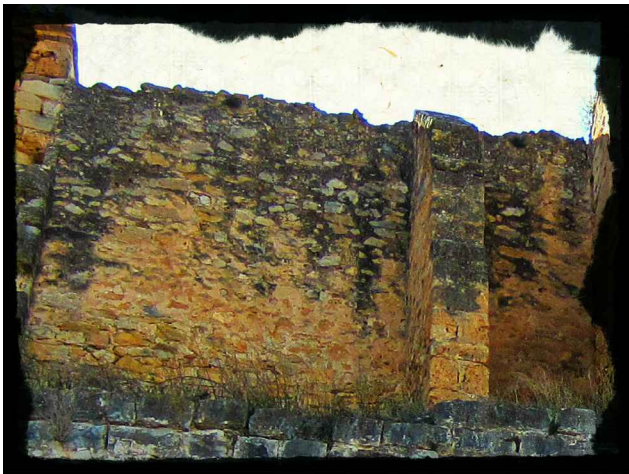


SECTOR NARANJA. FACHADA NORTE					Contenido: Muro de sillar.			
					16/05/2012			
CARPINTERIA					PIEDRA			
Porcentaje Deterioro					Porcentaje Deterioro	Intradós	Extradós	Molduras
Agentes Abióticos	Oxidación				Agentes Abióticos	50%	50%	
	Manchas							
	Sales							
	Corrosión							
Agentes Físicos	Fibra revirada				Agentes Físicos	Desgaste		
	Verrugas					Humedad		
	Curvatura tronco					Erosión		
	Nudos					Perdida de Material		
	Fendas					Fracturas		
	Acebolladuras					Roturas		
	Grietas					Disgregación		
	Fisuras					Exfoliación		
	Desgaste					Desplome		
	Humedad					Fisuras		
	Erosión					Grietas		
	Faltantes					Picaduras		
	Roturas					Barniz		
	Disgregación					Manchas		
	Desplome					Costra Negra y Yeso		
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos				Agentes Biológicos	Suciedad		
	Hongos de Pudrición					Coqueras		
	Líquenes					Rozas		
	Termitas					Burilado		
	Carcoma					Ennegrecimiento		
	Coleópteros					Elementos impropios		
	Roedores					Rejuntados		
	Color Serrín					Yagas		
	Otros					Tendeles		
						Reposiciones		
Observaciones	- Se trata de la parte Norte del muro que compone la torre de piedra y el muro realizados como refuerzo de la muralla tras la conquista cristiana. - La superior calidad del material le ha permitido llegar a nuestros días en muy buen estado, siendo su principal problema el desgaste por erosión. - Llama la atención la pérdida de algunos sillares en la esquina que linda con el Este.				Agentes Biológicos	Lavados		
						Vaciado de juntas		
						Eflorescencias		
						Arenizaciones		
						Acanaladuras		
						Otros		
						Hongos		
						Líquenes		
						Mohos		



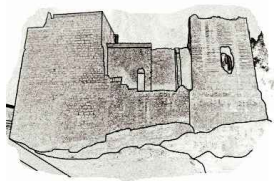
Fotos de lesiones en la orientación Norte del sector naranja.



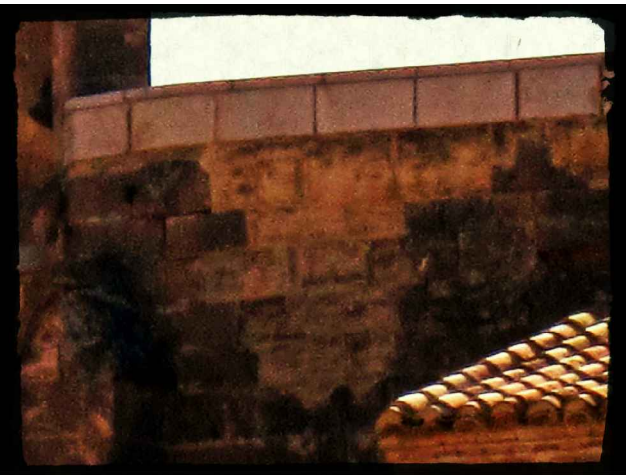
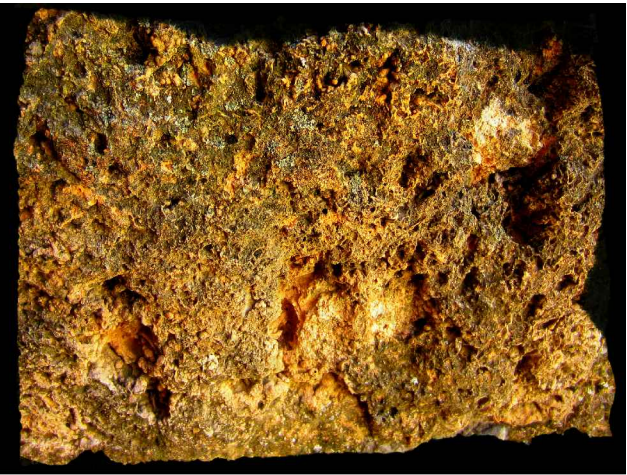


Fotos de lesiones en la orientación Norte del sector rojo.

SECTOR ROJO. FACHADA NORTE						Contenido: Muro de mampostería.					
						16/05/2012					
CARPINTERÍA						PIEDRA					
		Puertas	Ventanas	Molduras	Herrajes			Intradós	Extradós	Molduras	
Porcentaje Deterioro		5%				Porcentaje Deterioro		60%	70%		
Agentes Abióticos	Oxidación					Agentes Abióticos	Oxidación				
	Manchas						Manchas	x	x		
	Sales						Sales		x		
	Corrosión						Corrosión Arcillas	x	x		
Agentes Físicos	Fibra revirada					Agentes Físicos	Desgaste	x	x		
	Verrugas						Humedad	x	x		
	Curvatura tronco						Erosión		x		
	Nudos						Perdida de Material	x	x		
	Fendas						Fracturas	x	x		
	Acebolladuras						Roturas	x	x		
	Grietas						Disgregación	x	x		
	Fisuras						Exfoliación				
	Desgaste	x					Desplome				
	Humedad						Fisuras				
	Erosión						Grietas				
	Faltantes						Picaduras		x		
	Roturas						Barniz				
	Disgregación						Manchas	x	x		
	Desplome						Costra Negra y Yeso				
	Fuego						Suciedad	x	x		
	Otros						Coqueras				
							Rozas				
					Burilado						
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos						Ennegrecimiento		x		
	Hongos de Pudrición						Elementos impropios		x		
	Líquenes						Rejuntados	x	x		
	Termitas						Yagas				
	Carcoma						Tendeles				
	Coleópteros						Reposiciones				
	Roedores						Lavados	x	x		
	Color Serrín						Vaciado de juntas		x		
	Otros						Eflorescencias		x		
Observaciones	- Consiste en un muro de mapuesto de un edificio en principio independiente de la ermita que posteriormente se anexó a ella. - Se compone de piedras muy diversas y en general presenta un aspecto muy heterogéneo, por lo que sus lesiones son de muy diversa índole. - Es un elemento muy maltratado a lo largo de la historia, con numerosos agujeros, contrafuertes derrumbados y otras agresiones que junto con la pérdida de buena parte de las juntas de mortero por erosión constitullen sus principales lesiones. - La puerta es de la intervención realizada en 2007 y presenta un muy buen estado de onservación.						Agentes Físicos	Arenizaciones		x	
								Acanaladuras		x	
						Otros					
						Agentes Biológicos	Hongos		x		
							Líquenes		x		
							Mohos		x		
							Excrementos		x		
							Termitas				
Graffitis											
Mutilaciones		x									
Musgos		x									

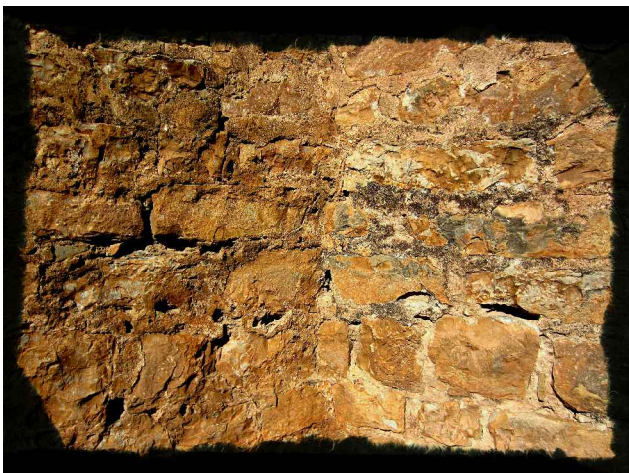


SECTOR AZUL. FACHADA NORTE						Contenido: Muro de sillarejo.			
						16/05/2012			
CARPINTERIA						PIEDRA			
Porcentaje Deterioro		Puertas	Ventanas	Molduras	Herrajes	Porcentaje Deterioro	Intradós	Extradós	Molduras
Agentes Abióticos	Oxidación					Agentes Abióticos	Oxidación	60%	80%
	Manchas						Manchas	x	x
	Sales						Sales		x
	Corrosión						Corrosión Arcillas	x	x
Agentes Físicos	Fibra revirada					Agentes Físicos	Desgaste	x	x
	Verrugas						Humedad	x	
	Curvatura tronco						Erosión	x	x
	Nudos						Perdida de Material	x	x
	Fendas						Fracturas	x	x
	Acebolladuras						Roturas	x	x
	Grietas						Disgregación		
	Fisuras						Exfoliación		x
	Desgaste						Desplome		
	Humedad						Fisuras	x	x
	Erosión						Grietas		
	Faltantes						Picaduras	x	x
	Roturas						Barniz		
	Disgregación						Manchas	x	x
	Desplome						Costra Negra y Yeso		
	Fuego						Suciedad	x	x
	Otros						Coqueras		
					Rozas				
					Burilado				
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos						Ennegrecimiento		x
	Hongos de Pudrición						Elementos impropios		
	Líquenes						Rejuntados	x	x
	Termitas						Yagas	x	x
	Carcoma						Tendeles	x	x
	Coleópteros						Reposiciones		x
	Roedores						Lavados	x	x
	Color Serrín						Vaciado de juntas	x	x
Observaciones	Otros					Eflorescencias		x	
	- Se trata del muro que conforma el cuerpo principal de la ermita hecho de sillarejo. - La roca presenta el estado de deterioro más avanzado de todo el conjunto. Son generalizadas por toda la superficie las lesiones por alveolizaciones, costras, exfoliaciones y picaduras. - Llama la atención que a pesar del enorme número de cavidades por alveolizaciones, pérdida de mortero en juntas y otros desperfectos, la vegetación superior no tenga mayor presencia.					Arenizaciones		x	
						Acanaladuras		x	
						Otros			
Agentes Biológicos	Hongos					x			
	Líquenes					x			
	Mohos					x			
	Excrementos					x			
	Termitas								
	Graffitis					x			
	Mutilaciones					x			
Musgos					x				



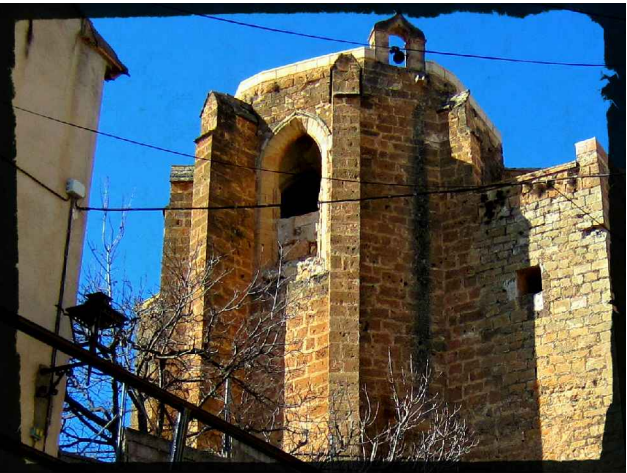
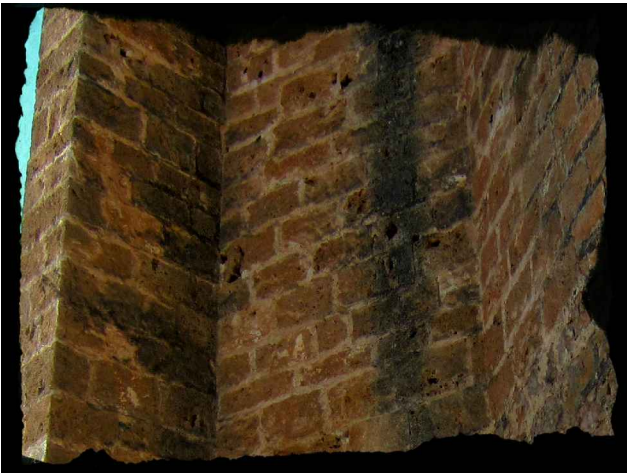
Fotos de lesiones en la orientación Norte del sector azul.





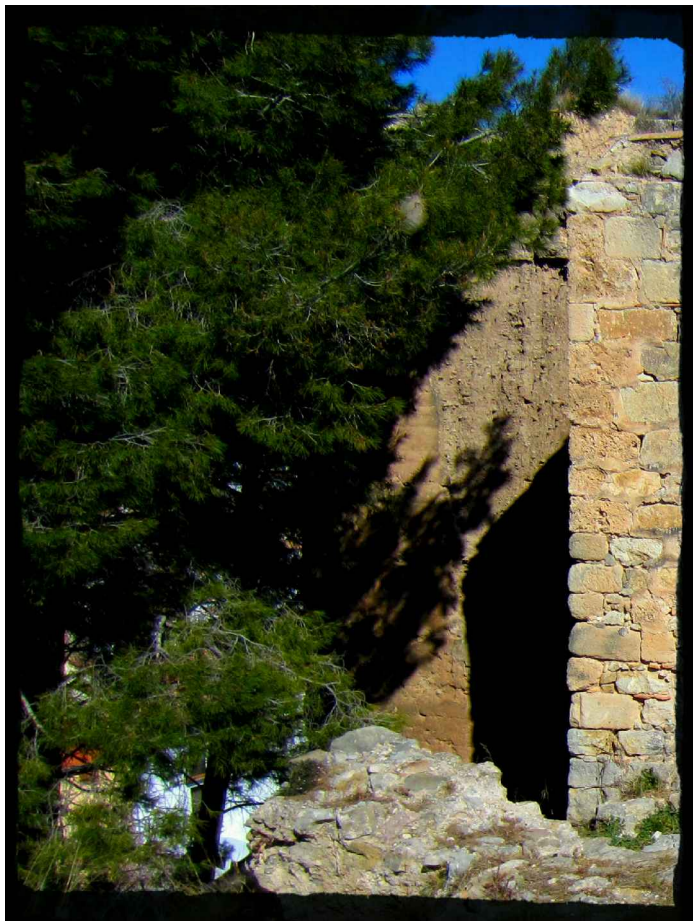
Fotos de lesiones en la orientación Este del sector naranja.

SECTOR NARANJA. FACHADA ESTE						Contenido: Muro de sillar.					
						16/05/2012					
CARPINTERIA						PIEDRA					
		Puertas	Ventanas	Molduras	Herrajes			Intradós	Extradós	Molduras	
Porcentaje Deterioro						Porcentaje Deterioro		50%	50%		
Agentes Abióticos	Oxidación					Agentes Abióticos	Oxidación				
	Manchas						Manchas	x	x		
	Sales						Sales		x		
	Corrosión						Corrosión Arcillas	x	x		
Agentes Físicos	Fibra revirada					Agentes Físicos	Desgaste	x	x		
	Verrugas						Humedad	x	x		
	Curvatura tronco						Erosión	x	x		
	Nudos						Perdida de Material	x	x		
	Fendas						Fracturas	x	x		
	Acebolladuras						Roturas	x	x		
	Grietas						Disgregación				
	Fisuras						Exfoliación				
	Desgaste						Desplome				
	Humedad						Fisuras				
	Erosión						Grietas				
	Faltantes						Picaduras				
	Roturas						Barniz				
	Disgregación						Manchas	x	x		
	Desplome						Costra Negra y Yeso				
	Fuego						Suciedad	x	x		
	Otros						Coqueras	x			
					Rozas						
					Burilado						
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos						Ennegrecimiento		x		
	Hongos de Pudrición						Elementos impropios		x		
	Líquenes						Rejuntados	x	x		
	Termitas						Yagas	x	x		
	Carcoma						Tendeles	x	x		
	Coleópteros						Reposiciones				
	Roedores						Lavados		x		
	Color Serrín						Vaciado de juntas		x		
Observaciones	Otros						Eflorescencias		x		
	- Se trata de la parte Norte del muro que compone la torre de piedra y el muro realizados como refuerzo de la muralla tras la conquista cristiana. - La superior calidad del material le ha permitido llegar a nuestros días en muy buen estado, siendo su principal problema el desgaste por erosión. - En el Este es donde las lesiones son más acusadas para este sector, pues presenta mayor número de humedades en la base y desgaste de los sillares alrededor de la ventana de la torre.						Arenizaciones				
							Acanaladuras				
						Otros					
						Agentes Biológicos	Hongos			x	
							Líquenes			x	
							Mohos			x	
							Excrementos			x	
							Termitas				
							Graffitis				
							Mutilaciones			x	
Musgos			x								



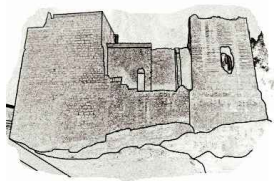
SECTOR AZUL. FACHADA ESTE						Contenido: Muro de sillarejo.					
						16/05/2012					
CARPINTERIA						PIEDRA					
		Puertas	Ventanas	Molduras	Herrajes			Intradós	Extradós	Molduras	
Porcentaje Deterioro		30%				Porcentaje Deterioro		60%	85%		
Agentes Abióticos	Oxidación					Agentes Abióticos	Oxidación				
	Manchas						Manchas	x	x		
	Sales						Sales		x		
	Corrosión						Corrosión Arcillas	x	x		
Agentes Físicos	Fibra revirada	x				Agentes Físicos	Desgaste	x	x		
	Verrugas						Humedad	x	x		
	Curvatura tronco						Erosión	x	x		
	Nudos						Perdida de Material	x	x		
	Fendas						Fracturas	x	x		
	Acebolladuras						Roturas	x	x		
	Grietas	x					Disgregación		x		
	Fisuras	x					Exfoliación		x		
	Desgaste	x					Desplome				
	Humedad						Fisuras	x	x		
	Erosión	x					Grietas		x		
	Faltantes						Picaduras	x	x		
	Roturas						Barniz				
	Disgregación						Manchas	x	x		
	Desplome						Costra Negra y Yeso				
	Fuego						Suciedad	x	x		
	Otros						Coqueras				
							Rozas				
					Burilado						
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos						Ennegrecimiento		x		
	Hongos de Pudrición						Elementos impropios				
	Líquenes						Rejuntados	x	x		
	Termitas						Yagas	x	x		
	Carcoma						Tendeles	x	x		
	Coleópteros						Reposiciones		x		
	Roedores						Lavados	x	x		
	Color Serrín						Vaciado de juntas	x	x		
	Otros						Eflorescencias		x		
Observaciones	- Se trata del muro que conforma el cuerpo principal de la ermita hecho de sillarejo. - La roca presenta el estado de deterioro más avanzado de todo el conjunto. Son generalizadas por toda la superficie las lesiones por alveolizaciones, costras, exfoliaciones y picaduras. En la orientación Este el problema se agrava con grietas y fisuras alrededor de la ventana y puerta de acceso. Llama la atención que a pesar del enorme número de cavidades por alveolizaciones, pérdida de mortero en juntas y otros desperfectos, la vegetación superior no tenga mayor presencia. - La puerta es de la intervención realizada en 2007, a pesar de esto su estado de conservación se está viendo menoscavado muy rápidamente y presenta fisuras y un desgaste importante.						Agentes Biológicos	Arenizaciones		x	
								Acanaladuras		x	
								Otros			
						Hongos			x		
						Líquenes			x		
						Mohos			x		
						Excrementos			x		
						Termitas					
						Grafititis			x		
						Mutilaciones			x		
						Musgos			x		



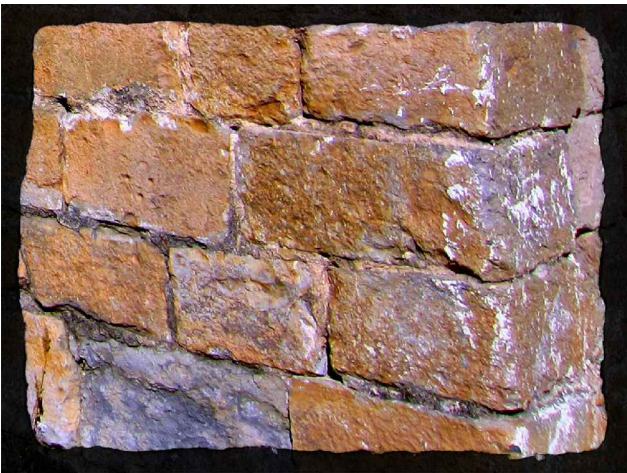


Fotos de lesiones en la orientación Sur del sector magenta.

SECTOR MAGENTA. FACHADA SUR						Contenido: Torre de tapial.				
						16/05/2012				
CARPINTERIA						PIEDRA				
		Puertas	Ventanas	Molduras	Herrajes			Intradós	Extradós	Molduras
Porcentaje Deterioro						Porcentaje Deterioro		?	90%	
Agentes Abióticos	Oxidación					Agentes Abióticos	Oxidación	?		
	Manchas						Manchas	?		
	Sales						Sales	?		
	Corrosión						Corrosión Arcillas	?	x	
Agentes Físicos	Fibra revirada					Agentes Físicos	Desgaste	?	x	
	Verrugas						Humedad	?		
	Curvatura tronco						Erosión	?	x	
	Nudos						Perdida de Material	?	x	
	Fendas						Fracturas	?	x	
	Acebolladuras						Roturas	?	x	
	Grietas						Disgregación	?	x	
	Fisuras						Exfoliación	?		
	Desgaste						Desplome	?		
	Humedad						Fisuras	?	x	
	Erosión						Grietas	?		
	Faltantes						Picaduras	?		
	Roturas						Barniz	?		
	Disgregación						Manchas	?	x	
	Desplome						Costra Negra y Yeso	?		
	Fuego						Suciedad	?	x	
	Otros						Coqueras	?		
					Rozas	?				
					Burilado	?				
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos					Agentes Biológicos	Ennegrecimiento	?	x	
	Hongos de Pudrición						Elementos impropios	?		
	Líquenes						Rejuntados	?		
	Termitas						Yagas	?		
	Carcoma						Tendeles	?		
	Coleópteros						Reposiciones	?		
	Roedores						Lavados	?	x	
	Color Serrín						Vaciado de juntas	?		
Observaciones	- Este sector consiste en una torre de tapial musulmán. - Sus principales lesiones son los grandes desprendimientos de importantes porciones superficiales del muro. Estas zonas quedan desprotegidas y el agua de lluvia lava la superficie de tierras disgregándola y arrastrándola. - Se trata sin lugar a dudas de la zona más preocupante del conjunto y la que necesita una intervención más apremiante.					Agentes Biológicos	Eflorescencias	?		
							Arenizaciones	?	x	
							Acanaladuras	?	x	
							Otros	?		
								?		
								?		
							Hongos	?	x	
							Líquenes	?	x	
							Mohos	?	x	
							Excrementos	?	x	
							Termitas	?		
							Graffitis	?		
							Mutilaciones	?	x	
							Musgos	?	x	



SECTOR NARANJA. FACHADA SUR						Contenido: Muro de sillar.					
						16/05/2012					
CARPINTERIA						PIEDRA					
		Puertas	Ventanas	Molduras	Herrajes			Intradós	Extradós	Molduras	
Porcentaje Deterioro						Porcentaje Deterioro		50%	50%		
Agentes Abióticos	Oxidación					Agentes Abióticos	Oxidación				
	Manchas						Manchas	x	x		
	Sales						Sales				
	Corrosión						Corrosión Arcillas	x			
Agentes Físicos	Fibra revirada					Agentes Físicos	Desgaste	x	x		
	Verrugas						Humedad	x			
	Curvatura tronco						Erosión	x	x		
	Nudos						Perdida de Material	x	x		
	Fendas						Fracturas	x	x		
	Acebolladuras						Roturas	x	x		
	Grietas						Disgregación				
	Fisuras						Exfoliación				
	Desgaste						Desplome				
	Humedad						Fisuras				
	Erosión						Grietas				
	Faltantes						Picaduras				
	Roturas						Barniz				
	Disgregación						Manchas	x	x		
	Desplome						Costra Negra y Yeso				
	Fuego						Suciedad	x	x		
	Otros						Coqueras	x			
							Rozas				
					Burilado						
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos						Ennegrecimiento				
	Hongos de Pudrición						Elementos impropios		x		
	Líquenes						Rejuntados	x	x		
	Termitas						Yagas	x	x		
	Carcoma						Tendeles	x	x		
	Coleópteros						Reposiciones				
	Roedores						Lavados		x		
	Color Serrín						Vaciado de juntas		x		
	Otros						Eflorescencias		x		
Observaciones	- Se trata de la parte Sur que compone la torre de piedra y la base de la ermita, hechas con sillares de roca silíceo. - La superior calidad del material le ha permitido llegar a nuestros días en muy buen estado, siendo su principal problema el desgaste por erosión. - En la orientación Sur las juntas de los sillares han desaparecido por completo y no presentan ennegrecimiento ni humedades.							Arenizaciones			
								Acanaladuras			
								Otros			
Agentes Biológicos	Hongos										
	Líquenes										
	Mohos										
	Excrementos										
	Termitas										
	Graffitis										
	Mutilaciones										
Musgos											



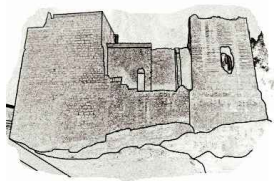
Fotos de lesiones en la orientación Sur del sector naranja.





