
Estudio Previo y Propuesta de Intervención en la Iglesia Parroquial de Nuestra Señora de la Natividad (Tejadillos)

06 sep. 18

AUTOR:

JULIA SORIANO PASTOR

TUTOR ACADÉMICO:

Rafael Marín Sánchez

Departamento de Construcciones Arquitectónicas



Resumen

Este trabajo fin de grado de Arquitectura Técnica ha consistido en la realización de los estudios previos y la propuesta de intervención para la Iglesia Parroquial de Nuestra Señora de la Natividad de Tejadillos.

Se han analizado las fases constructivas y periodos en los que el edificio ha sufrido modificaciones.

Se han realizado visitas al interior del inmueble para recopilar los datos que han sido de ayuda para realizar este trabajo.

Posteriormente, dado que el inmueble presenta un mayor número y concentración de lesiones en la zona de la cubierta y su estructura portante, se ha realizado un cálculo de refuerzo estructural de dicha cubierta.

Palabras clave: Estructura, iglesia, intervención, madera, Tejadillos.

Abstract

This final project of Technical Architecture degree has consisted in the realization of the previous studies and the intervention proposal for the Parish Church of Our Lady of the Nativity of Tejadillos.

The construction phases and periods in which the building has undergone modifications have been analyzed.

Visits have been made to the interior of the property to collect data that has been helpful to perform this work.

Subsequently, given that the property presents a greater number and concentration of injuries in the area of the roof and its load-bearing structure, a structural reinforcement calculation has been carried out.

Keywords: church, intervention, structure, Tejadillos, wood.

Agradecimientos

Mi agradecimiento a todos aquellos que han colaborado, de una forma u otra a que este trabajo haya finalizado con éxito.

Al personal del Ayuntamiento de Tejadillos, más concretamente al secretario Don José Luis Rodilla, por facilitarme las normas subsidiarias a las que se acoge el municipio. Al personal tanto de la Diputación de Cuenca como del Archivo Histórico Provincial.

Al párroco Don José María Martínez Cardete, por permitirme el acceso a la iglesia y por ofrecerme datos de interés sobre su historia.

A mi tutor, Rafael Marín Sánchez, por su constante ayuda y apoyo con las dudas que me fueron surgiendo mientras realizaba este TFG.

Y por último a mi familia, por brindarme su cariño, consejos y apoyo a lo largo de este periodo de trabajo.

Muchas gracias a todos.

Acrónimos utilizados

AE: Acciones en la Edificación

BIC: Bien de Interés Cultural.

CAD: Computer Aided Design / Diseño Asistido por Ordenador

CTE: Código Técnico de la Edificación

DB: Documento Básico

DOCM: Diario Oficial de Castilla-La Mancha

M: Maderas

PGOU: Plan General de Ordenación Urbana

SI: Seguridad contra Incendios

Índice

Capítulo 1: Introducción	8
1.1 Propietario - Promotor	8
1.2 Objeto del Proyecto.....	8
1.3 Régimen jurídico del inmueble	8
1.4 Normativa general.....	9
1.4.1 Normativa urbanística	9
1.4.2 Normativa técnica.....	9
Capítulo 2: Memoria Descriptiva	10
2.1 Localización del inmueble.....	10
2.2 Descripción del inmueble	10
2.2.1 Descripción según la normativa municipal.....	10
2.2.2 Descripción de la iglesia.....	13
2.2.3 Tablas de superficies útiles y construidas	18
2.3 Alineaciones y rasantes	19
2.4 Servicios y servidumbres existentes.....	20
Capítulo 3: Metodología empleada.....	21
3.1 Metodología de la toma de datos.	21
3.2 Metodología de recogida de documentación gráfica y escrita. ...	22
3.3 Ensayos, pruebas y análisis técnicos.	23

Capítulo 4: Memoria histórica	24
4.1 Historia de Tejadillos.	24
4.2 Datos sobre el posible autor de la obra.	27
4.3 Características tipológicas.	27
Capítulo 5: Memoria constructiva.....	35
5.1 Condicionantes del entorno.	35
5.2 Análisis del subsuelo.....	36
5.3 Caracterización de los materiales y los morteros.....	36
5.4 Sistema constructivo con descripción de sus elementos.	37
5.4.1 Cimentación.....	37
5.4.2 Estructura	37
5.4.3 Cerramientos y Particiones.....	39
5.4.4. Cubierta	39
5.4.5. Revestimientos	40
5.4.6. Carpintería exterior	41
5.4.7. Carpintería interior	41
5.5 Instalaciones de fontanería, eléctricas, ventilación, calefacción, saneamiento y evacuación de aguas de lluvia.....	42
5.5.1. Instalación de fontanería.....	42
5.5.2. Instalación eléctrica	42
5.5.3 Instalación de ventilación	43
5.5.4 Instalación de calefacción.....	43

5.5.5 Instalación de saneamiento.....	43
5.5.6 Instalación de saneamiento.....	43
Capítulo 6: Estado de conservación	44
6.1 Descripción y localización de daños en las estructuras.....	44
6.2 Daños en los sistemas de cubierta.	44
6.3 Daños en los revestimientos y acabados.....	44
6.4 Presencia de humedades.....	45
6.5 La colonización vegetal.....	45
6.5 Las instalaciones.	46
Capítulo 7: Evaluación estructural de la cubierta	47
Capítulo 8: Propuesta de actuación	68
Capítulo 9: índice de figuras	70
Capítulo 10: Conclusiones.....	74
Capítulo 11: Referencias bibliográficas.....	75
Libros	75
Páginas web	76
ANEXOS.....	79
Anexo 1 Planos	79
Anexo 2 Fichas de Patologías.....	118
Anexo 3 Documentación.....	124

Capítulo 1.

Introducción

1.1 Propietario - Promotor

La iglesia objeto de estudio es propiedad de la Diócesis de Cuenca.

Con pleno dominio, según nota simple adjunta en el apartado “Anexos” del presente trabajo. Dicha Nota Simple se ha solicitado el día 10 de Junio de 2018 y ha sido facilitada por don Manuel Alonso Ureba, mediante la web Jurisweb Interactiva SL.

1.2 Objeto del Proyecto

Este trabajo de fin de grado se centrará en la realización de un estudio previo del estado de conservación y una propuesta de intervención de la Iglesia de Tejadillos (Cuenca). Se proponen una serie de intervenciones para garantizar un mejor funcionamiento del edificio frente a sobrecargas de nieve en la cubierta e incendios.

1.3 Régimen jurídico del inmueble

El edificio está incoado a fecha de Febrero de 2011 como BIC y no declarado ya que no consta en la página web www.patrimoniohistoricoclm.es , sin embargo sí que aparece como BIC

Inventariado en el Plan de zona de la serranía de Cuenca, así como los barrios de la plaza y el cabezuelo y la ermita de Nuestra Señora del Carmen, también pertenecientes al mismo municipio.

1.4 Normativa general

1.4.1 Normativa urbanística

Tejadillos, así como un largo número de pequeñas poblaciones de Castilla La Mancha, no cuenta con un PGOU propio si no que se rige por normas subsidiarias. Éstas han sido facilitadas por el Secretario del Ayuntamiento, Jose Luis Rodilla, y se encuentran anexas al final de este trabajo.

Dichas Normas fueron publicadas en el DOCM el 27 de Enero de 1995 por la Consejería de Obras Públicas. Su aprobación data del 14 de Diciembre de 1994 y su resolución fue emitida con fecha del 11 de Enero de 1995.

1.4.2 Normativa técnica

Real decreto 314/2006 de 17 de Marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. En este caso, se aplicarán los Documentos Básicos:

- DB SE-AE: Acciones en la Edificación
- DB SE-M: Madera
- DB SI: Seguridad en caso de Incendio
- DB- HE AE: Ahorro de energía

Capítulo 2.

Memoria Descriptiva

2.1 Localización del inmueble

La iglesia Parroquial de nuestra señora de la Natividad se encuentra situada en la calle de la Iglesia nº 51, C.P. 16317, del municipio de Tejadillos, perteneciente a la provincia de Cuenca y a la comarca de Marquesado de Moya, con referencia catastral: 6446101XK1464N0001MT.

La iglesia forma parte del núcleo histórico del pueblo, en una de sus partes más altas. Cuenta con una superficie construida de 447 m² y el uso principal de la parcela donde está situada es Religioso.

2.2 Descripción del inmueble

2.2.1 Descripción según la normativa municipal

Tal y como dictan las normas subsidiarias (Artículo 2.1.2) el edificio se encuentra en suelo urbano.

La iglesia consta de dos crujías principales paralelas a la vía pública. Su fachada principal recae a la calle y la trasera a un mirador-patio trasero. El conjunto consta de dos edificaciones adicionales al volumen principal de la iglesia, la sacristía y el campanario.

El campanario está situado perpendicularmente al cuerpo principal de la iglesia y la sacristía paralelamente al mismo.

La iglesia está compuesta de elementos portantes y apoyados. Está formada, de manera resumida, por muros de carga apoyados sobre estrato rocoso, cerchas de madera empotradas en dichos muros y forjados de madera que sustentan las tejas.

Según el Artículo 4.1.3. se clasifican los espacios edificables con las destinaciones:

-Residencial

-Industrial

-Servicios Terciarios

-Dotacional

En este caso se trata del uso Dotacional, del grupo “equipamiento” y del subgrupo “Religioso”.

Seguidamente, en el Artículo 4.5.3, se hallan las condiciones particulares de usos dotacionales, los cuales según se explica, serán las que indique la normativa vigente en cada caso.

Con respecto a las condiciones de Volumen y estética se indica que serán libres, y tendrán como únicas limitaciones: mantener una altura máxima de tres plantas y adaptarse al entorno en el caso de existencia en el mismo de edificaciones singulares monumentales (catalogadas).

Más adelante, en la sección 4 del capítulo “condiciones generales de volumen” se encuentran los artículos referentes a edificios o conjuntos histórico-artísticos.

Los edificios identificados como tales son aquellos que estén declarados monumentos o conjunto histórico artístico y sus zonas de influencia, así que como aquellos que figuran en los catálogos o inventarios del ministerio de cultura y/o de la Junta de Comunidades de Castilla- La Mancha.

No obstante, el edificio, si bien se tiene constancia que se trata de un edificio histórico, no consta en el catálogo de Bienes de Interés Cultural del Catálogo de Edificios y Conjuntos a Conservar de la provincia de Cuenca. Pese a ello, cabe destacar que en el Plan de Zona de la serranía de Cuenca de 2011 la iglesia aparece como propuesta de “Bien Inventariado” y como “edificio de interés”.

Sin embargo, y ya que por el momento no consta como BIC, hay que remitirse de nuevo al Artículo 5.4.1, donde se detalla que, en el caso de edificios o conjuntos que sin estar declarados monumento o conjunto histórico artístico o sin figurar en los Catálogos antes citados, tengan cierto valor típico o histórico propio o en relación con el conjunto, se tendrán en cuenta, por el Ayuntamiento, las siguientes recomendaciones.

- Las nuevas construcciones se ejecutarán respetando las características generales de la edificación tradicional en el conjunto arquitectónico en que estas se encuentren.
- Si se trata de obras de reforma se realizarán procurando conservar en su lugar todos los elementos arquitectónicos que den carácter al edificio, devolviéndole su aspecto originario, cuando este hubiera sido modificado en anteriores reformas.

- Cuando se trate de un edificio que se estime tenga cierto carácter típico, el Ayuntamiento, antes de conceder la licencia deberá pedir informe a la Comisión del Patrimonio.
- Se procurará que las alturas no superen las preexistentes y se mantenga el carácter ambiental del conjunto.

En el capítulo cuarto se mencionan las normas específicas para suelo urbano, que es el tipo de suelo donde se encuentra el edificio.

Más concretamente en la sección cuatro aparecen las normas específicas para los Municipios de La Serranía.

En el artículo 6.4.1. denominado “condiciones de uso” se detallan las condiciones que debe tener la parcela mínima en suelo urbano, no obstante, se especifica que para las parcelas que se destinen a usos dotacionales, como es este caso, no se establecen condiciones.

Con respecto a la separación de linderos se indica que, en caso de edificación abierta o aislada, se mantendrá una separación mínima de 3 metros a los linderos.

El fondo edificable queda establecido en un máximo de 25,00 m.

2.2.2 Descripción de la iglesia

El cuerpo principal del edificio a estudiar consta de dos alturas, siendo la más alta de ellas el coro. El campanario consta de tres niveles. El conjunto mide en total: 29,36 metros de largo y 12,14 de profundo. La iglesia está situada en su parcela de manera aislada del resto de edificios próximos.

La fachada principal se encuentra orientada al oeste.

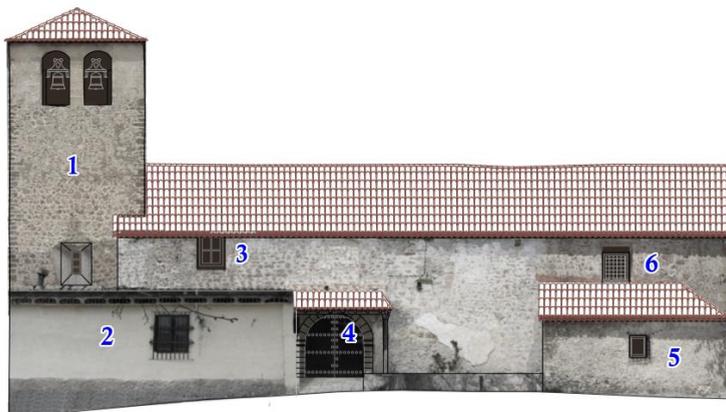


Figura 1: Esquema descriptivo zonas fachada. Fuente propia, 2018.

Observándola de frente se aprecia que el campanario (1) está situado a la izquierda, con una altura y anchura notables. Dicho campanario dispone de dos huecos en la fachada principal destinados a albergar dos campanas, una en cada hueco.

Situado justo bajo el campanario se halla un edificio anexo a la iglesia (2), que se ha considerado un elemento impropio. Dicho edificio cuenta con muros revestidos y pintados, dos ventanas visibles con rejería de hierro y está coronado por placas de fibrocemento. Arriba del mencionado edificio se distingue una de las ventanas de la iglesia (3) cuyo hueco está abierto a la altura del segundo piso. Continuando hacia la derecha se localiza el tejado del porche (4) sostenido a la izquierda por la fachada derecha del edificio anexo y por un pilar a su derecha. No obstante, se tiene constancia de que en el pasado dicho tejado estaba sujeto por un segundo pilar, del cual se prescindió al anexas el edificio

antes mencionado. Bajo el techado del porche se localiza el portón de entrada a la iglesia. A la derecha del mencionado porche se encuentra la sacristía (5), que cuenta con una ventana prácticamente en el centro de la fachada de la misma. Sobre la sacristía se halla otra ventana (6), también con el hueco abierto a la altura del segundo piso y que además cuenta con rejería de hierro. Tanto el tejado de la iglesia como el de la sacristía, el campanario y el porche están acabados con teja.

Se inicia la ruta por el interior de la iglesia atravesando el portón bajo el porche.

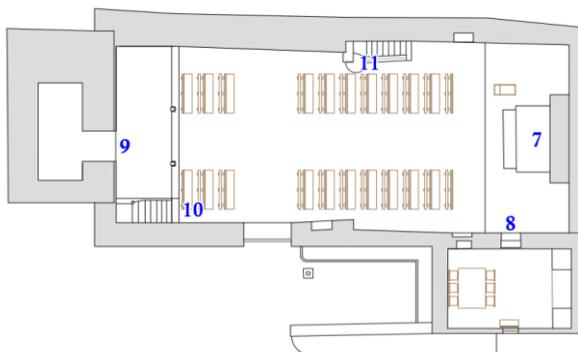


Figura 2: Esquema descriptivo zonas planta baja. Fuente propia, 2018.

Al hacerlo se llega a la nave principal de la iglesia que a su derecha cuenta con el altar (7) y la entrada a la sacristía (8) y a su izquierda con la puerta de acceso a la planta baja del campanario (9) y las escaleras que conducen a lo alto del coro (10). Tomando como punto de partida el portón principal hay que desplazarse a la derecha y se observa el altar (7), situado dos escalones por encima del pavimento de la nave principal y el retablo detrás de este. En el muro situado a la derecha se localizan

dos imágenes, bajo una de ellas se encuentra la pila bautismal. A la derecha del altar se encuentra la puerta de acceso a la sacristía (8). Con la puerta de la sacristía a la espalda se observa que en la fachada que hay justo en frente también hay una imagen y justo a su izquierda un púlpito (11), que consta de escaleras y una balaustrada metálica. Continuando hacia la izquierda y se encuentra el coro sostenido por dos pilares de madera de gran esbeltez. Al subir un par de escalones se accede a la parte inferior del coro donde se encuentra la puerta de acceso a la planta baja del campanario.

Al acceder a dicha estancia es apreciable la gran profundidad del hueco de acceso a la misma lo que ayuda a saber el espesor del muro del campanario a dicho nivel. Se observa también que esta estancia, así como todo el campanario, arremete de forma perpendicular con el resto de la iglesia. La planta baja del campanario, o primer cuerpo de la torre, es de pequeñas dimensiones debido a la gran amplitud de sus muros. Dicha estancia es empleada como almacén y en ella también se encuentra un quemador de gran tamaño, cuyo tubo de ventilación conecta con la planta superior del campanario a través de un agujero en el forjado. Al salir de la planta baja del campanario se observa la escalera que comunica con el campanario. Dicha escalera tiene forma de “L” y en la parte superior está acompañada de una balaustrada de madera.

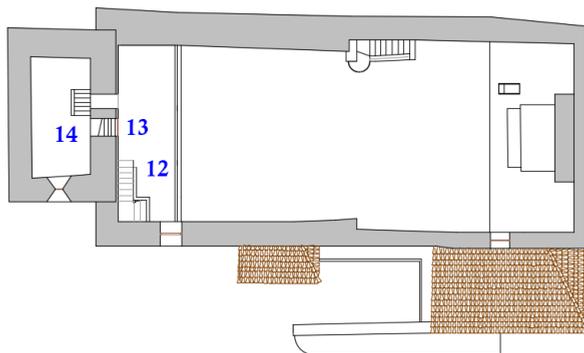


Figura 3: Esquema descriptivo zonas primera planta. Fuente propia, 2018.

Al acceder al coro alto (12) se observa que es de tamaño rectangular y está delimitado longitudinalmente por una balaustrada de aspecto muy similar al de la escalera. A la izquierda se localiza la puerta de acceso a la primera planta del campanario (13). Dicha puerta no se encuentra a nivel con respecto al pavimento del coro. Tras atravesar dicha puerta se deben subir unos escalones que cubren toda la amplitud del muro del campanario a esa altura. Una vez alcanzada la primera planta del campanario (14) o segundo cuerpo de la torre se puede observar que su amplitud ha aumentado con respecto a la planta baja pese a que su forma sigue siendo más o menos rectangular.

Al dar la vuelta y mirar en dirección a la puerta de entrada se observa un hueco con forma de arco adintelado de bastante altura que pertenece al propio campanario, aprovechado para unirlo con el acceso desde la iglesia. También se observa el recubrimiento con ladrillos y mortero del muro de la iglesia recayente al campanario. Al observar hacia la derecha se localizan las escaleras de madera y ligeramente a la izquierda de estas el tubo de ventilación del quemador que se curva y comunica con el

exterior a través de un hueco entre la terminación de la cubierta de la iglesia y una parte no tapiada del hueco del campanario.

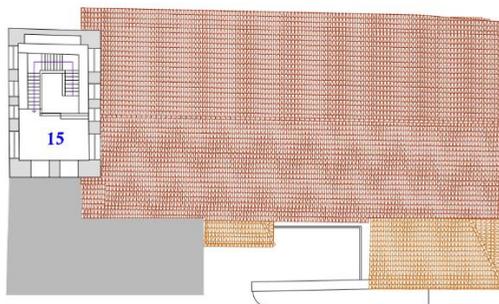


Figura 4: Esquema descriptivo zonas segunda planta campanario. Fuente propia, 2018.

Al subir las escaleras de madera se localiza en el último lugar accesible de la iglesia, el tercer cuerpo de la torre. Se observa que el altillo (15) que constituye este segundo piso no cubre la totalidad de la superficie de la torre, si no menos de la mitad. Dicho altillo da acceso a las campanas y también a apreciar una cruz grabada en el muro derecho del campanario. Se aprecia de nuevo un incremento en el espacio cerrado por los muros. Su forma sigue siendo similar a un rectángulo.

2.2.3 Tablas de superficies útiles y construidas

SUPERFICIE ÚTIL – CAMPANARIO			
PB campanario	13,84 m ²	P1 campanario	18,097 m ²
P2 campanario	11,47 m ²		
SUPERFICIE CONSTRUIDA			
TOTAL	116,33 m ²		

Tabla 1 : Superficie útil y construída campanario. Fuente propia, 2018.

SUPERFICIE ÚTIL – IGLESIA			
Nave principal	204,80 m ²	Coro alto	23,37 m ²
Sacristía	25,60 m ²	Porche	3,81 m ²
SUPERFICIE CONSTRUIDA			
TOTAL	320,76 m ²		

Tabla 2 : Superficie útil y construída iglesia. Fuente propia, 2018.

2.3 Alineaciones y rasantes

La iglesia se encuentra alineada con el vial C/ Iglesia y dicho vial tiene una pendiente en dirección noreste. Midiendo la diferencia de cota de un extremo de la iglesia a otro se aprecia que hay una diferencia de 70 cm entre ambos puntos, resultando una pendiente de 2,38% .



Figura 5: Esquema pendientes. Fachada principal. Fuente propia, 2018.

El acceso a la iglesia es más elevado que el nivel de la calle, se accede a él tras atravesar el porche que también posee una pendiente ascendente dirección noroeste con una diferencia de 36 cm entre el inicio del porche y el portón de entrada a la iglesia, lo que resulta en una pendiente de 7,84 %.

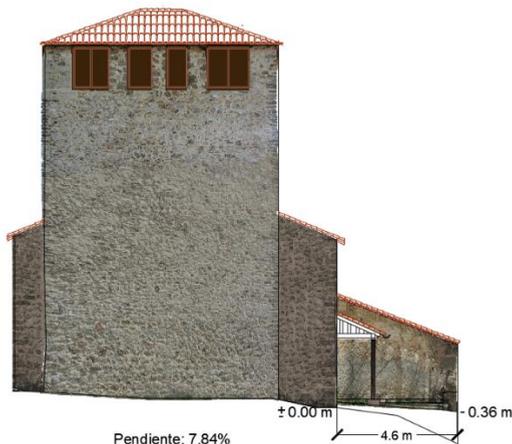


Figura 6: Esquema pendientes. Porche. Fuente propia, 2018.

2.4 Servicios y servidumbres existentes

La iglesia dispone de servicio eléctrico así como de acometida de agua. No cuenta con servicio de teléfono ni de gas.

Según la Nota Simple obtenida hay constancia de que la iglesia quedaba afectada, durante el plazo de 4 años a partir del 19 de Junio de 2015, al pago de las liquidaciones que, en su caso puedan girarse por el impuesto T.P. y A.J.D. pero que ha quedado liberada de dicha afección por una autoliquidación.

Capítulo 3.

Metodología empleada

3.1 Metodología de la toma de datos.

La toma de datos discurrió a lo largo de cinco visitas que se detallan a continuación.

El día 23 de Septiembre de 2017 se realizó la primera visita a la iglesia. Ese día se realizaron cuatro croquis de sección horizontal en folios tamaño A4: uno para la planta baja de la iglesia y la planta baja del campanario, un segundo para la primera planta de la iglesia, un tercero para la primera planta del campanario y el último para la segunda planta del campanario. Se hizo uso del flexómetro así como del distanciómetro láser.

Se empleó el método de triangulación tomando como primera referencia el portón de entrada y una vez situados todos los puntos accesibles desde él se referenció a esquinas. Tras ello se comenzó a realizar los levantamientos de planos mediante CAD,. Por último se realizó un primer reportaje fotográfico tanto del interior como del exterior.

El 7 de Octubre se volvió a visitar la iglesia, esta vez para realizar un reportaje fotográfico más exhaustivo del campanario así como para analizar su sistema estructural. Se realizaron croquis en A4 de las

secciones longitudinales y transversales del edificio. Se revisaron incoherencias de cotas y se volvieron a tomar algunas medidas.

El 21 de Octubre de 2017 se volvió a realizar una visita al edificio, esta vez para evaluar el desplome de los muros con un plomo. Se toman medidas de las alturas de la iglesia y de la sacristía. Se corrigen algunas alturas anteriores.

El 28 de Abril de 2018 se regresó a la iglesia, esta vez para realizar las fotografías que se emplearán para el montaje fotogramétrico y para medir la última planta del campanario.

Se realiza una última visita el 14 de Junio para medir las cerchas detalladamente y realizar fotos a iglesias de pueblos de la comarca.

3.2 Metodología de recogida de documentación gráfica y escrita.

Todas las fotografías que componen el reportaje fotográfico fueron realizadas mediante una cámara CANON POWERSHOT SX230 HS y por un drone tipo MAVIC PRO equipado con una cámara de objetivo FOV 78.8º 26 mm f/2.2 Distorsión <1.5% Enfoque de 0.5 m a.

Las fotografías se han empleado como material de apoyo para realizar los planos, para adjuntar a la presente memoria y para las fichas de lesiones. Para los croquis realizados a mano alzada se optó por soporte en papel A4. Posteriormente, se han realizado planos a escala para los cuales se utilizaron formatos A2 y A1. Dichas puestas a escala se han realizado con programas informáticos.

3.3 Ensayos, pruebas y análisis técnicos.

Ha resultado imposible realizar ensayos, pruebas o análisis técnicos debido a la carencia de los medios necesarios para ello. No obstante, se pasa a detallar las pruebas que habrían sido pertinentes para conocer el estado real del edificio.

Dado que la iglesia cuenta con una gran cantidad de elementos estructurales de madera donde, además, se aprecian algunas lesiones a simple vista habría que centrarse en analizar dichos elementos y si, pese a su aspecto inicial cumplen con las solicitaciones estructurales que deberían.

Se podría averiguar el estado de pudrición de algunas zonas de las cerchas mediante una muestra extraída con punzón para determinar la profundidad de afectación de la humedad. Con dicha muestra también se podría descubrir la presencia de insectos xilófagos cuya naturaleza se averiguaría enviando la muestra al laboratorio para ser analizada. Para poder cerciorarse de la cantidad de humedad acumulada en los elementos de madera se necesitaría un xilohigrómetro.

Se podría emplear paralelamente una cámara termográfica para averiguar, mediante un mapa térmico, cuales son las zonas más afectadas por la humedad o donde hay mayor acumulación de ella y así descubrir el posible origen del problema. Además se podría realizar un estudio geotécnico para conocer la profundidad exacta del estrato rocoso sobre el que asienta la cimentación de la iglesia.

Capítulo 4.

Memoria histórica

4.1 Historia de Tejadillos.

No se puede determinar un origen concreto del municipio de Tejadillos debido a sus restos de tipologías y construcciones de origen medieval y renacentista, y posibles reformas barrocas posteriores. Algunas fuentes sitúan su origen como un asentamiento árabe, lo cual correspondería con la tipología del campanario de la iglesia, antigua torre vigía, no obstante, se puede suponer el establecimiento o paso de civilizaciones prerromanas pese a que en el propio municipio no se cuenta con restos constatables de presencia humana hasta los asentamientos árabes mencionados anteriormente.

Cerca de la comarca se han encontrado pinturas rupestres del paleolítico superior (8.000 – 1.200 a.C.) en las inmediaciones de Villar del Humo, Henarejos, Pajaroncillo, Boniches, Carboneras del Guadazaón, Beamud..., así como vestigios de la edad de Bronce en La Huerta del Marquesado según la web del Ayuntamiento de la huerta del marquesado [Portal web del Ayuntamiento de Huerta del Marquesado “Historia”, “Edad Antigua”], localidad situada a escasos 5km de Tejadillos.

En toda la serranía de Cuenca se hallan restos de origen celtíbero en multitud de enclaves de gran tamaño a una distancia reducida unos de

otros. Por ello es de suponer la presencia de dichos pueblos en el término de Tejadillos.

Se puede intuir la presencia íbera y romana debido a los hallazgos de denarios íberos del período (98-94 a.C) y a los restos de una villa romana que se encontraron en Salvacañete, localidad situada a 20 km de Tejadillos según la web MlopezMarinHistoriaLocal [Curiosidades de la Historia de Salvacañete como aldea de Moya 2014].

Tras esto, se debe hacer un salto temporal hasta la época de ocupación musulmana de la península ibérica.

Tejadillos pudo ser asentamiento árabe, así como el campanario de su iglesia que es el objeto de este trabajo. En época musulmana el asentamiento de Tejadillos aparece relacionado con antiguos asentamientos de los alrededores tales como: El Castellar (a día de hoy se aprecian restos de un Castillo) , Casarejos (donde en su ruina aún se aprecia el trazado de las antiguas calles), Noguerón, Los Aduares, etc.. . No obstante, dichos asentamientos son mencionados como “aduares”, nombre árabe para “despoblado”, por lo tanto es de suponer una presencia de civilizaciones anteriores a las musulmanas en dichos parajes.[Marcos Huerta 2001].

Hay constancia de que la historia de Moya se remonta a la época musulmana, convirtiéndose en baluarte musulmán en el siglo VIII. No obstante en el año 830 Álvaro de Mariño reconquistó este enclave y cambió su apellido por el de Moya. El territorio de Tejadillos formó parte del Marquesado de Moya y actualmente también de su Arciprestazgo. El origen del Marquesado de Moya data de 1480 cuando pasó de ser señorío a ser marquesado por gracia de los reyes católicos. Dicho

Marquesado pasó a tener jurisdicción y dominio sobre treinta y dos poblaciones, entre las que se encuentra Tejadillos.

“Comprendía el Marquesado de Moya los siguientes pueblos: Henarejos, Cardenete, Carboneras, San Martín de Boniches, Villar del Humo, Pajaroncillo, Campillos Sierra, Huerta y Laguna Marquesado, Zafrilla, **Tejadillos**, Salinas, Salvacañete, Boniches, Alcalá de la Vega, El Cubillo, Algarra, Garcimolina, Talayuelas, Aliaguilla, Narboneta, Garaballa, Campillos de Paravientos, Santa Cruz de Moya, Campalbo, Casas de Pedro Alonso, Santo Domingo y los Huertos”. [Wikipedia 2017].

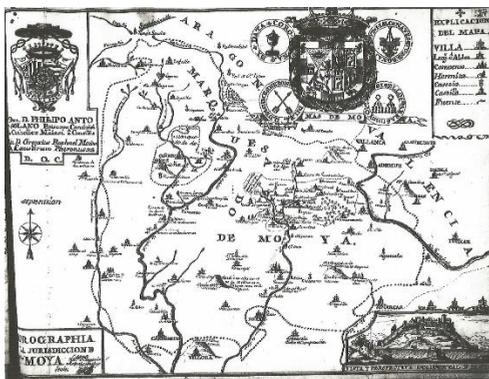


Figura 7: Mapa Marquesado de Moya en 1787. Mariano López Marín, 2017.

Los primeros marqueses de Moya fueron Isabel de Bobadilla y su marido Andrés de Cabrera, grandes soportes de la reina Isabel la católica. Más adelante, la casa de Moya emparentó con la familia Mendoza cuando la hija de Isabel de Bobadilla se casó con Hurtado de Mendoza y fueron los primeros marqueses de Cañete, pueblo próximo a Tejadillos. No obstante, dicho marquesado se consideró independiente de el de Moya. Durante la siguiente generación la tercera marquesa de Moya contrajo

matrimonio con Diego López Pacheco, marqués de Villena y este enlace supuso que la casa de Moya pasara a depender en sus alianzas políticas y económicas de los intereses de Villena. [Historia y Genealogía “El Señorío y el Marquesado de Moya, Cuenca, 2009]

De ese modo, en el siglo XVIII el marquesado de Moya entró en decadencia al desaparecer del territorio las familias nobles de los Albornoces, Cabrerías, Carrillas y Pachecos. El siglo XIX supuso el final de la época de prestigio y grandeza del marquesado.

Con respecto a la distribución del pueblo a lo largo de los siglos, está dividido en dos barrios paralelos separados por el río Tejadillos. Se cree que uno de ellos, el de la plaza, fue el barrio fundacional y núcleo matriz y se originó alrededor de la iglesia, en aquel momento torre vigía, situada en una loma, lugar de características defensivas naturales. En la ribera opuesta del río continúa su trazado urbano.

La ampliación del primer barrio data del siglo XVIII dando lugar al segundo barrio, el del cabezuelo. [Ministerio de Cultura 1978-1982]

4.2 Datos sobre el posible autor de la obra

Debido a la carencia de datos históricos específicos no se puede aportar información concreta sobre el autor material del edificio.

4.3 Características tipológicas

Se ha realizado una ruta por algunos de los pueblos pertenecientes al Marquesado de Moya para comparar las diferencias y similitudes de las iglesias de dichos pueblos con la iglesia objeto de este proyecto.

Se visitó en primer lugar la iglesia de Zafrilla.

Respecto a sus dimensiones es de menor tamaño que la iglesia de Tejadillos, condicionado esto, probablemente, por la afluencia de feligreses y habitantes del municipio, ambos bastante escasos.

La iglesia está situada en el núcleo central del pueblo y se aprecia un desnivel muy marcado entre la zona anterior y posterior del edificio.



Figuras 8: Iglesia de Zafrilla. A la izquierda, acceso. A la derecha, zona posterior. Fuente propia, 2018.

Se trata de una iglesia de nave única con espadaña acabada en pináculo en la parte frontal con dos vanos para alojar en cada uno de ellos una campana. La iglesia cuenta con una sacristía probablemente anexada en una época posterior a la construcción de la iglesia, de la misma forma que la sacristía de Tejadillos.

Esta iglesia cuenta también con un porche de entrada formado por un entramado de viguetas de madera.

Como la iglesia de Tejadillos, la iglesia de Zafrilla está construida con mampuestos en su mayoría exceptuando la espadaña y las esquinas donde se detecta la presencia de sillares. Su portón de entrada está decorado por unas dovelas visibles que forman un arco de medio punto, muy similar al del portón de entrada de la iglesia de Tejadillos.

Seguidamente se visitó la iglesia de Laguna del Marquesado.

En una loma muy próxima al pueblo se localizan los restos de una antigua construcción, probablemente de una torre vigía musulmana, muy similar a la que conforma el campanario de la iglesia de Tejadillos.

La iglesia de Laguna del Marquesado se encuentra en el centro del pueblo, en una zona con tan solo un ligero desnivel. Es una iglesia de tamaño considerable, un poco más grande que la iglesia de Tejadillos.



Figuras 9: Iglesia de Laguna del Marquesado. A la izquierda, lateral derecho. A la derecha, acceso. Fuente propia, 2018.

Cuenta una nave principal y con varias capillas destinadas a distintos santos, que forman las naves laterales. Su construcción es de estilo barroco, no obstante es probable que se edificara a partir de una construcción anterior, dada la diferente disposición de materiales entre la espadaña y el resto de elementos de la iglesia.

La iglesia de Laguna del Marquesado está construida con mampuestos asentados con mortero de cal en su mayoría excepto en las esquinas, donde se aprecian sillares. Esta iglesia también cuenta con un arco de medio punto con dovelas que decora el acceso a ella.

A continuación se visitó el pueblo de Campillos Sierra. La iglesia se sitúa a las afueras del pueblo en un terreno con un ligero desnivel. Es de

pequeñas dimensiones y es de nave única. A ella se le anexaron la sacristía y el porche que da acceso al portón de entrada.



Figuras 10: Iglesia de Campillos Sierra. A la izquierda, porche. A la derecha, acceso.
Fuente propia, 2018.

La iglesia de Campillos Sierra también cuenta con espadaña para albergar las campanas y con arco de medio punto con dovelas sobre el portón de entrada. Sus materiales son los mampuestos asentados con mortero de cal exceptuando las esquinas donde se detectan sillares.

Al día siguiente se realizó una visita a la iglesia de Salinas del Manzano. Dicha iglesia cuenta con una gran altura y se haya sobre una de las partes más elevadas del pueblo. La zona donde se encuentra cuenta con cierto desnivel. Esta iglesia también cuenta con espadaña de sillería con dos vanos y con la sacristía anexada al cuerpo principal de la iglesia, que consta de una nave única. Los materiales empleados en su construcción fueron, mampuestos asentados con mortero de cal en su mayoría y sillares en las esquinas. El acceso a la iglesia está conformado de un portón formado por un arco de medio punto con dovelas.



Figuras 11: Iglesia de Salinas del Manzano. A la izquierda, lateral derecho. A la derecha, acceso. Fuente propia, 2018.

Por último se visitó el pueblo de Alcalá de la Vega, que, pese a ser el municipio visitado más distante con respecto a Tejadillos, es el que cuenta con una iglesia más similar a la de este último.

La iglesia se encuentra situada en pleno centro del pueblo, en una zona con un desnivel apreciable a simple vista. La iglesia de Alcalá de la vega, consta, al igual que la de Tejadillos, con un campanario de grandes dimensiones, probablemente, también, torreta vigía árabe, a la que posteriormente se anexó la iglesia. El campanario cuenta con cuatro vanos, uno por cada fachada, y dos de ellos albergan una campana cada uno.



Figuras 12: Iglesia de Alcalá de la Vega. A la izquierda, fachada derecha. A la derecha, fachada posterior. Fuente propia, 2018.

La iglesia es de nave única, con la sacristía anexada posteriormente a la construcción del cuerpo principal. La iglesia carece de porche y el acceso al edificio consta de un portón formado por un arco de medio punto con dovelas.

Los materiales empleados son, al igual que en la iglesia de Tejadillos, mampuestos en la mayor parte de la iglesia y sillares en las esquinas, todo ello asentado con mortero de cal.

4.5 Fechas y fases de construcción

Se presume que la iglesia de Nuestra Señora de la Natividad se anexó a una antigua torre vigía musulmana en un periodo posterior a la reconquista y, una vez anexada, se usó como campanario de la iglesia.

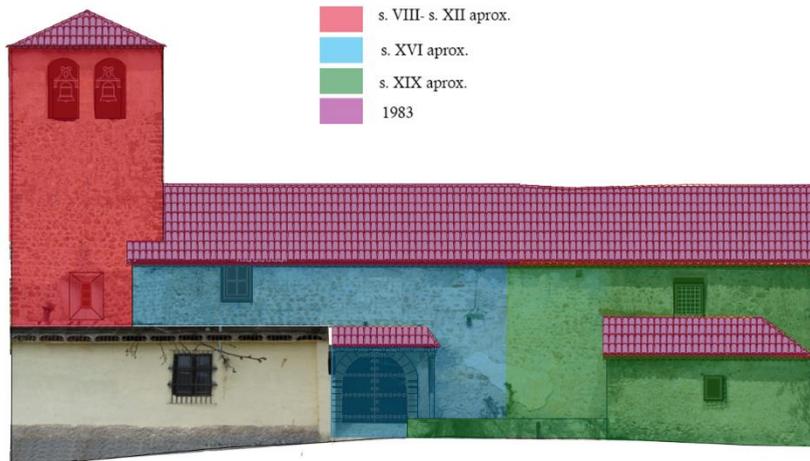


Figura 13: Esquema fases constructivas. Fuente propia, 2018.

Teniendo en cuenta datos históricos, se podría pensar que la construcción de la torre data entre el siglo VIII y el siglo XII.

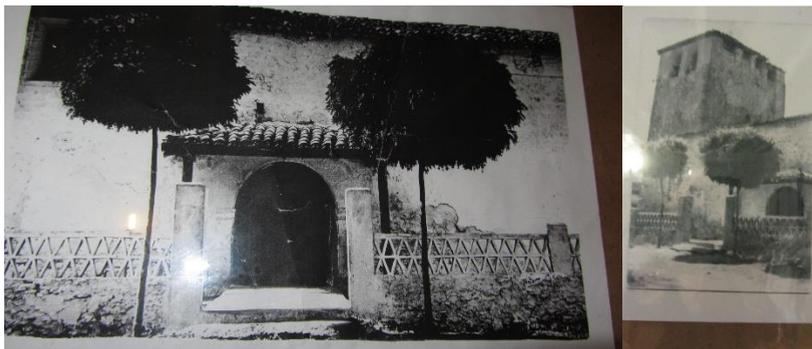
Se sabe, según [Marcos Huerta 2001] que el pueblo ya contaba con la iglesia en el año 1587 por lo que es probable que su anexión a la torre se realizara durante el siglo XVI.

Se localiza una cruz similar a la cruz griega grabada en el muro de piedra que compone la cara interior de la fachada Noreste del campanario, probablemente tallada cuando el territorio volvió a ser cristiano.

A la torre vigía, en origen, sin cubierta inclinada, se le habría añadido un tejado de madera o teja para resguardar las campanas, lo que le otorgaría la función de campanario.

En cuanto a la iglesia se diferencian dos fases constructivas apreciables por el cambio de espesor de los muros que componen la estructura principal. Sin embargo, no se puede datar la ampliación. Quizá se realizara en 1874 cuando pasó a formar parte del arciprestazgo de Cañete según [Marcos Huerta 2001,525]. Se desconoce si la sacristía fue anexada en esa misma época o posteriormente. Según el párroco, originalmente la puerta principal se situaba más a la izquierda, más pegada al campanario y también se cegó una ventana del campanario cuando se anexionó la iglesia.

Según catastro, la iglesia cuenta con una reforma datada en 1983, cuando, según las gentes del pueblo, se construyó el edificio anexo a la iglesia, se restauraron todos los tejados y se eliminó uno de los pilares que sostenía el tejado del porche.



Figuras 14: Aspecto de la iglesia antes de la reforma de los años 80. A la izquierda, porche. A la derecha, vista general. Fotos pertenecientes al Ayto. de Tejadillos.2018.

Capítulo 5.

Memoria constructiva

5.1 Condicionantes del entorno

El edificio está condicionado por su situación ya que, al tratarse en primera instancia de una torre vigía, era preferible situarla en una posición elevada que propiciara maniobras defensivas y estratégicas. Este hecho también da a entender que, al ser una montaña, cuenta con estrato rocoso a cierta profundidad. Se observan grandes rocas que sobresalen del terreno a lo largo de toda la loma, hechos que condicionarán su cimentación.



Figura 15: Vista posterior-derecha de la iglesia. Fuente propia,2018.

La zona de la montaña en la que se asienta la iglesia, pese a ser la zona más elevada, cuenta con cierto desnivel, más apreciable en la esquina noroeste.

Junto al edificio se halla, en la parte posterior, un nogal y cercanos al porche un quejigo y un arce, no obstante, ninguno de los árboles parece condicionar al edificio.

Otro aspecto a destacar es que el conjunto se encuentra aislado con respecto a otros edificios, no obstante, debido a la construcción de un anexo el año 1983 se tuvo que retirar uno de los pilares que sostenía el porche de entrada al edificio.

5.2. Análisis del subsuelo

No se ha realizado ningún estudio ni cata sobre el terreno, no obstante, se pueden saber las características geológicas básicas del entorno gracias al mapa geológico del instituto minero y geológico de España.

5.3 Caracterización de los materiales y de los morteros

Los materiales que se emplearon en la construcción del edificio fueron:

-Mampuestos rocosos probablemente extraídos del entorno cercano, la cantera se situaba en el enclave conocido como “Cabeza Navarro” así que probablemente se extrajeran de allí.

-Sillares extraídos en la cantera antes mencionada y conformados en las cercanías.

-Mortero de cal para asentar los mampuestos y los sillares.

- Madera de conífera de los alrededores tanto para las cerchas como para las correas.

-Teja cerámica árabe, de 40 cm de longitud.

-Listones de madera de conífera que conforman el pavimento de toda la iglesia

-Ladrillos cerámicos, empleados en la unión de la iglesia con la torre.

5.4 Sistema constructivo con descripción de sus elementos

5.4.1 Cimentación

La cimentación tanto del campanario como de la iglesia consisten en el descenso de los muros hasta el estrato rocoso, apreciable en el entorno y el cual es de suponer que se encuentra a una profundidad inferior a 2 metros. Se estima una cimentación realizada con diferentes estratos de mampuesto apisonado y mortero de cal diferenciados de 20 cm de espesor aproximadamente.

5.4.2 Estructura

La estructura de soporte está constituida por un sistema de muros. Los muros están realizados en su mayoría por mampuestos asentados con mortero de cal exceptuando las esquinas del campanario, las esquinas de la iglesia y las esquinas que constituyen la primera fase constructiva de la iglesia, realizados con sillería. Dichos muros miden 1,21 metros de espesor, en la zona perteneciente a la segunda fase constructiva y 0,80 metros de espesor en la zona perteneciente a la ampliación o segunda fase constructiva.

Con respecto al campanario se aprecia una visible variación del espesor de sus muros a medida que se asciende por el mismo. En el primer cuerpo del campanario, la planta baja, los muros tienen un espesor de 1,50 metros en todas sus fachadas excepto en la noroeste donde alcanza un espesor de 2,70 metros. En segundo cuerpo del campanario, la primera

planta, sus muros tienen un espesor aproximado de 1,20 metros y en el tercer y último cuerpo de la iglesia, la segunda planta, los muros tienen un espesor de apenas 0,60 metros en sus fachadas noroeste, suroeste y noreste, no obstante en la fachada sureste su espesor es de 1,00 metro.

La iglesia cuenta con un tejado a modo de porche que cubre la entrada de la misma. Dicho tejado está sustentado por un empotramiento a un edificio anexo en su parte izquierda y por un pilar de madera en su parte derecha.

En el interior de la iglesia se localiza un coro compuesto por pares de madera sobre los que se sustentan los enlisonados de madera que actúan como pavimento. Todo ello está sustentado por dos pilares de madera que destacan por su esbeltez y reducido espesor.



Figura 16: Vista coro parte inferior. Fuente propia,2018.

El campanario cuenta con una escalera de madera empotrada a sus muros noreste en su primer tramo, noroeste en su segundo tramo y suroeste en su tercer tramo que da acceso al altillo que compone la última zona accesible del campanario, donde se sitúan dos campanas.

5.4.3 Cerramientos y Particiones

Los cerramientos verticales están formados por mampostería, sillería y mortero de cal.

Apenas se encuentran particiones en la iglesia. Las únicas que se localizan son la que separa el cuerpo principal de la iglesia de la sacristía y la que separa el cuerpo principal de la iglesia con el campanario. El muro que separa tanto la sacristía de la iglesia como en el campanario de la iglesia estarán realizados con el mismo material que compone los muros exteriores, es decir, con muro de mampostería.

Se localizan problemas de traba en la esquina de las fachadas noroeste y suroeste de la iglesia y en la esquina de las fachadas noreste y noroeste.

5.4.4. Cubierta

La cubierta del campanario es una cubierta inclinada a cuatro aguas. Realizada mediante viguetas, tableros de madera, mortero de cemento y teja árabe. Además dicha cubierta consta de un pequeño lucernario.

En la iglesia hay cuatro cubiertas diferenciadas: la del cuerpo principal, la del porche y la de la sacristía.

La cubierta del cuerpo principal de la iglesia es inclinada y su formación estructural consta de cerchas apoyadas en los muros, sobre ellas se apoyan correas de madera y sobre estos paneles de madera. A continuación hay una capa de mortero sobre la que está colocada la teja cerámica curva.



Figura 17: Vista cubierta nave principal parte inferior. Fuente propia,2018.

La cubierta de la sacristía es un tejado a dos aguas y sólo se puede suponer cuáles son sus capas y formación ya que es completamente inaccesible. El techo de la sacristía es plano y está conformado de un entrevigado de madera y bovedillas. Sobre él, y para lograr la inclinación pertinente de la cubierta se hallarían viguetas empotradas en los muros, sobre las que descansarían los paneles de madera, la capa de mortero de cemento y las tejas cerámicas curvas.

La cubierta del porche consiste en un tejado a dos aguas Su sistema estructural consta de dos pilares de madera sobre los que apoyan tres vigas de madera, dos de ella empotradas perpendicularmente sobre el muro que compone la fachada principal de la iglesia y una tercera empotrada sobre estas y paralela a la fachada antes mencionada. Sobre estas tres vigas, apoyan viguetas que sirven de soporte para el tablero de madera. Encima del tablero se supone una capa de mortero de cemento que sirve de apoyo para las tejas cerámicas curvas.

5.4.5. Revestimientos

En el interior de la iglesia, el interior de la sacristía y la planta baja del campanario se encuentran todos los muros revestidos con enlucido de

yeso y acabados con pintura plástica lisa de color blanco. La planta primera y superiores de la torre carecen de revestimiento.

5.4.6. Carpintería exterior

La puerta de acceso a la iglesia es abatible, de madera y con sesenta y dos tachuelas metálicas de nueve centímetros de diámetro. Además, cuenta con una cerradura metálica con hueco para llave.

El cuerpo principal de la iglesia consta de dos ventanas visibles desde la fachada principal. La más próxima al campanario está formada por un marco de madera y cristal transparente simple y la que se sitúa justo arriba de la sacristía cuenta de marco simple y un cristal con un motivo decorativo y, exteriormente está protegida por rejería metálica.

La ventana de la sacristía cuenta con marco de madera simple, cristal transparente simple y también cuenta con rejería metálica de protección. Interiormente cuenta con oscurecimiento abatible.

5.4.7. Carpintería interior

La puerta de acceso a la sacristía desde la iglesia es de madera, abatible y cuenta con un pestillo metálico.

La puerta de acceso a la planta baja del campanario es de madera, abatible, con pestillo metálico y cuenta con dos rejillas de ventilación en la parte inferior.

Por último, la puerta de acceso a la primera planta del campanario se encuentra elevada unos centímetros con respecto al nivel del coro. Se trata de una puerta de madera pintada de blanco y cuenta con un pestillo metálico en la parte intermedia e inferior.