Fotos de lesiones en la orientación Sur del sector rojo.

SECTOR ROJO. FACHADA SUR						Contenido: Muro de mampostería.				
						16/05/2012				
CARPINTERIA						PIEDRA				
Porcentaje Deterioro		Puertas	Ventanas	Molduras	Herrajes	Porcentaje Deterioro		Intradós	Extradós	Molduras
Agentes Abióticos	Oxidación					Agentes Abióticos	Oxidación			
	Manchas						Manchas	x	x	
	Salas						Salas		x	
	Corrosión						Corrosión Arcillas	x	x	
Agentes Físicos	Fibra revirada					Agentes Físicos	Desgaste	x	x	
	Verrugas						Humedad	x	x	
	Curvatura tronco						Erosión		x	
	Nudos						Perdida de Material	x	x	
	Fendas						Fracturas	x	x	
	Acebolladuras						Roturas	x	x	
	Grietas						Disgregación	x	x	
	Fisuras						Exfoliación			
	Desgaste						Desplome			
	Humedad						Fisuras			
	Erosión						Grietas			
	Faltantes						Picaduras		x	
	Roturas						Barniz			
	Disgregación						Manchas	x	x	
	Desplome						Costra Negra y Yeso			
	Fuego						Suciedad	x	x	
	Otros						Coqueras			
	Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos						Rozas		
Hongos de Pudrición						Burilado				
Líquenes						Ennegrecimiento		x		
Termitas						Elementos impropios		x		
Carcoma						Rejuntados	x	x		
Coleópteros						Yagas				
Roedores						Tendeles				
Color Serrín						Reposiciones				
Observaciones	- Consiste en un muro de mampuesto de un edificio en principio independiente de la ermita que posteriormente se anexó a ella. - Se compone de piedras muy diversas y en general presenta un aspecto muy heterogéneo, por lo que sus lesiones son de muy diversa índole. - Es un elemento muy maltratado a lo largo de la historia, con numerosos agujeros, contrafuertes derrumbados y otras agresiones que junto con la pérdida de buena parte de las juntas de mortero por erosión constituyen sus principales lesiones.					Agentes Biológicos	Lavados	x	x	
							Vaciado de juntas		x	
							Eflorescencias		x	
							Arenizaciones		x	
							Acanaladuras		x	
							Otros			
							Hongos		x	
							Líquenes		x	
							Mohos		x	
							Excrementos		x	
							Termitas			
Graffitis										
Mutilaciones		x								
Musgos		x								

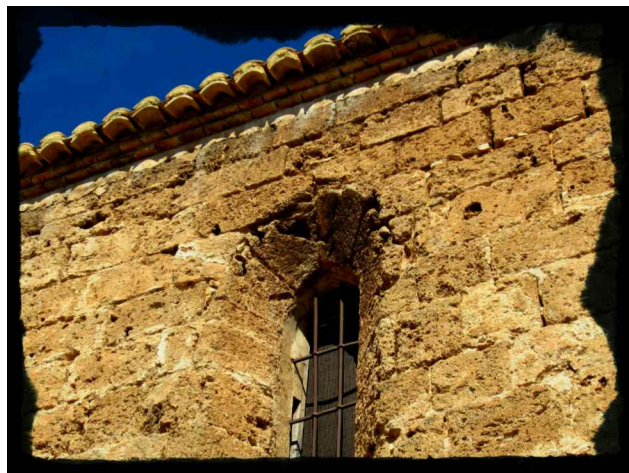


SECTOR CIÁN. FACHADA SUR						Contenido: Base de mampostería.				
						16/05/2012				
CARPINTERIA						PIEDRA				
Porcentaje Deterioro		Puertas	Ventanas	Molduras	Herrajes	Porcentaje Deterioro		Intradós	Extradós	Molduras
Agentes Abióticos	Oxidación					Agentes Abióticos	Oxidación		50%	
	Manchas						Manchas		x	
	Sales						Sales		x	
	Corrosión						Corrosión Arcillas		x	
Agentes Físicos	Fibra revirada					Agentes Físicos	Desgaste		x	
	Verrugas						Humedad			
	Curvatura tronco						Erosión		x	
	Nudos						Perdida de Material		x	
	Fendas						Fracturas			
	Acebolladuras						Roturas			
	Grietas						Disgregación			
	Fisuras						Exfoliación		x	
	Desgaste						Desplome			
	Humedad						Fisuras			
	Erosión						Grietas			
	Faltantes						Picaduras			
	Roturas						Barniz			
	Disgregación						Manchas		x	
	Desplome						Costra Negra y Yeso			
	Fuego						Suciedad		x	
	Otros						Coqueras			
							Rozas			
							Burilado			
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos						Ennegrecimiento		x	
	Hongos de Pudrición						Elementos impropios			
	Líquenes						Rejuntados		x	
	Termitas						Yagas		x	
	Carcoma					Tendeles		x		
	Coleópteros					Reposiciones				
	Roedores					Lavados		x		
	Color Serrín					Vaciado de juntas		x		
	Otros					Eflorescencias				
Observaciones	- Se trata de un muro de mampuesto similar al del sector rojo, pero con mampuestos más homogéneos y en general mejor aparejados, dotándolo de una mejor calidad y estado de conservación. - Sus principales lesiones son la pérdida de algunas de sus juntas, buena parte de ellas repuestas en una intervención, y el crecimiento de materia vegetal en su coronación.					Agentes Biológicos	Arenizaciones			
							Acanaladuras			
							Otros			



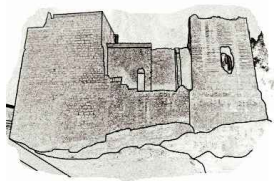
Fotos de lesiones en la orientación Sur del sector cián.



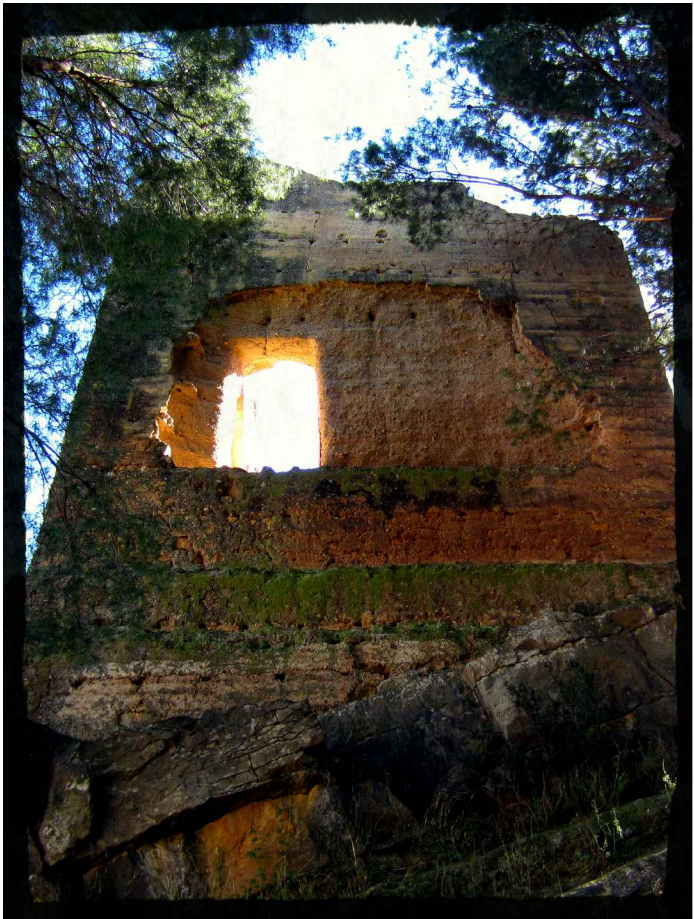
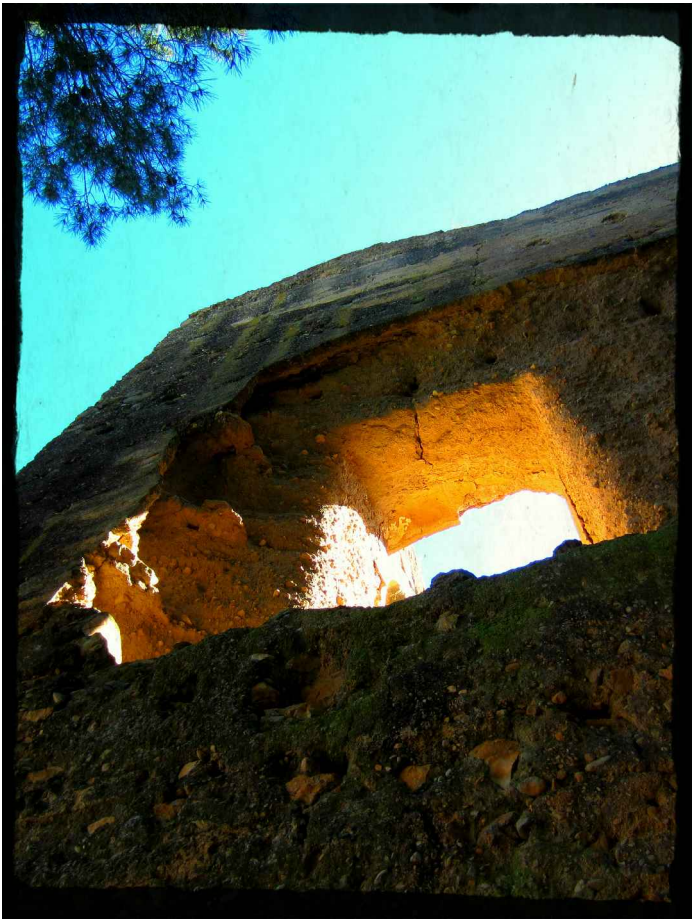


Fotos de lesiones en la orientación Sur del sector azul.

SECTOR AZUL. FACHADA SUR						Contenido: Muro de sillarejo.				
						16/05/2012				
CARPINTERIA						PIEDRA				
Porcentaje Deterioro		Puertas	Ventanas	Molduras	Herrajes	Porcentaje Deterioro	Intradós	Extradós	Molduras	
Agentes Abióticos	Oxidación					Agentes Abióticos	Oxidación			
	Manchas						Manchas	x	x	
	Sales						Sales		x	
	Corrosión						Corrosión Arcillas	x	x	
Agentes Físicos	Fibra revirada					Agentes Físicos	Desgaste	x	x	
	Verrugas						Humedad	x		
	Curvatura tronco						Erosión	x	x	
	Nudos						Perdida de Material	x	x	
	Fendas						Fracturas	x	x	
	Acebolladuras						Roturas	x	x	
	Grietas						Disgregación			
	Fisuras						Exfoliación		x	
	Desgaste						Desplome			
	Humedad						Fisuras	x	x	
	Erosión						Grietas			
	Faltantes						Picaduras	x	x	
	Roturas						Barniz			
	Disgregación						Manchas	x	x	
	Desplome						Costra Negra y Yeso			
	Fuego						Suciedad	x	x	
	Otros						Coqueras			
					Rozas					
					Burilado					
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos					Agentes Biológicos	Ennegrecimiento		x	
	Hongos de Pudrición						Elementos impropios			
	Líquenes						Rejuntados	x	x	
	Termitas						Yagas	x	x	
	Carcoma						Tendeles	x	x	
	Coleópteros						Reposiciones		x	
	Roedores						Lavados	x	x	
	Color Serrín						Vaciado de juntas	x	x	
	Otros						Eflorescencias		x	
Observaciones	- Se trata del muro que conforma el cuerpo principal de la ermita hecho de sillarejo. - La roca presenta el estado de deterioro más avanzado de todo el conjunto. Son generalizadas por toda la superficie las lesiones por alveolizaciones, costras, exfoliaciones y picaduras. - Llama la atención que a pesar del enorme número de cavidades por alveolizaciones, pérdida de mortero en juntas y otros desperfectos, la vegetación superior no tenga mayor presencia. - Por su orientación los problemas de ennegrecimiento son menores que en la fachada Norte, si bien esta se observa cerca de la cornisa.					Agentes Biológicos	Arenizaciones		x	
							Acanaladuras		x	
							Otros			
							Hongos		x	
							Líquenes		x	
							Mohos		x	
							Excrementos		x	
							Termitas			
Graffitis		x								
Mutilaciones		x								
Musgos		x								



SECTOR MAGENTA. FACHADA OESTE					Contenido: Torre de tapial. 16/05/2012			
CARPINTERIA					PIEDRA			
Porcentaje Deterioro					Porcentaje Deterioro			
Agentes Abióticos	Oxidación				Agentes Abióticos	Oxidación	?	90%
	Manchas					Manchas	?	
	Sales					Sales	?	
	Corrosión					Corrosión Arcillas	?	x
Agentes Físicos	Fibra revirada				Agentes Físicos	Desgaste	?	x
	Verrugas					Humedad	?	
	Curvatura tronco					Erosión	?	x
	Nudos					Perdida de Material	?	x
	Fendas					Fracturas	?	x
	Acebolladuras					Roturas	?	x
	Grietas					Disgregación	?	x
	Fisuras					Exfoliación	?	
	Desgaste					Desplome	?	
	Humedad					Fisuras	?	x
	Erosión					Grietas	?	
	Faltantes					Picaduras	?	
	Roturas					Barniz	?	
	Disgregación					Manchas	?	x
Agentes Biológicos	Desplome					Costra Negra y Yeso	?	
	Fuego					Suciedad	?	x
	Otros					Coqueras	?	
	Hongos Cromógenos					Rozas	?	
	Hongos de Pudrición					Burilado	?	
	Líquenes					Ennegrecimiento	?	x
	Termitas					Elementos impropios	?	
	Carcoma					Rejuntados	?	
	Coleópteros					Yagas	?	
	Roedores					Tendeles	?	
Agentes Biológicos	Color Serrín					Reposiciones	?	
	Otros					Lavados	?	x
						Vaciado de juntas	?	
						Eflorescencias	?	
						Arenizaciones	?	x
						Acanaladuras	?	x
						Otros	?	
							?	
							?	
							?	
Observaciones					Agentes Biológicos	Hongos	?	x
						Líquenes	?	x
						Mohos	?	x
						Excrementos	?	x
						Termitas	?	
						Graffitis	?	
						Mutilaciones	?	x
						Musgos	?	x
- Este sector consiste en una torre de tapial musulmán. - Sus principales lesiones son los grandes desprendimientos de importantes porciones superficiales del muro. Estas zonas quedan desprotegidas y el agua de lluvia lava la superficie de tierras disgregándola y arrastrándola. - Se trata sin lugar a dudas de la zona más preocupante del conjunto y la que necesita una intervención más apremiante.								



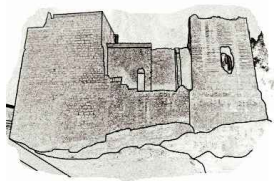
Fotos de lesiones en la orientación Oeste del sector magenta.



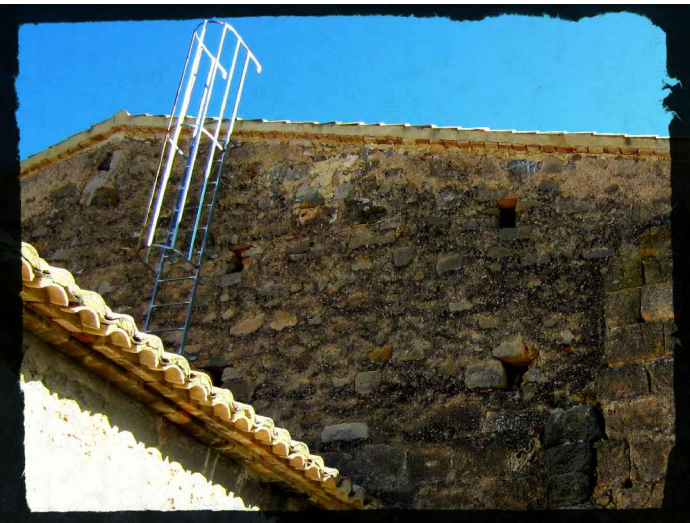


Fotos de lesiones en la orientación Oeste del sector naranja.

SECTOR NARANJA. FACHADA NORTE						Contenido: Muro de sillar.				
						16/05/2012				
CARPINTERIA						PIEDRA				
		Puertas	Ventanas	Molduras	Herrajes			Intradós	Extradós	Molduras
Porcentaje Deterioro						Porcentaje Deterioro		50%	50%	
Agentes Abióticos	Oxidación					Agentes Abióticos	Oxidación			
	Manchas						Manchas	x	x	
	Sales						Sales		x	
	Corrosión						Corrosión Arcillas	x	x	
Agentes Físicos	Fibra revirada					Agentes Físicos	Desgaste	x	x	
	Verrugas						Humedad	x	x	
	Curvatura tronco						Erosión	x	x	
	Nudos						Perdida de Material	x	x	
	Fendas						Fracturas	x	x	
	Acebolladuras						Roturas	x	x	
	Grietas						Disgregación			
	Fisuras						Exfoliación			
	Desgaste						Desplome			
	Humedad						Fisuras			
	Erosión						Grietas			
	Faltantes						Picaduras			
	Roturas						Barniz			
	Disgregación						Manchas	x	x	
	Desplome						Costra Negra y Yeso			
	Fuego						Suciedad	x	x	
	Otros						Coqueras	x		
					Rozas					
					Burilado					
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos					Agentes Biológicos	Ennegrecimiento		x	
	Hongos de Pudrición						Elementos impropios		x	
	Líquenes						Rejuntados	x	x	
	Termitas						Yagas	x	x	
	Carcoma						Tendeles	x	x	
	Coleópteros						Reposiciones			
	Roedores						Lavados		x	
	Color Serrín						Vaciado de juntas		x	
	Otros						Eflorescencias		x	
Observaciones	- Se trata de la parte Oeste de la torre de piedra y base de la ermita hechas con sillares de roca silicea. En esta orientación apenas tenemos presencia de este sector. - La superior calidad del material le ha permitido llegar a nuestros días en muy buen estado, siendo su principal problema el desgaste por erosión.					Agentes Biológicos	Arenalizaciones			
							Acanaladuras			
							Otros			
							Hongos		x	
							Líquenes		x	
							Mohos		x	
							Excrementos		x	
							Termitas			
Graffitis										
Mutilaciones		x								
Musgos		x								

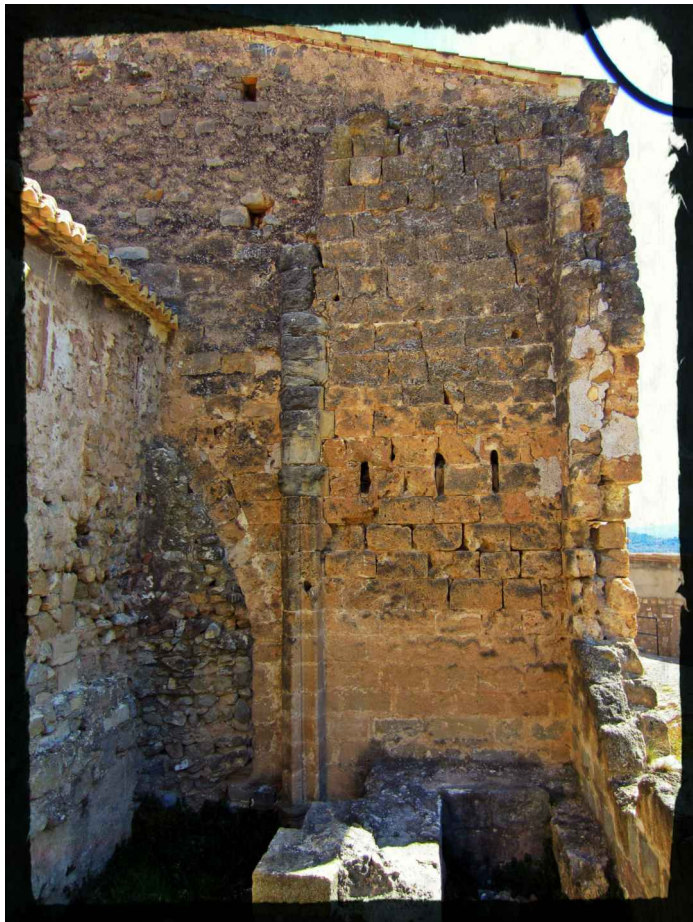


SECTOR ROJO. FACHADA OESTE					Contenido: Muro de mampostería.					
					16/05/2012					
CARPINTERIA					PIEDRA					
Porcentaje Deterioro		Puertas	Ventanas	Molduras	Herrajes	Porcentaje Deterioro	Intradós	Extradós	Molduras	
						60%	70%			
Agentes Abióticos	Oxidación					Agentes Abióticos	Oxidación			
	Manchas					Manchas	x	x		
	Sales					Sales		x		
	Corrosión					Corrosión Arcillas	x	x		
Agentes Físicos	Fibra revirada					Agentes Físicos	Desgaste	x	x	
	Verrugas						Humedad	x	x	
	Curvatura tronco						Erosión		x	
	Nudos						Perdida de Material	x	x	
	Fendas						Fracturas	x	x	
	Acebolladuras						Roturas	x	x	
	Grietas						Disgregación	x	x	
	Fisuras						Exfoliación			
	Desgaste						Desplome			
	Humedad						Fisuras			
	Erosión						Grietas			
	Faltantes						Picaduras		x	
	Roturas						Barniz			
	Disgregación						Manchas	x	x	
	Desplome						Costra Negra y Yeso			
	Fuego						Suciedad	x	x	
	Otros						Coqueras			
							Rozas			
							Burilado			
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos						Ennegrecimiento		x	
	Hongos de Pudrición						Elementos impropios		x	
	Líquenes						Rejuntados	x	x	
	Termitas						Yagas			
	Carcoma						Tendeles			
	Coleópteros						Reposiciones			
	Roedores						Lavados	x	x	
	Color Serrín						Vaciado de juntas		x	
	Otros						Eflorescencias		x	
Observaciones	- Consiste en un muro de mampuesto de un edificio en principio independiente de la ermita que posteriormente se anexó a ella. - Se compone de piedras muy diversas y en general presenta un aspecto muy heterogéneo, por lo que sus lesiones son de muy diversa índole. - Es un elemento muy maltratado a lo largo de la historia, con numerosos agujeros, contrafuertes derrumbados y otras agresiones que junto con la pérdida de buena parte de las juntas de mortero por erosión constituyen sus principales lesiones.						Agentes Biológicos	Arenizaciones		x
								Acanaladuras		x
								Otros		
						Hongos			x	
						Líquenes			x	
						Mohos			x	
						Excrementos			x	
						Termitas				
						Graffitis				
						Mutilaciones			x	
						Musgos			x	



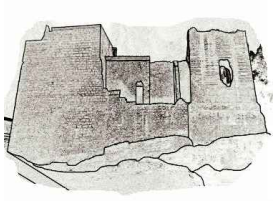
Fotos de lesiones en la orientación Oeste del sector rojo.





Fotos de lesiones en la orientación Oeste del sector azul.