5.5 Instalaciones de fontanería, eléctricas, ventilación, calefacción, saneamiento y evacuación de aguas de lluvia

5.5.1. Instalación de fontanería

La iglesia cuenta con una instalación de fontanería conectada a la red general de abastecimiento. No obstante, la única estancia con acceso a la red es la sacristía, donde se dispone de una pila con un sencillo sistema de grifería. La iglesia no dispone de sistema de ACS.



Figura 18: A la izquierda, pila situada en la sacristía. A la derecha, acceso a red general de abastecimiento. Fuente propia,2018.

5.5.2. Instalación eléctrica

La iglesia dispone de una instalación eléctrica cuyo cuadro general está situado cerca de la puerta de acceso a la iglesia. Dicho sistema eléctrico se extiende a lo largo de toda la iglesia mediante lámparas y cirios eléctricos y también abastece de energía al sistema de aviso mediante megáfono instalado en el campanario, que sustituye al repique de las campanas, actualmente en desuso. La instalación eléctrica cumple su función, y por tanto no se considera obsoleta.



Figura 19: A la izquierda, sistema eléctrico de campanadas. A la derecha, cuadro de general del edificio. Fuente propia, 2018.

5.5.3 Instalación de ventilación

La iglesia no dispone de sistema de ventilación forzada.

5.5.4 Instalación de calefacción.

No se dispone de una instalación de calefacción eléctrica propia. No obstante, cabe destacar la presencia de un quemador situado en la planta baja del campanario que cumple con la función de aclimatar en cierta medida el interior del edificio.

5.5.5 Instalación de saneamiento

La iglesia no cuenta con un acceso a la red de saneamiento debido a su carencia de elementos sanitarios.

5.5.6. Instalación de evacuación de aguas de lluvia

La iglesia tan solo cuenta con un canalón en el tejado del porche. No dispone de ninguna bajante.

Capítulo 6.

Estado de conservación

6.1 Descripción y localización de daños en las estructuras

Las principales lesiones estructurales se encuentran en las cerchas. Se localizan humedades originadas por filtraciones de agua en la cubierta, grietas debidas al desgaste de la madera y ataque de insectos xilófagos.

Se localizan también humedades en las viguetas y tableros de madera que conforman el sistema estructural del coro.

6.2 Daños en los sistemas de cubierta

La cubierta de la nave principal de la iglesia cuenta con lesiones ocasionadas por una mala ejecución de la misma. Se localizan ciertas partes de la cubierta donde la teja no cubre los paneles de madera en su totalidad, cerca de la cumbre.

Se detectan también algunas tejas en mal estado. Estas están situadas justo encima de donde se aprecia una mayor presencia de humedad.

6.3 Daños en los revestimientos y acabados

Se localizan algunas grietas y zonas parcheadas, con cemento que han sido pintadas recientemente con pintura plástica blanca.

6.4 Presencia de humedades

Las humedades se presentan en la parte superior del edificio en las zonas cercanas a los encuentros de las cerchas con los muros. Lo más probable es que esta humedad se filtre por la cubierta y genere manchas y desprendimientos en la pintura. También se localizan humedades cercanas al pavimento de listones de madera probablemente ocasionadas por humedad ascensional por capilaridad procedente del terreno ya que el edificio no dispone de solera y los muros están en contacto directo con el mismo.

6.5 La colonización vegetal: Catalogación y evaluación de su impacto

Como ya se ha mencionado anteriormente, próximos a la iglesia se localizan tres árboles: Un nogal en la parte lateral derecha situado a una distancia de 3 metros y dos acacias cerca de la fachada principal, situadas a 5 y 5,10 metros de ella. No se observan desperfectos causados por las raíces de los mencionados árboles ni en los muros exteriores ni en la zona pavimentada del porche. Por ello se estima que quizá el árbol más problemático sería el nogal ya que debido a su gran envergadura algunas de sus ramas inciden directamente sobre el paramento de la fachada lateral derecha. No obstante, y dado que no supone un riesgo para el edificio por el momento, sólo se recomendaría una poda de aquellas ramas que crecieran en exceso e hicieran peligrar de algún modo la estabilidad del paramento antes mencionado.

6.6 Las instalaciones

El estado de conservación de la instalación eléctrica es correcto y pese a su simplicidad no se detecta ningún fallo en su recorrido y tampoco es necesario optar por un sistema más complejo. Con respecto a la instalación de agua, si bien es simple, cumple con su cometido sin problemas.

Capítulo 7.

Evaluación estructural de la cubierta

Se procede a calcular el aislamiento térmico necesario a colocar en la cubierta de la iglesia para cumplir con las condiciones del CTE.

El código técnico exige que la “U” de el edificio sea menor que la “U máxima”.

$$U_{\text{edif}} < U_{\text{max}}$$

Para saber la U máxima hay que dirigirse a la tabla B.1 de los Anexos del DB HE AE. Sección HE1, Limitación de la demanda energética.

En ella se localizará la zona en la que se encuentra el edificio en función de la capital de la provincia en la que se encuentra y la altitud en la que se encuentra el municipio.

Capital	Z.C.	Altitud	A4	A3	A2	A1	B4	B3	B2	B1	C4	C3	C2	C1	D3	D2	D1	E1
Albacete	D3	677										h < 450			h < 950			h ≥ 950
Alicante/Alacant	B4	7					h < 250					h < 700			h > 700			
Almería	A4	0	h < 300				h < 250	h < 400				h < 800			h > 800			
Ávila	E1	1054													h < 550	h < 850	h > 850	
Badajoz	C4	168									h < 400	h < 450			h > 450			
Barcelona	C2	1											h < 250		h < 450	h < 750	h > 750	
Bilbao/Bilbo	C1	214											h < 250		h > 250			h > 600
Burgos	E1	861													h < 600	h < 1050	h > 1050	
Cáceres	C4	385					h < 450			h < 600		h < 850		h < 1050		h > 850	h > 1050	
Cádiz	A3	0	h < 350					h < 450				h < 500		h < 600	h < 850	h > 850	h > 1050	
Castellón/Castelló	B3	18					h < 50					h < 500		h < 600	h < 1000	h > 1000	h > 1300	
Ceuta	B3	0					h < 50											
Ciudad Real	D3	630									h < 450	h < 900			h > 500			
Córdoba	B4	113				h < 350					h < 550				h > 550			
Coruña, La/A Coruña	D1	0												h < 200		h > 200		
Cuenca	D2	975												h < 800	h < 1050	h > 1050	h > 1300	
Gerona/Girona	D2	143										h < 100		h < 600	h < 600	h > 600	h > 600	
Granada	C3	754	h < 50			h < 350				h < 600	h < 800			h < 1300	h < 1300	h > 1300	h > 1300	
Guadalajara	D3	708												h < 950	h < 1000	h > 1000	h > 1000	
Huelva	A4	50	h < 50				h < 150	h < 350				h < 800		h > 800				
Huesca	D2	432										h < 200		h < 400	h < 700	h > 700	h > 700	
Jáen	C4	436					h < 350				h < 750			h < 1250	h > 1250	h > 1250	h > 1250	

Figura 20: Tabla B.1. DB HE AE, Sección 1. Limitación de la demanda energética. 2018.

El edificio se encuentra en la zona E1, por tanto en el DB HE AE se comprueba en la tabla 2.1. el valor de transmitancia máxima (U_{max}) para la cubierta.

Cerramientos y particiones interiores	ZONAS A	ZONAS B	ZONAS C	ZONAS D	ZONAS E
Muros de fachada, <i>particiones interiores</i> en contacto con espacios no habitables, primer metro del perímetro de suelos apoyados sobre el terreno ⁽¹⁾ y primer metro de muros en contacto con el terreno	1,22	1,07	0,95	0,86	0,74
Suelos ⁽²⁾	0,69	0,68	0,65	0,64	0,62
Cubiertas ⁽³⁾	0,65	0,59	0,53	0,49	0,46
Vidrios y marcos	5,70	5,70	4,40	3,50	3,10
Medianerías	1,22	1,07	1,00	1,00	1,00

Figura 21: Tabla 2.1. DB HE AE. 2018.

La transmitancia (U) es la inversa de la resistencia térmica (R), por tanto:

$$U=1/R$$

Y para calcular la R, será necesario saber el espesor (e) y el coeficiente de conductividad (λ) de cada elemento que compone la cubierta. Para saber los valores (λ) se consultará el catálogo de elementos constructivos.

Además, para conocer la resistencia térmica (R) del aire interior y exterior hay que remitirse a la tabla 1 del DB HE1.

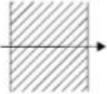
Posición del cerramiento y sentido del flujo de calor		R_{se}	R_{si}
Cerramientos verticales o con pendiente sobre la horizontal $>60^\circ$ y flujo Horizontal		0,04	0,13
Cerramientos horizontales o con pendiente sobre la horizontal $\leq 60^\circ$ y flujo ascendente (Techo)		0,04	0,10
Cerramientos horizontales y flujo descendente (Suelo)		0,04	0,17

Figura 22: Tabla 1, DB HE1. 2018.

Con estos datos se puede configurar la siguiente tabla:

CAPAS	E(m)	λ	R
Interior (Ri)	-	-	0,1
Panel de madera	0,025	0,13	0,192
XPS (aislante térmico)	-	0,038	-
MC 1:6	0,02	0,55	0,036
Teja cerámica curva	0,03	1	0,03
Exterior (Re)	-	-	0,04
			$R\Sigma capas=0,398$

Tabla 3 : Capas de la cubierta para cálculo de aislante. Fuente propia, 2018.

Teniendo la el sumatorio de la Resistencia térmica de todas las capas (sin aislante) se comprueba que la transmitancia de el edificio es superior al máximo permitido, por tanto no cumple.

$$U=1/R \rightarrow U=1/0,398 \rightarrow U_{\text{edif}}=2,51$$

$$2,51 > 0,46 \rightarrow U_{\text{edif}} > U_{\text{max}} \rightarrow \text{NO CUMPLE}$$

A continuación se calcula el espesor del aislante necesario, limitando la R, a la máxima permitida por el CTE, por ello:

$$U=0,46 \rightarrow R=1/0,46 \rightarrow R= 2,17= R_{\Sigma \text{capas}} + (e_{\text{aislante}}/0,038) \rightarrow e_{\text{aislante}} = (2,17 - 0,398) \times 0,038$$

Eislante=0,067 cm \rightarrow se redondea a **0,07 cm**

$$R_{\text{solución}} = 0,398 + (0,07/0,038) = 2,24$$

$$U=1/R=1/2,24=0,446$$

$$0,446 < 0,46 \rightarrow \text{CUMPLE}$$

Por tanto, el **aislante térmico** XPS tendrá **7 cm** de espesor.

RESISTENCIA AL FUEGO DE LAS CORREAS

Se procede a comprobar si las correas resisten en caso de incendio.

$$d_{ef} = d_{char,n} + k_0 \cdot x_{d0}$$

$$d_{char,n} = \beta \cdot n \cdot t$$

$$\beta = 0,80$$

$$T = 90 \rightarrow R90$$

$$d_0 = 7 \text{ mm}$$

$$k_0 = 1$$

$$d_{ef} = (0,80 \times 90) + 1 \times 7 = 79 \text{ mm}$$

9,5 - 7,9 - 7,9 = -6,3 → NO QUEDA SECCIÓN, SE CARBONIZA POR COMPLETO

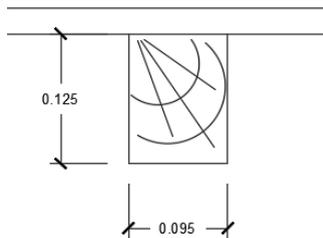


Figura 23: Correa original.
Fuente propia.2018.

Tabla 3.1 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales

Uso del sector de incendio considerado ⁽¹⁾	Plantas de sótano	Plantas sobre rasante altura de evacuación del edificio		
		<15 m	<28 m	≥28 m
Vivienda unifamiliar ⁽²⁾	R 30	R 30	-	-
Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	R 120	R 60	R 90	R 120
Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario	R 120 ⁽³⁾	R 90	R 120	R 180
Aparcamiento (edificio de uso exclusivo o situado sobre otro uso)		R 90		
Aparcamiento (situado bajo un uso distinto)		R 120 ⁽⁴⁾		

⁽¹⁾ La resistencia al fuego suficiente de un suelo es la que resulte al considerarlo como techo del sector de incendio situado bajo dicho suelo.

⁽²⁾ En viviendas unifamiliares agrupadas o adosadas, los elementos que formen parte de la estructura común tendrán la resistencia al fuego exigible a edificios de uso Residencial Vivienda.

⁽³⁾ R 180 si la altura de evacuación del edificio excede de 28 m.

⁽⁴⁾ R 180 cuando se trate de aparcamientos robotizados.

Figura 24: Tabla 3.1. DBSE-AE. 2018.

-Las correas actuales no cumplen la resistencia al fuego exigida según la altura de evacuación del edificio (tabla 3.1 del CTE INCENDIOS SI 6H), con un R90 exigido ya que el elemento se carboniza totalmente.

-Se reduce por tanto de R90 a R30 para una afluencia máxima de 25 feligreses, se demuestra por tanto que el CTE no está adaptado a edificios históricos.

Reduciendo de R90 a R60:

$$d_{ef} = (0,80 \times 30) + 1 \times 7 = 31 \text{ mm}$$

$$9,5 - 3,1 - 3,1 = -3,3 \text{ cm}$$

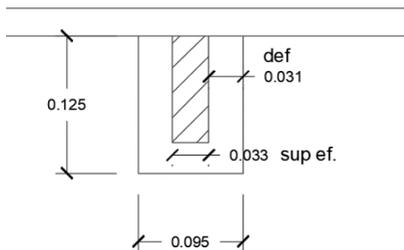


Figura 25: Parte carbonizada y superficie eficaz. Correa original. Fuente propia. 2018

Se quedaría una superficie eficaz de 3,3 cm de ancho, insuficiente para resistir estructuralmente. La solución tanto para resistir al fuego como para resistir estructuralmente sería aumentar la sección de las viguetas.

Analizando su aspecto exterior se decide que la madera es del tipo **C-22**.

Según la tabla C1 del CTE DBSE AE se sabe que su peso específico aparente estará entre $3,5 \text{ KN/m}^3$ y 5 KN/m^3 .

Tabla C.1 Peso específico aparente de materiales de construcción

Materiales y elementos	Peso específico aparente kN/m^3	Materiales y elementos	Peso específico aparente kN/m^3
Materiales de albañilería		Madera	
Arenisca	21,0 a 27,0	Aserrada, tipos C14 a C40	3,5 a 5,0
Basalto	27,0 a 31,0	Laminada encolada	3,7 a 4,4
Calizas compactas, mármoles	28,0	Tablero contrachapado	5,0
Diorita, gneis	30,0	Tablero cartón gris	8,0
Granito	27,0 a 30,0	Aglomerado con cemento	12,0
Sienita, diorita, pórfido	28,0	Tablero de fibras	8,0 a 10,0
Terracota compacta	21,0 a 27,0	Tablero ligero	4,0

Figura 26: Tabla C.1. DB SE AE. 2018.

A continuación hay que dirigirse a la tabla E1 del CTE DBSEM para saber la densidad media de la madera. Es 410 kg/m^3

Tabla E.1 Madera aserrada. Especies de coníferas y chopo. Valores de las propiedades asociadas a cada Clase Resistente

Propiedades	Clase resistente	Clase resistente												
		C14	C16	C18	C20	C22	C24	C27	C30	C35	C40	C45	C50	
Resistencia (característica) en N/mm^2														
- Flexión $f_{m,k}$		14	16	18	20	22	24	27	30	35	40	45	50	
- Tracción paralela $f_{t,0,k}$		8	10	11	12	13	14	16	18	21	24	27	30	
- Tracción perpendicular $f_{t,90,k}$		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
- Compresión paralela $f_{c,0,k}$		16	17	18	19	20	22	22	23	25	26	27	29	
- Compresión perpendicular $f_{c,90,k}$		2,0	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	
- Cortante $f_{v,k}$		3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Rigidez, en kN/mm^2														
- Módulo de elasticidad paralelo medio $E_{0,medio}$		7	8	9	9,5	10	11	11,5	12	13	14	15	16	
- Módulo de elasticidad paralelo 5 ^o -percentil $E_{0,k}$		4,7	5,4	6,0	6,4	6,7	7,4	7,7	8,0	8,7	9,4	10,0	10,7	
- Módulo de elasticidad perpendicular medio $E_{90,medio}$		0,23	0,27	0,30	0,32	0,33	0,37	0,38	0,40	0,43	0,47	0,50	0,53	
- Módulo transversal medio G_{medio}		0,44	0,50	0,56	0,59	0,63	0,69	0,72	0,75	0,81	0,88	0,94	1,00	
Densidad, en kg/m^3														
- Densidad característica ρ_k		290	310	320	330	340	350	370	380	400	420	440	460	
- Densidad media ρ_{medio}		350	370	380	390	410	420	450	460	480	500	520	550	

Figura 27: Tabla E.1. DBSE-M. 2018.

Se pasa a calcular la resistencia de la sección:

$$Fr = k_{mod} \times (F_{m,k} / \gamma_m)$$

Se obtiene k_{mod} a partir del apartado 2.2.2.2 y la tabla 2.4 del DBSEM.

2.2.2.2 Clases de servicio

- Cada elemento estructural considerado debe asignarse a una de las clases de servicio definidas a continuación, en función de las condiciones ambientales previstas:
 - clase de servicio 1. Se caracteriza por un contenido de humedad en la madera correspondiente a una temperatura de $20 \pm 2^\circ\text{C}$ y una humedad relativa del aire que sólo exceda el 65% unas pocas semanas al año.
 - clase de servicio 2. Se caracteriza por un contenido de humedad en la madera correspondiente a una temperatura de $20 \pm 2^\circ\text{C}$ y una humedad relativa del aire que sólo exceda el 85% unas pocas semanas al año.
 - clase de servicio 3. Condiciones ambientales que conduzcan a contenido de humedad superior al de la clase de servicio 2.

Figura 28: Apartado 2.2.2.2. Clases de servicio. DBSE-M. 2018.

Material	Norma	Clase de servicio	Clase de duración de la carga				
			Permanente	Larga	Media	Corta	Instantánea
Madera maciza	UNE-EN 14081-1	1	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
		2	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
		3	0,50	0,55	0,65	0,70	0,90
Madera laminada encolada	UNE-EN 14080	1	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
		2	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
		3	0,50	0,55	0,65	0,70	0,90

Figura 29: Tabla 2.4. DBSE-M. 2018.

$K_{mod} = 0,7$

Ahora, se obtendrá $f_{m,k}$ según la tabla E.1. del CTE DBSEM.

Tabla E.1 Madera aserrada. Especies de coníferas y chopo. Valores de las propiedades asociadas a cada Clase Resistente

Propiedades	Clase resistente	Clase resistente												
		C14	C16	C18	C20	C22	C24	C27	C30	C35	C40	C45	C50	
Resistencia (característica) en N/mm²														
- Flexión	$f_{m,k}$	14	16	18	20	22	24	27	30	35	40	45	50	
- Tracción paralela	$f_{t0,k}$	8	10	11	12	13	14	16	18	21	24	27	30	
- Tracción perpendicular	$f_{t90,k}$	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
- Compresión paralela	$f_{c0,k}$	16	17	18	19	20	22	22	23	25	26	27	29	
- Compresión perpendicular	$f_{c90,k}$	2,0	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	
- Cortante	$f_{v,k}$	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Rigidez, en kN/mm²														
- Módulo de elasticidad paralelo medio	$E_{0,medio}$	7	8	9	9,5	10	11	11,5	12	13	14	15	16	
- Módulo de elasticidad paralelo 5 ^o percentil	$E_{0,5}$	4,7	5,4	6,0	6,4	6,7	7,4	7,7	8,0	8,7	9,4	10,0	10,7	
- Módulo de elasticidad perpendicular medio	$E_{90,medio}$	0,23	0,27	0,30	0,32	0,33	0,37	0,38	0,40	0,43	0,47	0,50	0,53	
- Módulo transversal medio	G_{medio}	0,44	0,50	0,56	0,59	0,63	0,69	0,72	0,75	0,81	0,88	0,94	1,00	
Densidad, en kg/m³														
- Densidad característica	ρ_k	290	310	320	330	340	350	370	380	400	420	440	460	
- Densidad media	ρ_{medio}	350	370	380	390	410	420	450	460	480	500	520	550	

Figura 30: Tabla E.1. DBSE-M. 2018.

$F_{m,k} = 22 \text{ N/mm}^2$

Seguidamente se obtiene el coeficiente parcial de seguridad γ_m según la tabla 2.3. según el CTE DBSEM.

Tabla 2.3 Coeficientes parciales de seguridad para el material, γ_M .

Situaciones persistentes y transitorias:	
- Madera maciza	1,30
- Madera laminada encolada	1,25
- Madera microlaminada, tablero contrachapado, tablero de virutas orientadas	1,20
- Tablero de partículas y tableros de fibras (duros, medios, densidad media, blandos)	1,30
- Uniones	1,30
- Placas clavo	1,25
Situaciones extraordinarias:	
	1,0

Figura 31: Tabla 2.3. DBSE-M. 2018.

$$F_r = 0,7 \times (22/1,30) = 11,85 \text{ N/mm}^2$$

Se aumenta el tamaño de las correas y se escogen unas de sección 0,125x0,17m.

Se realiza de nuevo la comprobación contra incendio:

$$d_{ef} = (0,80 \times 30) + 1 \times 7 = 31 \text{ mm}$$

$$9,5 - 3,1 - 3,1 = -3,3 \text{ cm}$$

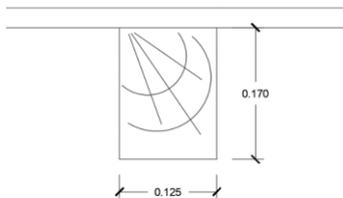
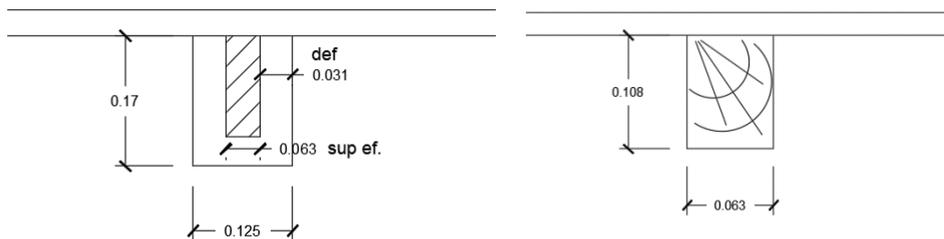


Figura 32: Nueva Correa.

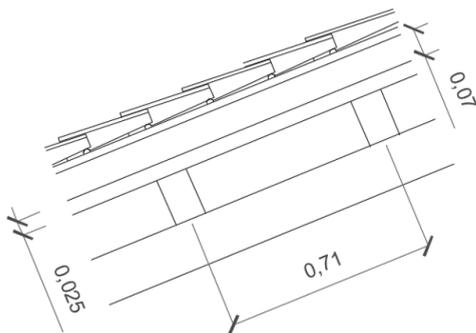
Fuente propia.2018.

Se quedaría una correa superficie eficaz de 6,3 cm de ancho por 10,8 de alto.



Figuras 33: Parte carbonizada y superficie eficaz de la nueva correa .Fuente propia. 2018.

Se pasa a comprobar si la sección restante es suficiente para aguantar los esfuerzos de la cubierta.



Figuras 34: Intereje de correas. Fuente propia.2018.

Luz= 5,36 m

ESTADO DE CARGAS

Se recopilan los datos necesarios de las tablas del DBS AE.

Tabla C.2 Peso por unidad de superficie de elementos de cobertura

Materiales y elementos	Peso kN/m ²	Materiales y elementos	Peso kN/m ²
Aislante (lana de vidrio o roca) por cada 10 mm de espesor	0,02	Tablero de madera, 25 mm espesor	0,15
Chapas grecadas, canto 80 mm, Acero 0,8 mm espesor	0,12	Tablero de rasilla, una hoja una hoja sin revestir	0,40
Aluminio, 0 8 mm espesor	0,04	una hoja más tendido de yeso	0,50
Plomo, 1,5 mm espesor	0,18	Tejas planas (sin enlistonado)	
Zinc, 1,2 mm espesor	0,10	ligeras (24 kg/pieza)	0,30
Cartón embreado, por capa	0,05	corrientes (3,0 kg/pieza)	0,40
Enlistonado	0,05	pesadas (3,6 kg/pieza)	0,50
Hoja de plástico armada, 1,2 mm	0,02	Tejas curvas (sin enlistonado)	
Pizarra, sin enlistonado		ligeras (1,6 kg/pieza)	0,40
solape simple	0,20	corrientes (2,0 kg/pieza)	0,50
solape doble	0,30	pesadas (2,4 kg/pieza)	0,60
Placas de fibrocemento, 6 mm espesor	0,18	Vidriera (incluida la carpintería)	
		vidrio normal, 5 mm espesor	0,25
		vidrio armado, 6 mm espesor	0,35

Figura 35: Tabla C.2. DBSE-AE. 2018.