SECTOR AZUL. FACHADA OESTE						Contenido: Muro de sillarejo.					
						16/05/2012					
CARPINTERIA						PIEDRA					
		Puertas	Ventanas	Molduras	Herrajes			Intradós	Extradós	Molduras	
Porcentaje Deterioro						Porcentaje Deterioro		60%	80%		
Agentes Abióticos	Oxidación					Agentes Abióticos	Oxidación				
	Manchas						Manchas	x	x		
	Sales						Sales		x		
	Corrosión						Corrosión Arcillas	x	x		
Agentes Físicos	Fibra revirada					Agentes Físicos	Desgaste	x	x		
	Verrugas						Humedad	x			
	Curvatura tronco						Erosión	x	x		
	Nudos						Perdida de Material	x	x		
	Fendas						Fracturas	x	x		
	Acebolladuras						Roturas	x	x		
	Grietas						Disgregación				
	Fisuras						Exfoliación		x		
	Desgaste						Desplome				
	Humedad						Fisuras	x	x		
	Erosión						Grietas				
	Faltantes						Picaduras	x	x		
	Roturas						Barniz				
	Disgregación						Manchas	x	x		
	Desplome						Costra Negra y Yeso				
	Fuego						Suciedad	x	x		
	Otros						Coqueras				
							Rozas				
							Burilado				
Agentes Biológicos	Hongos Cromógenos						Ennegrecimiento		x		
	Hongos de Pudrición						Elementos impropios				
	Líquenes						Rejuntados	x	x		
	Termitas						Yagas	x	x		
	Carcoma						Tendeles	x	x		
	Coleópteros						Reposiciones		x		
	Roedores						Lavados	x	x		
	Color Serrín						Vaciado de juntas	x	x		
	Otros						Eflorescencias		x		
Observaciones	- Se trata del muro que conforma el cuerpo principal de la ermita hecho de sillarejo. - La roca presenta el estado de deterioro más avanzado de todo el conjunto. Son generalizadas por toda la superficie las lesiones por alveolizaciones, costras, exfoliaciones y picaduras. - Llama la atención que a pesar del enorme número de cavidades por alveolizaciones, pérdida de mortero en juntas y otros desperfectos, la vegetación superior no tenga mayor presencia.							Arenizaciones		x	
								Acanaladuras		x	
								Otros			
								Agentes Biológicos	Hongos		
Líquenes			x								
Mohos			x								
Excrementos			x								
Termitas											
Graffitis			x								
Mutilaciones			x								
			x								



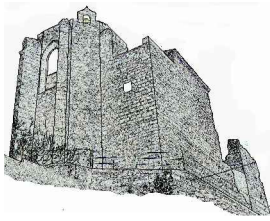
5. ESTUDIO HISTÓRICO.

5.1. Estudios arqueológicos.

5.2. Evolución histórica del edificio.

5.3. Hipótesis de templo acabado.





5.1 ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS.

Existen varios estudios arqueológicos realizados sobre este edificio, el primero de ellos en el año 1986 y otro posterior más riguroso en el año 2000 como parte del programa formativo del Módulo de Arqueología de la Escuela Taller "Torre de la Alcudia II".

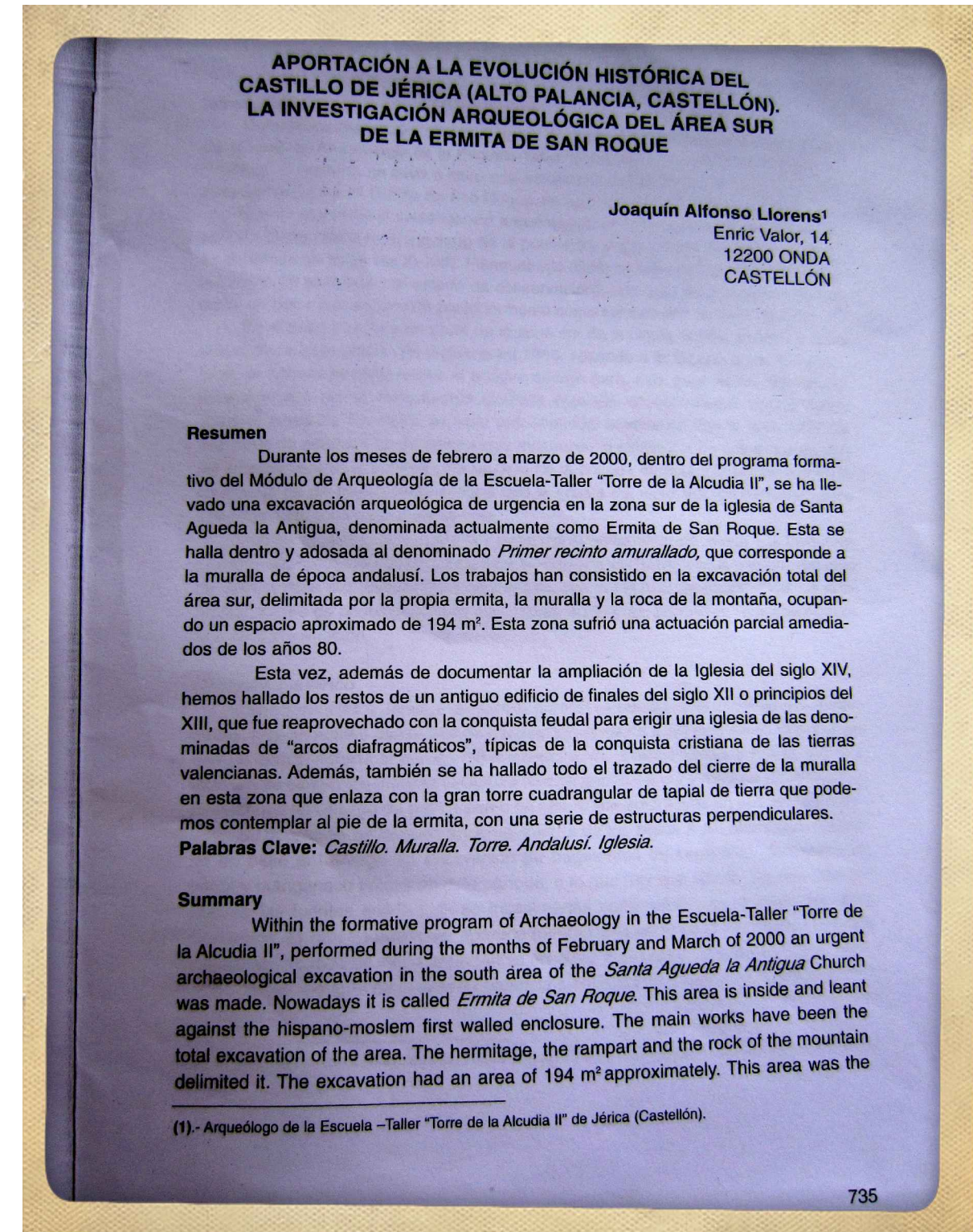
Es de este segundo estudio, sumado a las valoraciones y opiniones de profesionales como David Montolio (Delegación de Patrimonio) y Pilar Vañó (Arqueóloga Municipal) de donde se extraen los datos empleados para interpretar la evolución histórica del conjunto arquitectónico de la Ermita de San Roque.

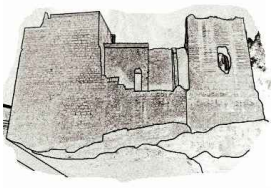
Se trata de un edificio extremadamente complejo debido a que se compone de distintas construcciones de muy distintas épocas, que además sufrían reformas o ampliaciones, invasiones y destrucciones. Todo esto comenzando desde el siglo XI en la época andalusí hasta nuestros días, pasando por diversas guerras y distintas coyunturas económicas que condicionaban su construcción. La dificultad de trazar correctamente su evolución histórica aumenta si tenemos en cuenta que tan solo se encuentra documentación precisa de lo acontecido en la época feudal a partir del siglo XIV.

Tampoco se hallan documentados los acontecimientos acaecidos durante las guerras carlistas o la guerra civil española, en las cuales se sabe que hubieron importantes batallas en este emplazamiento. El edificio deja ver marcas de estos sucesos con lo que parecen ser impactos de proyectil y aspilleras perforadas en sus muros, pero no se encuentran documentos que narren nada al respecto. Todo cuanto podemos decir es que afortunadamente quedó en pie, suerte que no compartió el conjunto arquitectónico del castillo, que quedó totalmente arrasado.

Por estos motivos cualquier interpretación que se pretenda ofrecer sobre la reconstrucción histórica de la Ermita de San Roque puede ser discutida y cuestionada. A pesar de esto se ha procurado ofrecer unas conclusiones lo menos imaginativas posibles, tratando de ajustarse a hechos concretos y constatables no solo a través de la documentación histórica y arqueológica sino también del análisis constructivo del edificio.

A continuación se expone el estudio arqueológico realizado en el año 2000 y que ofrece datos muy esclarecedores sobre el conjunto arquitectónico y a continuación se presenta la información gráfica que resume y complementa la evolución histórica de la Ermita de San Roque.





JOAQUÍN ALFONSO LLORENS

object of a partial excavation in the 80's. In our archaeological research we have found the enlargement of the church in the 14th century and the remains of an ancient building from the last of 12th century or from the beginning of the 13th century. This ancient building was reused to build a church of diaphragmatically arcs. This is a typical construction of the valencian area in the process of the Christian conquest. Moreover we have found the design of the walled enclosure in the area. This one connects with the adobe wall square tower near the hermitage, with a sequence of perpendicular structures.

Key Words: *Castle. Rampart. Tower. Moslem. Church.*

736

APORTACIÓN A LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CASTILLO DE JÉRICA
(ALTO PALANCIA, CASTELLÓN). LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA
DEL ÁREA SUR DE LA ERMITA DE SAN ROQUE

Introducción

Durante los meses de febrero a marzo de 2000, dentro del programa formativo del Módulo de Arqueología de la Escuela-Taller "Torre de la Alcudia II" de Jérica (Alto Palancia, Castellón), se llevó a cabo una excavación arqueológica de urgencia en la zona sur de la actual Ermita de San Roque, antigua iglesia de Santa Agueda.

El área objeto de la investigación arqueológica se halla situada dentro del denominado Primer Recinto Amurallado de la población, y que correspondería a la muralla de época andalusí (ss. XI-XIII). Flanqueando dicha muralla, se conserva (lamentablemente en bastante mal estado de conservación), una gran torre cuadrangular de tapial de tierra que se habilitó posteriormente como campanario de dicha iglesia.

En el patio interior y en parte de la zona sur de la citada ermita, se llevó a cabo una primera intervención de urgencia en 1986, sacando a la luz una serie de estructuras de sillares pertenecientes al antiguo edificio pero, esta excavación, además de desafortunada por la metodología utilizada (vaciado descontrolado), aportó pocos datos al respecto. En 1999, se llevó una segunda excavación con la realización de una serie de sondeos en su interior que mostraron la existencia de diferentes niveles de enterramientos, el hallazgo del trazado de la antigua muralla y la posibilidad de la existencia de un edificio más antiguo que la iglesia del siglo XIV, probablemente de una sola nave y con cabecera al este.

Con estos datos, se decidió por parte del Ayuntamiento de Jérica y la Dirección General de Patrimonio de la Conselleria de Cultura, continuar con la excavación total de toda la zona sur exterior hasta la muralla, con el objetivo de documentar los diferentes niveles de ocupación y sus estructuras asociadas, procediendo posteriormente a su consolidación.

Contexto histórico

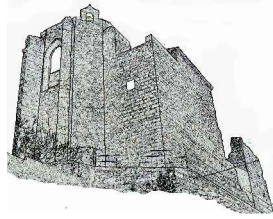
Las referencias a Jérica y su castillo durante el período pre-andalusí son inexistentes. Las diferentes campañas de excavación llevadas a término en él, nos indican que su hábitat dataría al menos del II milenio a. C. (Bronce Medio y Final), con una interesante ocupación durante la Cultura Ibérica (ss. VI-I a.C.) y romana (ss. I-III d.C.), destacando el hallazgo de gran número de elementos epigráficos en sus alrededores².

Su ocupación en período andalusí dataría de los siglos X-XI, afirmación realizada en base al hallazgo en excavación de fragmentos de cerámicas decoradas en verde y manganeso típicas de este período, a lo que hay que añadir algunas referencias en las fuentes escritas, tanto musulmanas como cristianas, a partir de estos momentos. El *hisn* de *Shariqua*, aparece mencionado en el siglo XI como uno de los lugares fortificados de cierta importancia en *Sarq al-Andalus*, y también como cabeza de comarca o *iqlim* de la *kora* de Valencia junto a los de *Unda*, *Al-Manara*, *Shubrub*

(2).- Para los datos correspondientes a estos momentos históricos se pueden consultar las memorias de excavación.

737





y *Sh.l.yh.h.*³, siendo designado también como *Qal'at al-ashraf* (castillo de los sarifes), ya que parece ser que de allí provendría una familia importante de nobles de origen árabe⁴. Jérica también aparece nombrada en diversas ocasiones en el Cantar del Mío Cid: "*Myo Cid ganó a Xérica, e a Onda e Almenar/ tierras de Borriana todas conquistadas las ha...*" (versos 1092-1093), o "*... Ganada e Xérica e a Onda por nombre / priso a Almenar e a Murviedro que es miyor,/ assi fizo Çebolla e adelant Casteion...*" (versos 1327-1329).

Hacia 1154, el geógrafo *al-Idrisi* realizó por encargo del rey de Sicilia Roger un mapamundi en el que quizá el topónimo *Qa'lat*, situado hacia el interior de Borriana, pueda hacer referencia a Jérica⁵. A finales del siglo XII, el también geógrafo de origen oriental *Yaqut*, en su *Muq'jam al-buldan*, nombra varios *husun* entre los que se halla *Shariqua*. A inicios del siglo XIII, *Ibn al-Abbar* en su *Takmila*, nombra a Jérica como *'ama'* o distrito administrativo de Valencia⁶, como distrito judicial con la presencia de un *cadi*, y a algunos personajes andalusíes oriundos de allí⁷.

Tras la conquista cristiana, llevada a cabo por el noble Guillem de Montgriú hacia 1235, Jérica quedará en manos reales hasta la donación de la villa por parte del rey a su hijo don Jaime, fruto de las relaciones del rey con doña Teresa Gil de Vidaure, heredando el señorío sus descendientes, pasando por diferentes visicitudes y señorios, formando parte del patrimonio real a inicios del siglo XV con el rey don Martín, conde de Jérica, así como de diferentes nobles, laicos y eclesiásticos, durante los siglos posteriores.

Así, no se conocen datos referidos a la zona objeto de intervención anteriores a época feudal. Para algunos autores en este lugar se hallaría una mezquita que se destruiría cuando la conquista, contruyendo allí rápidamente una iglesia. Así, el historiador Vayo nos dice que "*...muy presto quedo convertida en templo cristiano su mezquita principal, situada cabe la alcasaba... guarnesida a modo de ciudadela o fortin y protegida, ademas, directamente por el alcasar o fortaleza inexpugnable castillo...*"⁸. Otra de las primeras referencias a una iglesia situada aquí nos habla de que Jaime I de Jérica, el hijo del rey Jaime I, parece que no se interesó demasiado por el adelanto de las obras de la citada iglesia⁹.

En el testamento de Jaime II de Jérica, datable hacia 1330, deja "*...un aniversario, que en cada año se canta, y 500 sueldos para la obra y fabrica de dicha iglesia, que entonces se labraba cabe el castillo...*"¹⁰

(3).- BARCELO, 1985:287.

(4).- BAZZANA *et alii*, 1988: 65.

(5).- CASTELLÓ, 1995: 248-249.

(6).- EPALZA, 1988: 60

(7).- EPALZA, 1988:60

(8).- DEL VAYO, 1573: cap. 101

(9).- FERRER Y JULVE, 1899:4

(10).- DEL VAYO, 1573: cap. 101

APORTACIÓN A LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CASTILLO DE JÉRICA
(ALTO PALANCIA, CASTELLÓN). LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA
DEL ÁREA SUR DE LA ERMITA DE SAN ROQUE

Con la idea de conseguir más fondos, a mediados del siglo XIV, Jaime III de Jérica, se dirigió al Papa de Avignon Juan XXII, que concede Bula para la erección, informando al Arzobispo de Valencia, del que depende ese momento la villa, de que "*...si hallaba que, reservando la tercia parte de los frutos de dicha rectoría para la fabrica y obra de dicha iglesia, lo demas lo dedicasen para la sustentcion de un vicario y cinco racioneros*". Así, Jaime III procura que sean erigidas en la iglesia una vicaría y cinco racioneros perpetuos, puesto no habría nadie quien oficiase en ella. Al respecto, Del Vayo nos dice que "*...de muy lexos o atrás del año 1331 staua la obra de la Yglesia y parrochia nuestra començada, como paresçe que el ecelentissimo don Jayme de Xérica, hizo un legado para la dicha obra... que como obras de esta calidad son costosas y administradas por comunidad y, lo peor la fabrica de la yglesia pobre, que propios ni rentas ninguna hallo hasta el año 1334...por lo tal dicha obra yva muy aspaçio, y como a los hombres que tenian desseo de ver el remate d'esta obra, y su yglesia puesta en perfection, ymaginaron que devian arrendar los frutos de dicha fabrica por 30 años...*", para lo que concedió licencia el Obispo de Segorbe el 23 de julio de 1383¹¹. Ximen Rodríguez de Coscollán, en su testamento, fechado el 27 de septiembre de 1339, dota un beneficio con 22 libras de renta anuales, y Francisco Rodríguez de Coscollán, deja en su testamento el tercio diezmo de la caballería de Azcorón en Pina de Montalgrao, con obligación de que los prebendos celebrasen un aniversario anual en agosto por su alma y la de su padre¹².

Según nos informa el historiador Francisco del Vayo, en 1357, Juan y Martín Guillem mataron a mossen Nocolás Desgua, y se escondieron en la iglesia de Santa Agueda, creyendo que allí podrían escapar del castigo; el justicia no se atrevió a entrar pese a las presiones de los vecinos de Jérica; todavía no sabemos como acabaron estos acontecimientos.

Durante esta época se decidió por parte del Consejo de Jérica dotar a la iglesia de Santa Agueda con una gran cruz de plata. El encargado de recoger los donativos fue García Martínez de Castellar, según auto que recogió Ximen Pérez de Fayos. Esta parece que fue robada durante la entrada de los castellanos cuando la Guerra con Castilla, por lo que se encargó una nueva en 1398 a Pere de Capellades, y que es la que se conserva actualmente¹⁴.

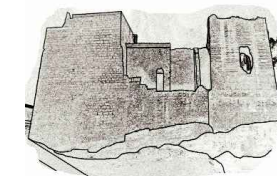
En 1373 se encarga la realización de una campana a Juan López de Zaldo, campanero de Ademuz, por 20 libras de hechura; en 1381 se compró por parte del Consejo de Jérica cobre para la conformación de la campana mayor llamada Santa Agueda¹⁵. Esta campana es la que Del Vayo en 1573 nos dice que estaba en el campanario, aunque se refiere a la Torre del Reloj, puesto que la Torre de la Alcudia aún era una simple torre albarrana con fortificación alrededor y no se había levantado el

(11).- FERRER Y JULVE: 1899:4

(12).- DEL VAYO, 1573. cap. 101

(13).- FERRER Y JULVE: 1899:4

(14).- PÉREZ, 1922:4



JOAQUÍN ALFONSO LLORENS

campanario como lo conocemos actualmente. Así, hacia 1561, por problemas con el viento, el campanario se trasladó desde el campanario de la iglesia (se refiere con toda probabilidad a la torre de tapial de la muralla situada a los pies de la iglesia), a esta torre-portal del Reloj que forma parte de la muralla denominada de Media-Villa.

Un dato fundamental para interpretar parte de los resultados de la excavación es que en 1384 se contratan las obras de la nueva iglesia, con ábside poligonal y crucero envolviendo a la primitiva (ya con un estilo claramente gótico) "...cabe el castillo, por todos los lugares vecinos y otros para que los maestros se opusiesen en aquella, y quien mayor y mas aventajado pertido hiziese, se le diese la dicha obra hallo que entre los muchos maestros que vinieron, tan solo concertaron con uno que se llamaba Pasqual de Xulue, vezino que era de Villahermosa, y con Pedro Bonares, vezino del Puerto de Miguel Bon, obreros y maestros de cantería, dandoles la dicha obra estajo, y concertados, pussieron manos en la dicha obra, como paresce de este concierto por aucto que rescibio lope lopez de montalvan, notario, en el año 1384"¹⁵. En referencia a dichos canteros, en los muros de sillares hallados en las excavaciones se pueden observar algunas marcas, con un número mínimo de 11 canteros diferentes.

Esta segunda iglesia no llegó a concluirse, ya que en fecha 12 de enero de 1385 hay una provisión otorgada por el entonces infante don Martín, señor de Jérica, "...en la qual se ordena que no continuen la obra de la yglesia antigua de Santa Agueda, cabe el Castillo" para lo cual "...fizo donacion nuestra villa de su palacio y casa, con todos sus patios hasta la bodega de dicho señor...para que en dicha casa y palacio labrassen una yglessia parrochial...con esto que derribassen la otra yglessia que estaua junto y cabe el castillo"¹⁷. La licencia del traslado de la antigua a la nueva lo da el obispo de Segorbe don Iñigo de Valterra el 22 de febrero de 1396¹⁸.

Parece ser que uno de los motivos para el traslado, a parte de un problema de espacio, sería el hecho que durante las guerras con Castilla las tropas castellanas entraron por esa zona, haciéndose fuertes y consiguieron reducir la villa; esta sería una zona débil de la muralla debido a las continuas obras.

De todas formas, para impedir la ruina de lo ya edificado y ante la continuación del uso del edificio para el culto (se celebraran durante varios siglos la Misa de Almas), previa licencia de 10 de enero de 1402 de la ciudad de Valencia, su administradora, se procederá a cubrir la primera nave, dejando un patio a sus pies

Este es aproximadamente el estado en el que se halla actualmente, con una nave cubierta y el resto ha quedado como patio. Sólo añadir que se han efectuado una serie de obras de reforma interiores durante los siglos posteriores. Por último debemos suponer que será en este momento cuando cambia el culto de la iglesia a

(15).-PÉREZ, 1922:4-5

(16).- PÉREZ, 1922:5

(17).-DEL VAYO, 1573. cap. 101

(18).- PÉREZ, 1922:5

APORTACIÓN A LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CASTILLO DE JÉRICA
(ALTO PALANCIA, CASTELLÓN). LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA
DEL ÁREA SUR DE LA ERMITA DE SAN ROQUE

San Roque, puesto que la advocación de Santa Agueda, pasa a la nueva iglesia construida *ex novo*.

La intervención arqueológica

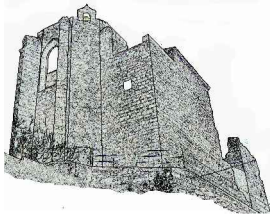
Los trabajos han consistido en la excavación en área del total de la zona sur de la citada Ermita, delimitada por el propio edificio, la muralla y la roca de la montaña, ocupando un espacio aproximado de 194 m². No vamos a entrar en la descripción detallada de las diferentes unidades estratigráficas documentadas (que están definidas en la memoria de excavación correspondiente), sino más bien en una explicación e interpretación de la estratigrafía y estructuras halladas. Toda la zona se hallaba repleta por un gran relleno de tierra y escombros (u.e. 1 y 2) con el objetivo de utilizar la zona como era para trabajos agrícolas, tareas que parece que se realizaron desde el siglo XIX hasta los años 50, habiendo hallado parte del empedrado de esta era (u.e. 3). Este relleno, a su vez, estaba rodeado de un gran ribazo de piedras de gran tamaño para evitar derrumbes (u.e. 4 y 5). Formando parte del sedimento, se documentaron gran cantidad de huesos humanos, procedentes con toda probabilidad de algún área de necrópolis cercana, y con toda seguridad de enterramientos efectuados en el interior de la iglesia, como se comprobó en la excavación de urgencia realizada en 1999. Estas unidades estratigráficas, a su vez, cubrían diferentes estructuras y sedimentos, unas relacionadas con la muralla y otras con la propia iglesia.

Por debajo hallamos la u.e. 12, que responde a otro relleno, con características diferentes y que hemos datado a finales del siglo XII o principios del XIII. Sobre él se han documentado varias de las estructuras cristianas halladas, si exceptuamos las de la ampliación del siglo XIV que lo destruyeron para llegar el basamento hasta la roca, y parece corresponder al nivel de ocupación del periodo andalusí, anterior a la construcción de la primera iglesia (u.e. 29 y 31) y relacionado con el edificio más antiguo (u.e. 29), posiblemente contemporáneo. Estratigráficamente es contemporáneo de los pavimentos de argamasa de las dos habitaciones (u.e. 14 y 16), que se hallan justo por encima de unos pequeños rellenos (u.e. 17 y 20), que nos han dado escasos materiales pero que nos sitúan a finales del siglo XII.

Respecto a la descripción e interpretación de las estructuras ha creído conveniente realizarlo siguiendo las diferentes fases constructivas que se han documentado. Estas serían:

Fase I: Corresponde a la muralla y estructuras asociadas de época andalusí. La muralla está realizada a base de mampostería irregular de tamaño medio a medio grande, unidos con argamasa y en disposición horizontal, con una anchura de 120 cm. y alturas conservadas que van desde apenas 20 cm. a 4'5 m. hacia el sur. Esta muralla realiza un pequeño quiebro para dirigirse hasta enlazar en la esquina sudeste de la torre cuadrangular próxima, ya en el interior del patio de la ermita. Asociadas a la muralla, hemos documentado dos muros trasversales adosados a ella, con algunos pavimentos de argamasa. Se trata de muros de gran envergadura, ya que uno de





JOAQUÍN ALFONSO LLORENS

ellos presenta una anchura de 105 cm. realizados a base de mampostería irregular en disposición horizontal y unidos también con argamasa. Asociados a estos muros hay dos pavimentos de argamasa, con escalón que permite el paso entre una habitación y otra. Si bien en un principio, se pensó en la posibilidad de la existencia de un acceso en la muralla en esta zona, a modo de hipótesis de trabajo, creemos que corresponden a diferentes estancias con utilidad indefinida. Aunque los materiales son escasos, por sus tipologías nos indican una cronología de finales del siglo XII, con un probable abandono y derrumbe a mediados del siglo XIII.

Fase II: Quizá esta segunda fase no sea tal sino más bien contemporánea de la anterior o algo posterior, pudiéndose datar a inicios del siglo XIII. Corresponde a la u.e. 29, y se trata de la un muro situado en la base de la pared del patio de la iglesia y en parte de la propia iglesia, que apoya en la roca madre. Realizado en tapial de piedra, observándose marcas de los cajones. A su vez presenta un basamento de mampostería irregular en hiladas horizontales unidas con argamasa. En algunos de los tramos de puede observar una decoración de bandas verticales espigadas.

Creemos que este basamento correspondería a un edificio con funcionalidad indefinida de momentos anteriores a la conquista cristiana; según nos indican las fuentes aquí se encontraría una de las mezquitas de la *madina*. Esta teoría, por el momento no la podemos corroborar a falta de la excavación total del interior del edificio, pero apoyándola estaría el hecho de la posible existencia de un aljibe en la esquina nordeste de la excavación, destruido parcialmente en reformas posteriores. Esta afirmación la hacemos debido a que en el aljibe de la Torre de la Alcudia (antigua torre albarrana octogonal), se hallan restos de decoración espigada igual a la de la que aún se puede observar en parte del exterior del muro aludido anteriormente (u.e. 29), pudiéndose tratar de un aljibe relacionado con las funciones propias de una mezquita.

Fase III: Esta fase constructiva, quizá la más interesante, se debe al reaprovechamiento de los muros anteriores para la construcción de un nuevo edificio. Por documentación referenciada anteriormente se conocía este hecho, es decir, la existencia dentro del castillo de la iglesia de Santa Agueda, probablemente sobre las ruinas de la mezquita. Este tipo de iglesia, del segundo cuarto del siglo XIII, correspondería a las llamadas de "arcos diafragmáticos", es decir, iglesias de una sola nave, puerta lateral, sin cabecera y con una serie de grandes arcos apuntados que sujetan una techumbre de madera. Son iglesias de sencilla y rápida construcción, con el objeto de albergar a la nueva comunidad cristiana, siendo habituales en las poblaciones valencianas conquistadas por los cristianos.

Con los datos obtenidos en la excavación, podemos afirmar este hecho ante la documentación de un vano lateral (actualmente tapiado), en este muro reaprovechado y que se rompe parcialmente para flanquear la puerta con una serie de sillares trabajados (u.e. 31) e incluso, de forma fragmentada, han quedado restos de un piso de argamasa que permitía el acceso al interior. Curiosamente, no queda reflejado de una

742

APORTACIÓN A LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CASTILLO DE JÉRICA
(ALTO PALANCIA, CASTELLÓN). LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA
DEL ÁREA SUR DE LA ERMITA DE SAN ROQUE

forma tan clara al otro lado del muro, en el interior del patio.

Fase IV: Esta fase la conocemos por la presencia de dos muros (u.e. 22), situados en forma de L en perpendicular y paralelo, respectivamente, a los muros de la iglesia primitiva (u.e. 29 y 32). Parece responder a una ampliación efectuada a inicios del siglo XIV, del antiguo edificio, con la construcción de una serie de capillas laterales, y que no está referenciada en la documentación histórica hallada. Se trata de un muro de sillares bien trabajados al exterior y relleno interior de ripio y argamasa. Este tipo de ampliaciones también son típicas en momentos posteriores a la construcción de la antigua iglesia, puesto que el templo siempre tiende a engrandecerse.

Fase V: A esta fase corresponden los muros que forman la u.e. 21, y que siguen la dirección de los muros del brazo sur de la propia iglesia, con un muro perpendicular que podría formar alguna de las capillas laterales. Son muros de sillaría bien trabajada, de 65 cm. escasos el paralelo, y 105 cm. el perpendicular, con un pequeño relleno interior de argamasa y ripio; su basamento apoya directamente en la roca de la montaña, por lo que parece ser que se produjo un fuerte rebaje de los sedimentos anteriores.

En este caso si está claramente contrastado en los diferentes documentos históricos, algunos de ellos comentados en el apartado anterior. Responde a la ampliación del edificio efectuada a finales del siglo XIV y principios del XV, ya en un estilo gótico pleno con una cabecera poligonal, con grandes ventanales, bóvedas de arista, el crucero y naves laterales, con el acceso en uno de los brazos.

Queremos destacar que en esta segunda ampliación (u.e. 21), a diferencia de la primera (u.e. 22), los sillares presentan diferentes marcas de cantero, la contratación de los cuales está atestiguado en la documentación histórica. La primera ampliación creemos que no tenía marcas porque el trabajo de construcción, posiblemente lo efectuaran los mismos vecinos, lo que explicaría también la lentitud de las obras.

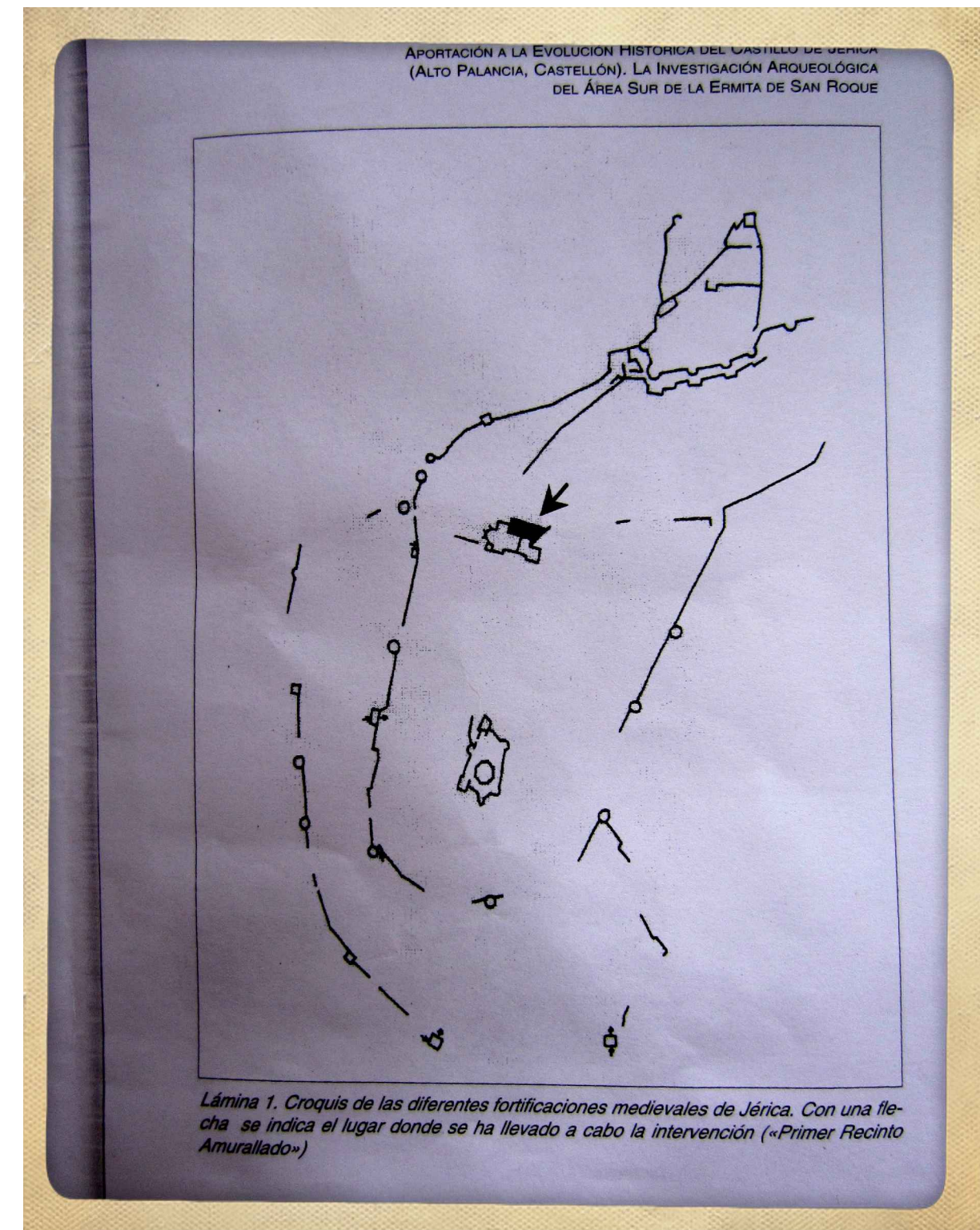
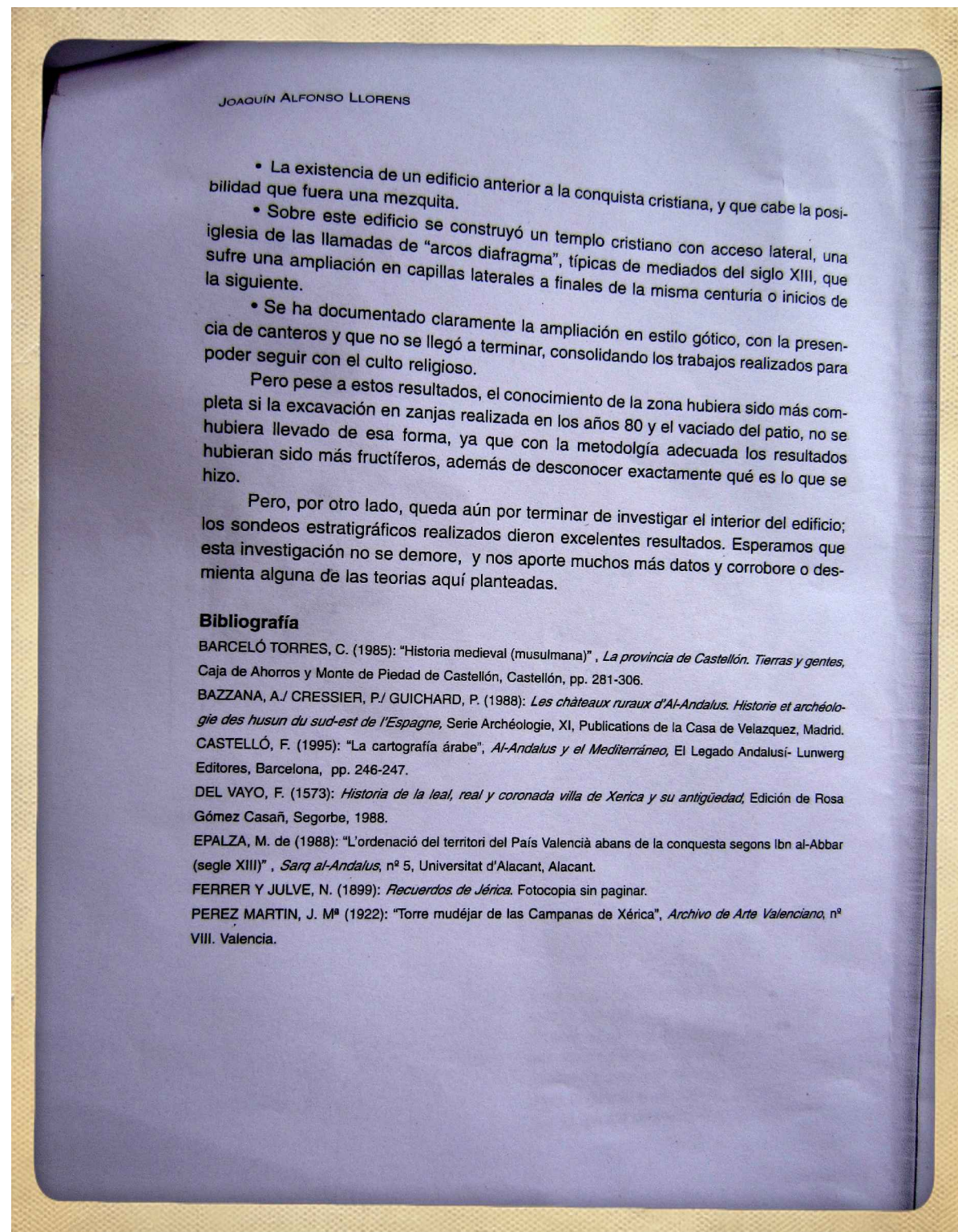
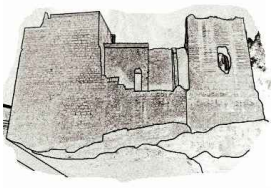
Como hemos podido comprobar, esta ampliación no se terminó y el edificio se adecuó a las circunstancias, es decir, se acabó de cubrir la primera nave y el resto quedó como patio de la iglesia hasta la torre cuadrangular, que se reformó y se utilizó como campanario.

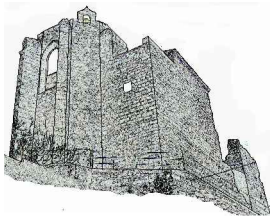
En excavación no hemos documentado momentos posteriores, ya que las reformas las sufrió el interior de la iglesia, dejando el exterior quizá como cementerio, y posteriormente, utilizado como era. La ermita se sigue utilizando como tal hasta la actualidad aunque, lamentablemente se trata de un edificio en ruina inminente.

A modo de conclusión

Creemos que esta intervención ha sido muy interesante por el hecho de haber solucionado algunas problemas de interpretación de esta zona. En resumen:

- La muralla es de cronología andalusí, al menos del siglo XII, y posiblemente anterior, y que enlaza en la esquina sureste de la torre de tapial, por lo que habrá que modificar la planimetría existente.





JOAQUÍN ALFONSO LLORENS

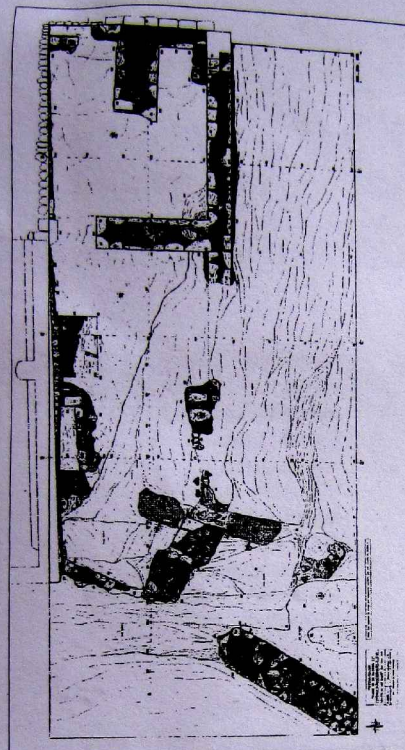


Lámina 2. Planta general final de la excavación

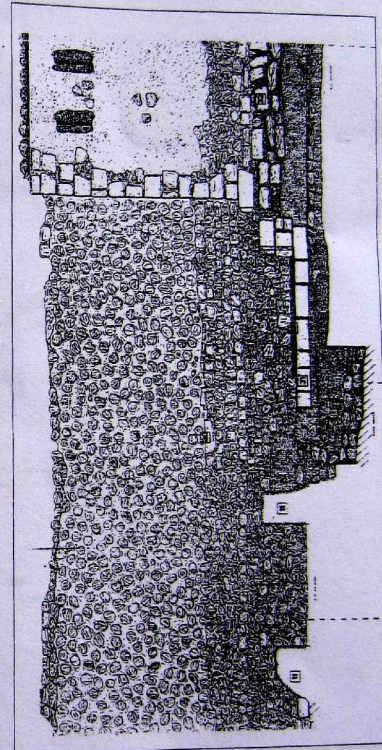
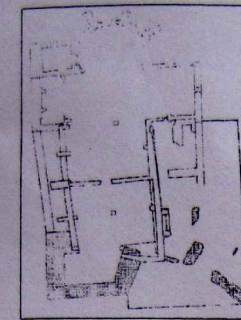
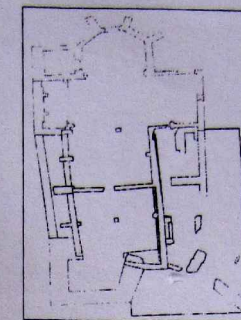


Lámina 3. Parte central del alzado de la pared sur de la ermita de San Roque. En ella se pueden observar las diferentes estratigráficas, destacando la presencia de un vano correspondiente a un acceso lateral a un edificio, posiblemente una iglesia de mediados del siglo XIII.

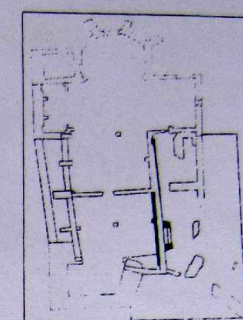
APORTACIÓN A LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CASTILLO DE JÉRICA (ALTO PALANCIA, CASTELLÓN). LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL ÁREA SUR DE LA ERMITA DE SAN ROQUE



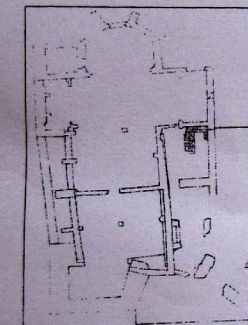
FASE I (ss. XII)



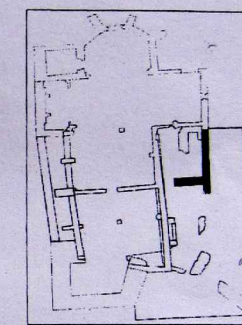
FASE II (ss. XII-XIII)



FASE III (mediados s. XIII)



FASE IV (1ª mitad s. XIV)

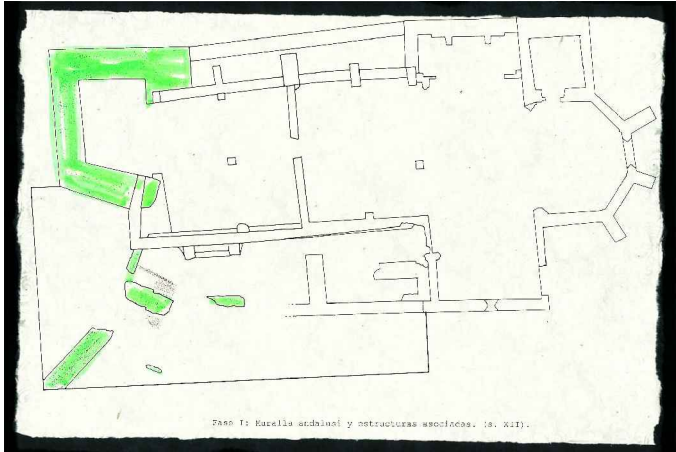
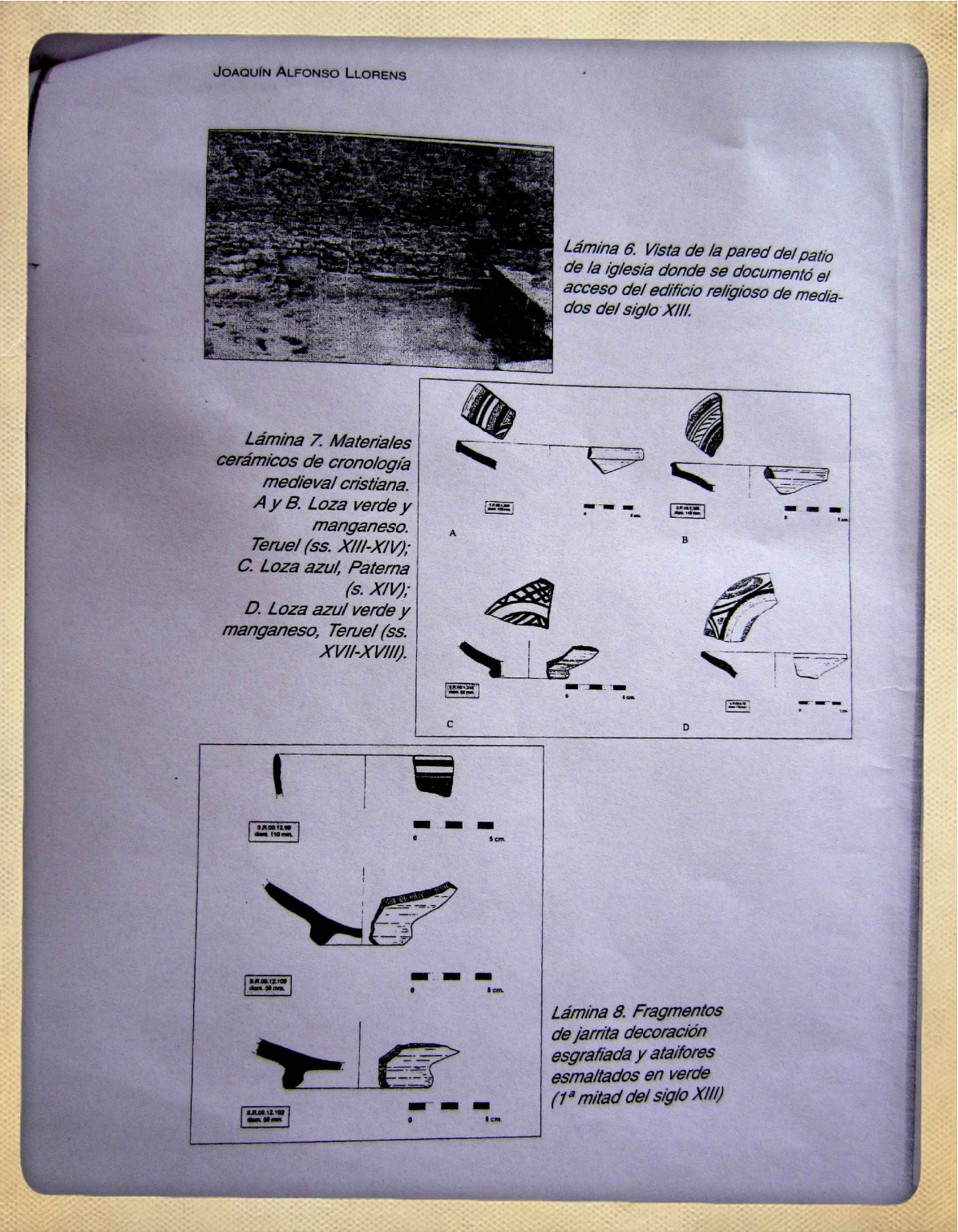
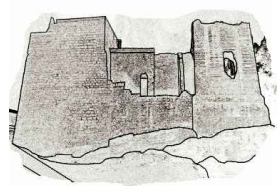


FASE V (ss. XIV-XV)

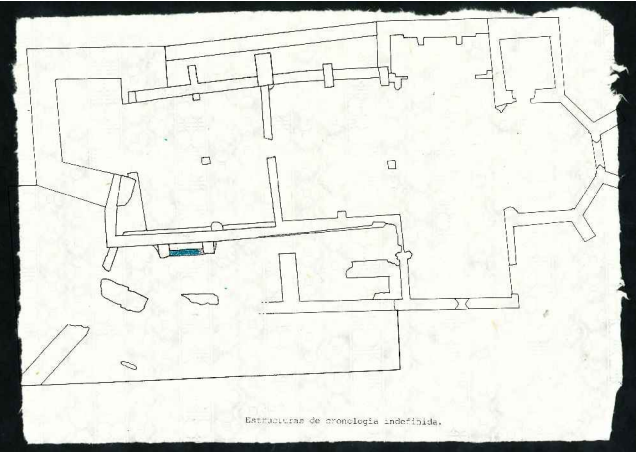
Lámina 4. Diferentes fases evolutivas de las estructuras documentadas durante el proceso de excavación



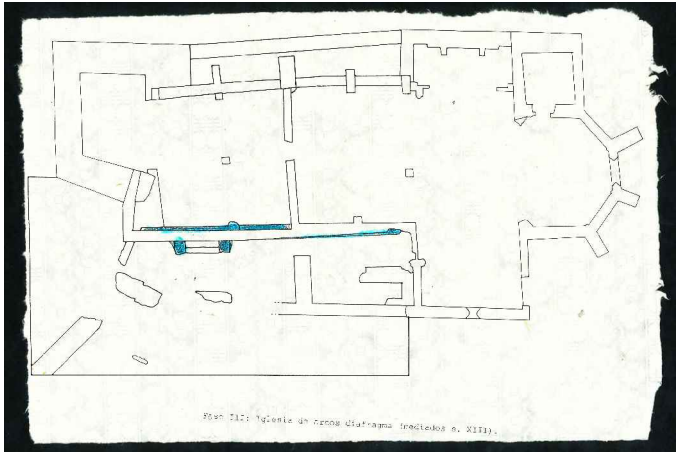
Lámina 5. Vista de la zona de excavación. En primer término los muros correspondientes a la iglesia medieval (s. XIV-XV). Al fondo algunos de los muros de las habitaciones adosadas a la muralla (s. XII). Obsérvese el muro del patio de la iglesia con las diferentes fases constructivas



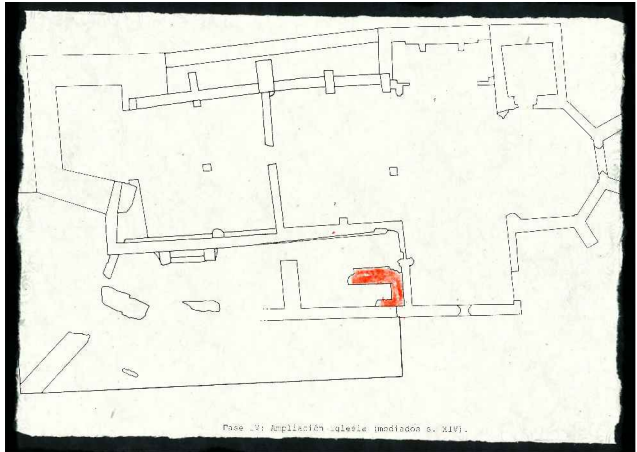
Fase I: Muralla andalusí y estructuras asociadas. (S. XII).