Sillería		Caucho en plancha	17,0
de arenisca	26,0	Lámina acrílica	12,0
de arenisca o caliza porosas	24,0	Linóleo en plancha	12,0
de basalto	30,0	Mástico en plancha	21,0
de caliza compacta o mármol	28,0	Poliestireno expandido	0,3
de granito	28,0	Otros	
Hormigones y morteros		Adobe	16,0
Hormigón ligero	9,0 a 20,0	Asfalto	24,0
Hormigón normal ⁽¹⁾	24,0	Baldosa cerámica	18,0
Hormigón pesado	> 28,0	Baldosa de gres	19,0
Mortero de cemento	19,0 a 23,0	Papel	11,0
Mortero de yeso	12,0 a 28,0	Pizarra	29,0
Mortero de cemento y cal	18,0 a 20,0	Vidrio	25,0
Mortero de cal	12,0 a 18,0		

Figura 36: Tabla C.1. DBSE-M. 2018.

Peso de la correa

$$0,108 \times 0,063 \times 4,1 \times 1 = 0,027 \text{ KN/m}$$

Peso del aislamiento

$$(7 \times 0,02) \times 0,71 = 0,099 \text{ KN/m}$$

Peso del tablero

$$0,15 \times 0,71 = 0,10 \text{ KN/m}$$

Peso del relleno (mortero de cemento)

$$0,15 \times 0,71 \times 1 \times 19 = 2,02 \text{ KN/m}$$

Peso de las tejas

$$0,50 \times 0,71 = 0,355 \text{ KN/m}$$

PESO PROPIO DEL FORJADO

Tras esto, se procede a calcular la carga que actúa sobre las correas aplicando coeficientes de mayoración a las cargas permanentes y variables.

Q_p es la carga permanente, en este caso el peso propio de la cubierta, que resulta de sumar los pesos propios de todos los elementos de la cubierta.

$$Q_p = 0,087 + 0,099 + 0,10 + 2,02 + 0,355 = 2,601 \text{ KN/m}$$

Q_k es la carga variable, en este caso, la sobrecarga de nieve. En Cuenca, a una altitud de 1200m sobre el nivel del mar se considera una sobrecarga de nieve de 1KN/m^2 según tabla 3.8 del DBSE AE.

Tabla 3.8 Sobrecarga de nieve en capitales de provincia y ciudades autónomas

Capital	Altitud m	s_k kN/m ²	Capital	Altitud m	s_k kN/m ²	Capital	Altitud m	s_k kN/m ²
Albacete	690	0,6	Guadalajara	680	0,6	Pontevedra	0	0,3
Alicante / Alacant	0	0,2	Huelva	0	0,2	Salamanca	780	0,5
Almería	0	0,2	Huesca	470	0,7	SanSebas-	0	0,3
Ávila	1.130	1,0	Jaén	570	0,4	tán/Donostia	0	0,3
Badajoz	180	0,2	León	820	0,4	Santander	1.000	0,3
Barcelona	0	0,4	Lérida / Lleida	150	1,2	Segovia	10	0,7
Bilbao / Bilbo	0	0,3	Logroño	380	0,5	Sevilla	1.090	0,2
Burgos	860	0,6	Lugo	470	0,6	Soria	0	0,9
Cáceres	440	0,4	Madrid	660	0,7	Tarragona	0	0,2
Cádiz	0	0,4	Málaga	0	0,6	Tenerife	950	0,4
Castellón	0	0,2	Murcia	40	0,2	Teruel	550	0,9
Ciudad Real	640	0,2	Orense / Ourense	130	0,2	Toledo	0	0,5
Córdoba	100	0,6	Oviedo	230	0,4	Valencia/València	690	0,2
Coruña / A Coruña	0	0,2	Palencia	740	0,5	Valladolid	520	0,4
Cuenca	1.010	1,0	Palma de Mallorca	0	0,4	Vitoria / Gasteiz	650	0,7
Gerona / Girona	70	0,2	Palmas, Las	0	0,2	Zamora	210	0,4
Granada	690	0,4	Pamplona/Iruña	450	0,2	Zaragoza	0	0,5
		0,5			0,7			0,2

Figura 37: Tabla 3.8. DBSE-AE. 2018.

$$Q_k = 1 \times 0,71 = 0,71 \text{ KN/m}$$

$$Q_d = (Q_p \times 1,35) + (Q_k \times 1,50)$$

$$Q_d = (2,601 \times 1,35) + (0,71 \times 1,50) = 4,576 \text{ KN/m}$$

MOMENTO DE CÁLCULO

Se haya el momento flector de un elemento biapoyado:

$$M_d = q \times L^2 / 8$$

$$M_d = 4,576 \times (5,36)^2 / 8 = 16,43 \text{ KN/m}$$

MÓDULO RESISTENTE

Al tratarse de una forma rectangular se calcula el módulo resistente mediante la siguiente fórmula:

$$W=b \cdot h^2/6$$

$$W=63\text{mm}^2 \times (108\text{mm})^2/6 = 7.715.736 \text{ mm}^3$$

TENSIÓN DE CÁLCULO: LEY DE NAVIER

Seguidamente, se calcula la tensión mayorada F_d a la que está sometida la sección de la correa de madera a partir de la siguiente expresión:

$$F_d = M/W$$

$$F_d = 16,43 \text{ KN/m} \times 10^6/7.715.736\text{mm}^3 = 2,12$$

F_d deberá ser inferior a F_r

$$2,12 < 11,85$$

$F_d < F_r \rightarrow$ **CUMPLE**

A continuación se calculan las fuerzas axiales que actúan sobre cada una de las barras de la cercha.

Se ha optado por, mediante una simplificación de la cubierta, calcular el peso total de dicha cubierta y averiguar la cantidad de carga que soporta cada cercha dividiendo la carga total por el número de cerchas existentes.

Se sabe que la cubierta mide 13,32 m de ancho por 23,97 m de largo. Hay 11 cerchas con ligeras diferencias en su separación pero que se suponen equidistantes para estos cálculos.

Se conoce el peso de 0,71 m² de cubierta:

CORREA: $(0,108 \times 0,063 \times 4,1 \times 1) \times 0,71 = 0,0615 \text{ KN}$

AISLAMIENTO: $(7 \times 0,02) \times 0,71 = 0,09 \text{ KN}$

TABLERO: $0,15 \times 0,71 = 0,10 \text{ KN}$

RELLENO: $0,15 \times 0,71 \times 1 \times 19 = 2,02 \text{ KN}$

TEJAS: $0,50 \times 0,71 = 0,355 \text{ KN}$

TOTAL: 2,625 KN

0,71 m² de cubierta pesa 2,625 KN por tanto los 319,28 m² totales pesarán 1180,43 KN

Se divide entre las 11 cerchas:

$1180,43/11 = 107,31 \text{ KN}$

Cada cercha soporta 107,31 KN

Se divide la carga entre los nudos:

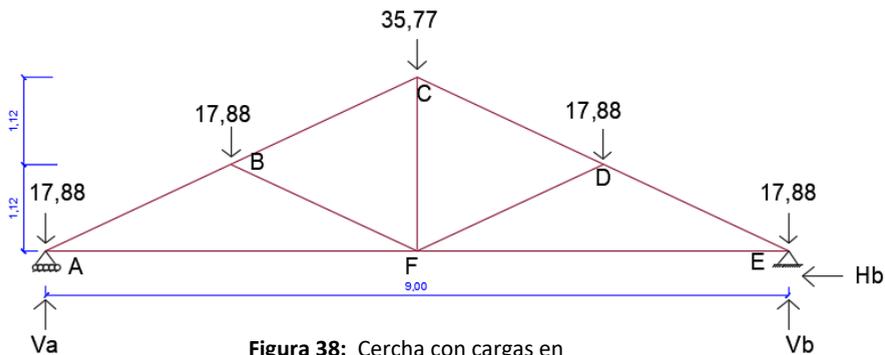


Figura 38: Cercha con cargas en nudos. Fuente propia. 2018.

Se calculan las reacciones en los apoyos:

$$\sum M_a = 0$$

$$H_b = 0$$

$$-17,88 \times 2,25 - 35 \times 4,5 - 17,88 \times 6,75 - 17,88 \times 9 + V_b \times 9 = 0$$

$$-40,24 - 160,96 - 120,72 - 160,96 = -9V_b$$

$$V_b = 53,64 \text{ Kn}$$

$$V_a - 17,88 - 17,88 - 17,88 - 35,77 - 17,88 + 53,65 = 0$$

$$V_a = 53,66 \text{ Kn}$$

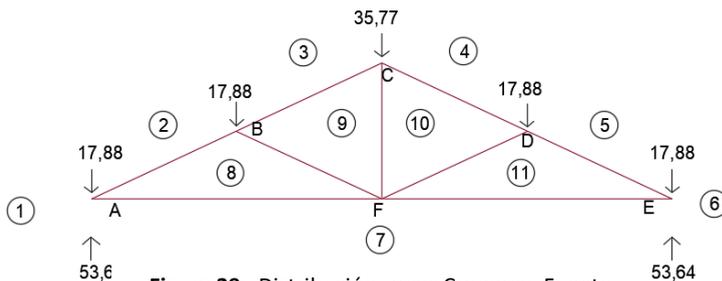
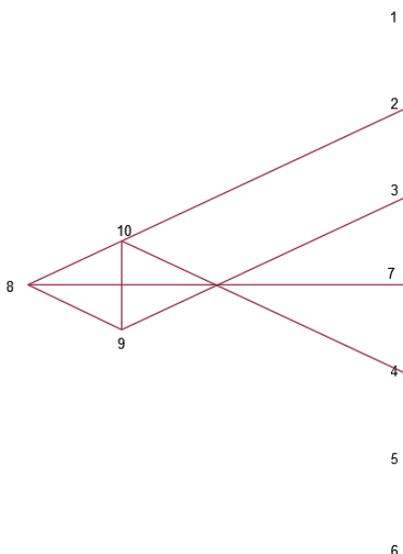


Figura 39: Distribución zonas Cremona. Fuente propia. 2018.

Se dibuja el polígono de fuerzas externas del punto 1 al 7 y se hallan los puntos interiores.



Se obtiene el valor de cada axil midiendo las líneas dibujadas:

NUDO A 1-2-8-7

$N_{AB} = 83,9$ KN (compresión)

$N_{AF} = 75,9$ KN (tracción)

NUDO B 2-3-9-8

$N_{BC} = 63$ KN (compresión)

$N_{BF} = 20,9$ KN (tracción)

NUDO C 3-4-10-9

$N_{CD} = 63$ KN (compresión)

$N_{CF} = 17,8$ KN (tracción)

Figura 40: Diagrama fuerzas Cremona. Fuente propia. 2018

Dado que la cercha es simétrica y también sus esfuerzos, se asume que los axiles también de modo que:

$$N_{BF} = N_{FD} \quad N_{BC} = N_{CD} \quad N_{DE} = N_{AB} \quad N_{FE} = N_{AF}$$

Seguidamente, se comprobará si cada barra cumple con la tensión admisible exigida.

La tensión de trabajo que se obtenga deberá ser menor o igual a la tensión admisible de este tipo de madera.

$$\sigma_t \leq \sigma_{adm}$$

BARRAS A-B Y D-E (compresión)

$$\sigma_t = F/S = 83,9/17 \times 19 = 8555,42 / 323 = 26,48 \text{ kg/cm}^2 \leq 41,00 \text{ kg/cm}^2 \rightarrow \text{CUMPLE}$$

BARRAS A-F Y F-E (tracción)

$$\sigma_t = F/S = 75,9/31 \times 18 = 7739,64 / 558 = 13,87 \text{ kg/cm}^2 \leq 33,00 \text{ kg/cm}^2 \rightarrow \text{CUMPLE}$$

BARRAS B-C Y C-D (compresión)

$$\sigma_t = F/S = 63/17 \times 19 = 6424,21 / 323 = 19,88 \text{ kg/cm}^2 \leq 41,00 \text{ kg/cm}^2 \rightarrow \text{CUMPLE}$$

BARRAS B-F Y F-D (tracción)

$$\sigma_t = F/S = 20,90/14 \times 14 = 2131,21 / 196 = 10,87 \text{ kg/cm}^2 \leq 33,00 \text{ kg/cm}^2 \rightarrow \text{CUMPLE}$$

BARRA C-F (tracción)

$$\sigma_t = F/S = 17,8/15 \times 17 = 1815,09 / 255 = 7,12 \text{ kg/cm}^2 \leq 33,00 \text{ kg/cm}^2 \rightarrow$$

CUMPLE

Y se obtendría el coeficiente de seguridad de cada barra dividiendo la tensión admisible por la tensión de trabajo:

BARRAS A-B Y D-E

$$41,00/26,48 = 1,54$$

BARRAS A-F Y F-E

$$33,00/13,87 = 2,37$$

BARRAS B-C Y C-D

$$41,00/19,88 = 2,06$$

BARRAS B-F Y F-D

$$33,00/10,87 = 3,035$$

BARRA C-F

$$33,00/7,12 = 4,63$$

A continuación se comprueban las diferentes barras de la cercha con su comportamiento a incendio.

$$d_{ef} = (0,80 \times 30) + 1 \times 7 = 31 \text{ mm}$$

$$9,5 - 3,1 - 3,1 = -3,3 \text{ cm}$$

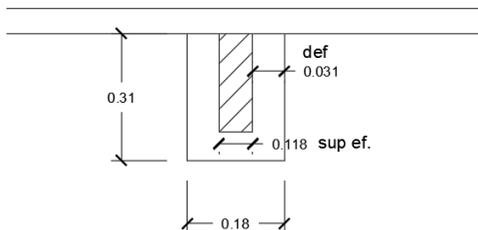
BARRA A-E

Figura 41: Parte carbonizada y superficie eficaz de la barra A-E tras incendio. Fuente propia.2018.

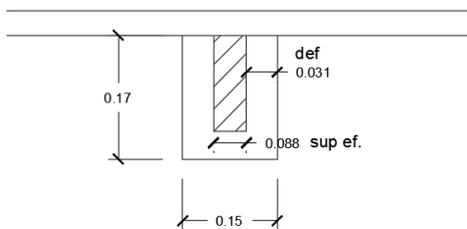
BARRA C-F

Figura 42: Parte carbonizada y superficie eficaz de la barra C-F tras incendio. Fuente propia. 2018.

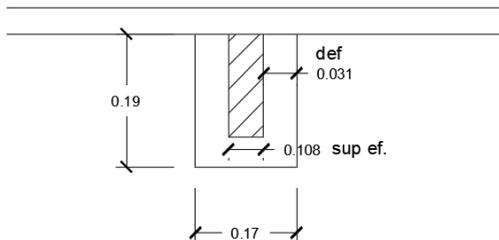
BARRAS A-C Y C-E

Figura 43: Parte carbonizada y superficie eficaz de las barras A-C y C-E tras incendio. Fuente propia. 2018.

BARRAS B-F Y F-D

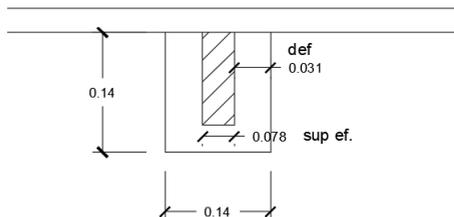


Figura 44: Parte carbonizada y superficie eficaz de las barras B-F y F-D tras incendio. Fuente propia. 2018.

Se concluye proponiendo un aumento de sección de las correas, y las reparaciones puntuales pertinentes en las cerchas.

Capítulo 8.

Propuesta de actuación

8.1 Propuestas correctoras a nivel estructural:

El edificio no presenta lesiones que supongan un riesgo estructural inminente, no obstante, al remitirse a los resultados del capítulo 7, sería necesario sustituir las correas por unas de mayor sección, ya que la sección eficaz de las correas actuales que quedaría tras un posible incendio sería insuficiente para soportar el peso de la cubierta.

Con respecto a la escalera del campanario, se recomienda una sustitución integral de la misma, ya que, pese a que aún permanezca estable, el claro mal estado de la madera, su falta de limpieza y mantenimiento y la presencia de insectos xilófagos en otras zonas de la iglesia pueden propiciar su rápido desgaste y suponer un riesgo estructural a futuro.

8.2 Propuestas correctoras a nivel estético

Las lesiones más numerosas en la iglesia son las humedades, en su mayoría debidas a filtraciones producidas por pequeños huecos sin cubrir adecuadamente en la cubierta. Se deberían retejar las pequeñas zonas descubiertas para evitar el ataque de los agentes externos al interior del edificio.

Paralelamente se debería comprobar el ataque de la humedad y de los insectos xilófagos en las cerchas y aplicar tratamientos paliativos y preventivos anti-xilófagos e hidrófugos.

Con respecto a las humedades y pequeñas fisuras de los muros y particiones se recomienda, tras haber detectado y corregido su origen, un lijado, desbastado y posterior rejuntado con mortero de cemento aplicando una capa de pintura plástica lavable del mismo color de dicho muro o partición.

8.3. Mantenimiento del edificio

A nivel estructural se recomienda una inspección cada 10 años. Vigilando que la cubierta no se sobrecargue en exceso.

A nivel estético se prestará especial atención a la presencia de nuevas humedades o grietas y también se reaplicarán los productos anti-xilófagos e hidrófugos según las instrucciones del fabricante.

Capítulo 9.

Índice de Figuras

Figura 1: Esquema descriptivo zonas fachada. Fuente propia, 2018.....	14
Figura 2: Esquema descriptivo zonas planta baja. Fuente propia, 2018.....	15
Figura 3: Esquema descriptivo zonas primera planta. Fuente propia, 2018.	17
Figura 4: Esquema descriptivo zonas segunda planta, campanario. Fuente propia, 2018.	18
Figura 5: Esquema pendientes. Fachada principal. Fuente propia, 2018.	19
Figura 6: Esquema pendientes. Porche. Fuente propia, 2018.	20
Figura 7: Mapa Marquesado de Moya en 1787.Mariano López Marín, 2017.....	26
Figuras 8: Iglesia de Zafrilla. A la izquierda, acceso. A la derecha, zona posterior. Fuente propia,2018.....	28
Figuras 9: Iglesia de Laguna del Marquesado. A la izquierda, lateral derecho. A la derecha, acceso. Fuente propia,2018.....	29
Figuras 10: Iglesia de Campillos Sierra. A la izquierda, porche. A la derecha, acceso. Fuente propia,2018.....	30
Figuras 11: Iglesia de Salinas del Manzano. A la izquierda, lateral derecho. A la derecha, acceso. Fuente propia,2018.....	31

Figuras 12: Iglesia de Alcalá de la Vega. A la izquierda, fachada derecha. A la derecha, fachada posterior. Fuente propia,2018.....	31
Figuras 13: Esquema fases constructivas. Fuente propia, 2018.	32
Figuras 14: Aspecto de la iglesia antes de la reforma de los años 80. A la izquierda, porche. A la derecha, vista general. Fotos pertenecientes al Ayto. de Tejadillos. 2018	34
Figuras 15 : Vista posterior-derecha de la iglesia. Fuente propia,2018.....	35
Figura 16: Vista coro parte inferior. Fuente propia,2018.....	38
Figura 17: Vista cubierta nave principal parte inferior. Fuente propia,2018.....	40
Figura 18: A la izquierda, pila situada en la sacristía. A la derecha, acceso a red general de abastecimiento. Fuente propia,2018.....	42
Figura 19: A la izquierda, sistema eléctrico de campanadas. A la derecha, cuadro de general del edificio. Fuente propia,2018.....	43
Figura 20: Tabla B.1. DB HE AE, Sección 1. Limitación de la demanda energética. 2018.	47
Figura 21: Tabla 2.1. DB HE AE. 2018.....	48
Figura 22: Tabla 1, DB HE1. 2018.....	49
Figura 23: Correa original. Fuente propia.2018.....	51
Figura 24: Tabla 3.1. DBSE-AE. 2018.....	51
Figura 25: Parte carbonizada y superficie eficaz. Correa original. Fuente propia. 2018.....	52
Figura 26: Tabla C.1. DB SE AE. 2018.....	52

Figura 27: Tabla E.1. DBSE-M. 2018F.....	53
Figura 28: Apartado 2.2.2.2. Clases de servicio. DBSE-M. 2018.....	53
Figura 29: Tabla 2.4. DBSE-M. 2018.....	54
Figura 30: Tabla E.1. DBSE-M. 2018.....	54
Figura 31: Tabla 2.3. DBSE-M. 2018.....	55
Figura 32: Nueva Correa. Fuente propia.2018.....	55
Figuras 33: Parte carbonizada y superficie eficaz de la nueva correa. Fuente propia. 2018.	56
Figura 34: Intereje de correas. Fuente propia.2018.	56
Figura 35: Tabla C.2. DBSE-AE. 2018.....	57
Figura 36: Tabla C.1. DBSE-M. 2018.	57
Figura 37: Tabla 3.8. DBSE-AE. 2018..	59
Figura 38: Cercha con cargas en nudos. Fuente propia. 2018.....	62
Figura 39: Distribución zonas Cremona. Fuente propia. 2018.....	63
Figura 40: Diagrama fuerzas Cremona. Fuente propia. 2018	63
Figura 41: Parte carbonizada y superficie eficaz de la barra A-E tras incendio. Fuente propia.2018.....	66
Figura 42: Parte carbonizada y superficie eficaz de la barra C-F tras incendio. Fuente propia. 2018.	66
Figura 43: Parte carbonizada y superficie eficaz de las barras A-C y C-E tras incendio. Fuente propia. 2018.....	66

Figura 44: Parte carbonizada y superficie eficaz de las barras B-F y F-D tras incendio.

Fuente propia. 2018.....67

Capítulo 10.

Conclusiones.

Pese a que el edificio no presenta lesiones que supongan un riesgo inminente para la integridad del mismo, su estado de conservación es bastante precario en algunas zonas, especialmente en la zona de la cubierta y del campanario. Se aproxima que las medidas de corrección propuesta tendrían un coste medio que, debido a la poca cantidad de habitantes del municipio, no resultaría muy viable en principio.

Personalmente, la realización de este trabajo final de grado me ha ayudado a ampliar mis conocimientos sobre la construcción de edificios históricos y eclesiásticos, y a descubrir cosas nuevas a nivel histórico sobre el pueblo mi familia paterna.

Aunque las condiciones climatológicas de la zona y la distancia a la que se encuentra han condicionado mi acceso al municipio haciendo que durante los meses de otoño-invierno me fuera imposible ir a Tejadillos debo decir que la realización de este TFG me ha resultado muy gratificante.

Espero y deseo que este proyecto ayude a las gentes de Tejadillos a saber un poco más sobre la historia, situación actual y posibles mejoras de su iglesia.

Capítulo 11.

Referencias Bibliográficas

Libros

Calavera Ruiz, José. 2003. *Manual para la redacción de informes técnicos en Construcción*. Madrid: Editorial INTEMAC.

COAM (Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid). 1986. *Cuenca Edificada*. Madrid: Editorial Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

González, Jose Luis. Casals, Albert. Falcones, Alejandro. 2001. *Claves del construir arquitectónico. TOMO III-Elementos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili,D.L.

Espasadín López, Jesús y García Casas, J. Ignacio. 2002. *Apeos y refuerzos alternativos. Manual de cálculo y construcción*. Madrid: Editorial Munillaloría.

López Silgo, Luis. 2004. *Prácticas de restauración básica*. Valencia: Editorial Icaro, Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia.

Lozano Apolo, Gerónimo y Lozano Marínez Luengas, Alfonso.1995. *Curso técnicas de intervención en el patrimonio arquitectónico. Tomo 1-Reestructuración en madera*. Gijón: Editorial Consultores técnicos de construcción, D.L.

Madoz, Pascual. 1846-1850. *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Madrid: Editorial Domingo Sánchez Zurro.

Marcos Huerta, Braulio. 2001. *Tierra de la Provincia y Obispado de Cuenca*. Cuenca: Editorial B.Marcos.

Ministerio de Cultura, Dirección General del patrimonio artístico, archivos y museos. 1978-1982. *Inventario del patrimonio arquitectónico histórico-artístico de la provincia de Cuenca*. Cuenca: Editorial Ministerio de Cultura.

Nuere Matauco, Enrique. 2000. *La Carpintería de Armar Española*. Madrid: Editorial Munilla Lería.

Paricio Ansuategui, Ignacio. 1999. *La construcción de la Arquitectura. Las técnicas*. Barcelona: Editorial Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña.