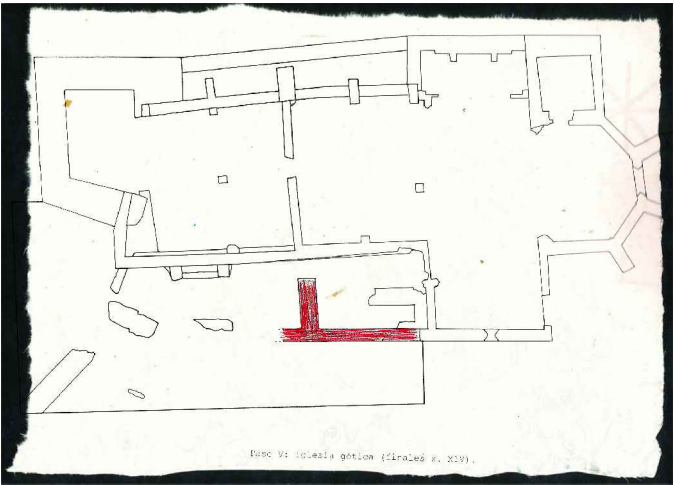
Fase II: Estructura de cronología indefinida.



Fase III: Iglesia de arcos diafragma (Mediados S. XIII).

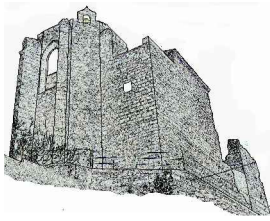


Fase IV: Ampliación iglesia (mediados S. XIV).

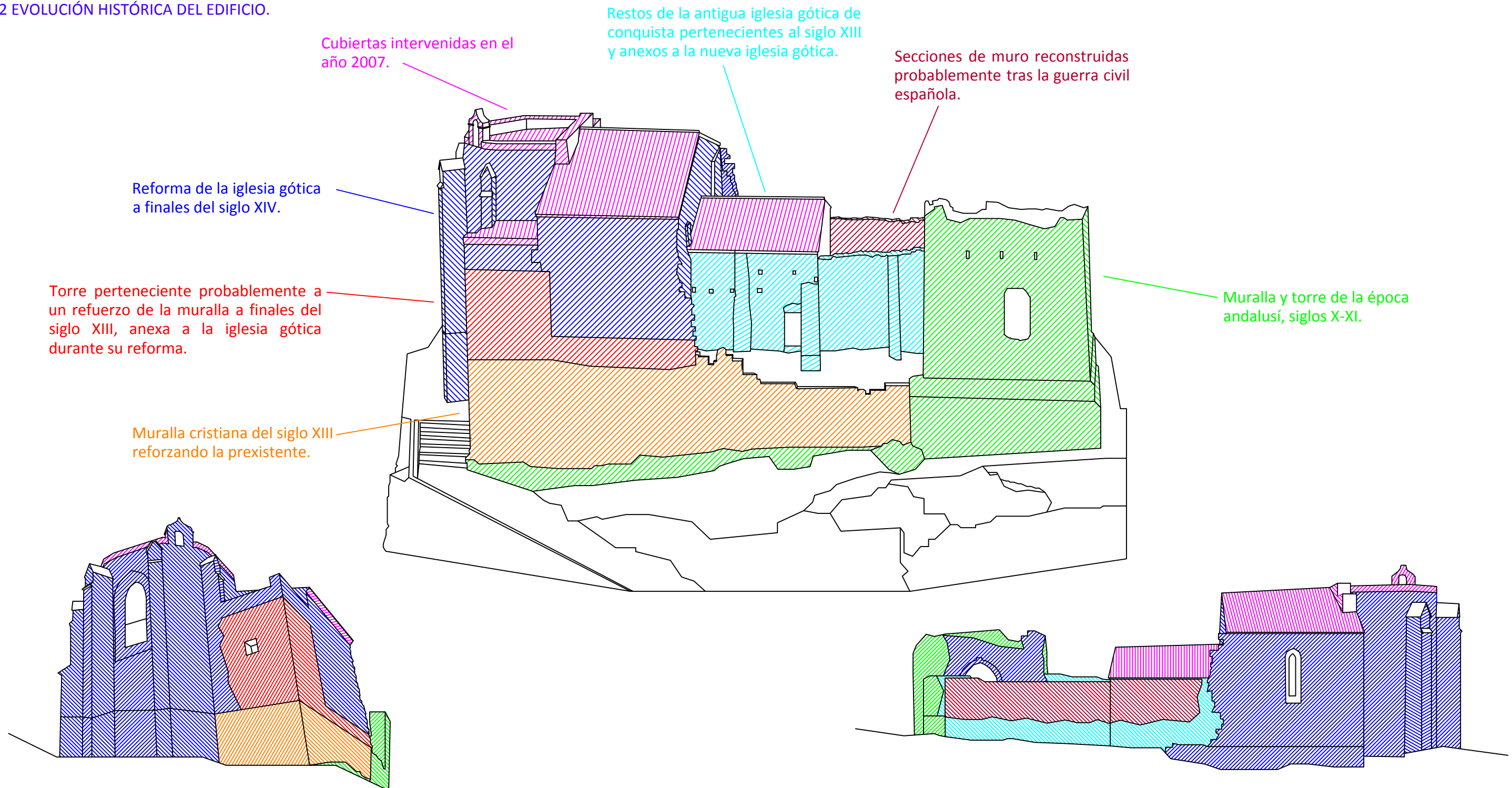


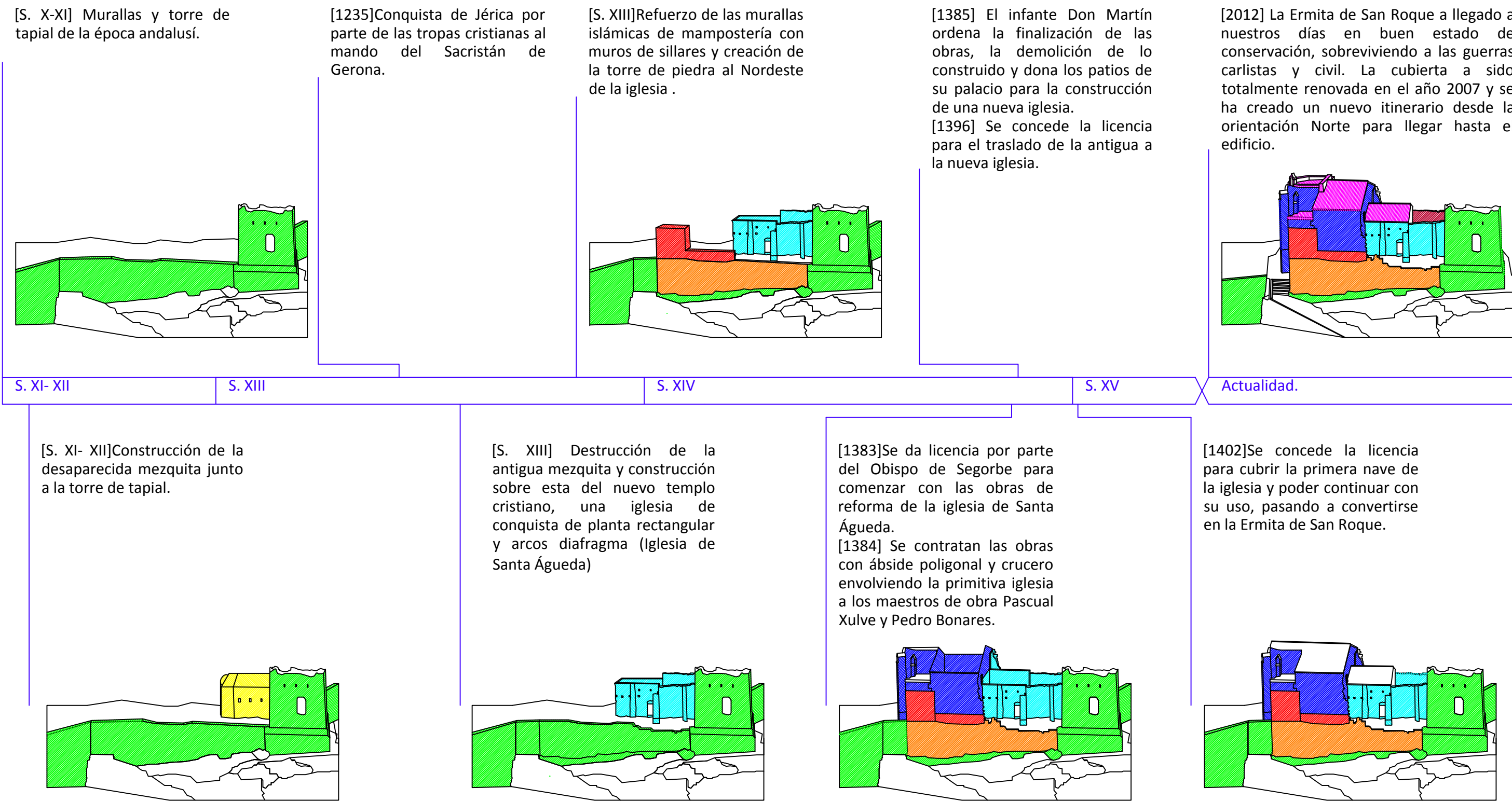
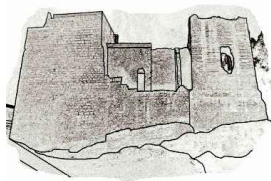
Fase V: Iglesia gótica (finales S. XIV).

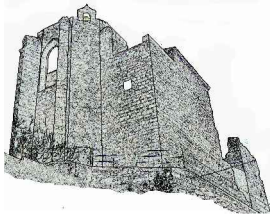




5.2 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL EDIFICIO.

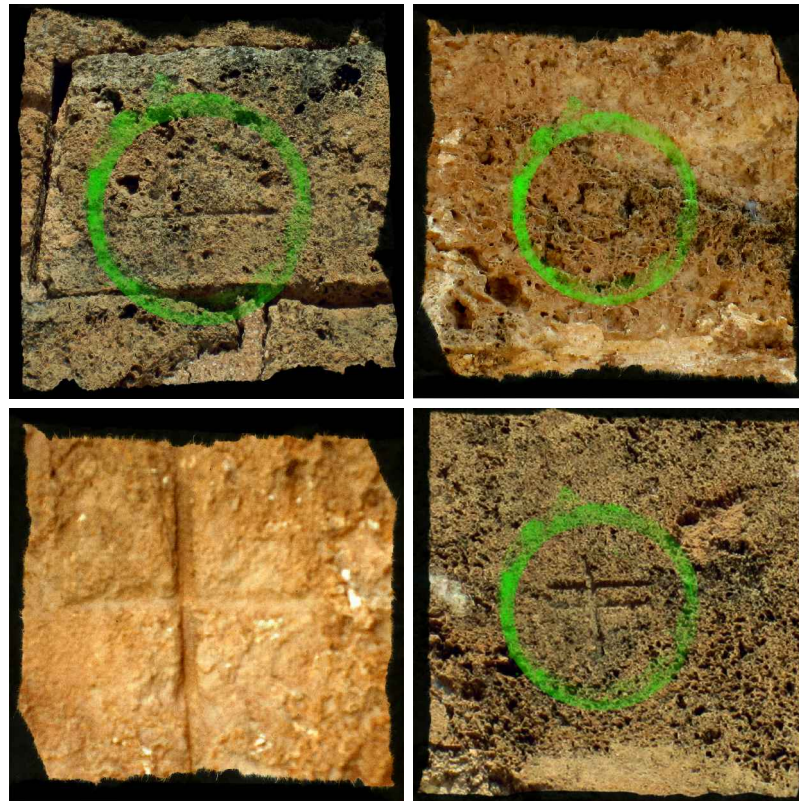






La siguiente ficha consiste en la identificación y explicación de diferentes elementos de gran importancia para poder entender la evolución histórica del conjunto arquitectónico.

Cuando en 1384 se contratan los trabajos de reforma de la iglesia de Santa Águeda se comienza desde el ábside. En esta zona es sencillo observar las marcas de cantero. La parte nueva contrasta fuertemente con la iglesia original de fábrica de mampostería y arcos diafragmáticos de la que se conservan restos en la nave central.



Estas son algunas de las marcas de cantero que todavía pueden identificarse en los sillares.

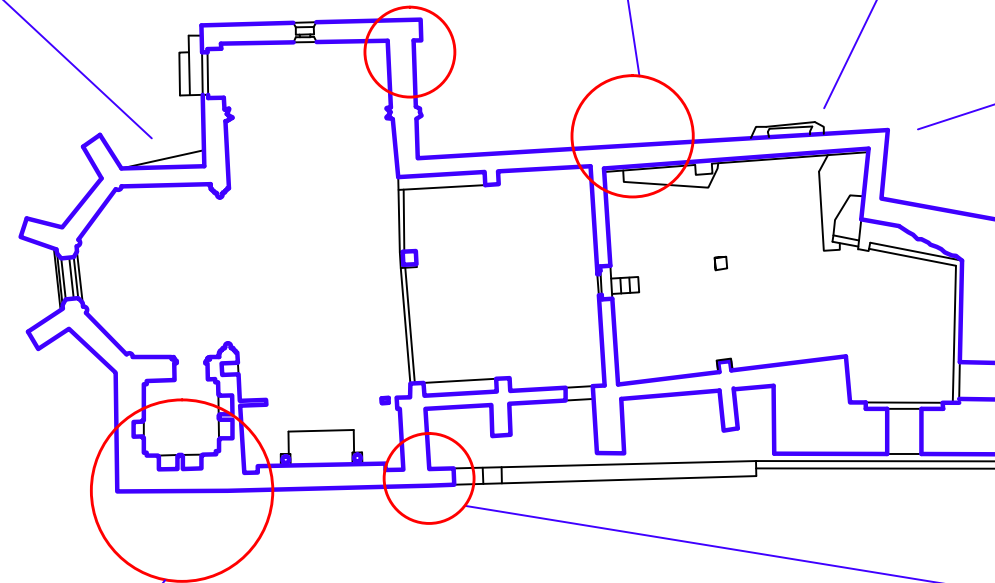
Aquí se halla la que se cree que fue la entrada a la iglesia gótica de conquista que se levanta sobre la mezquita.



En este punto encontramos un aljibe datado en la misma época que la muralla y la torre andalusí. Esto nos hace pensar que podría haber cumplido la función de fuente a la entrada de la desaparecida mezquita, pues este es un elemento indispensable es este tipo de templos.



En esta zona puede observarse como la antigua muralla andalusí se prolonga desde el vértice de la torre de tapial. Esto nos hace pensar que la torre se trata de una edificación defensiva. A pesar de que podría haber sido empleada como minarete de la desaparecida mezquita, se considera improbable que esta fuera su función original.

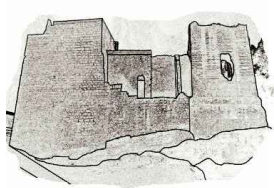


Junto al ábside se encuentra una torre de sillares de piedra anexa al templo. Sabemos que esta fue construida con anterioridad puesto que se puede observar un recrecido en su parte más alta con los mismos sillares que los del templo. Además, en la orientación Norte, a pesar de que el muro del transepto se alinea con la torre, la fábrica no está trabada y en la torre se marca la esquina con un refuerzo en los sillares, esquina que dejó de existir al añadirse la torre al volumen del templo.



El muro inacabado del transepto nos muestra hasta donde llegaron las obras de la ampliación de la iglesia de Santa Águeda hasta que fueron paralizadas en el año 1385. Esto ocurre tanto en la orientación Sur como en la Norte.

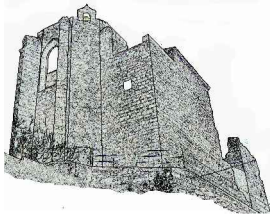




Siglo	Fecha	Hecho	Señor	Monumento
XIII	1235-1236	Conquista Cristiana, Guillem de Montgriu (sacristán de Girona y obispo de Tarragona). Repartiment de las casas y lugares de Jérica a repobladores.	Corona real	Se comienza la Iglesia de Santa Águeda sobre la antigua mezquita.
XIII	1274-1277	Diezmos de la iglesia de Jérica, y de décimas de Altura 30 años por 100 sueldos anuales. Pertenecen al obispo de Valencia.	Jaime I de Jérica.	No se conoce documentación sobre obras en la iglesia.
XIV	1309	La Iglesia toma forma en el castillo, se funda un beneficio en la capilla y altar de Sta. Águeda	Jaime II de Jérica	Siguen las obras en la iglesia propiciadas por el señor.
XIV	1333-1334	Autorización del Papa para proveer vicario y Racioneros. Obispo de Valencia provee de Vicaría perpetua y 5 racioneros.	Jaime III de Jérica	
XIV	1347	Sentencia del Papa por la que el Obispo de Valencia debe restituir la iglesia de Jérica al obispo de Segorbe.	Pedro de Jérica	
XIV	1348	La peste negra invade Europa, Pedro IV llega a Jérica con su familia, muerte de su esposa Leonor de Portugal la entierran en la villa.	Pedro de Jérica	Posible tumba de Leonor en la iglesia, tradición popular.
XIV	1358	Nombramiento de un recaudador de limosnas para hacer la cruz mayor de plata. García Martínez de Castellar	Pedro de Jérica	Cruz Procesional.
XIV	1362	Guerra de los Pedros, el ejército castellano entra y se hace fuerte en el castillo apoderándose de la iglesia en construcción que se estaba construyendo.	Juan Alfonso de Jérica.	Siguen obras en la Iglesia de Santa Águeda.
XIV	1363	Hurto de la cruz de plata por tropas castellanas que entran durante la Guerra de los Pedros.	Juan Alfonso de Jérica	
XIV	1368	Se crean las Vicarías de Viver y Caudiel separación de Jérica, siendo obispo de Segorbe, Juan de Barcelona.	Juan Alfonso de Jérica	Visita anual el día de Sta. Águeda
XIV	1373	Contrato para hacer una campana de 20 libras encargo a López de Caldo de Ademúz. Se recupera la cruz que estuvo en Nª Sra. de Guadalupe de Extremadura, comisionado Pedro Carcasés.	Conde Martin	Cruz Procesional rescatada.
XIV	1380	Se segrega Benafer de la Parroquia de Jérica	Conde Martin	
XIV	1381	El campanario cuenta con la campana mayor de Sta. Águeda	Conde Martín	
XIV	1384	Se contratan las obras del ábside y crucero de Sta. Águeda la vieja, Pascual Julve y Pedro Bonares. Cruz de plata pagada con limosnas hecha por Pedro Capellades 100 florines aragoneses, desaparece en 1810.	Conde Martín	Ábside gótico de Santa Águeda la vieja. Otra cruz procesional de plata, (desparecida)
	1385	12 de enero, Orden del infante Martín de que se paralicen las obras en la iglesia de Sta. Águeda. Donación de su palacio y huertos.	Conde Martín	Orden de derribo de esta iglesia, que no se lleva a cabo.
XIV	1395-1396	Obras a destajo de la nueva iglesia de Sta. Águeda. Cantero de Segorbe Miguel García, encargo de un retablo de San Bartolomé para la cofradía de la iglesia nueva a Pascual Domingo de Segorbe.	Martín I Rey.	Inicio iglesia Sta. Águeda nueva. Traslado del Stsmo.
XV	1402	Los jurados de Valencia otorgan licencia para cubrir la cabecera de la iglesia antigua de Santa Águeda, misas d'alba y nueva advocación a S. Roque.	Martin I	Cubrición de la techumbre del ábside de Santa Águeda la vieja
XVI	1558	Traslado de las campanas desde el campanario viejo de Santa Águeda la vieja a la Torre del Reloj de la muralla de la media Villa.		Nuevo campanario en la torre del reloj

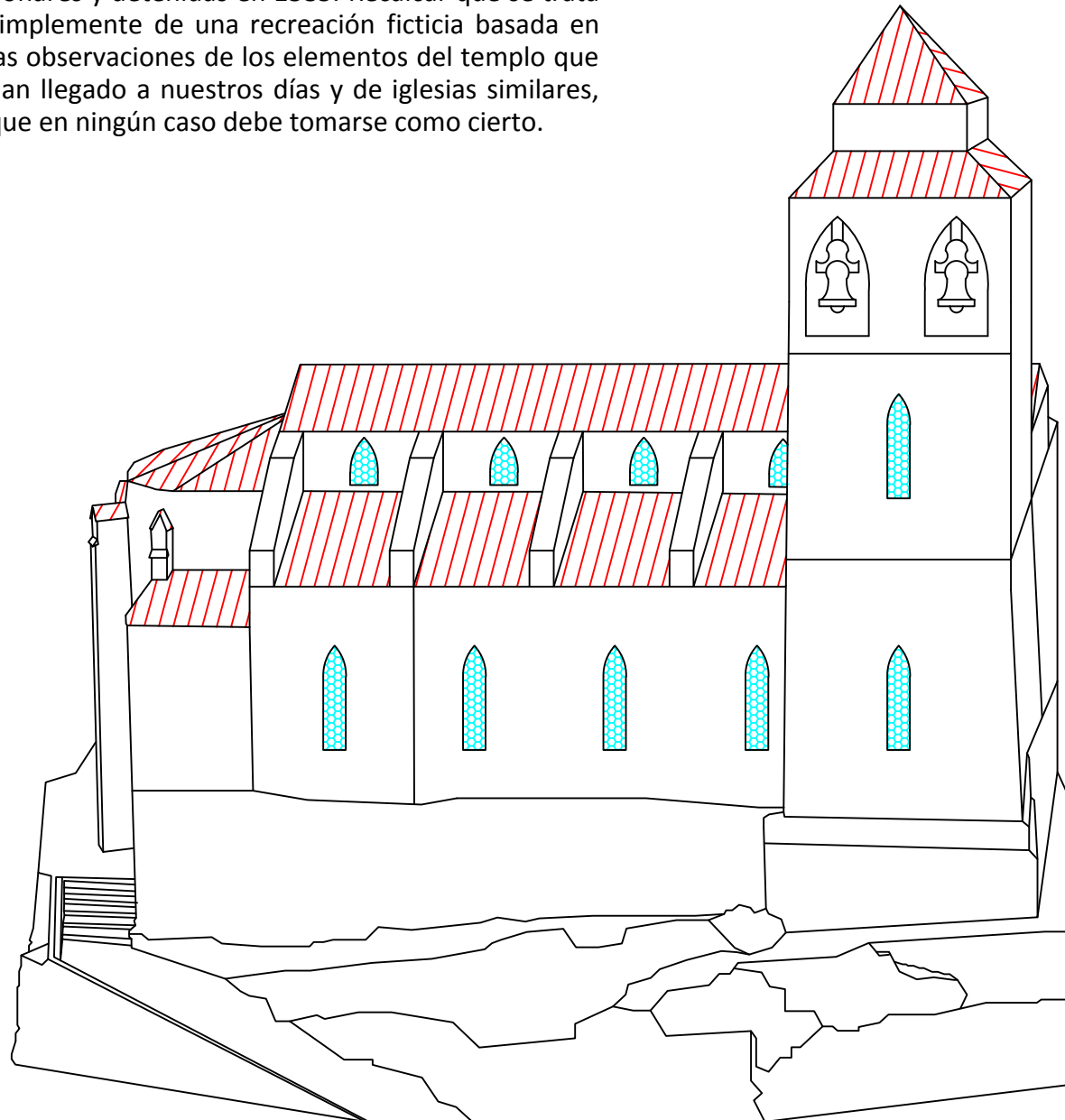
Cuadro resumen de acontecimientos históricos relevantes relacionados con en el conjunto arquitectónico de la Ermita de San Roque, Jérica; elaborado por Pilar Vañó (Arqueóloga Municipal).