Páginas Web

Castilla-La Mancha única “Tejadillos, municipio de Cuenca” (Consultado 2 Junio 2018)

<https://www.castillalamanchaunica.com>

Censo-Guía de archivos de España e Iberoamérica “Ayuntamiento de Tejadillos” (Consultado 3 Junio 2018)

<http://censoarchivos.mcu.es>

Diputación Provincial de Cuenca “Tejadillos” (Consultado 2 Junio 2018)

<https://www.dipucuenca.es>

El rincón del nogal “Tejadillos-Cuenca” (Consultado el 2 Junio 2018)

http://mural.uv.es/laumosa/pagina_inicio.html

Historia y Genealogía “El Señorío y el Marquesado de Moya, Cuenca” (Consultado el 2 Junio 2018)

<https://palomatorrijos.blogspot.com/>

Instituto Geológico y Minero de España “Mapa Geológico de España” (Consultado el 11 de Abril de 2017)

<http://www.igme.es/>

MlopezMarinHistoriaLocal “Curiosidades de la Historia de Salvacañete como aldea de Moya” (Consultado 2 Junio 2018)

<http://mlopezmarinhistorialocal.blogspot.com>

Portal web del Ayuntamiento de Huerta del Marquesado “Historia” (Consultado 3 Junio 2018)

<http://www.huertadelmarquesado.org/>

Sede electrónica del catastro “Cartografía, datos catastrales y referencia catastral” (Consultado el 12 Septiembre 2017)

<http://www.catastro.meh.es/esp/sede.asp>

Tierras de Moya “Moya, la gran desconocida” (Consultado el 2 Junio 2018)

<http://www.tierrasdemoya.com>

Turismo Castilla-La Mancha “Conjunto urbano de Tejadillos” (Consultado el 3 Junio 2018)

<http://www.turismocastillalamancha.es>

Wikipedia “Salvacañete” (Consultado el 3 de Junio 2018)

<https://es.wikipedia.org/wiki/Salvaca%C3%B1ete>

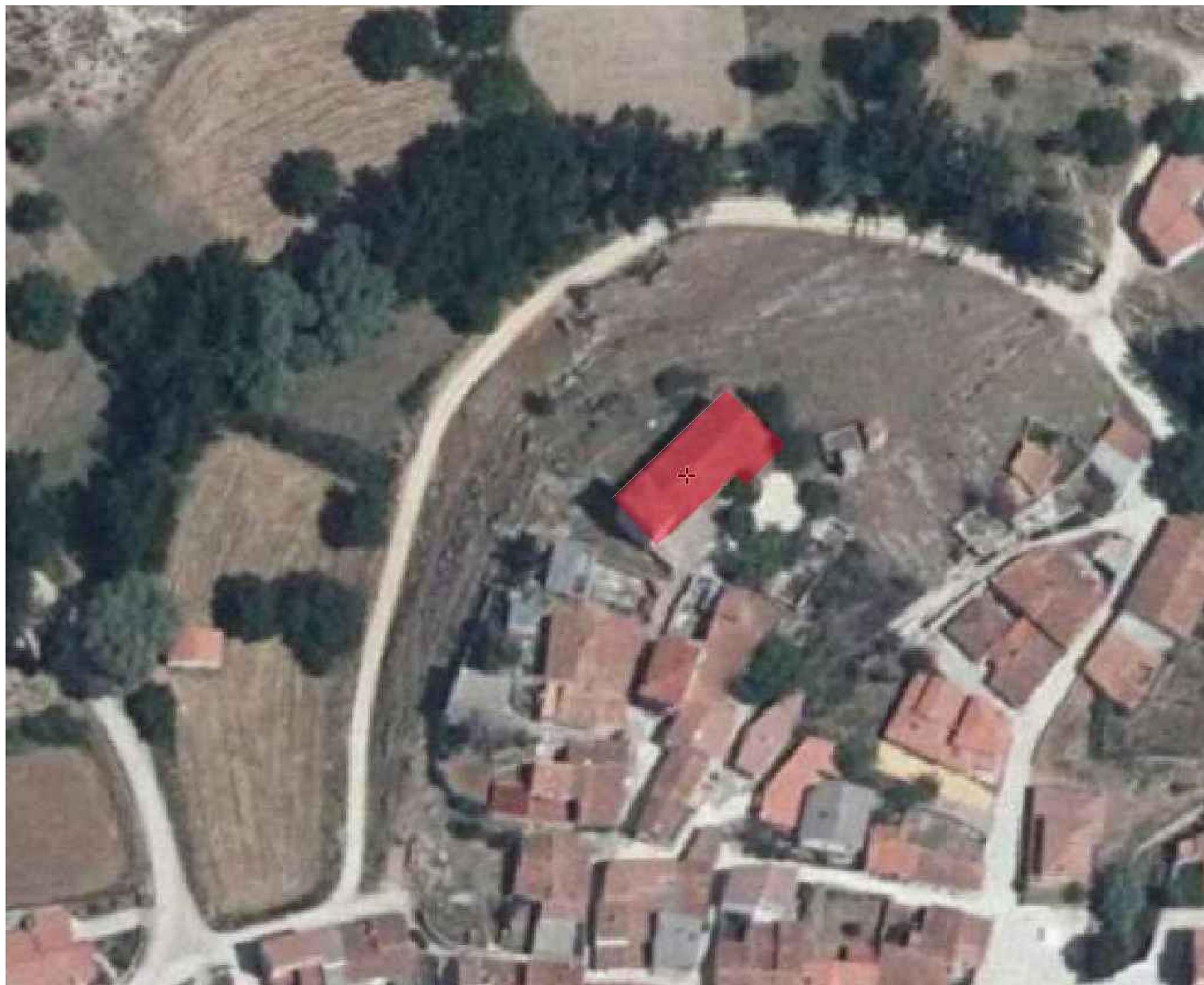
ANEXOS

Anexo 1: Planos

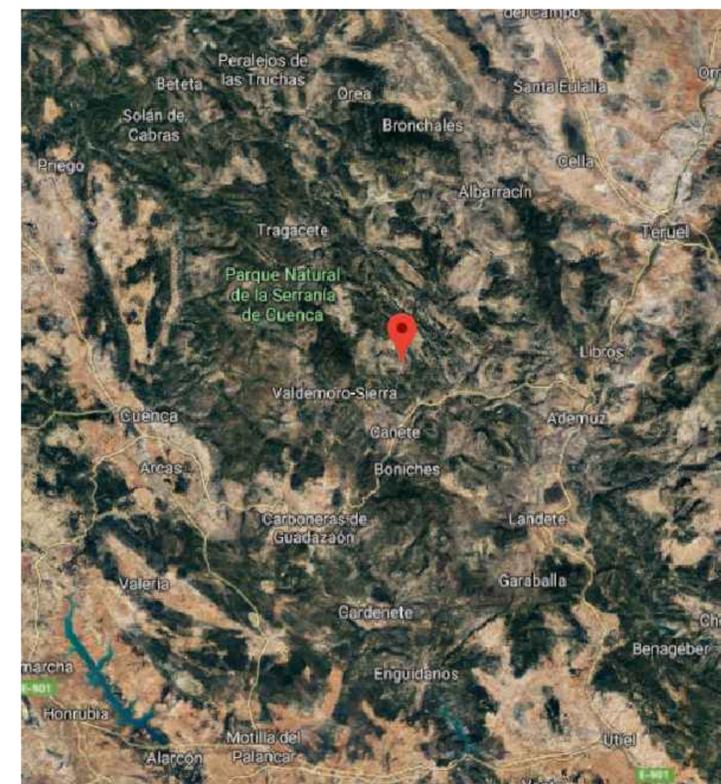
Consta de:

- 01. EMPLAZAMIENTO Y SITUACIÓN
- 02. ALZADO PRINCIPAL
- 03. ALZADO POSTERIOR
- 04. ALZADO IZQUIERDO
- 05. ALZADO DERECHO
- 06. PLANTA CUBIERTA
- 07. SECCIÓN HORIZONTAL +2 (COTAS)
- 08. SECCIÓN HORIZONTAL +5,73 (COTAS)
- 09. SECCIÓN HORIZONTAL CAMPANARIO +8,15
- 10. SECCIÓN HORIZONTAL CAMPANARIO +13
- 11. SECCIÓN HORIZONTAL DISTRIBUCIÓN
- 12. SECCIÓN HORIZONTAL SUPERFÍCIES
- 13. SECCIÓN HORIZONTAL SUPERFÍCIES
- 14. PLANO ESTRUCTURA CUBIERTA PB
- 15. PLANO ESTRUCTURA CUBIERTA P1
- 16. SECCIÓN LONGITUDINAL MATERIALES A-A'
- 17. SECCIÓN LONGITUDINAL MATERIALES B-B'
- 18. SECCIÓN TRANSVERSAL MATERIALES A-A'
- 19. SECCIÓN TRANSVERSAL MATERIALES B-B'
- 20. SECCIÓN TRANSVERSAL MATERIALES C-C'
- 21. SECCIÓN TRANSVERSAL MATERIALES D-D'
- 22. SECCIÓN LONGITUDINAL MATERIALES CAMPANARIO A-A'
- 23. SECCIÓN LONGITUDINAL MATERIALES CAMPANARIO B-B'
- 24. ESTADO ACTUAL/LESIONES PAVIMENTO PB
- 25. ESTADO ACTUAL/LESIONES PAVIMENTO P1
- 26. ESTADO ACTUAL/LESIONES ALZADO PRINCIPAL

- 27. ESTADO ACTUAL/LESIONES ALZADO POSTERIOR
- 28. ESTADO ACTUAL/LESIONES ALZADO IZQUIERDO
- 29. ESTADO ACTUAL/LESIONES ALZADO DERECHO
- 30. ESTADO ACTUAL/LESIONES SECCIÓN LONGITUDINAL MATERIALES A-A
- 31. ESTADO ACTUAL/LESIONES SECCIÓN LONGITUDINAL MATERIALES B-B
- 32. PLANO ESTADO ACTUAL/LESIONES SECCIÓN TRANSVERSAL A-A
- 33. PLANO ESTADO ACTUAL/LESIONES SECCIÓN TRANSVERSAL B-B
- 34. PLANO ESTADO ACTUAL/LESIONES SECCIÓN TRANSVERSAL C-C
- 35. PLANO ESTADO ACTUAL/LESIONES SECCIÓN TRANSVERSAL D-D
- 36. PLANO ESTADO ACTUAL/LESIONES SECCIÓN TRANSVERSAL CAMPANARIO A-A
- 37. PLANO ESTADO ACTUAL/LESIONES SECCIÓN TRANSVERSAL CAMPANARIO B-B



EMPLAZAMIENTO



SITUACIÓN



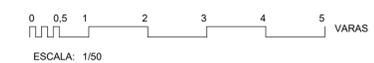
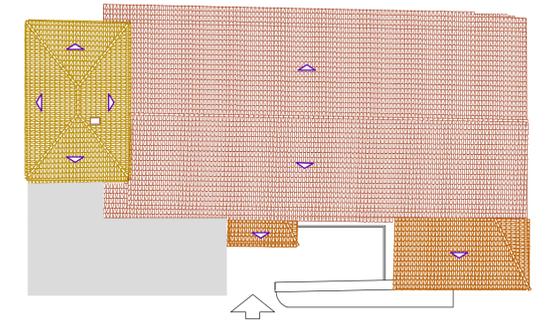
NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

E: VARIOS
 FECHA 27/07/18

01



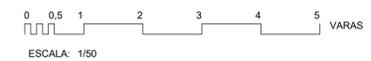
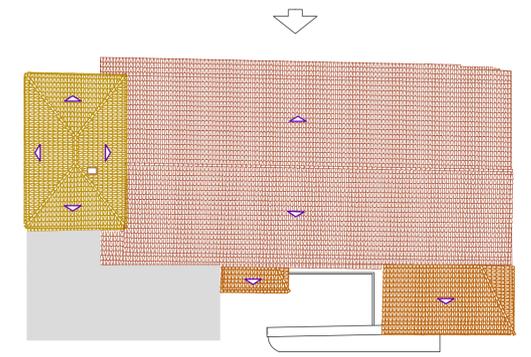
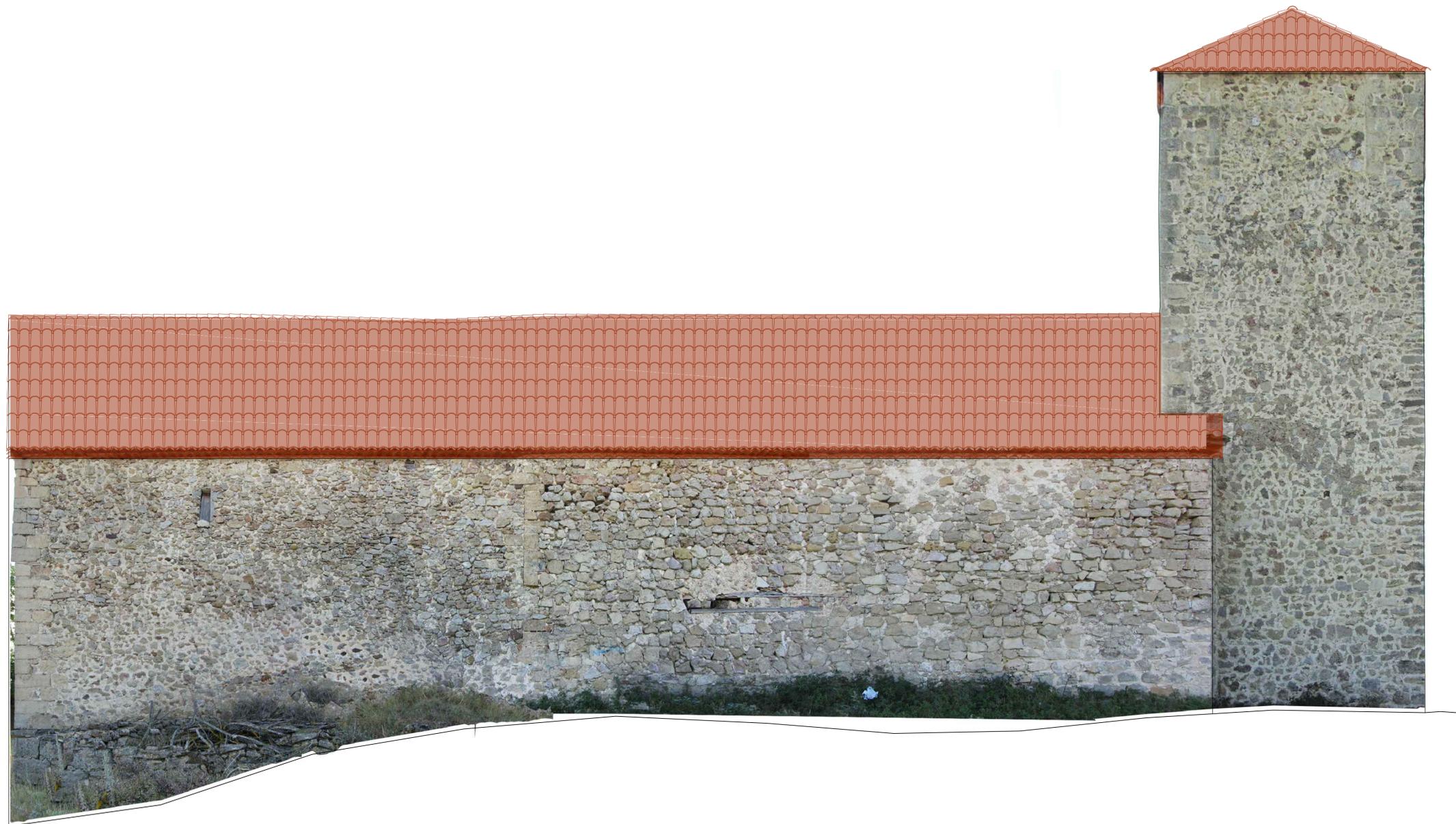
NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
(CUENCA)

ALZADO PRINCIPAL

E 1/50
FECHA 27/07/18

02



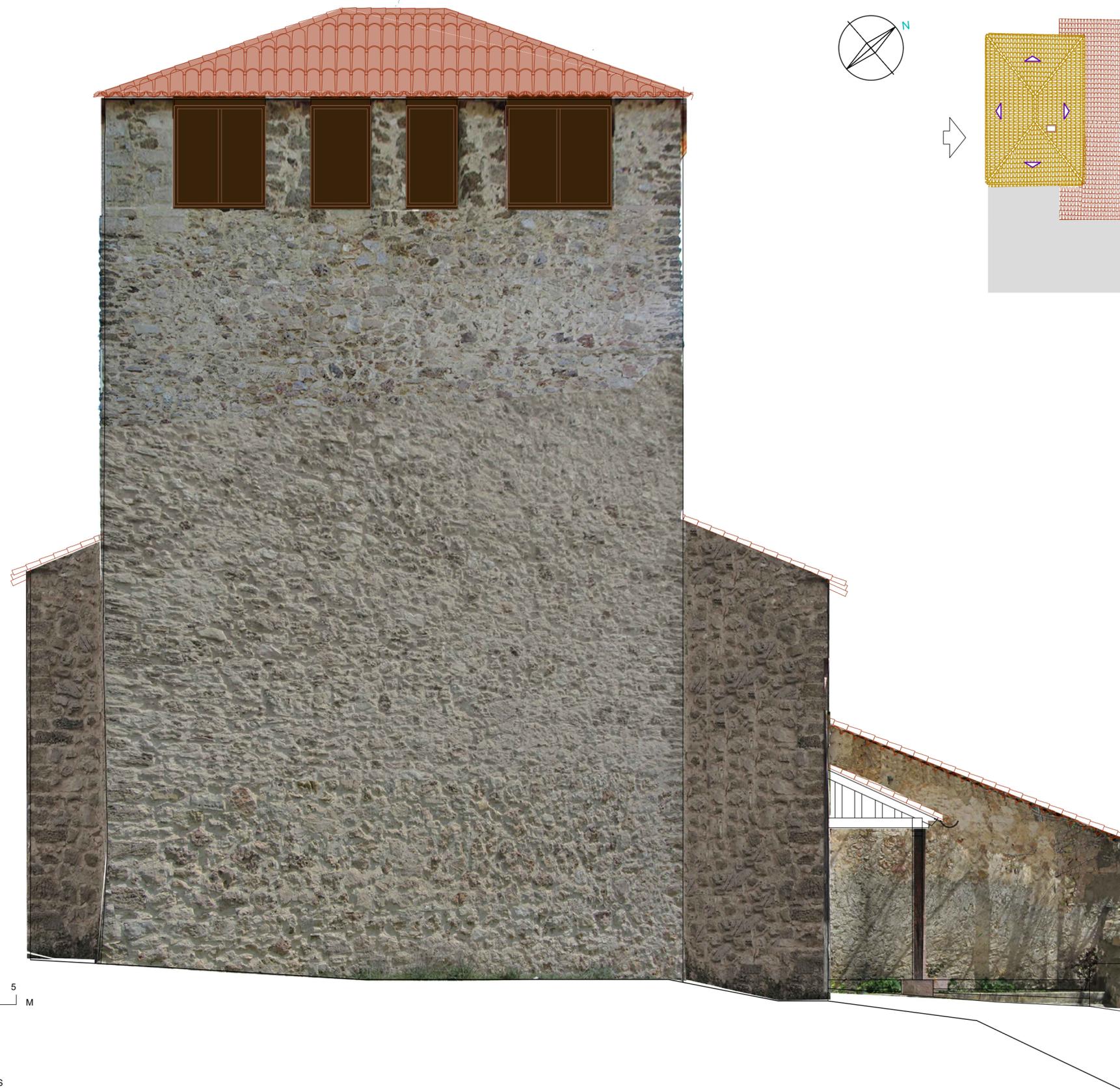
NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

ALZADO POSTERIOR

E 1/50
 FECHA 27/07/18

03



ESCALA: 1/50



ESCALA: 1/50



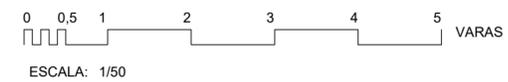
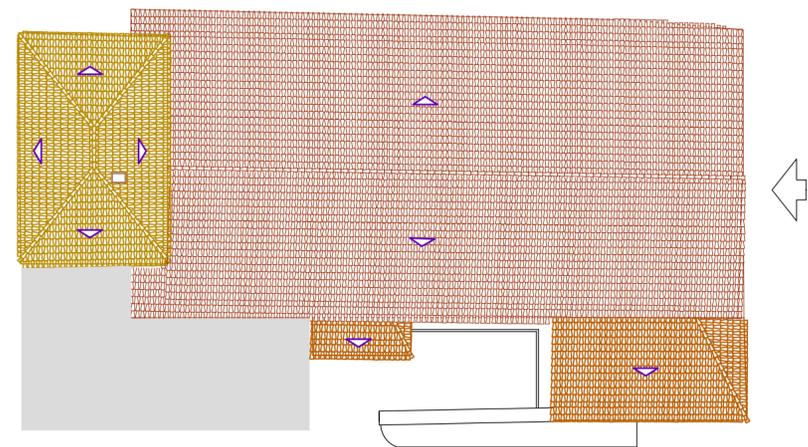
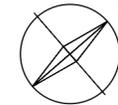
NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
(CUENCA)

ALZADO LATERAL IZQUIERDO

E 1/50
FECHA 27/07/18

04



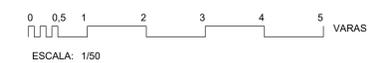
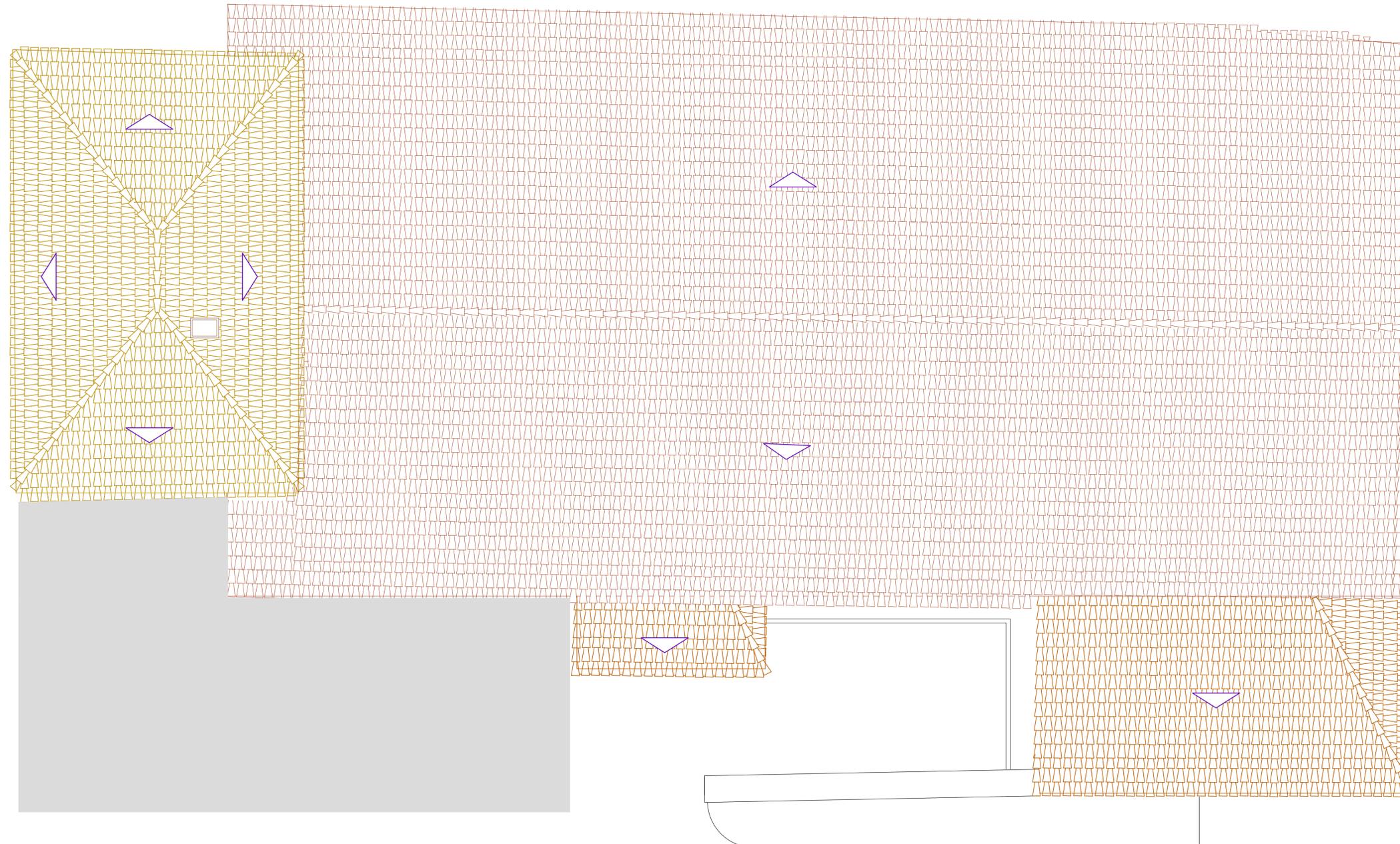
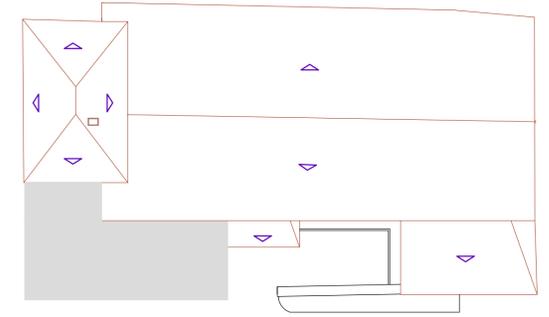
NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