5.3 HIPÓTESIS DE TEMPLO ACABADO.

Los siguientes dibujos representan una hipótesis de como podría haber sido el templo de haber podido finalizarse las obras contratadas en 1384 a los maestros de obra Pascual Xulue y Pedro Bonares y detenidas en 1385. Recaltar que se trata simplemente de una recreación ficticia basada en las observaciones de los elementos del templo que han llegado a nuestros días y de iglesias similares, que en ningún caso debe tomarse como cierto.

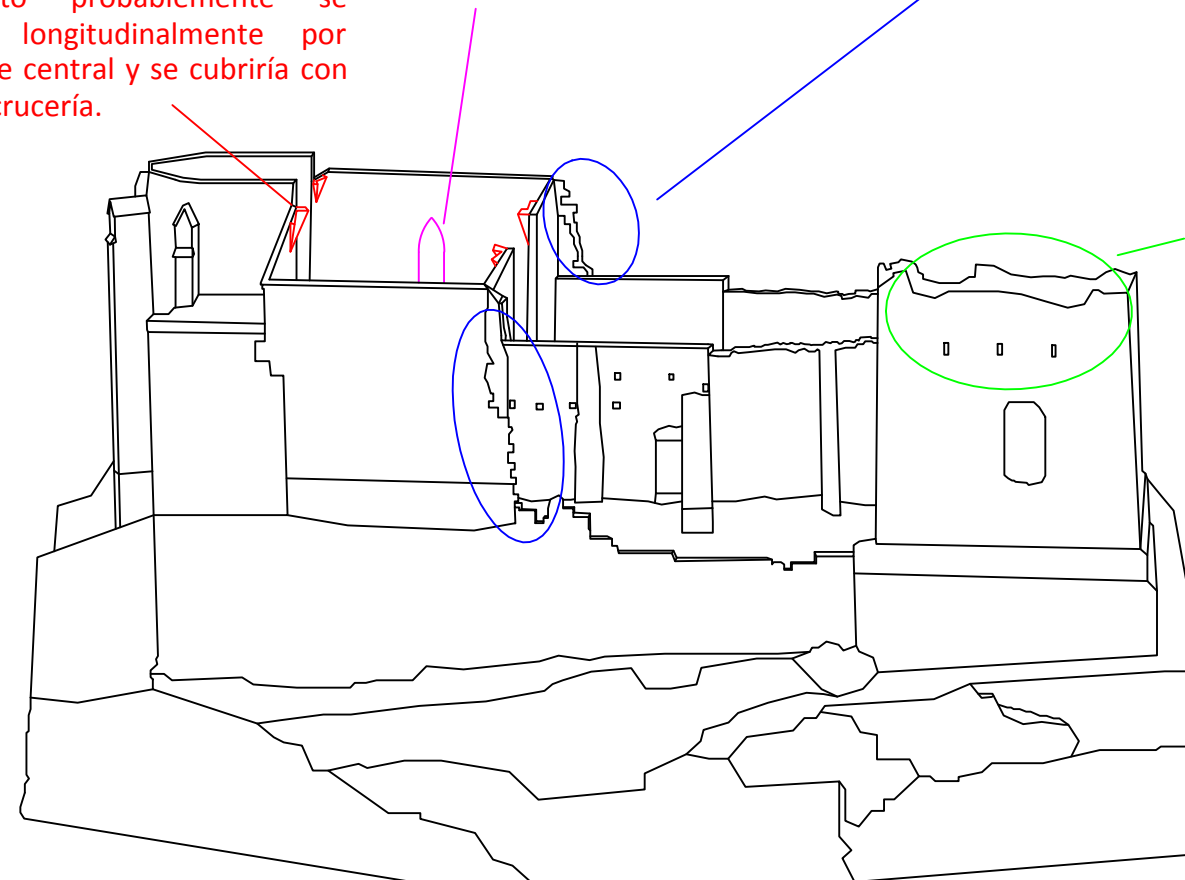


Recreación de la Iglesia terminada.

Los nervios situados en la unión del ábside con el transepto y del transepto con la nave central nos indica que en este punto la cubierta ascendería. La altura final debería haber sido mayor a la del ábside, pues esa es la formula empleada en templos similares, y este recrecimiento probablemente se extendería longitudinalmente por toda la nave central y se cubriría con bóveda de crucería.

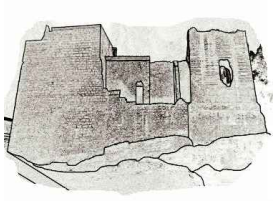
La ventana abierta en el extremo del transepto nos indica que probablemente este esquema se repetiría a lo largo de la nave central. La explicación de porque en la orientación Norte no existe ventana es que el altar mayor estaba situado justo en ese emplazamiento. Una vez se terminaran las obras y se trasladara al ábside podría abrirse el correspondiente hueco.

Los muros que surgen como una prolongación del transepto y quedaron inacabados nos indican que el transepto no sobresaldría de la nave central. Es probable que el exceso de espacio lateral se emplease en la construcción de capillas.



Estado aproximado de la iglesia cuando se paralizaron las obras.

El hecho de que el intradós de la torre de tapial estuviera siendo sustituido por una estructura de sillares góticos sugiere que tal vez se pretendiera emplearla como torre campanario a los pies de la nave central.



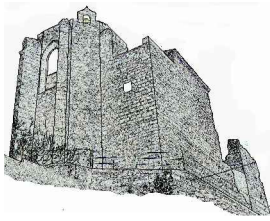
6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.

6.1. Justificación y criterio de la intervención.

6.2. Intervención.

6.3. Resumen y orden de la intervención.





6.1 JUSTIFICACIÓN Y CRITERIO DE LA INTERVENCIÓN.

El conjunto arquitectónico de la Ermita de San Roque o Santa Águeda "La Vieja" consiste en un templo de estilo gótico de conquista inacabado, con el añadido de diferentes edificios anexos a ella de distintas épocas. Es por esta combinación de diferentes tipologías que el conjunto resulta tan singular y llamativo.

Con respecto al estado de conservación conviene dejar de hablar de conjunto para centrarse en cada elemento, pues varía notablemente de uno a otro. En general ninguna parte del edificio corre riesgo de ruina salvo la torre de tapial a los pies de la ermita, que requiere de una intervención urgente. A pesar de no existir una amenaza a corto plazo para el resto de elementos, se observan numerosas zonas conflictivas que suponen un punto débil en el edificio y que pueden acabar siendo el origen de lesiones graves.

Es por estos motivos que el edificio necesita ser intervenido con el objetivo de conservar y consolidar todos sus componentes. Puesto que una de las principales virtudes del conjunto arquitectónico es la contraposición de elementos de estilos y épocas diferentes no se le otorgará una mayor importancia a ninguno de ellos y se tratará de mantener y conservar todos tal y como han llegado a nuestros días. Por lo tanto, el criterio imperante será el de mantener cada elemento lo más fiel posible a su estado actual. En este caso se considera que tiene muy poco sentido tratar de devolver el edificio a un estado anterior o a su "estado original" puesto que se trata de un edificio inacabado que jamás llegó a tener una forma definitiva.

A pesar de que se procurará interferir lo mínimo posible en el contenido estético y material del edificio se intentará en todo momento garantizar la perdurabilidad en el tiempo del conjunto. Para esto se recurrirá a la conservación de lo ya existente cuando su estado lo permita y a la reintegración de aquellos elementos cuya integridad esté demasiado mermada. La prioridad en estos casos será proceder mediante anastilosis si existe esta posibilidad. En caso de no contar con las piezas originales proceder a la reintegración con materiales lo más similares posible a los originales y en situaciones aisladas proceder con técnicas y materiales modernos siempre y cuando sea necesario para asegurar el buen estado del conjunto, su perdurabilidad en el tiempo y no se produzca una alteración estética que denote esta intervención.

Así mismo, se pretende que la ermita pueda seguir usándose como hasta ahora se ha hecho. Por lo que se tendrá en cuenta a la hora de la intervención no solo aspectos estéticos y de conservación sino también de funcionalidad a fin de garantizar el disfrute de los ciudadanos de Jérica de su templo. Además se intentará aumentar el atractivo turístico de este monumento, mejorando el entorno en el que se encuentra y haciéndolo más accesible y fácil de visitar.

En los siguientes capítulos se describirán las intervenciones de las distintas lesiones existentes, así como las obras necesarias para la reintegración y consolidación de los elementos cuya integridad peligre o ponga en riesgo la del edificio.



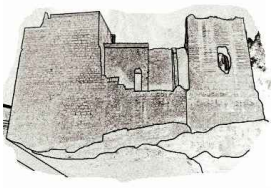
Fotoplanos de las cuatro orientaciones del conjunto arquitectónico.



Imagen de la unión de la nave central con el transepto.



Vista del ábside y de la torre de piedra.



6.2 INTERVENCIÓN.

Lesiones sobre las que no se intervendrá.

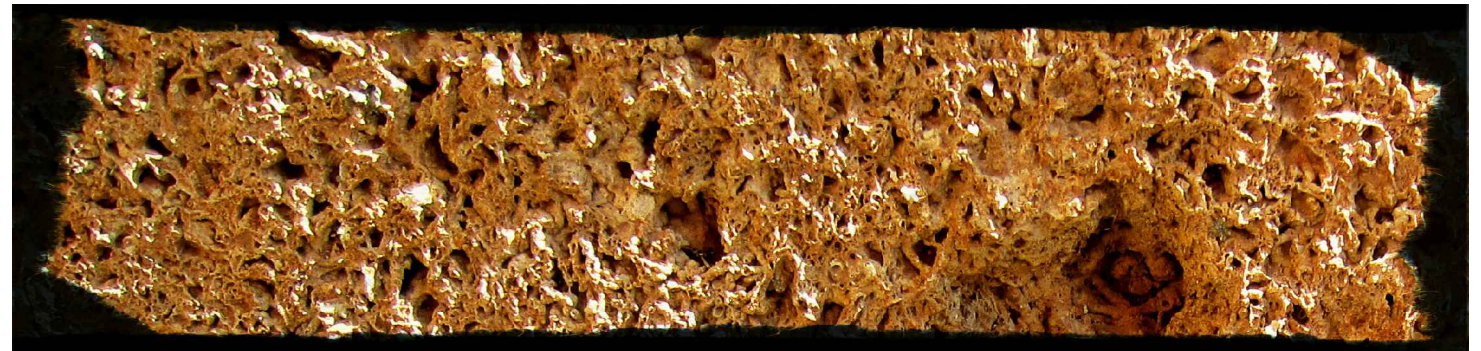
Hay una serie de lesiones sobre las que no se intervendrá para poder cumplir con el criterio de no alterar los elementos originales del conjunto arquitectónico si no hay necesidad de ello. Estas lesiones serían:

-Picaduras: El elemento que más padece de estas es la toba calcárea del muro de la ermita. Hay que destacar que es un tipo de roca muy porosa y de escasa dureza superficial que desarrolla esta patología de forma casi inevitable si está expuesta a la intemperie. No es un trastorno que ponga en peligro la construcción y su solución es complicada y nunca definitiva. Tratar de pulirla sería agredirla y modificar sin necesidad la estética del edificio. Lo mismo ocurriría si aplicamos un recubrimiento de motero. Hacerlo con barniz podría provocar una modificación en la transpiración y exudación de agua que puede tener resultados desastrosos.

-Alveolizaciones: Ocurre algo muy similar al caso de las picaduras, pues no representan un peligro para la integridad de la construcción y su intervención tiene más inconvenientes que beneficios. La única acción viable para solucionarlas sería aplicar un mortero compuesto de cal y toba calcárea en cada cavidad, sin embargo esto tiene muchos inconvenientes. El primero, que a pesar de mezclar la misma roca en el mortero, el resultado no sería mimético con la piedra original y formaría una red de manchas en todos los paramentos muy desagradable de observar. El siguiente inconveniente sería que si tal y como se sospecha algunos de los agujeros son producto del disparo de proyectiles durante las guerras carlistas y civil, eliminar estos impactos sería borrar una parte de la historia del edificio y haría imposible investigar y comprobar si esta teoría es cierta.

-Exfoliación: Las razones son muy parecidas a las dos anteriores lesiones. Se trata de un problema menor cuya resolución trae más problemas que beneficios. Se puede apreciar claramente como este problema se ocasiona en zonas por donde el agua de escorrentía discurría con mayor intensidad. Después de la intervención realizada en 2007 sobre las cubiertas estas zonas ya no están afectadas por la caída descontrolada de agua. Por tanto, el criterio es que para evitar este tipo de lesión se debe actuar preventivamente logrando que las cubiertas funcionen debidamente. No se tocará las zonas afectadas por exfoliación a menos que la cantidad de material faltante sea excesivo en ese caso se repondría todo el sillar en lugar de intervenir sobre la lesión.

-Manchas de humedad: Se trata de un problema muy localizado en la fachada Norte y del que debe tratarse tan solo la causa. Es por este motivo que la intervención se describe en el apartado de reintegración y consolidación de elementos y no se lleva a cabo ninguna acción sobre la roca que la padece. Una vez eliminada la causa, las manchas oscuras terminarán por desaparecer con el tiempo conforme la pátina de envejecimiento las cubra.



Picaduras.



Alveolizaciones.



Exfoliación.



Manchas de humedad.





Actuaciones previas.

En necesario realizar una serie de actuaciones previas a la reparación de las lesiones y la reintegración y consolidación de los elementos de la Ermita de San Roque.

Una de la primeras necesidades que nos encontramos para poder mantener el criterio de no modificar las condiciones estéticas del edificio es la de conseguir roca igual o similar a la original. Esto es especialmente importante si hablamos de los sillares de toba calcárea que forman la mayor parte del edificio y cuyo estado es el más deteriorado por ser un tipo de roca muy poroso y de escasa dureza. Lo ideal sería poder extraer los sillares de la cantera original que se usó para crear el edificio. Esta se encuentra en el brazo del río Palancia que pasa junto al pueblo de Jérica. Sin embargo, es un asunto complicado por tratarse de un emplazamiento protegido y del que está prohibido extraer la roca. Sería necesario pedir los permisos necesarios con una gran antelación a los inicios de la obra para tener siquiera alguna posibilidad de que fueran concedidos.

En caso de no disponer del tiempo necesario o de no lograr los permisos pertinentes la opción alternativa es conseguir la toba calcárea de un yacimiento alternativo, procurando que las características de esta no difieran mucho de las originales. Cabe destacar que sería una verdadera lástima no poder disponer de la roca original teniendo tan claro su procedencia y hallándose esta tan cerca del elemento a intervenir.

También es imprescindible la colocación de andamiaje total alrededor de del conjunto arquitectónico. El andamio deberá cubrir toda la altura del edificio permitiéndonos acceder a las cornisas y trabajar sobre toda la fachada incluyendo cotas bajas y medias. Esto puede suponer una complicación añadida en la orientación Norte, donde la construcción se apoya sobre una ladera de roca, sin embargo esta operación ya se llevó a cabo en la intervención de las cubiertas en 2007 superando estos problemas técnicos. Otro punto muy conflictivo es la ladera de la montaña del Oeste del edificio, donde se encuentra un bosque de pinos.

Para poder instalar un andamio en este emplazamiento además de salvar las pendientes y salientes rocosos es necesario la poda intensiva de los pinos más cercanos. Sus ramas llegan incluso a estar en contacto con la torre de tapial. Otra medida interesante sería pedir los permisos necesarios para trasladar algunos de estos árboles a otro emplazamiento, dejando la torre exenta de elementos aéreos que puedan deteriorarla o que dificulten los trabajos de la intervención. Es también interesante el hecho de que la torre musulmana será mucho más fácil de contemplar dejando espacio entre los árboles y el monumento.



Muro de dos hojas de sillares de toba calcárea.



Andamio en la fachada Sur de la ermita.



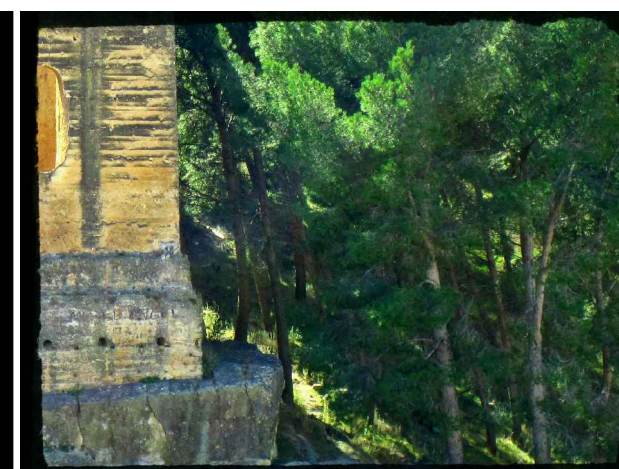
Sillares con riesgo de desprendimiento en el extremo del transepto.



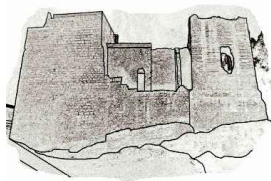
Andamio cubriendo la orientación Norte de la ermita.



Árboles demasiado cercanos a la torre de tapial.



Bosque de pinos en la cara Oeste de la torre.



Lesión a tratar: Grietas (A).

Tipo de intervención: Cosido del muro, trabado y recubrimiento de grietas.

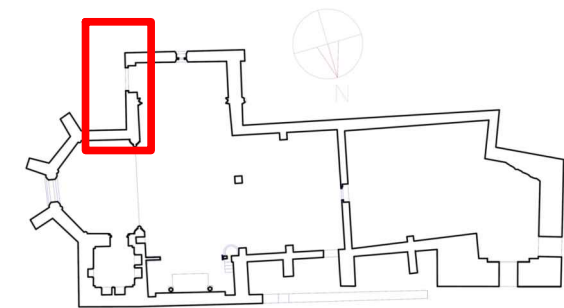
Lugar o área: Tan solo la grieta presente en la orientación Este sobre la puerta de acceso.

Acción y propósito: Creación de dos zunchos de atado del muro y rejuntado de la grieta con reposición de sillares dañados.

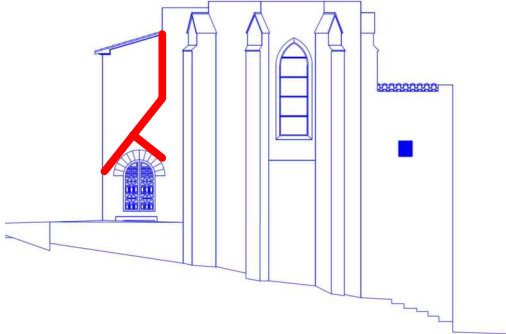
Material y equipo: Cemento portland, árido, agua, armadura de acero para el zuncho (redondos de 10mm y cercos), mortero de cal, sillares de toba calcárea.

Procedimiento: En el caso de la grieta sobre la puerta de acceso, en primer lugar se apuntala todo el muro. A continuación se procede a retirar todos los sillares necesarios para crear dos zunchos dentro del muro picando el relleno de mortero de cal. Estos zunchos atarán todo el muro impidiendo que la grieta pueda progresar. Los zunchos se realizan en el espesor de relleno que existe tras los sillares y tendrá unas medidas de 0,30m (ancho) x 0,5m (alto). Se extenderá desde la esquina hasta 5m de la fachada Este y 1,2m por la Fachada Sur.

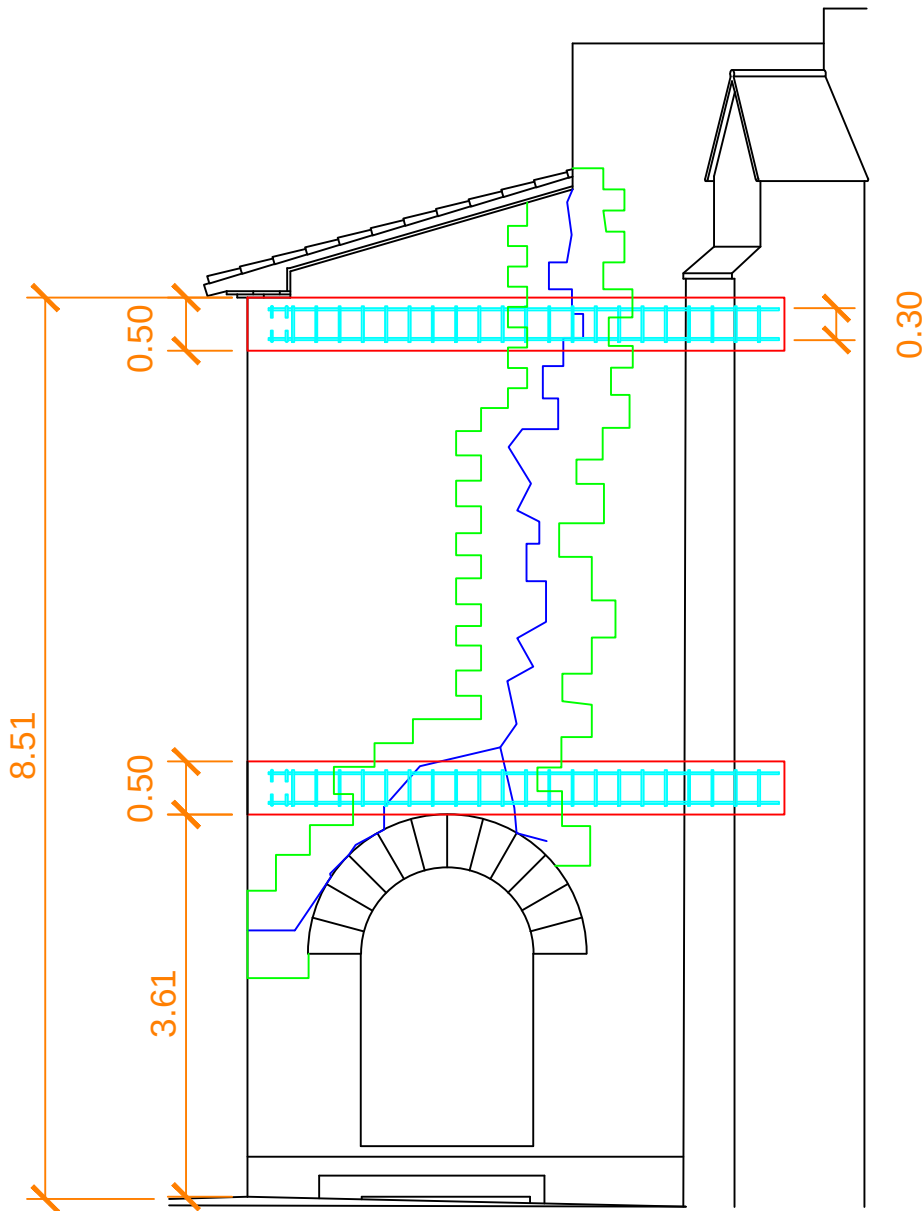
Una vez cosido el muro se procede a retirar los sillares afectados por la grieta y los adyacentes. Aquellos cuya integridad este dañada se substituyen, el resto se repondrán en su sitio. Se vuelven a trabar todos los sillares y se rejunta con mortero de cal.