ALZADO LATERAL DERECHO

E 1/50
 FECHA 27/07/18

05



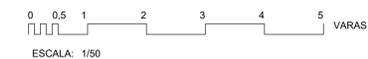
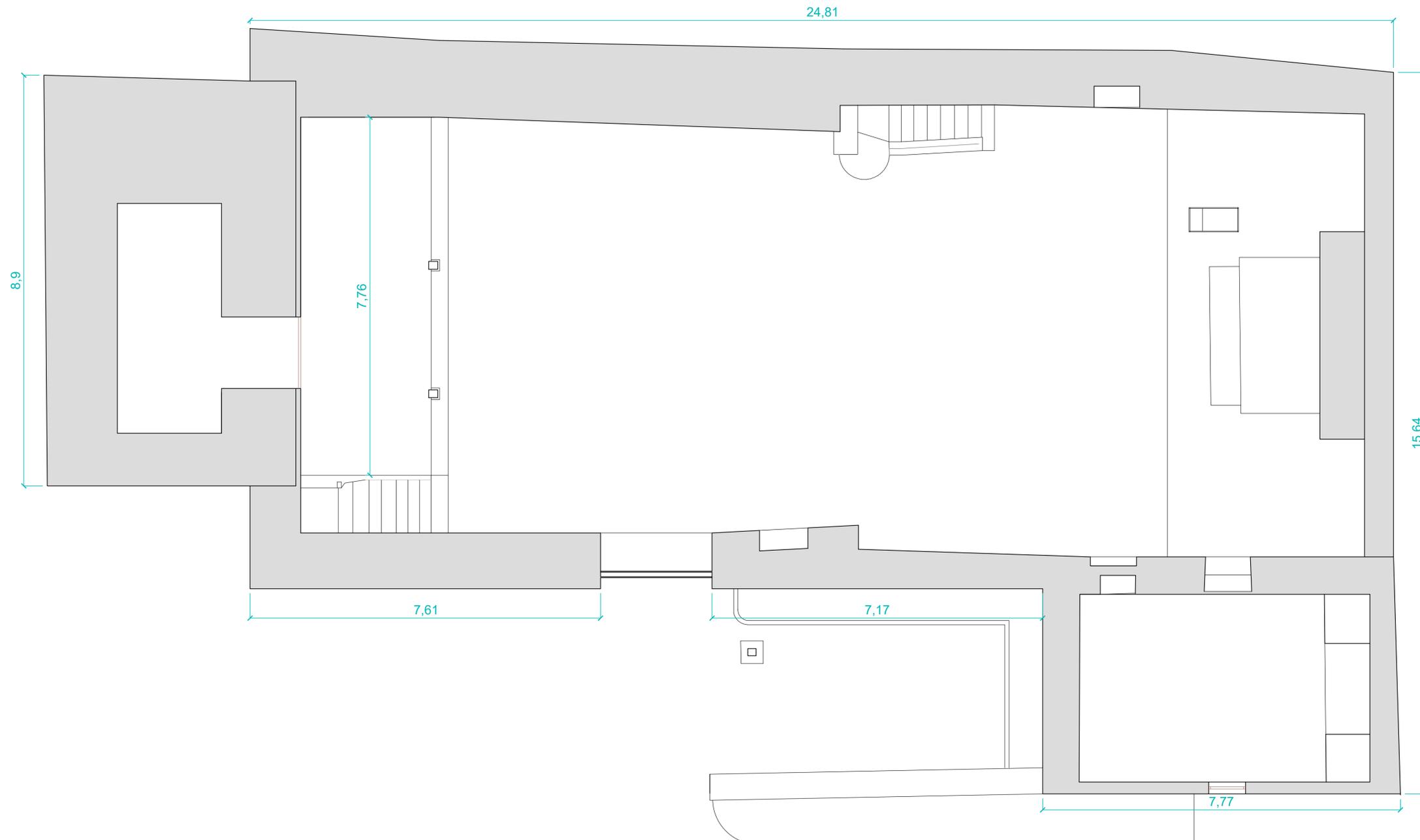
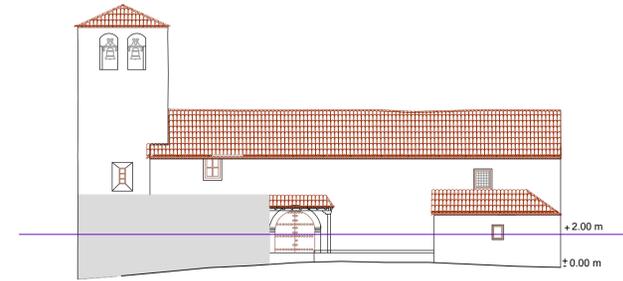
NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
(CUENCA)

PLANTA CUBIERTA

E 1/50
FECHA 27/07/18

06



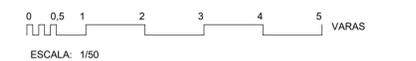
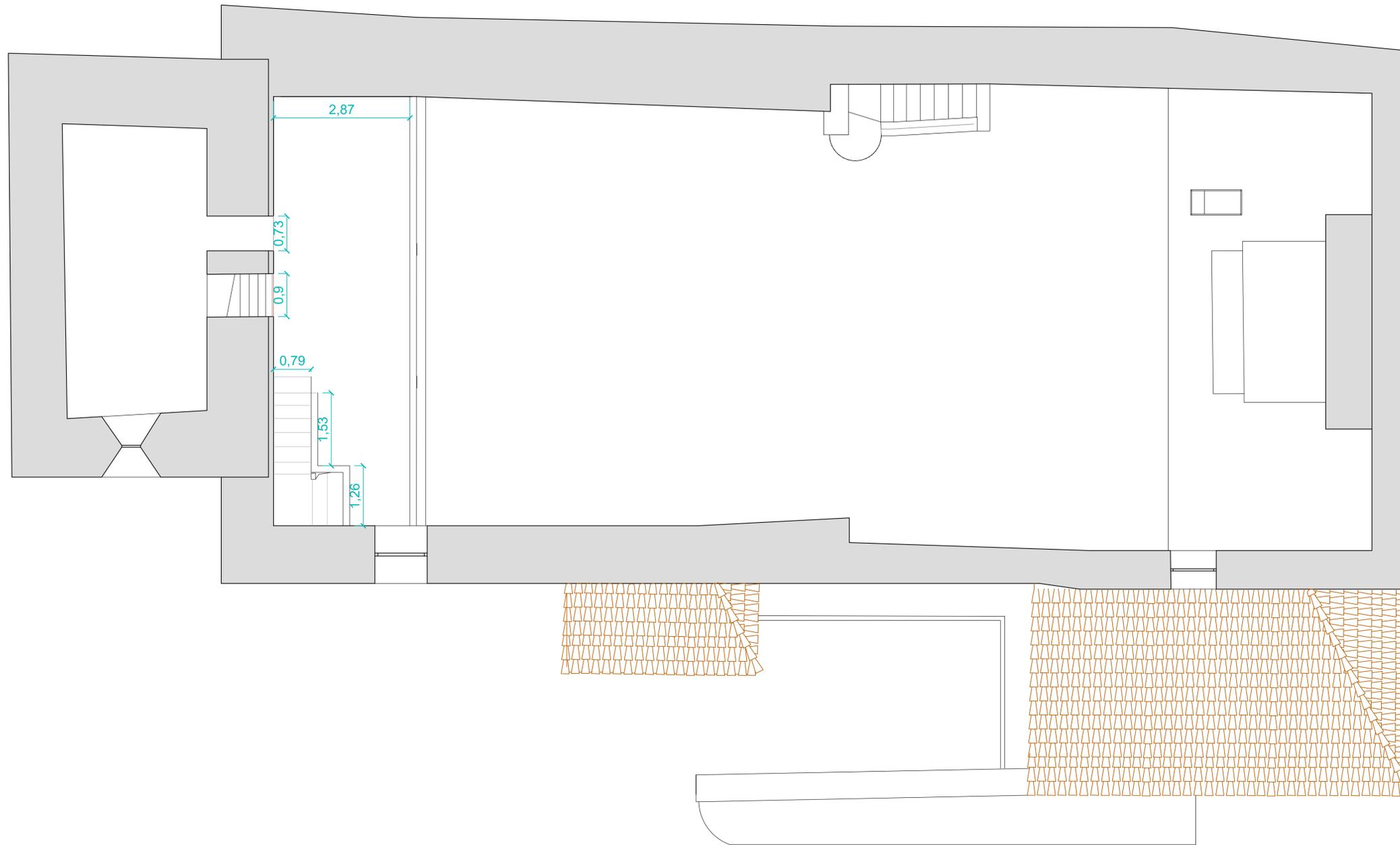
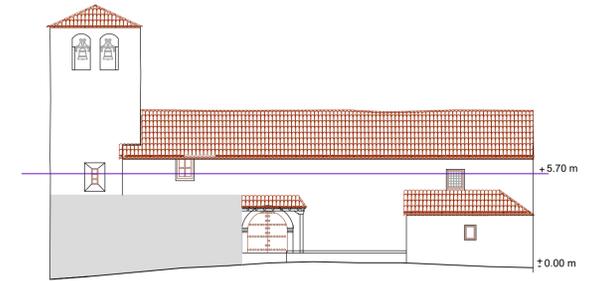
NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA PARROQUIAL
 DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS (CUENCA)

SECCIÓN HORIZONTAL +2,00 - COTAS

E 1/50
 FECHA 27/07/18

07



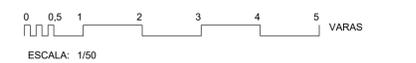
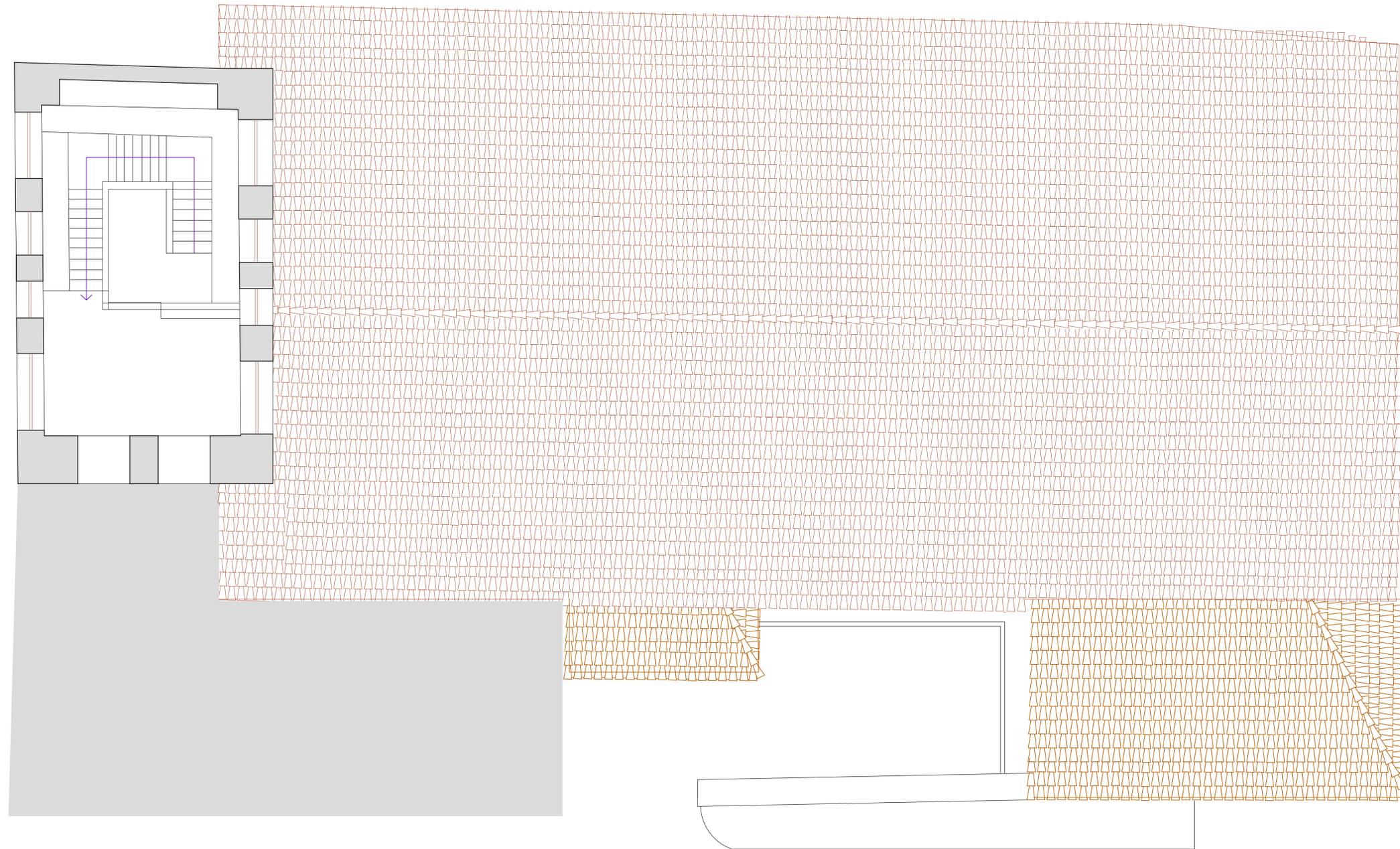
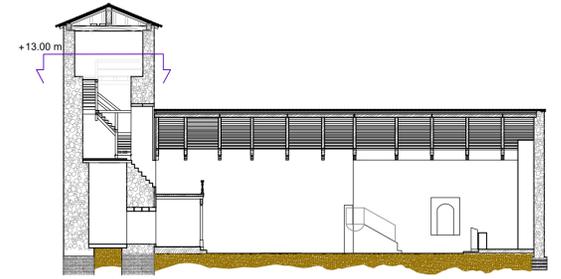
NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA PARROQUIAL
DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS (CUENCA)

SECCIÓN HORIZONTAL +5,70 - COTAS

E 1/50
FECHA 27/07/18

08



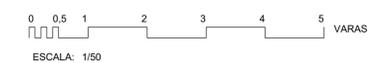
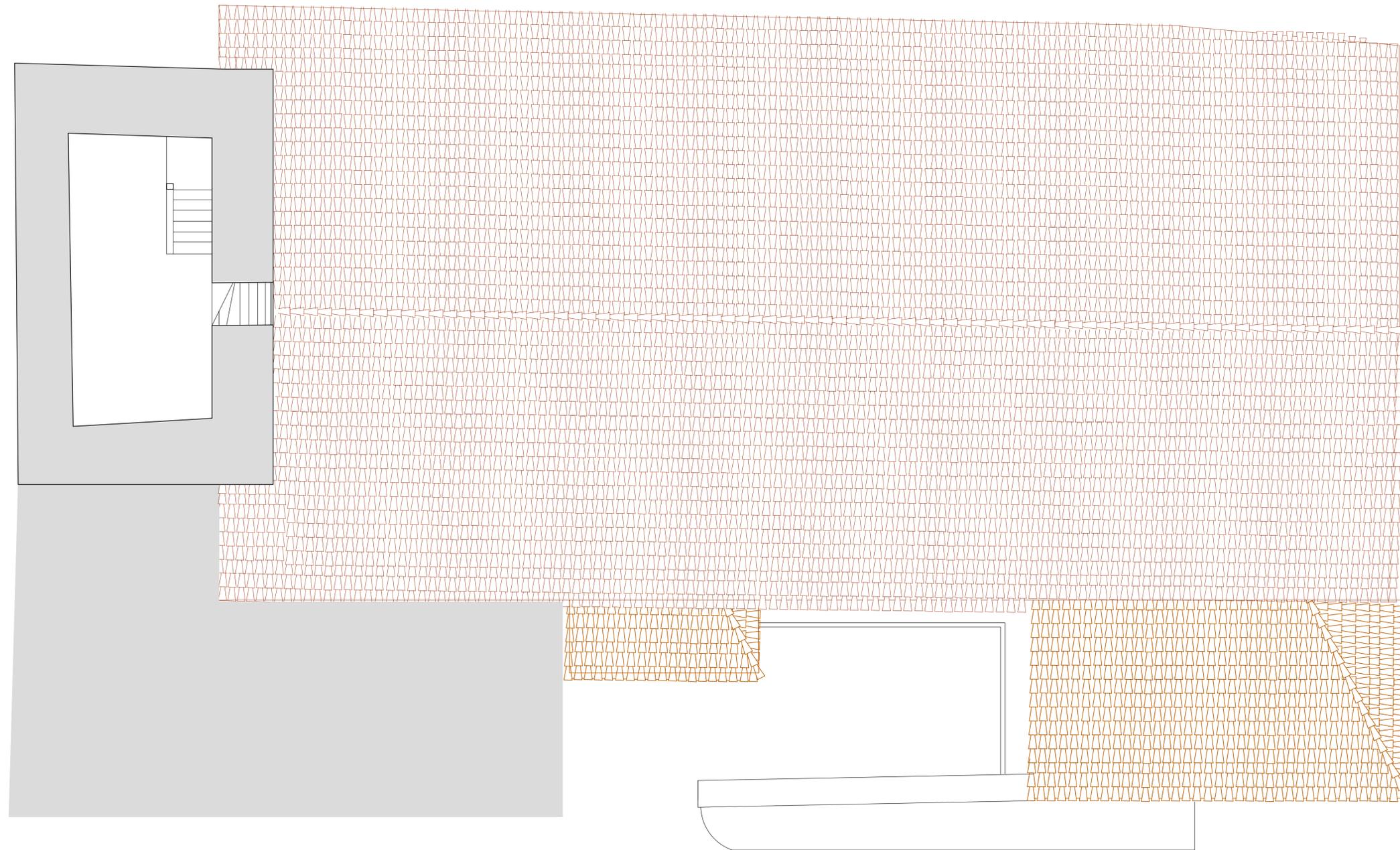
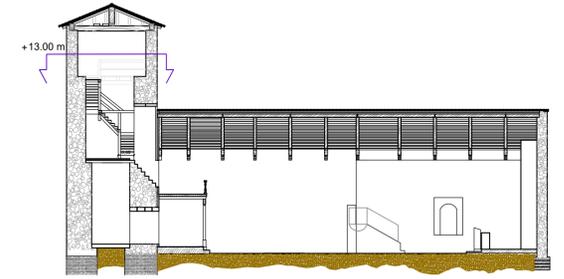
NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA PARROQUIAL
DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS (CUENCA)

SECCIÓN HOR. CAMPANARIO +13,00

E 1/50
FECHA 27/07/18

09



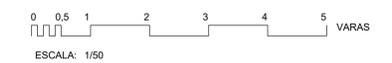
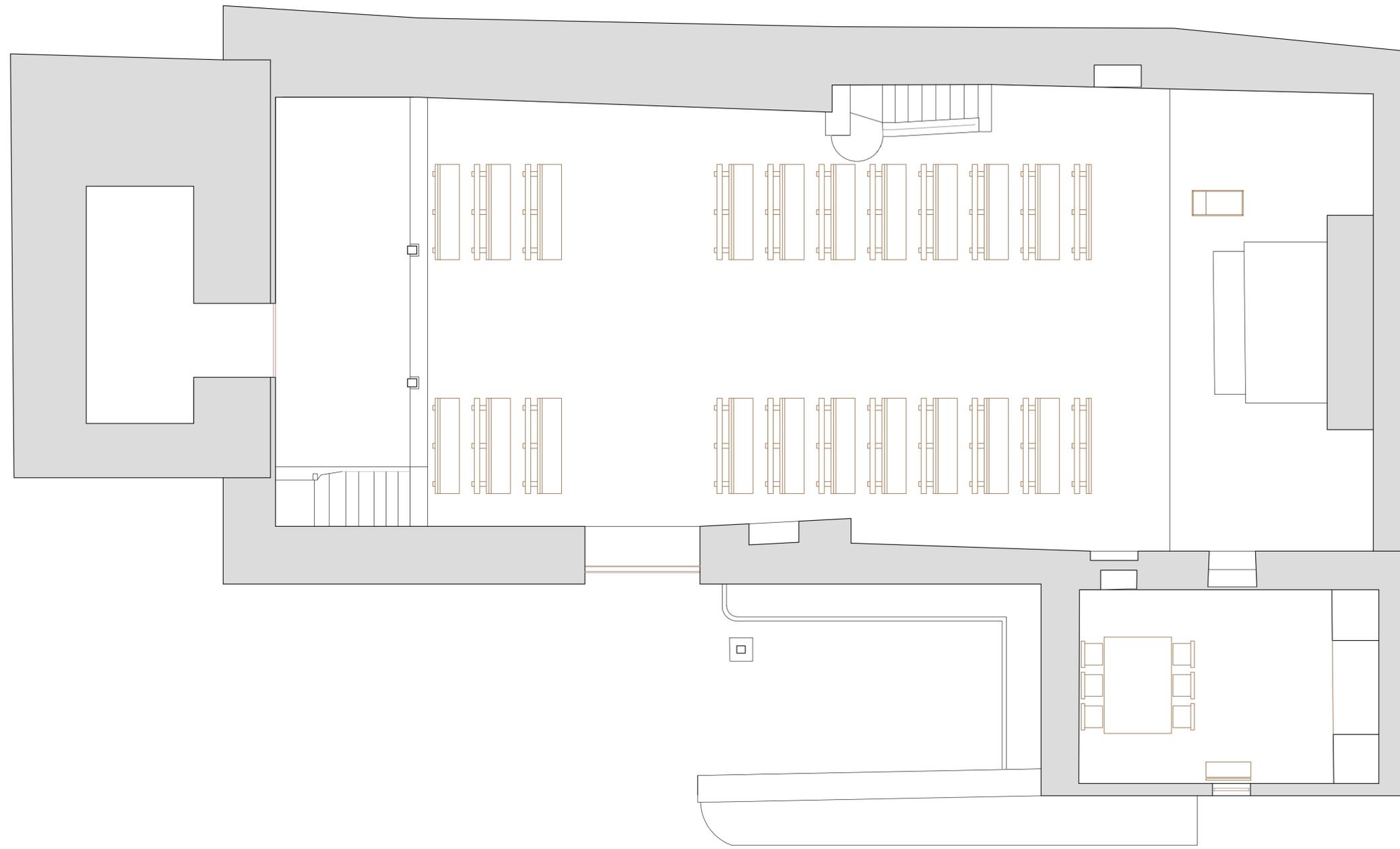
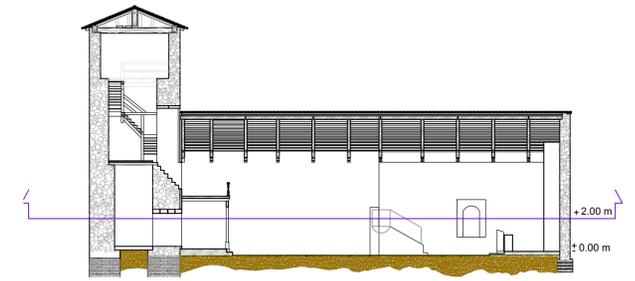
NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA PARROQUIAL
DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS (CUENCA)

SECCIÓN HOR. CAMPANARIO +8,15

E 1/50
FECHA 27/07/18

10

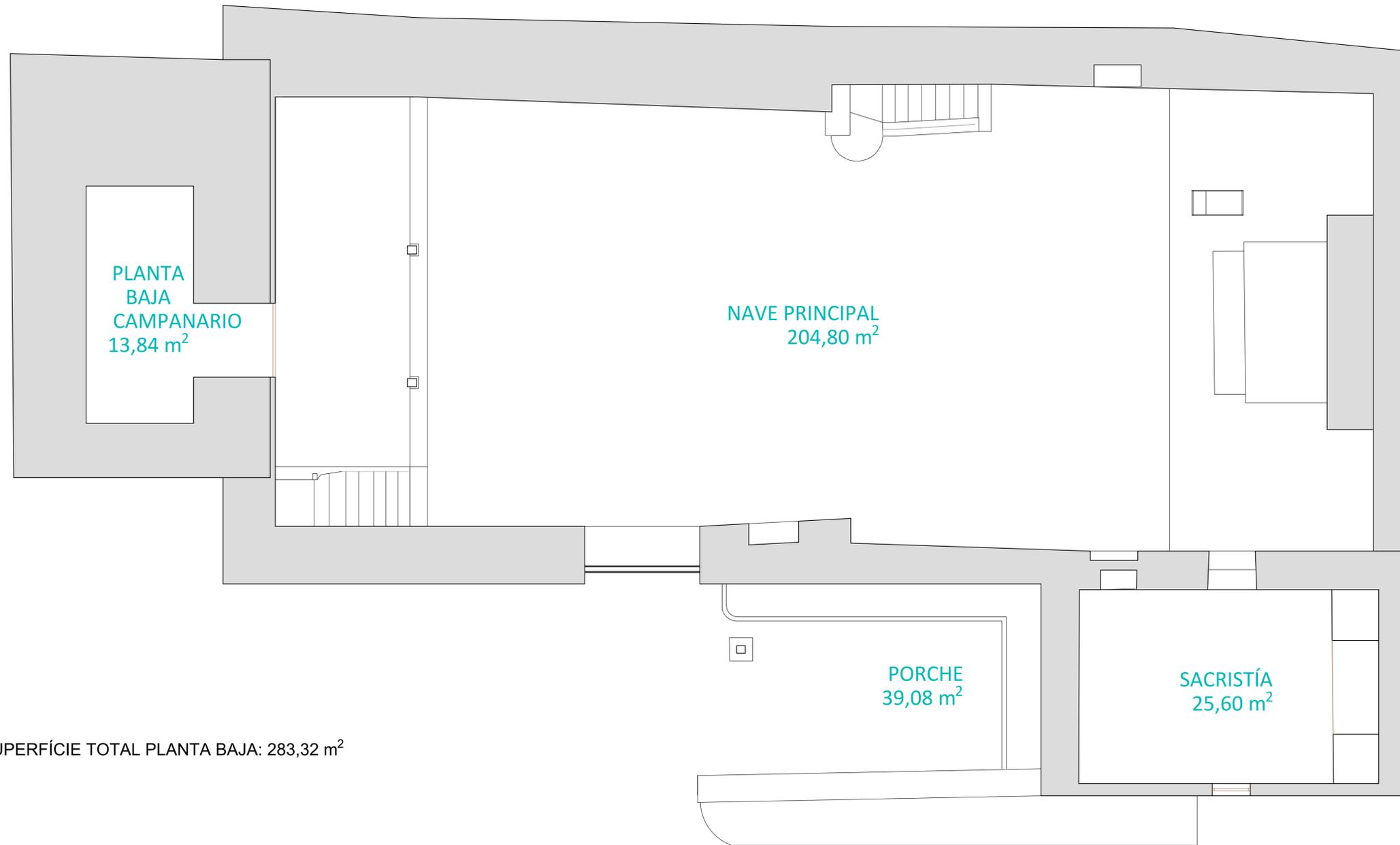
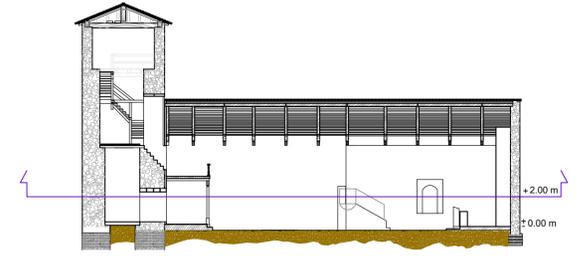


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

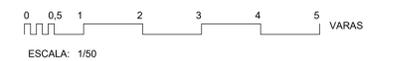
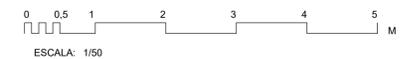
ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA PARROQUIAL
 DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS (CUENCA)

SECCIÓN HORIZONTAL COTA +2,00
 DISTRIBUCIÓN/MOBILIARIO

E 1/50
 FECHA 27/07/18



SUPERFÍCIE TOTAL PLANTA BAJA: 283,32 m²

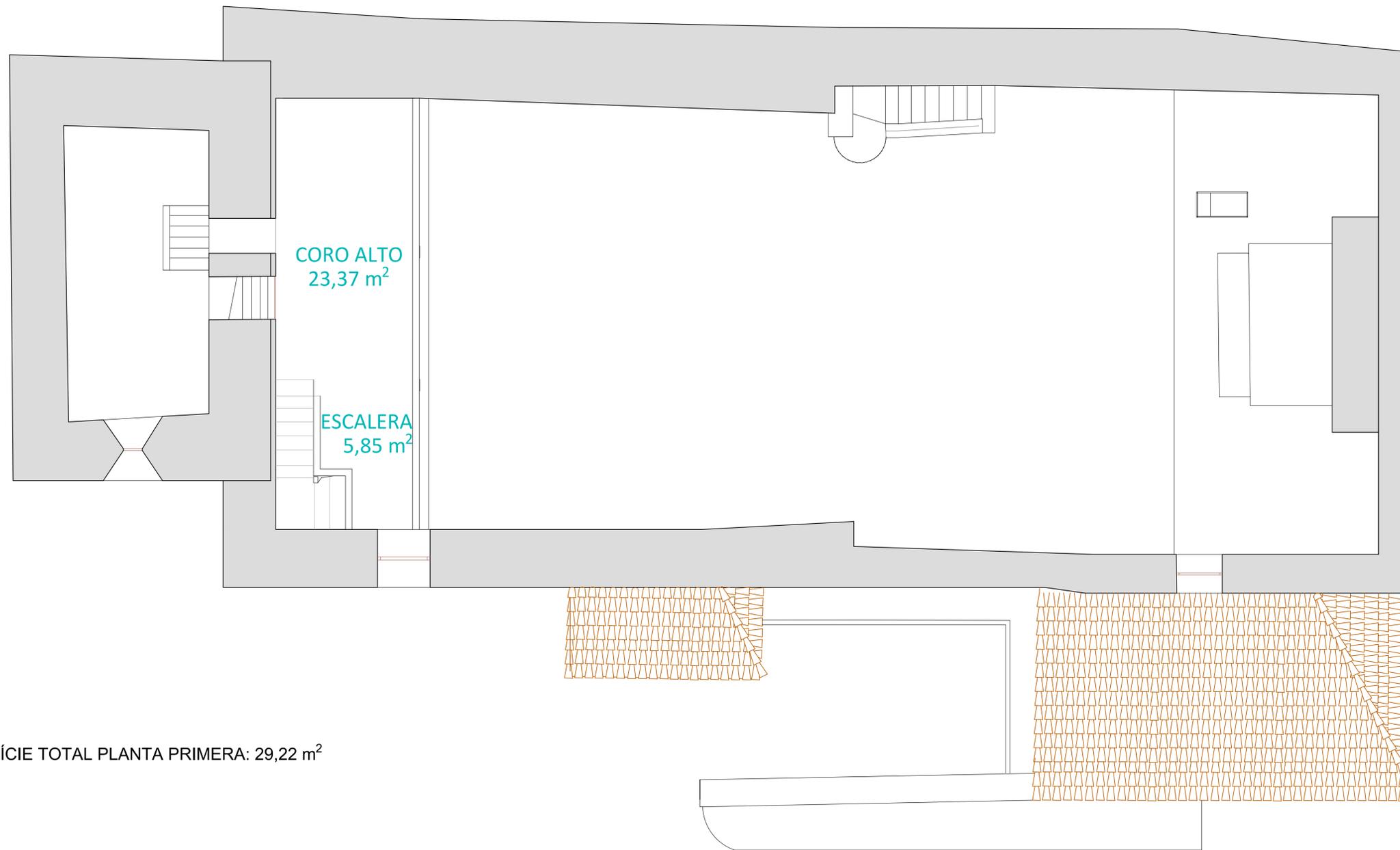
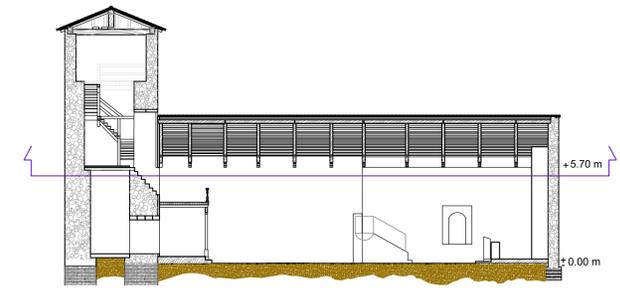


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

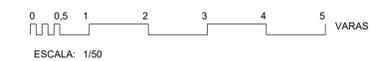
TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS (CUENCA)

SECCIÓN HOR. SUPERFÍCIES PB

E 1/50
FECHA 27/07/18



SUPERFÍCIE TOTAL PLANTA PRIMERA: 29,22 m²



NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
(CUENCA)

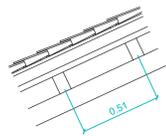
SECCIÓN HOR. SUPERFÍCIES P1

E 1/50
FECHA 27/07/18

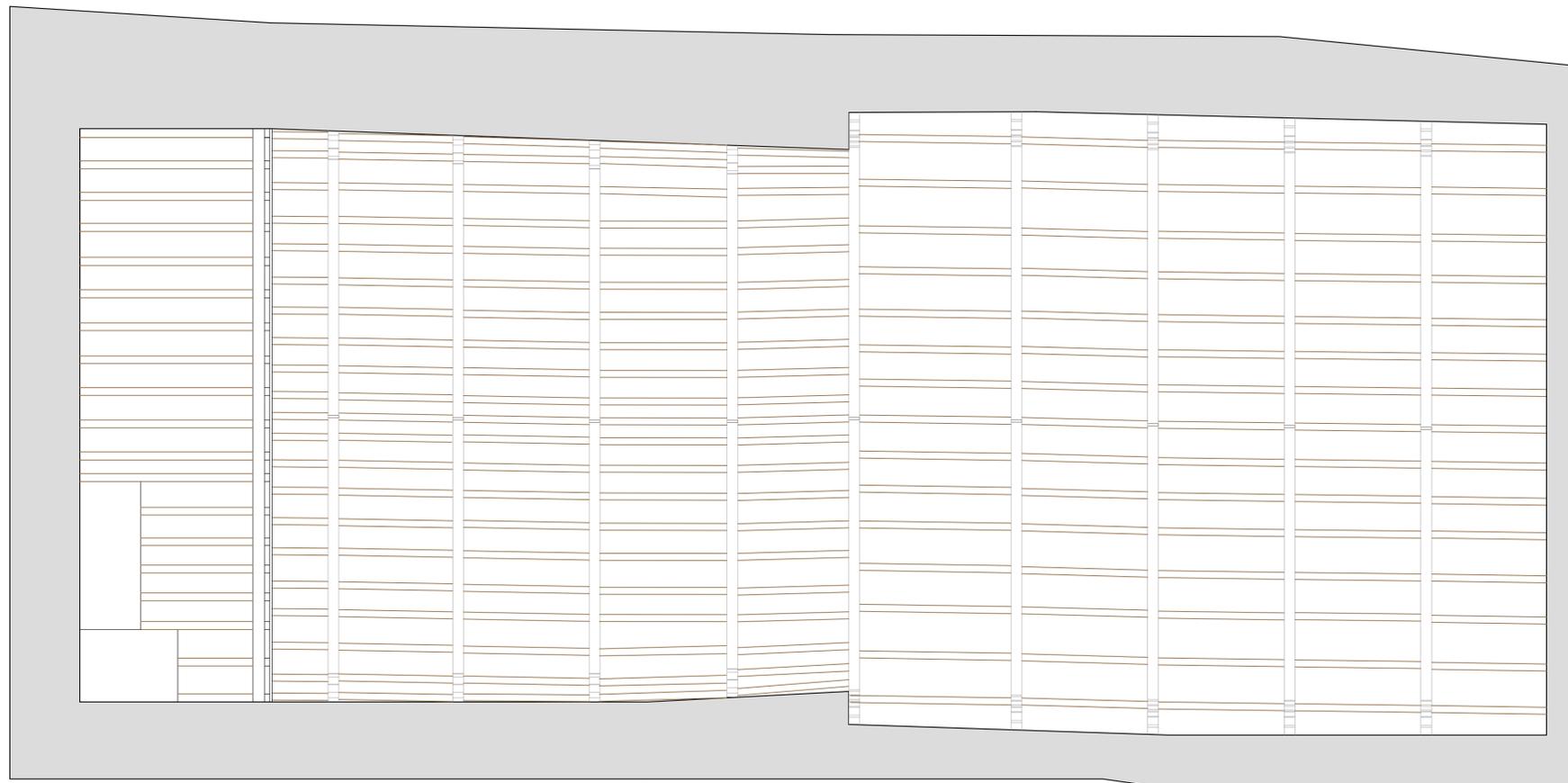
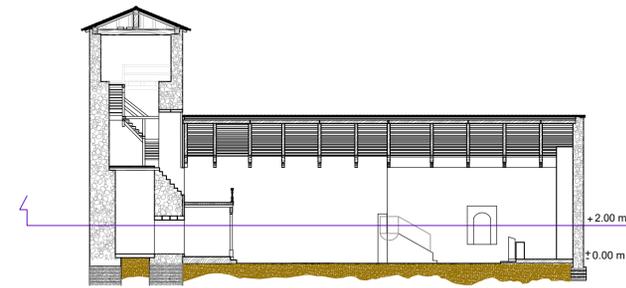
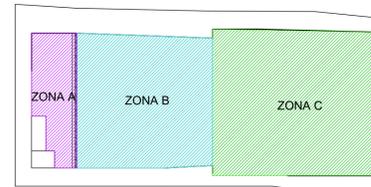
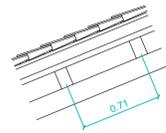
DISPOSICIÓN FORJADO ZONA A



DISPOSICIÓN CUBIERTA ZONA B

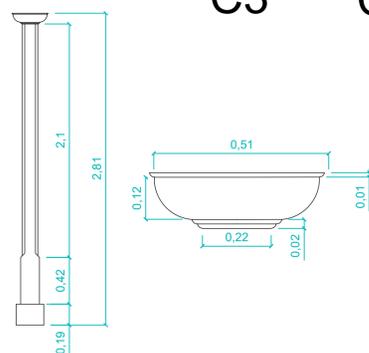


DISPOSICIÓN CUBIERTA ZONA C

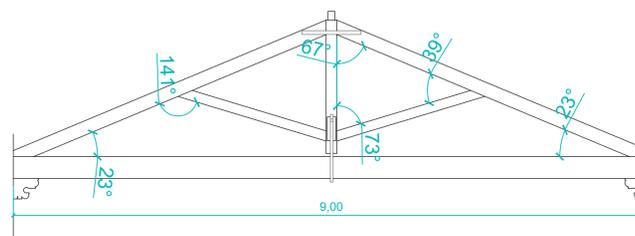


C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS MATERIALES	
VIGA DE MADERA (CORO) 0,18X0,3 m	
VIGUETAS DE MADERA (CORO) 0,13X0,15 m	
CORREAS DE MADERA 0,095X0,125 m	
CERCHA DE MADERA 9X2,24 m	
CERCHA DE MADERA 9,72X2,24 m	
TABLERO DE MADERA 2,5 cm espesor	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C1 parte derecha, C7, C8, C9, C10 Y C11	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C2, C3, C4, C5 Y C6	
PILARES DE MADERA (CORO) 0,17x0,2 m	



DETALLE PILARES BAJO CORO



DETALLE CERCHA ZONA B



ESCALA: 1/50



ESCALA: 1/50



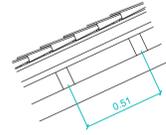
NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS (CUENCA)

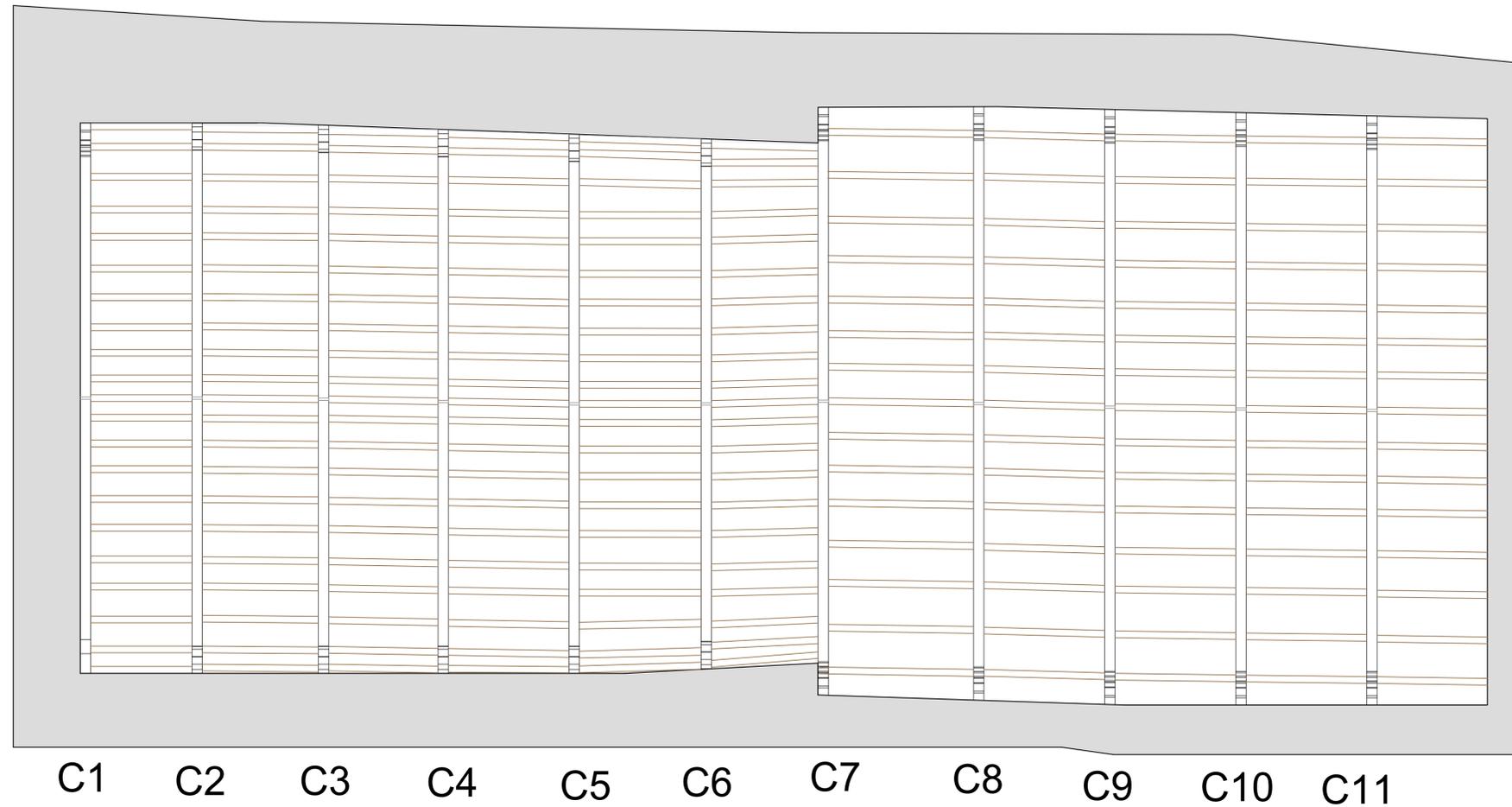
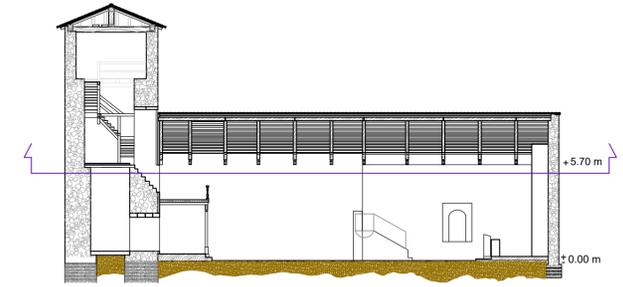
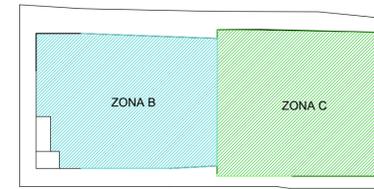
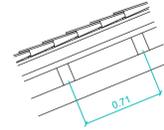
ESTRUCTURA CUBIERTA PB

E 1/50
 FECHA 27/07/18

DISPOSICIÓN CUBIERTA ZONA B

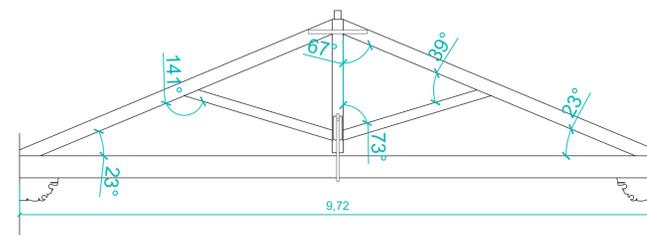


DISPOSICIÓN CUBIERTA ZONA C

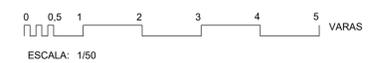


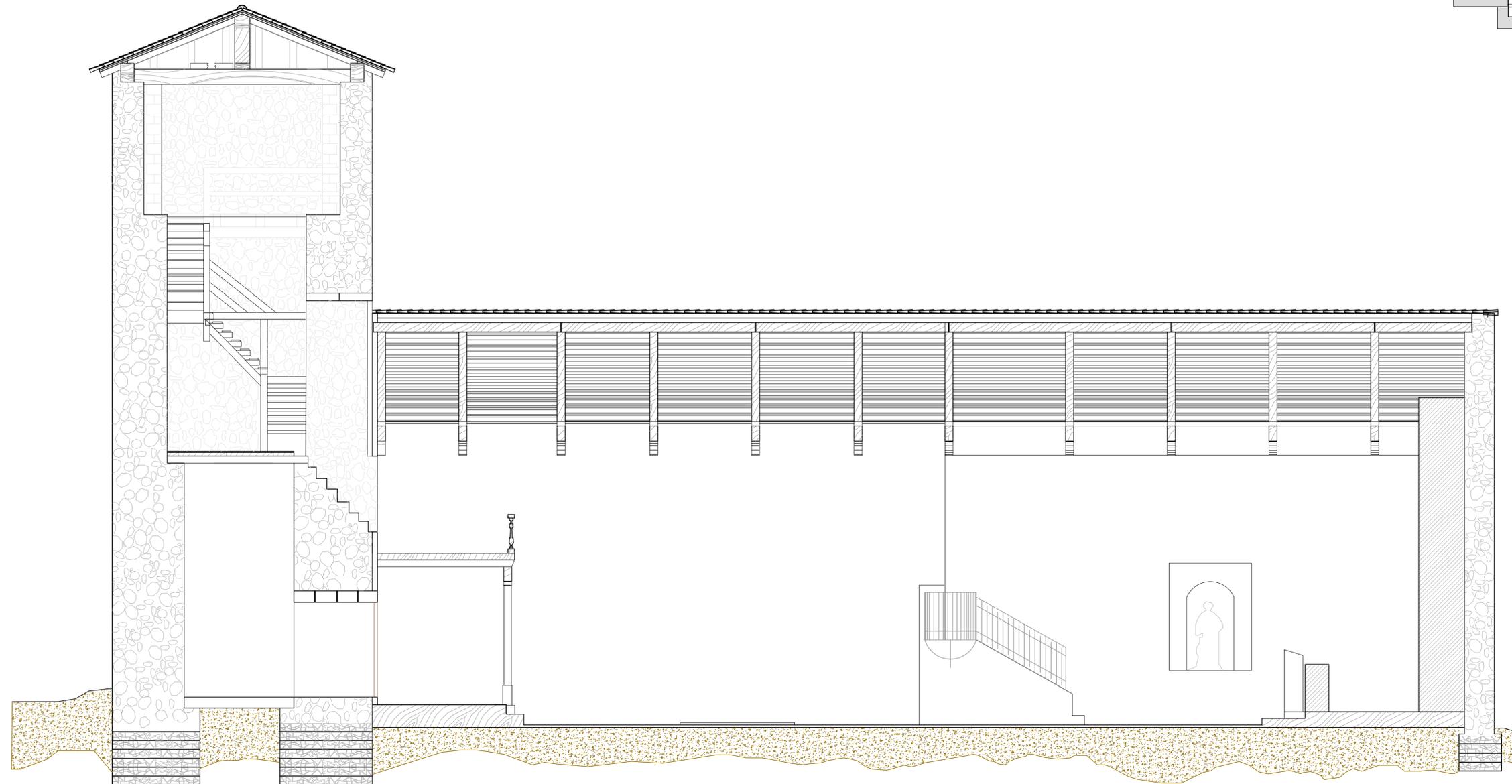
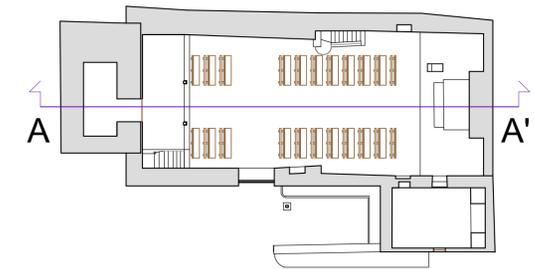
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS MATERIALES

VIGA DE MADERA (CORO) 0,18X0,3 m	
VIGUETAS DE MADERA (CORO) 0,13X0,15 m	
CORREAS DE MADERA 0,095X0,125 m	
CERCHA DE MADERA 9X2,24 m	
CERCHA DE MADERA 9,72X2,24 m	
TABLERO DE MADERA 2,5 cm espesor	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C1 parte derecha, C7, C8, C9, C10 Y C11	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C2, C3, C4, C5 Y C6	
PILARES DE MADERA (CORO) 0,17x0,2 m	

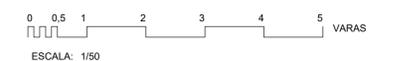


DETALLE CERCHA ZONA C





CUADRO DE CARACTERÍSTICAS MATERIALES	
VIGA DE MADERA (CORO) 0,18X0,3 m	
VIGUETAS DE MADERA (CORO) 0,13X0,15 m	
CORREAS DE MADERA 0,095X0,125 m	
CERCHA DE MADERA 9X2,24 m	
CERCHA DE MADERA 9,72X2,24 m	
TABLERO DE MADERA 2,5 cm espesor	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C1 parte derecha, C7, C8, C9, C10 Y C11	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C2, C3, C4, C5 Y C6	
PILARES DE MADERA (CORO) 0,17x0,2 m	
SILLARES DE PIEDRA	
MAMPUESTOS DE PIEDRA	
MORTERO DE CAL	
TEJA CERÁMICA CURVA 0,40x0,17x0,12 m	
LISTONES DE MADERA (PAVIMENTO) 0,80x0,10x0,02 m	