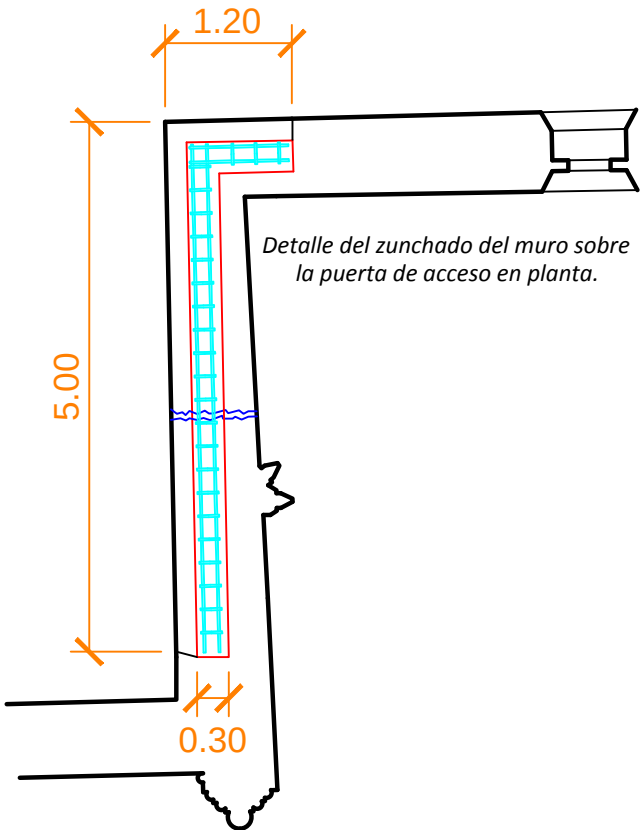
Fachada Este



Grieta sobre la puerta de acceso.



Detalle del zunchado del muro sobre la puerta de acceso en alzado.



Detalle del zunchado del muro sobre la puerta de acceso en planta.





Lesión a tratar: Grietas (B).

Tipo de intervención: Cosido y rejuntado de la grieta.

Lugar o área: Las dos grietas presentes en los contrafuertes y bajo la ventana del ábside.

Acción y propósito: Coser y rejuntar los sillares afectados por la grieta, eliminándola y mejorando la traba.

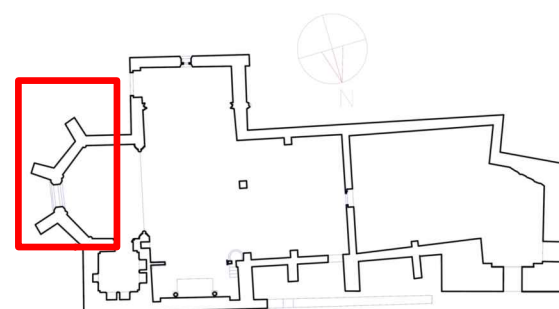
Material y equipo: Varillas de fibra de vidrio, resina epoxy, sillares de toba calcárea, mortero de cal, taladro.

Procedimiento: Se retiran los sillares en toda la longitud de la grieta.

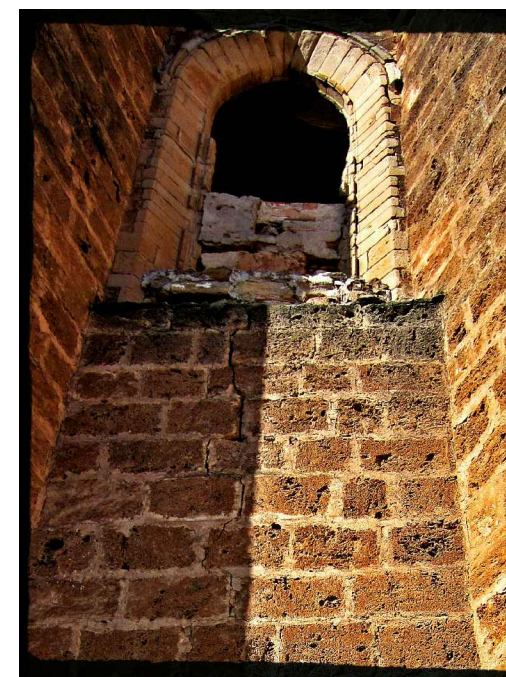
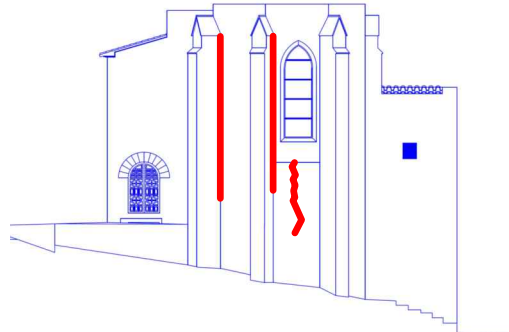
Los sillares en mal estado se substituyen. Aquellos a los que les correspondía estar en la extensión de la grieta se perforan con taladro para atarse con su adyacente mediante la inserción de las varillas de fibra de vidrio fijadas con resina epoxy. Se realizan 2 perforaciones paralelas y separadas 5cm en el plano horizontal y se repite el procedimiento cada 20cm en el plano vertical o cada sillar. Las perforaciones realizadas a la misma altura se realizan inclinadas cada una en un sentido (Ver detalle A).

Los sillares cosidos se vuelven a colocar en el muro, se reciben con mortero de cal y vuelven a trabarse con el resto.

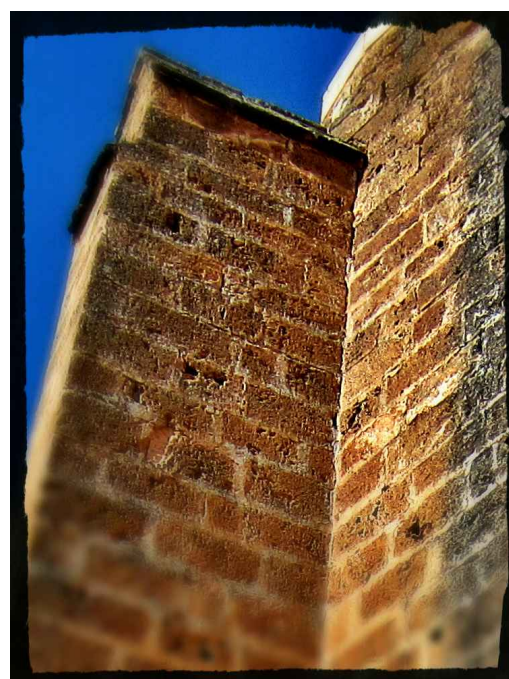
Aclarar que se opta por no crear un zuncho rigidizador bajo la ventana por el temor a que los empujes mal contrarrestados del arco puedan romperla por las jambas.



Fachada Este



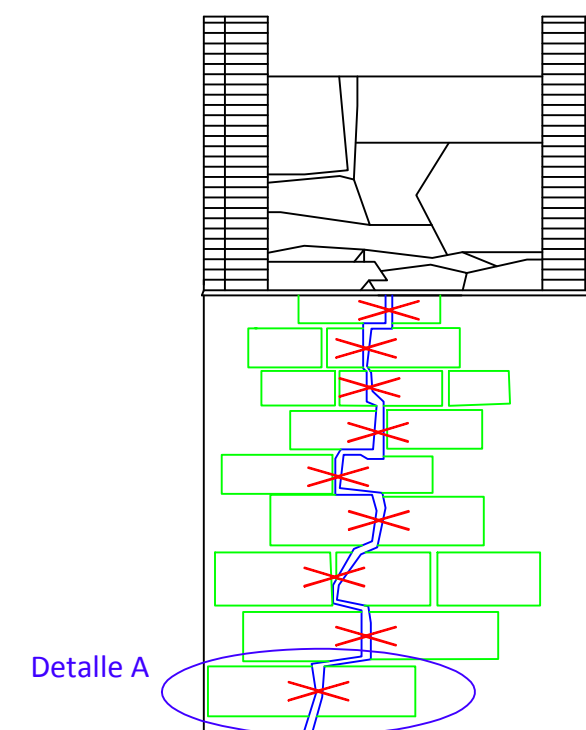
Grieta bajo ventana por empuje de las jambas.



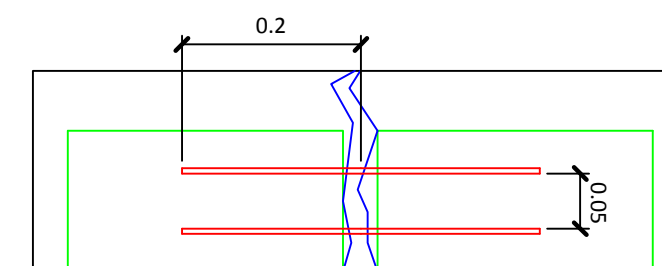
Grieta en contrafuerte por mala traba.



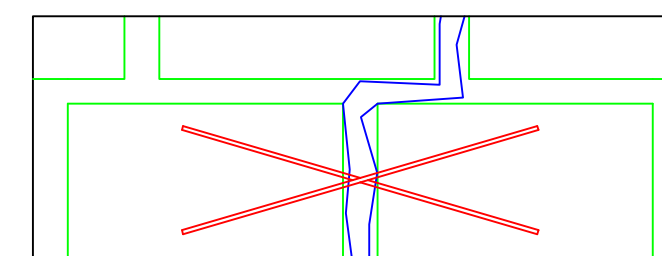
En caso de la ventana también se debe coser y rejuntar en el intrados.



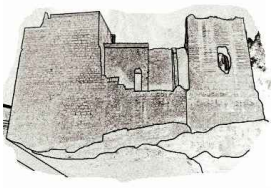
Esquema de cosido con varillas de fibra de vidrio.



Detalle A, Planta.



Detalle A, Alzado.



Lesión a tratar: Vegetación superior.

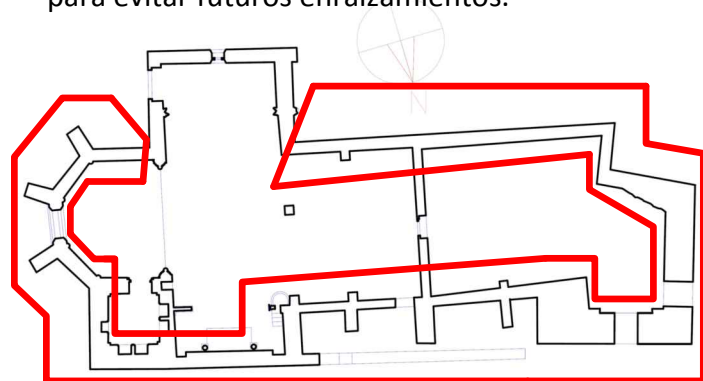
Tipo de intervención: Eliminación de materia vegetal.

Lugar o área: Todas las fachadas a excepción del brazo Sur del transepto.

Acción y propósito: Retirada de las plantas enraizadas en las diferentes partes del edificio y aplicación de herbicida.

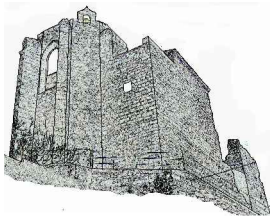
Material y equipo: Herramientas de jardinería (pequeña azada, pala ancha, escarificador, tijeras de podar...), aspersor de presión previa, agua, herbicida, mortero de cal.

Procedimiento: Se procede a la retirada de la material vegetal manualmente con cuidado de no disgregar la roca. En el caso de las cornisas se retira la capa de roca disgregada y arenizada. Una vez eliminada la vegetación rociamos con herbicida para asegurarnos de evitar que raíces o semillas que hayan quedado en los huecos resurjan. Aplicamos el mortero de cal sobre las superficies que hayan quedado más disgregadas para evitar futuros enraizamientos.



Distribución de la masa vegetal en todo el conjunto arquitectónico.





Lesión a tratar: Desprendimientos y vaciados de material.

Tipo de intervención: Reposición y reintegración de elementos faltantes.

Lugar o área: Los muros incompletos que salen del transepto en las fachadas Norte y Sur, los sillares faltantes en la esquina de la torre junto al ábside. Los sillares faltante en la fachada Norte. Los agujeros redondeados de la fachada Sur que no corresponden a aspilleras.

Acción y propósito: Reponer los elementos faltantes y reconstruir aquellos cuyo estado ponga en riesgo el estado de conservación del edificio.

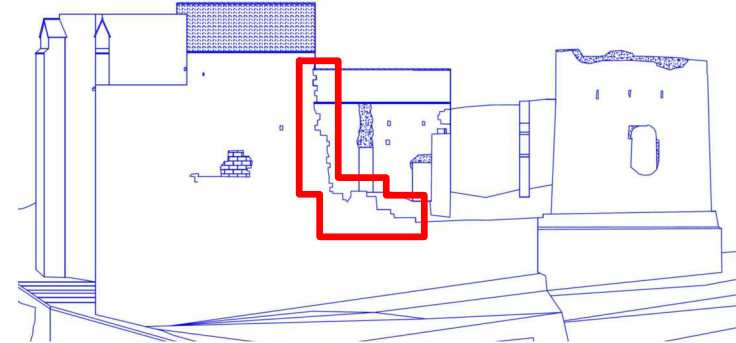
Material y equipo: Sillares de toba calcárea, sillares de roca silíceo, cemento portland, árido, agua, armadura de acero (redondos de 10mm), taladro.

Procedimiento: En el caso de sillares faltantes se coloca un nuevo sillar del mismo material que los originales y se rejunta con mortero de cal.

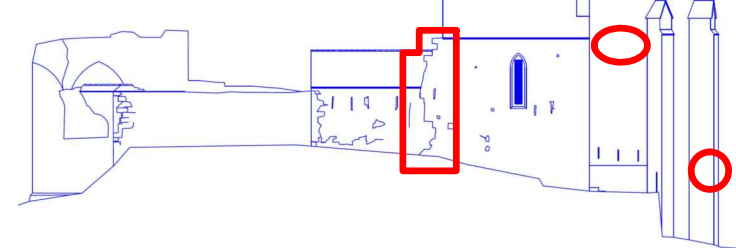
Con los agujeros redondeados de la fachada Sur se procede retirando los sillares afectados, se coloca otros nuevos del mismo material y se rejuntan con mortero de cal.

En los muros incompletos del transepto en las fachadas Norte y Sur es necesario consolidarlos para evitar su derrumbe parcial. Se procederá a picar parte del mortero de cal que queda al descubierto entre las dos hojas de sillares.

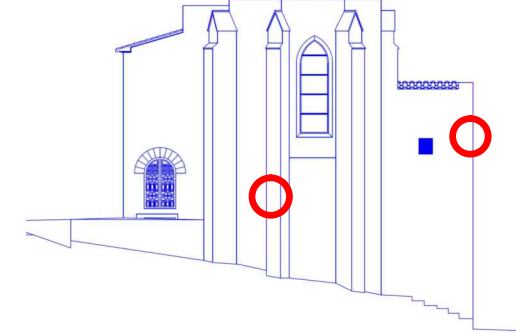
Fachada Norte



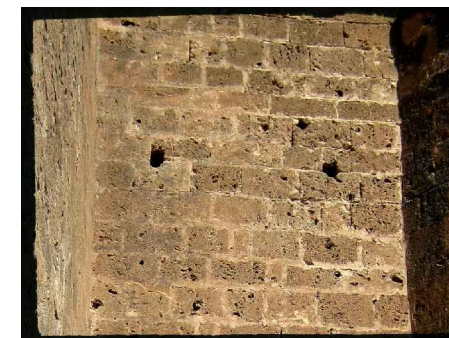
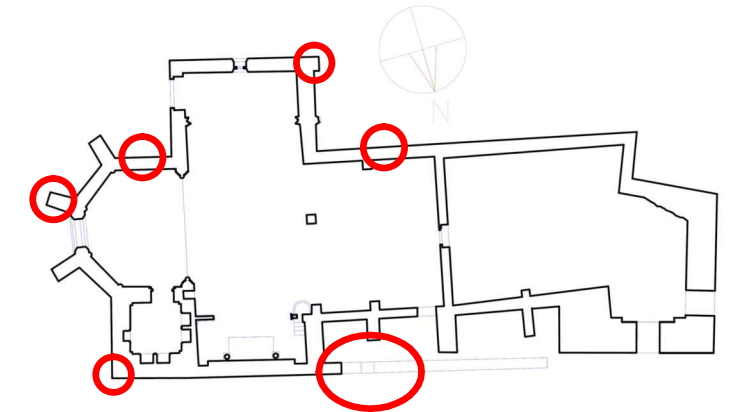
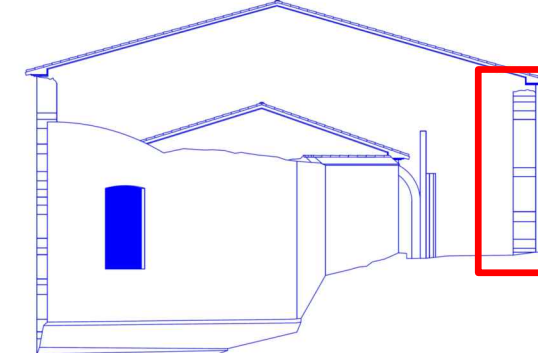
Fachada Sur



Fachada Este



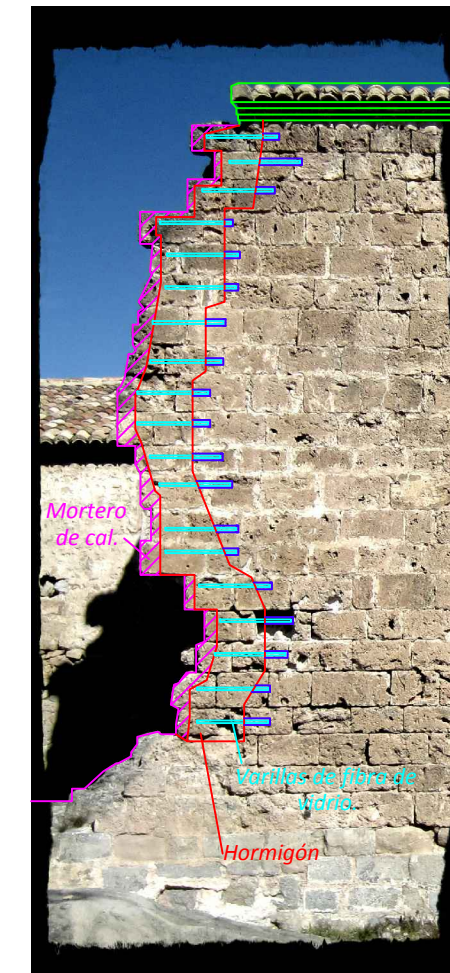
Fachada Oeste



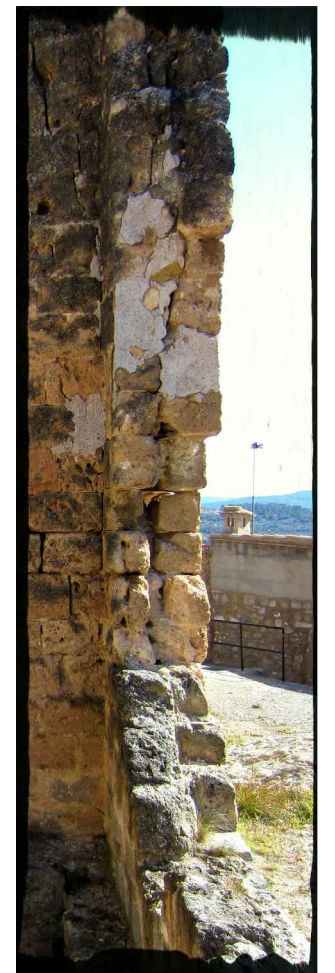
Agujeros en el lateral del ábside.



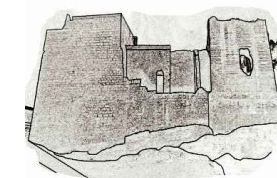
Sillar desaparecido al Sur del transepto.



Esquema de consolidación del muro incompleto del transepto.



Grieta sobre la puerta de acceso.



Lesión a tratar: Desprendimientos en torre de tapial.

Tipo de intervención: Reintegración y consolidación del muro.

Lugar o área: Torre de tapial andalusí situada a los pies de la ermita.

Acción y propósito: Recuperar los volúmenes perdidos de tapial cerrando las grietas y consolidando el muro para evitar su ruina.

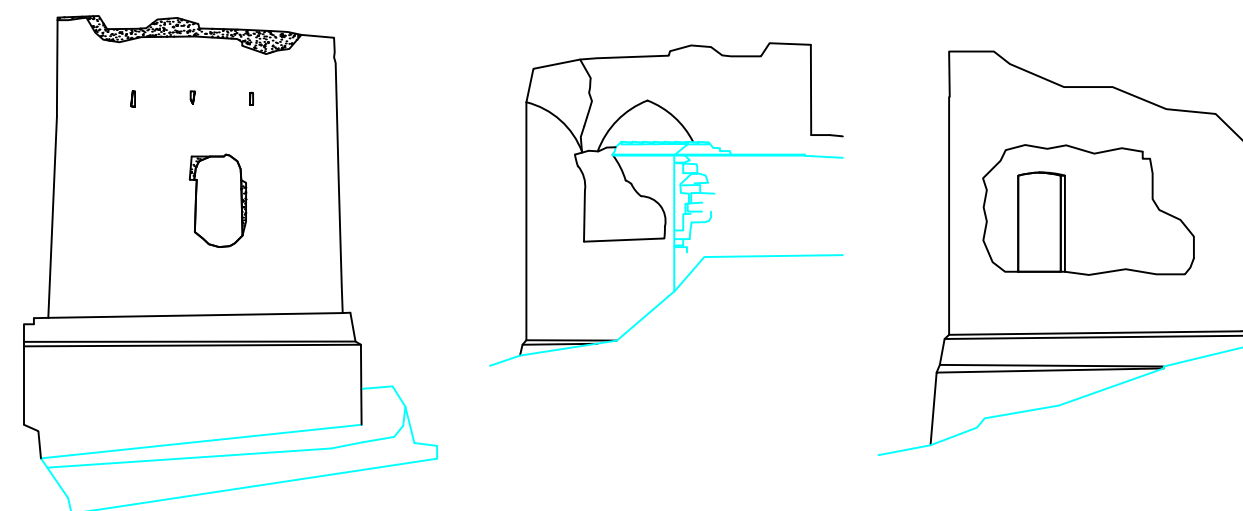
Material y equipo: Encofrados de madera, arena elegida según estudio para asemejarse lo máximo a la original del tapial, mortero de cal, pisón, agua, varillas de fibra de vidrio.



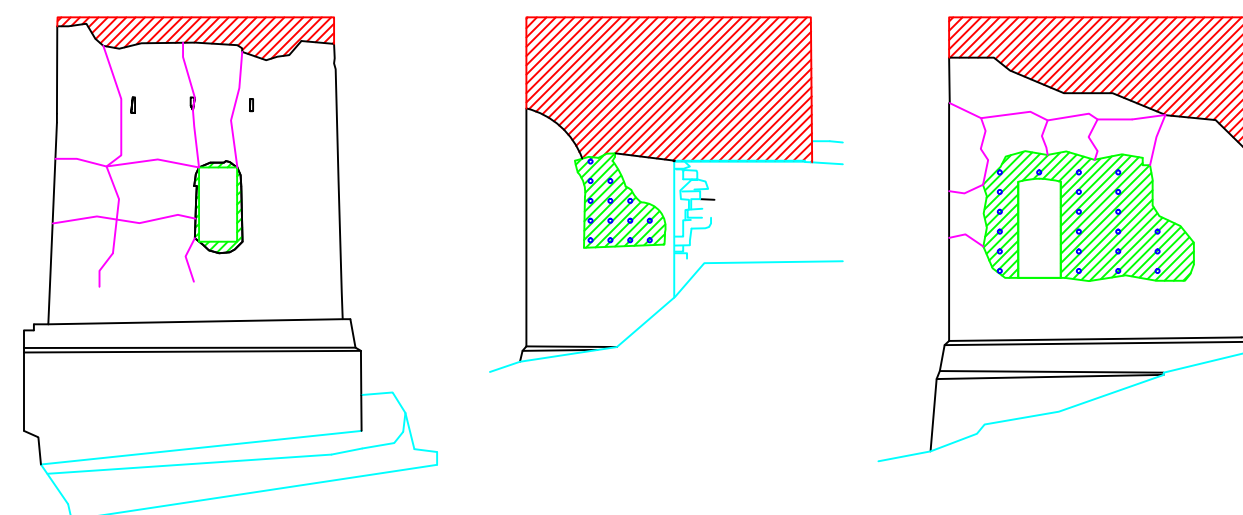
Desprendimiento de la costra superficial en la cara Oeste de la torre.



Muro de sillares de piedra insertados en el tapial.



Torre de tapial andalusí en su estado actual.



Torre de tapial andalusí tras la intervención.

Procedimiento: En primer lugar se coloca un encofrado en el exterior de los desprendimientos y se clavan varillas de fibra de vidrio en la superficie del tapial que se pretende reconstituir. Se extiende una capa de mortero de cal y arena sobre la superficie del encofrado previa aplicación sobre la madera de un producto desencofrante. Esta capa exterior rica en mortero de cal se denomina "costra" y se debe intentar que sea del mismo espesor que la original del muro.

A continuación se vierte la arena dentro del encofrado humedeciendo con agua y apisonándola con cuidado de no partir las varillas de fibra de vidrio. En caso de no caber el pisón entre la costra y el muro será necesario rascar la superficie del tapial para dejar espacio suficiente para los trabajos (comprobar antes de empezar a construir el tapial).

En la parte más alta del desprendimiento donde no podemos apisonar se preparan bebederos en el encofrado y se rellena íntegramente de mortero de cal mezclado con la arena.

En el caso del desprendimiento de la cara Sur, que es mucho más superficial que el del Oeste, simplemente se clavan varillas de fibra de vidrio en el tapial y a continuación se cubre con una mezcla de mortero de cal y arena para recomponer una nueva costra superficial que frene la degradación del muro.

En la cornisa de la torre es necesario recrecer los muros y crear una coronación bien ejecutada. Se emplea el método tradicional de construcción de tapiales para sustituir la actual que esta disgregada.

Las grietas y fisuras se arreglan inyectando en su interior una mezcla de mortero de cal y arena.

Rojo: Recreido de muro de tapial empleando la técnica tradicional.

Verde: Reparación de zonas desprendidas con barillas de fibra de vidrio mortero de cal y arena.

Cían: Zonas que no pertenecen a la torre de tapial.

Azul: Varillas de fibra de vidrio fijadas con mortero de cal en perforaciones sobre el tapial.

Magenta: Grietas rellenas con mortero de cal y arena.





Lesión a tratar: Filtración de humedades y vegetación superior.

Tipo de intervención: Adecuación de cornisa.

Lugar o área: Cornisa de la fachada Norte, frente a la nave central de la ermita.

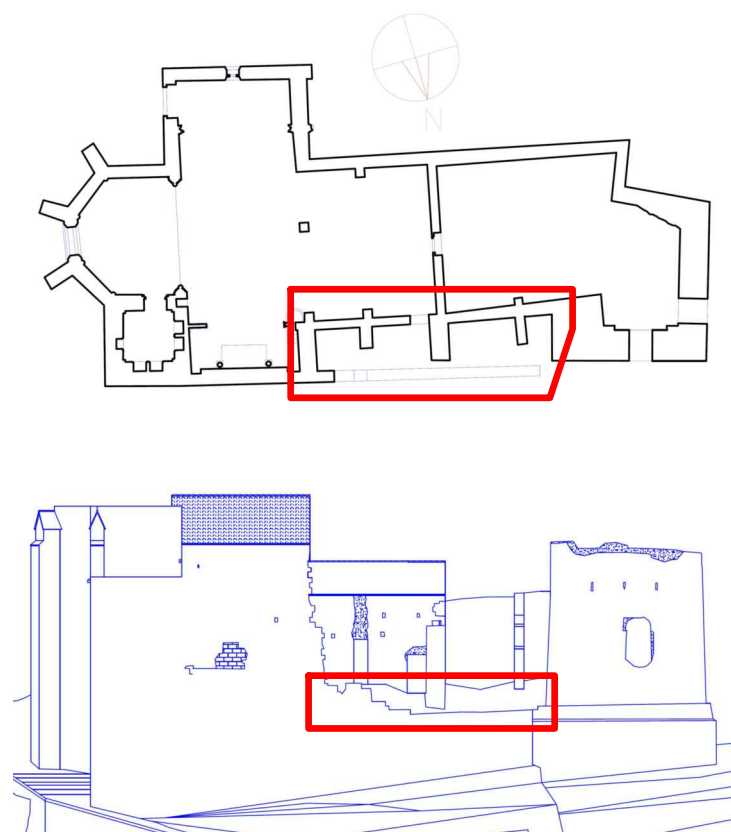
Acción y propósito: Desbrozar e impermeabilizar la cornisa para solucionar los problemas de filtraciones de humedad y vegetación.

Material y equipo: Cemento Portland, agua, áridos, mallazo, pintura asfáltica, grava, mortero de cal, azada, herbicida, redondos de acero de 10mm, taladro, sillares de roca silíceas.

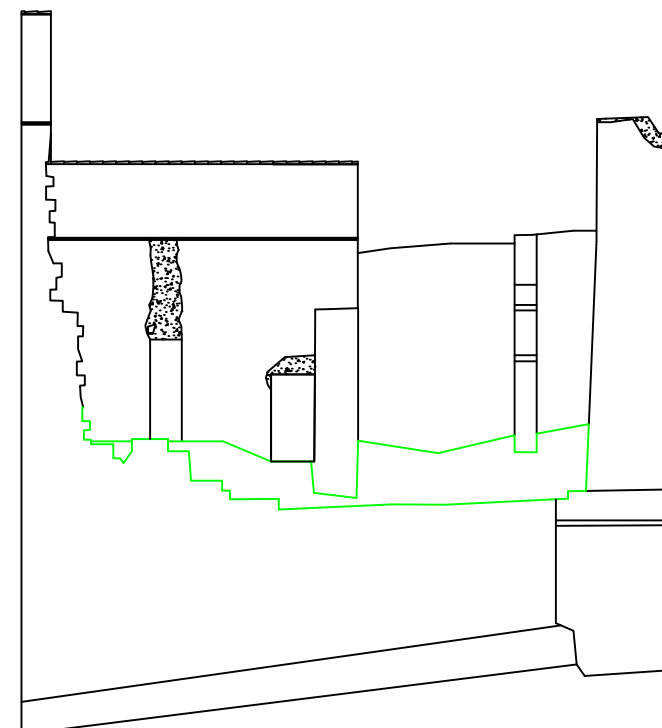
Procedimiento: Se limpia toda la cornisa de plantas con la azada y se extrae la capa más superficial de arena. Se trata la superficie con un herbicida para matar raíces, o semillas que hallan quedado enterradas.

Se insertan los redondos de acero en perforaciones realizadas sobre los muros, se coloca el mallazo y se vierte el hormigón. De este modo se crea una solera unida a los paramentos. Se debe dejar una pendiente mayor del 2% descendente hacia el norte para permitir el desagüe de la cornisa. Se levanta un pequeño antepecho de unos 0,2m de altura con sillares similares a los del resto del muro en el borde de la solera y se disponen canalones.

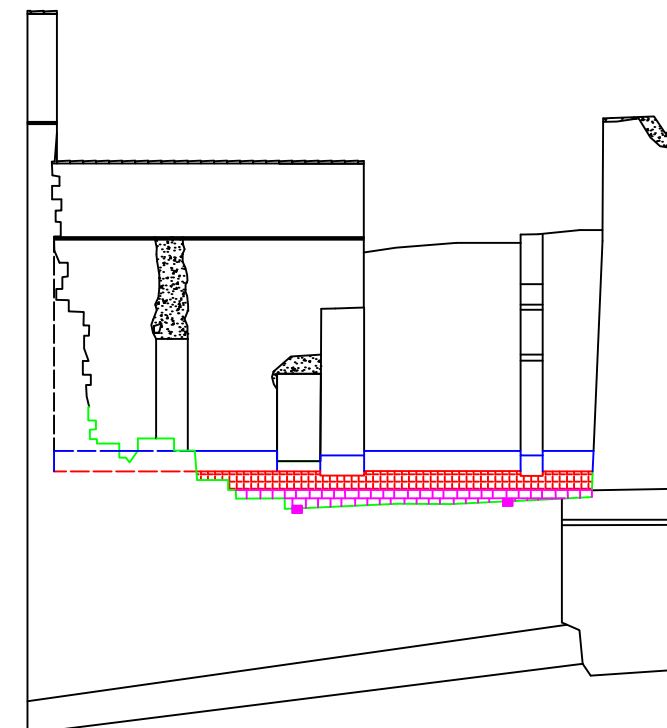
Se recubre la solera con la pintura asfáltica y también los muros asta una altura de 0,5m. Una vez seca se recubre la pintura asfáltica con mortero de cal para evitar que quede vista. Sobre la solera se extiende una capa de grava.



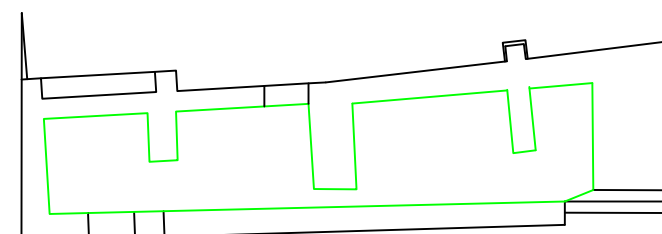
Cornisa llena de masa vegetal.



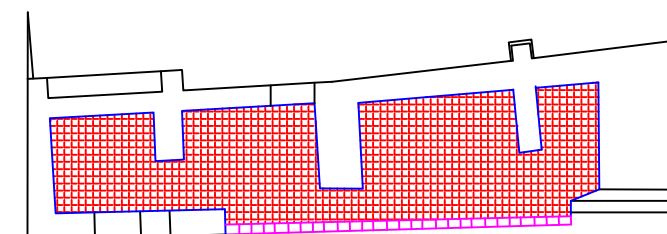
Cornisa en su estado actual (Alzado).



Cornisa tras su intervención (Alzado).

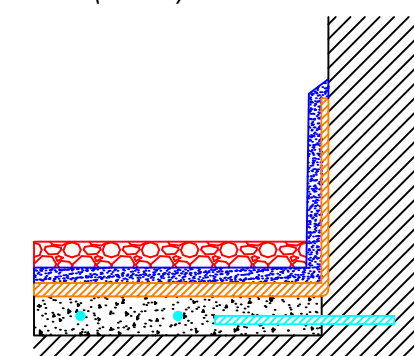


Cornisa en su estado actual (Planta).

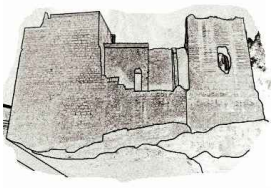


Cornisa tras su intervención (Planta).

- Rojo:** Recubrimiento de grava.
- Verde:** Trazado original de la cornisa.
- Cian:** Armadura de acero.
- Azul:** Mortero de cal recubriendo la pintura asfáltica.
- Magenta:** Antepecho empleando de sillares.



Sección de la solera.



Lesión a tratar: Ennegrecimientos.

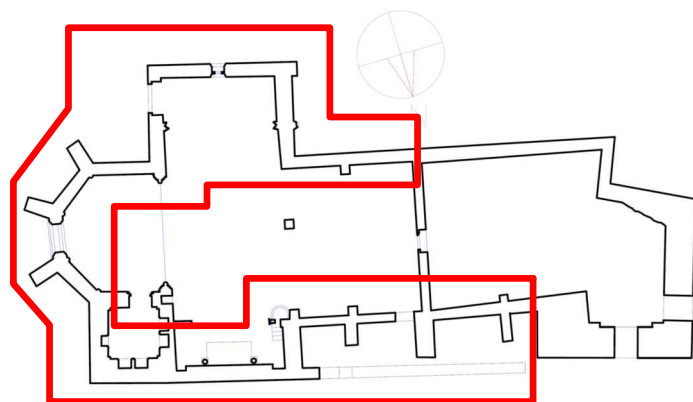
Tipo de intervención: Limpieza por medios mecánicos.

Lugar o área: Todas las fachadas a excepción de la torre de tapial.

Acción y propósito: Eliminación de la pátina oscura que cubre buena parte de los muros de la ermita sin dañar los paramentos.

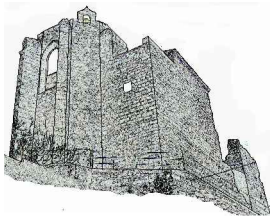
Material y equipo: Solución al 2% de formol mezclado con alcohol de quemar en medio acuoso. Agua la necesaria y cepillo de cerdas de plástico.

Procedimiento: Se aplicará sobre la superficie afectada la mezcla preparada, dejándola en reposo por un tiempo determinado. Se cepilla ligeramente y enjuaga la superficie hasta dejarla limpia. Al final del tratamiento se desinfectará la superficie con un fungicida para evitar la reaparición de bacterias.



Distribución de los ennegrecimientos en todo el conjunto arquitectónico.





Lesión a tratar: Vaciado de juntas.

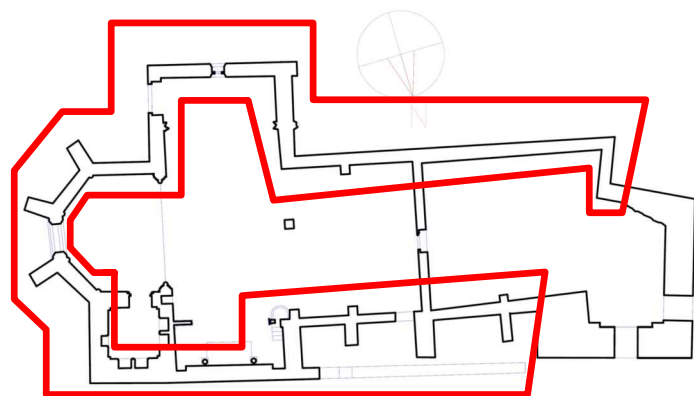
Tipo de intervención: Reposición de morteros.

Lugar o área: Todas las fachadas a excepción de la torre de tapial.

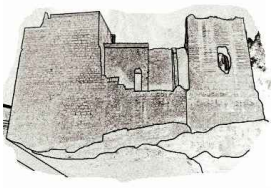
Acción y propósito: Rejuntado de los sillares para reponer los morteros desaparecidos.

Material y equipo: Cal, agua, áridos seleccionados mediante un estudio previo para lograr un mortero lo más parecido posible a los originales.

Procedimiento: Se limpian las juntas a tratar mediante aire a presión y se rejuntan con el mortero adecuado.



Distribución de los vaciados de juntas en todo el conjunto arquitectónico.



6.3 RESUMEN Y ORDEN DE LA INTERVENCIÓN.

Una vez obtenidos todos los permisos y licencias necesarias se comienzan las obras. Antes de que esto ocurra es importante haber solucionado los problemas de abastecimiento de sillares de toba calcárea y el traslado de los árboles cercanos a la torre de tapial.

La primera labor a realizar con el inicio de las obras es la instalación del andamio perimetral y la elección de la zona de acopios, la instalación de contenedores para los escombros, casetas de obra, etc.

1- Se comenzará con la consolidación de grietas, desmontando los sillares afectados y creando los zunchos para coser el muro, se reponen los sillares y se rejuntan. En el caso de las grietas bajo ventana y en contrafuertes se extraen los sillares y se cosen con varillas de fibra de vidrio antes de reponerse y rejuntarse.

2- Se procede a eliminar la vegetación de adherida a cualquier elemento del edificio.

3- Se consolidan los muros incompletos del transepto, desmontando los sillares de los bordes y rellenando de hormigón armado el hueco entre las dos hojas.

4- Se consolida la torre de tapial reponiendo los volúmenes faltantes y la costra desprendida asegurándose con varillas de fibra de vidrio. Se rejuntan las grietas con mortero de cal y se reconstruyen las cornisas de la torre con muros de tapial.

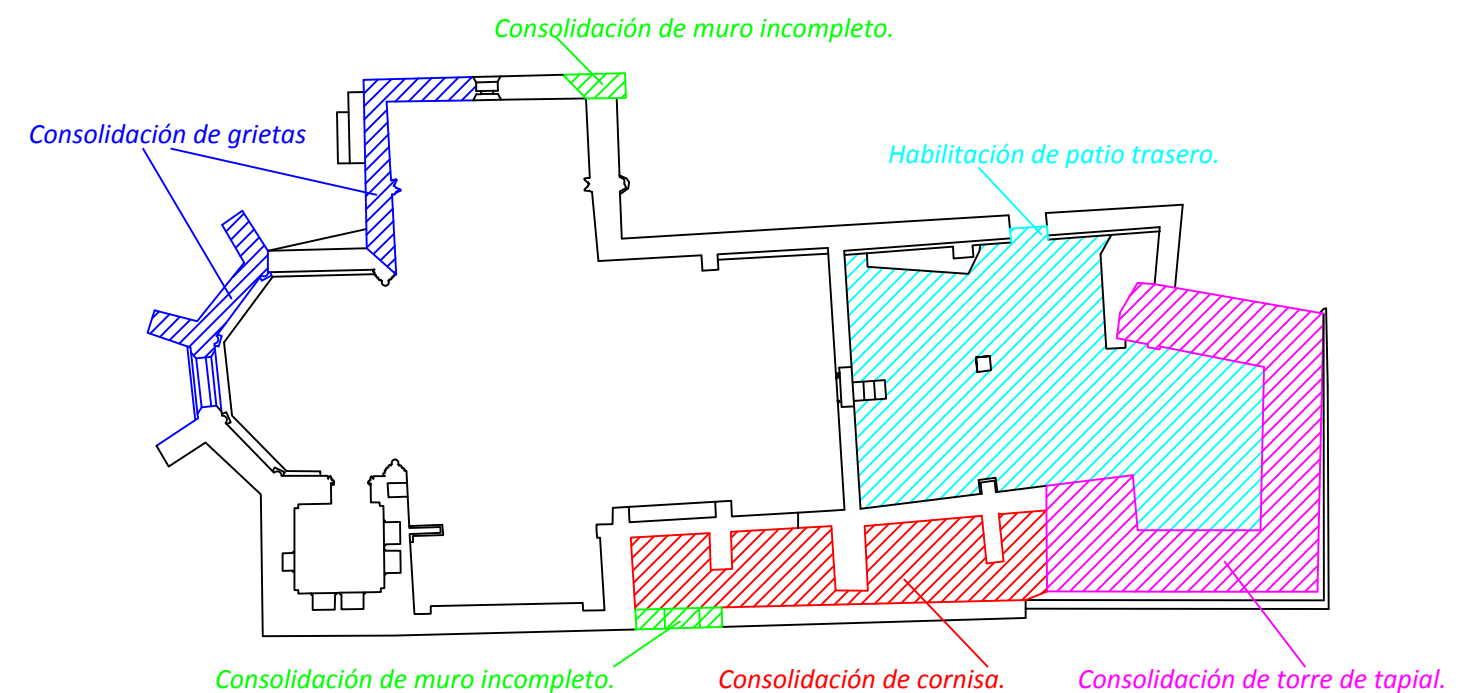
5- Se desbroza y excava la cornisa de la fachada Norte frente a la nave central de la ermita. Se crea una solera y se impermeabiliza adecuadamente.

6- Se construye una entrada en el muro de la fachada Sur que da acceso al patio trasero de la ermita y se habilita adecuadamente como un espacio didáctico sobre el conjunto arquitectónico de la Ermita de San Roque.

7- Se procede a la limpieza manual con cepillo de cerdas de plástico de todas las superficies del conjunto arquitectónico empleando una solución de formol mezclado con alcohol de quemar en medio acuoso.

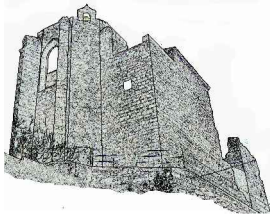
8- Se reponen todos los sillares y elementos faltantes del edificio.

9- Se procede a la reposición de morteros, cerrando las juntas abiertas entre sillares y mampuestos.



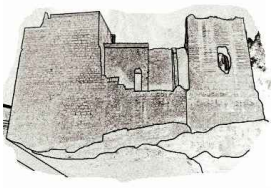
Localización de trabajos a realizar durante la intervención de la ermita, sin contar con la eliminación de vegetación, limpieza de ennegrecimientos, reposición de sillares y de juntas, los cuales se realizan en todo el edificio.





1. BIBLIOGRAFÍA, INFORMACIÓN DEL AUTOR Y AGRADECIMIENTOS.





Bibliografía.

- RODRÍGUEZ CULEBRAS, Ramón, *Jérica*, en AA.VV., *Catálogo de Monumentos y Conjuntos de la Comunidad Valenciana*, Valencia, Conselleria de Cultura, Educación y Ciencia de la Generalitat Valenciana, 1983, pp. 476-491.
- Historia de Xérica de Francisco del Vayo*, Edición y estudio por Rosa Gómez Casañ, Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Segorbe, Segorbe, 1986.
- SÁNCHEZ ADELL, José, RODRÍGUEZ CULEBRAS, Ramón, y OLUCHA MONTINS, Fernando, *Castellón de la Plana y su provincia*, Castellón, Inculca, 1990, pp. 326-327.
- ZARAGOZÁ CATALÁN, A., *Arquitectura gótica valenciana*, Valencia, 2000.
- MONTOLÍO TORÁN, D., CERCÓS ESPEJO, S., "La iglesia de Santa Águeda La Vieja", en *Monumentos desaparecidos de la Comunidad Valenciana, Castelló*. En prensa.

Información del autor:

Este trabajo ha sido realizado por el estudiante de Ingeniería de Edificación Josué Romero Gallardo en la E.T.S.I.E de la Universidad Politécnica de Valencia, siendo su Proyecto de Final de Grado. El autor comenzó sus estudios dentro de la antigua titulación de Arquitectura Técnica, que posteriormente fue modificada a Ingeniería de la Edificación tras la reforma del Plan Bolonia. Dentro del plan académico cursó Intervención en Construcciones Históricas como asignatura optativa de intensificación y realizó este proyecto dentro del taller de investigación T20, Restauración y Conservación del Patrimonio Construido.



Josué Romero, autor de este documento.

Agradecimientos:

Siento este trabajo como el punto final de mi etapa como estudiante, y eso, un estudiante, es lo que soy desde que tengo memoria. Ahora a la edad de 25 años veo que esto acaba y viene a mi memoria toda la gente a la que debo agradecer estar aquí y ser quien soy. Ha sido un camino largo, pero muy satisfactorio y es imposible no sentir gratitud por todos aquellos que me han acompañado y ayudado a llegar hasta aquí.

En primer lugar, como es habitual, gracias a **mi familia**, por estar allí siempre, en lo bueno y en lo malo. Gracias especialmente a mi hermano pequeño **Adrián**, porque tú me alegras la vida y me demuestras día tras día que merece la pena creer en las personas, no podría quererte más de lo que te quiero.

Gracias a **Rafael Marín**, profesor de Construcciones Históricas, antes de conocerte no sentía el más mínimo interés por estas cuestiones. Tú pasión por el patrimonio y espíritu crítico supusieron una inspiración para mí y en última instancia están guiando los pasos de mi futuro profesional.

Gracias a **Ferran Benavent**, profesor de Intervención en Construcciones Históricas, tu experiencia, bondad y deseo sincero y desinteresado de enseñar es algo por lo que siempre me sentiré en deuda.

Gracias a **Manuel Ramirez** y **Jaime Llinares**, que a pesar de estar siempre terriblemente ocupados dais lo mejor de vosotros por enseñarnos y guiarnos, vuestra cercanía, amabilidad y experiencia son algo impagables. En verdad que me siento muy afortunado por haberos tenido de tutores del proyecto, me da igual si parece pelotilleo, sencillamente es cierto.

Gracias a todos los que habéis participado directamente en la confección del proyecto:

Jaime Sirera, arquitecto especializado en patrimonio, millones de gracias por cederme los planos de la Ermita de San Roque que tú elaboraste y por tratarme tan amablemente.

Gracias a **David Montolio**, por haber podido hablar contigo y empaparme de tu experiencia y amor por el patrimonio.

Gracias a **Pilar Vañó**, arqueóloga municipal, sin tu ayuda jamás habría podido entender el edificio correctamente, considero tu colaboración imprescindible.