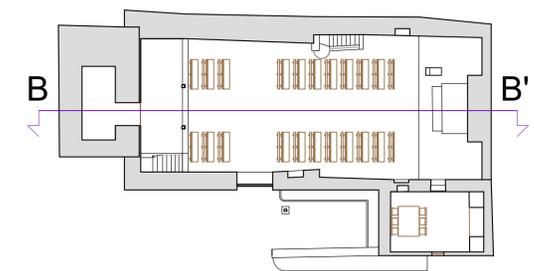
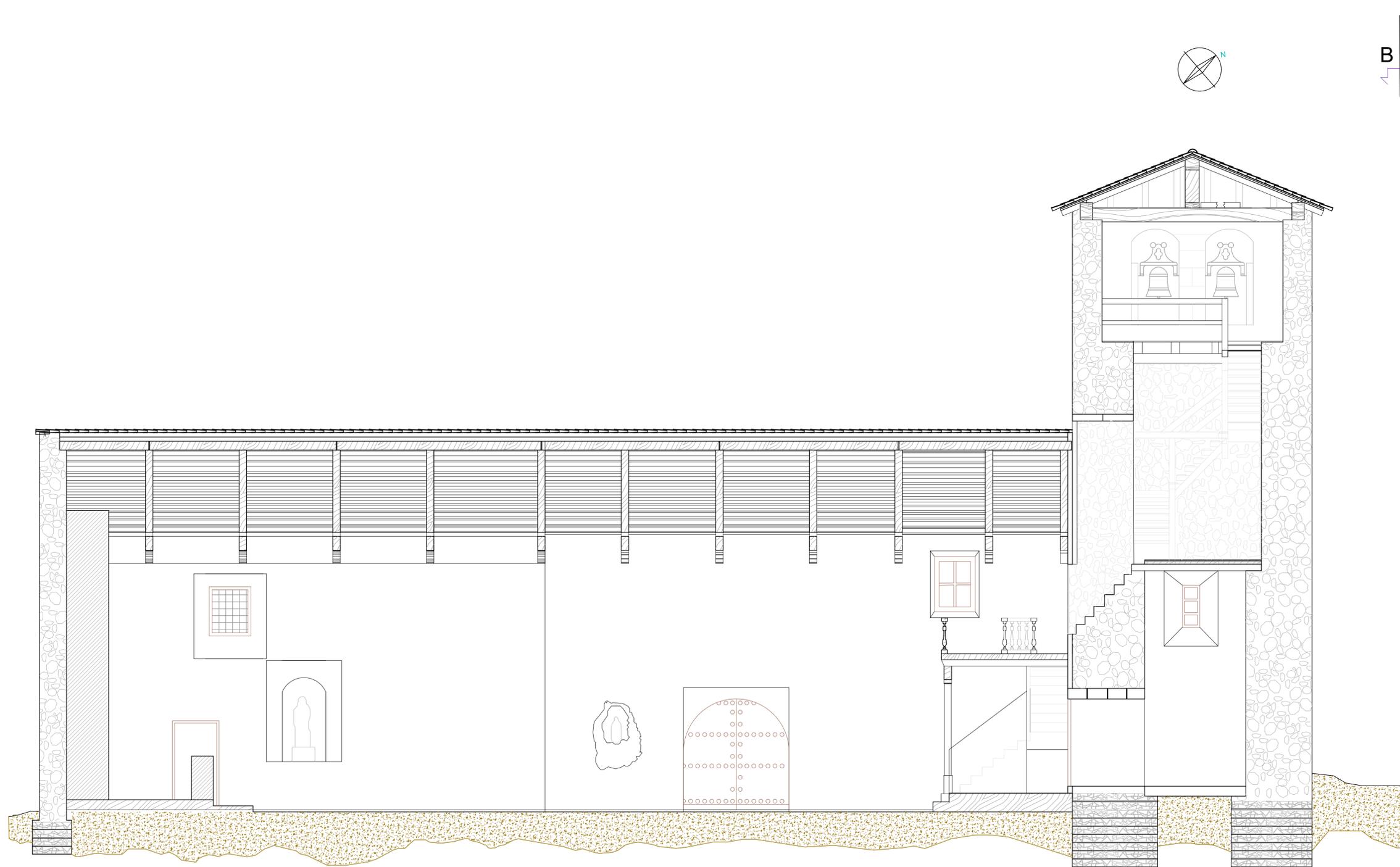


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS (CUENCA)

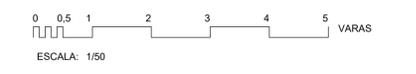
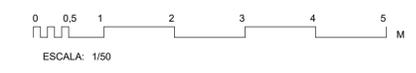
SECCIÓN LONGITUDINAL A-A'-
MATERIALES

E 1/50
FECHA 27/07/18



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS MATERIALES

VIGA DE MADERA (CORO) 0,18x0,3 m	
VIGUETAS DE MADERA (CORO) 0,13x0,15 m	
CORREAS DE MADERA 0,095x0,125 m	
CERCHA DE MADERA 9x2,24 m	
CERCHA DE MADERA 9,72x2,24 m	
TABLERO DE MADERA 2,5 cm espesor	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C1 parte derecha, C7, C8, C9, C10 Y C11	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C2, C3, C4, C5 Y C6	
PILARES DE MADERA (CORO) 0,17x0,2 m	
SILLARES DE PIEDRA	
MAMPUESTOS DE PIEDRA	
MORTERO DE CAL	
TEJA CERÁMICA CURVA 0,40x0,17x0,12 m	
LISTONES DE MADERA (PAVIMENTO) 0,80x0,10x0,02 m	

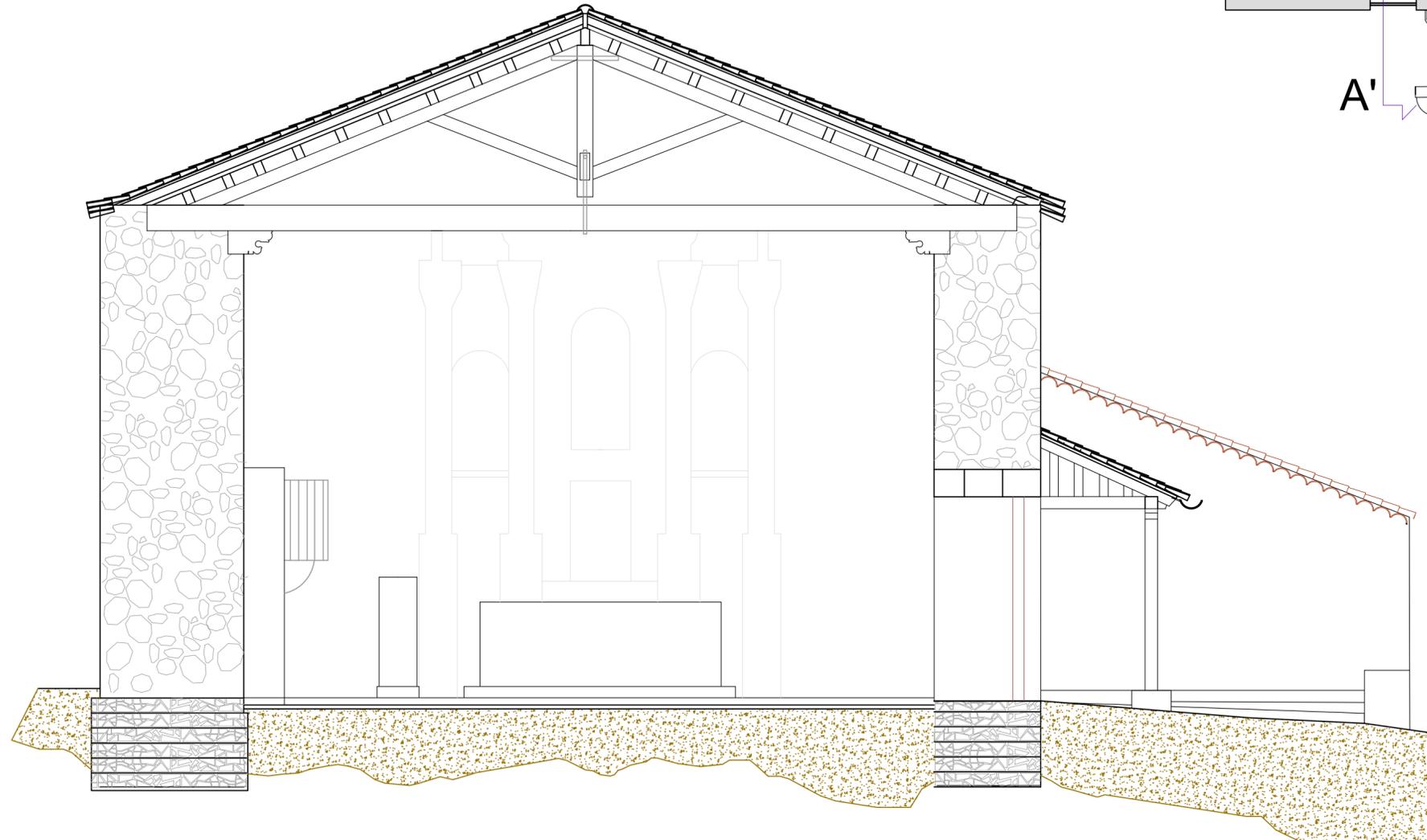
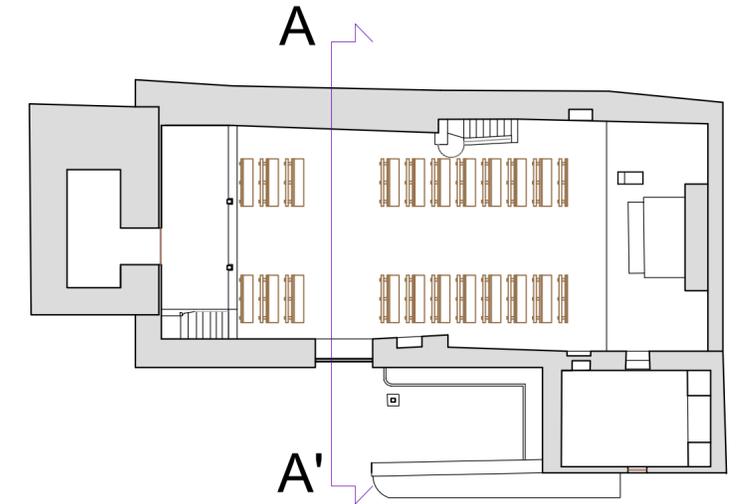


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS (CUENCA)

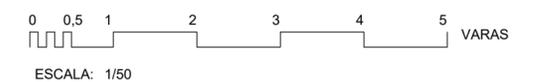
SECCIÓN LONGITUDINAL B-B'-
 MATERIALES

E 1/50
 FECHA 27/07/18



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS MATERIALES

VIGA DE MADERA (CORO) 0,18X0,3 m	
VIGUETAS DE MADERA (CORO) 0,13X0,15 m	
CORREAS DE MADERA 0,095X0,125 m	
CERCHA DE MADERA 9X2,24 m	
CERCHA DE MADERA 9,72X2,24 m	
TABLERO DE MADERA 2,5 cm espesor	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C1 parte derecha, C7, C8, C9, C10 Y C11	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C2, C3, C4, C5 Y C6.	
PILARES DE MADERA (CORO) 0,17x0,2 m	
SILLARES DE PIEDRA	
MAMPUESTOS DE PIEDRA	
MORTERO DE CAL	
TEJA CERÁMICA CURVA 0,40x0,17x0,12 m	
LISTONES DE MADERA (PAVIMENTO) 0,80x0,10x0,02 m	

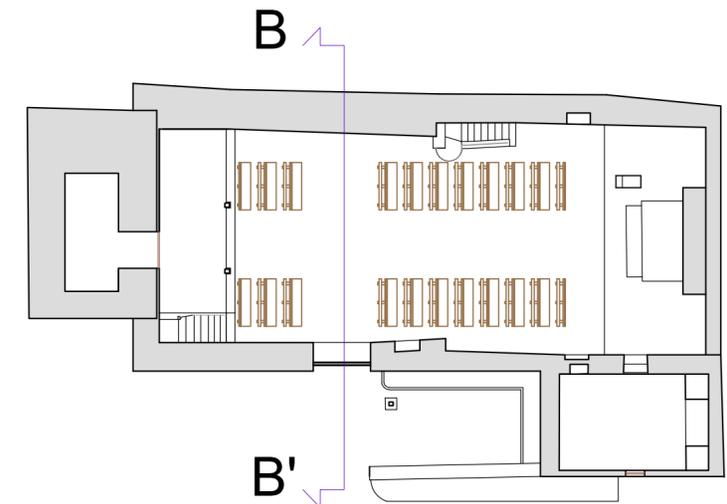
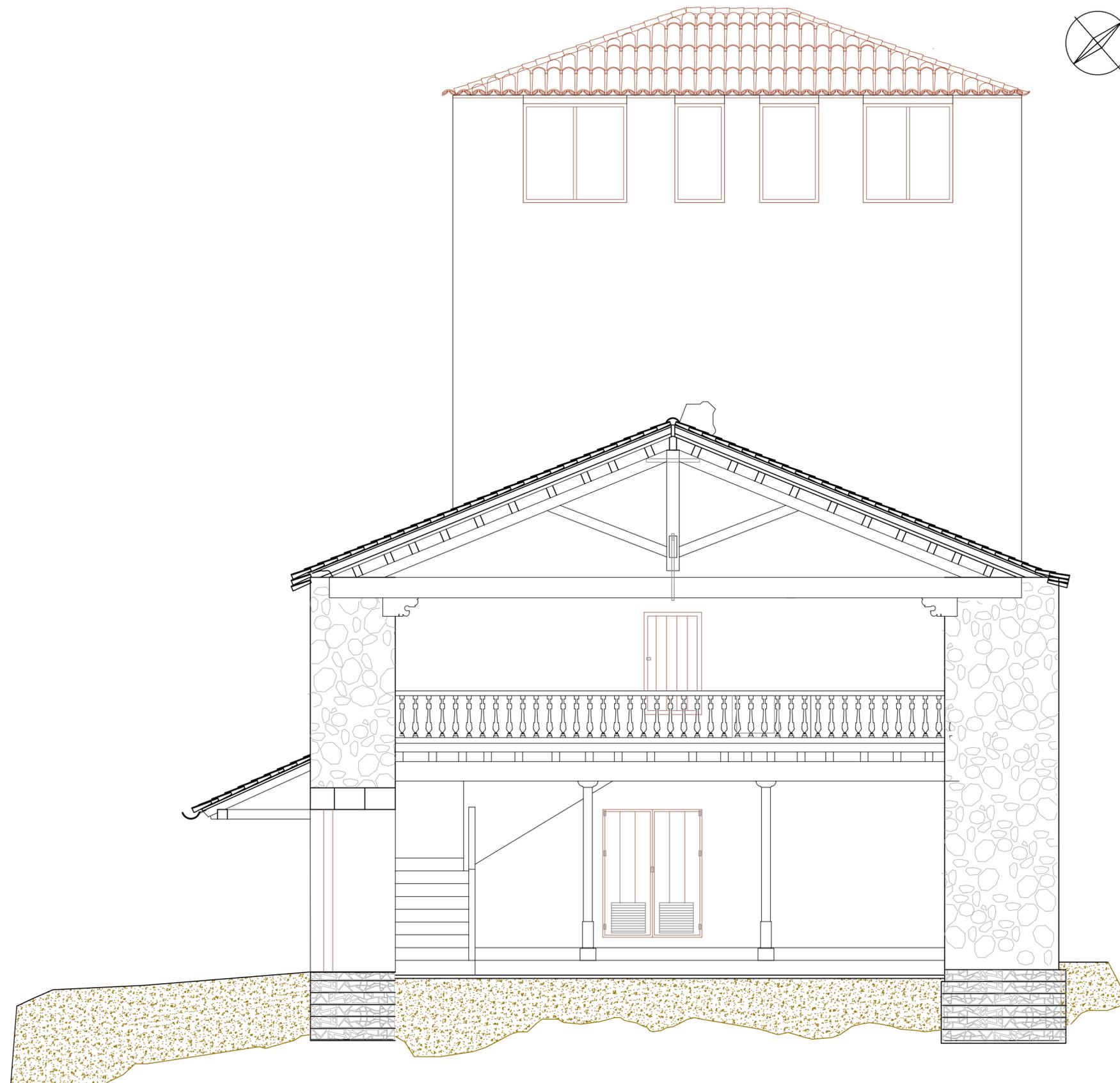


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

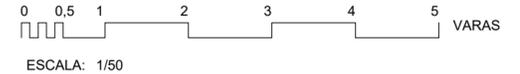
SECCIÓN TRANSVERSAL A-A'-
 MATERIALES

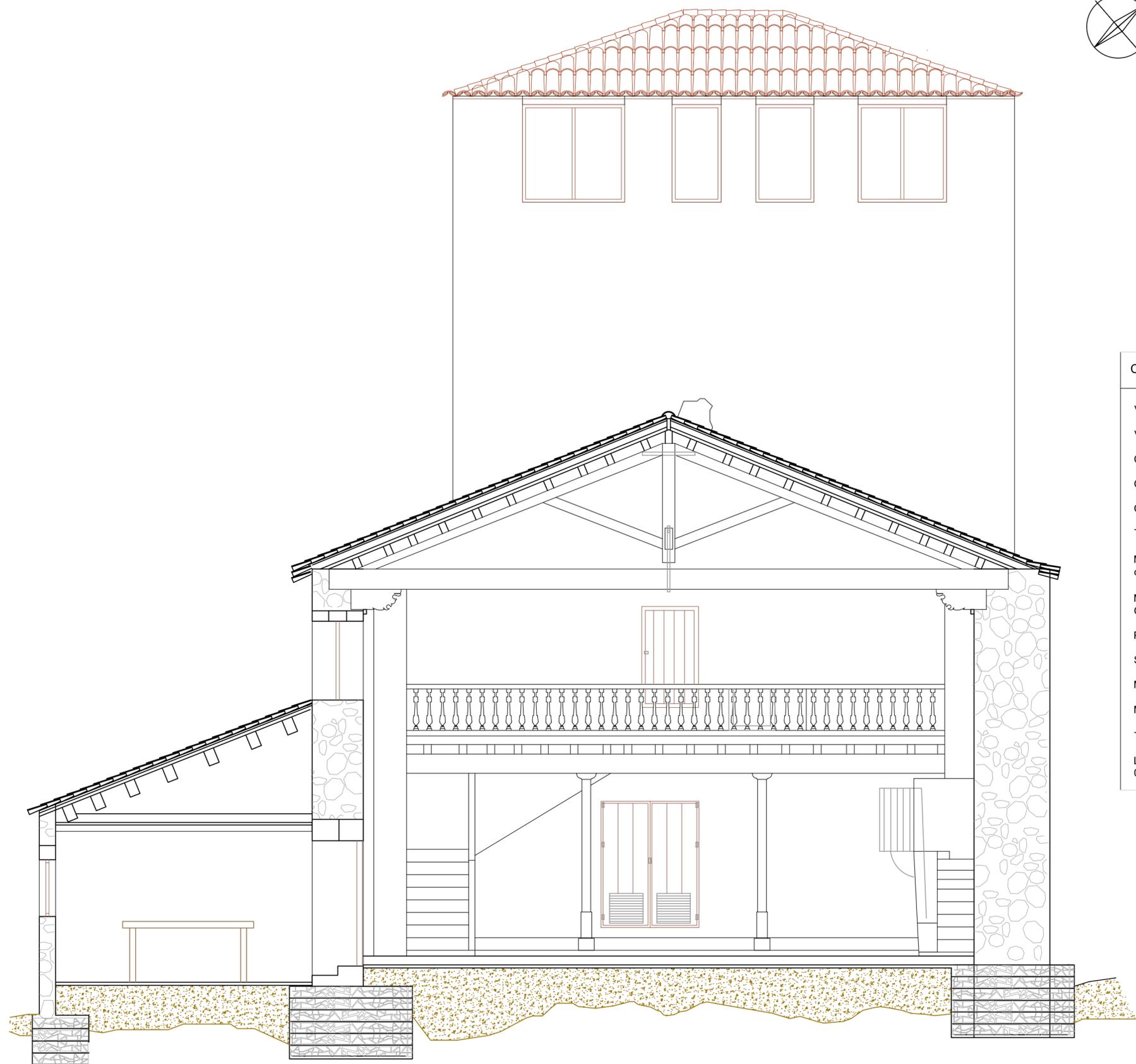
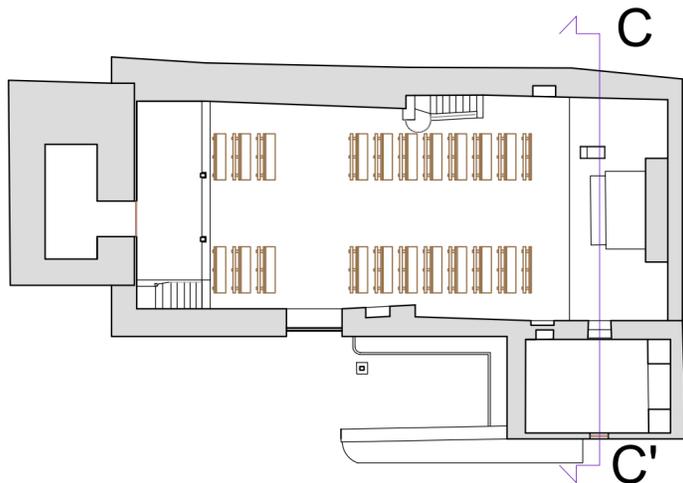
E 1/50
 FECHA 27/07/18



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS MATERIALES

VIGA DE MADERA (CORO) 0,18X0,3 m	
VIGUETAS DE MADERA (CORO) 0,13X0,15 m	
CORREAS DE MADERA 0,095X0,125 m	
CERCHA DE MADERA 9X2,24 m	
CERCHA DE MADERA 9,72X2,24 m	
TABLERO DE MADERA 2,5 cm espesor	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C1 parte derecha, C7, C8, C9, C10 Y C11	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C2, C3, C4, C5 Y C6.	
PILARES DE MADERA (CORO) 0,17x0,2 m	
SILLARES DE PIEDRA	
MAMPUESTOS DE PIEDRA	
MORTERO DE CAL	
TEJA CERÁMICA CURVA 0,40x0,17x0,12 m	
LISTONES DE MADERA (PAVIMENTO) 0,80x0,10x0,02 m	





CUADRO DE CARACTERÍSTICAS MATERIALES

VIGA DE MADERA (CORO) 0,18X0,3 m	
VIGUETAS DE MADERA (CORO) 0,13X0,15 m	
CORREAS DE MADERA 0,095X0,125 m	
CERCHA DE MADERA 9X2,24 m	
CERCHA DE MADERA 9,72X2,24 m	
TABLERO DE MADERA 2,5 cm espesor	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C1 parte derecha, C7, C8, C9, C10 Y C11	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C2, C3, C4, C5 Y C6.	
PILARES DE MADERA (CORO) 0,17x0,2 m	
SILLARES DE PIEDRA	
MAMPUESTOS DE PIEDRA	
MORTERO DE CAL	
TEJA CERÁMICA CURVA 0,40x0,17x0,12 m	
LISTONES DE MADERA (PAVIMENTO) 0,80x0,10x0,02 m	



ESCALA: 1/50



ESCALA: 1/50

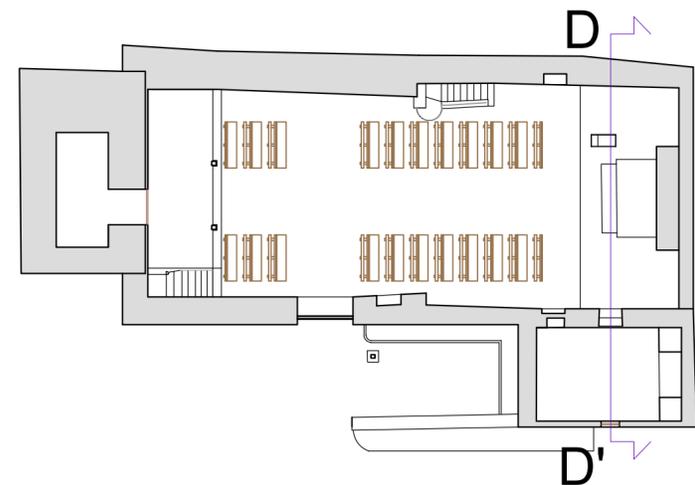


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
(CUENCA)

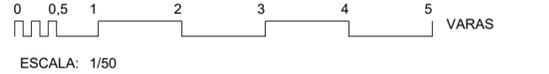
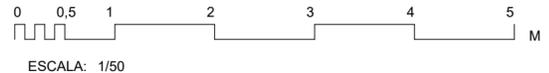
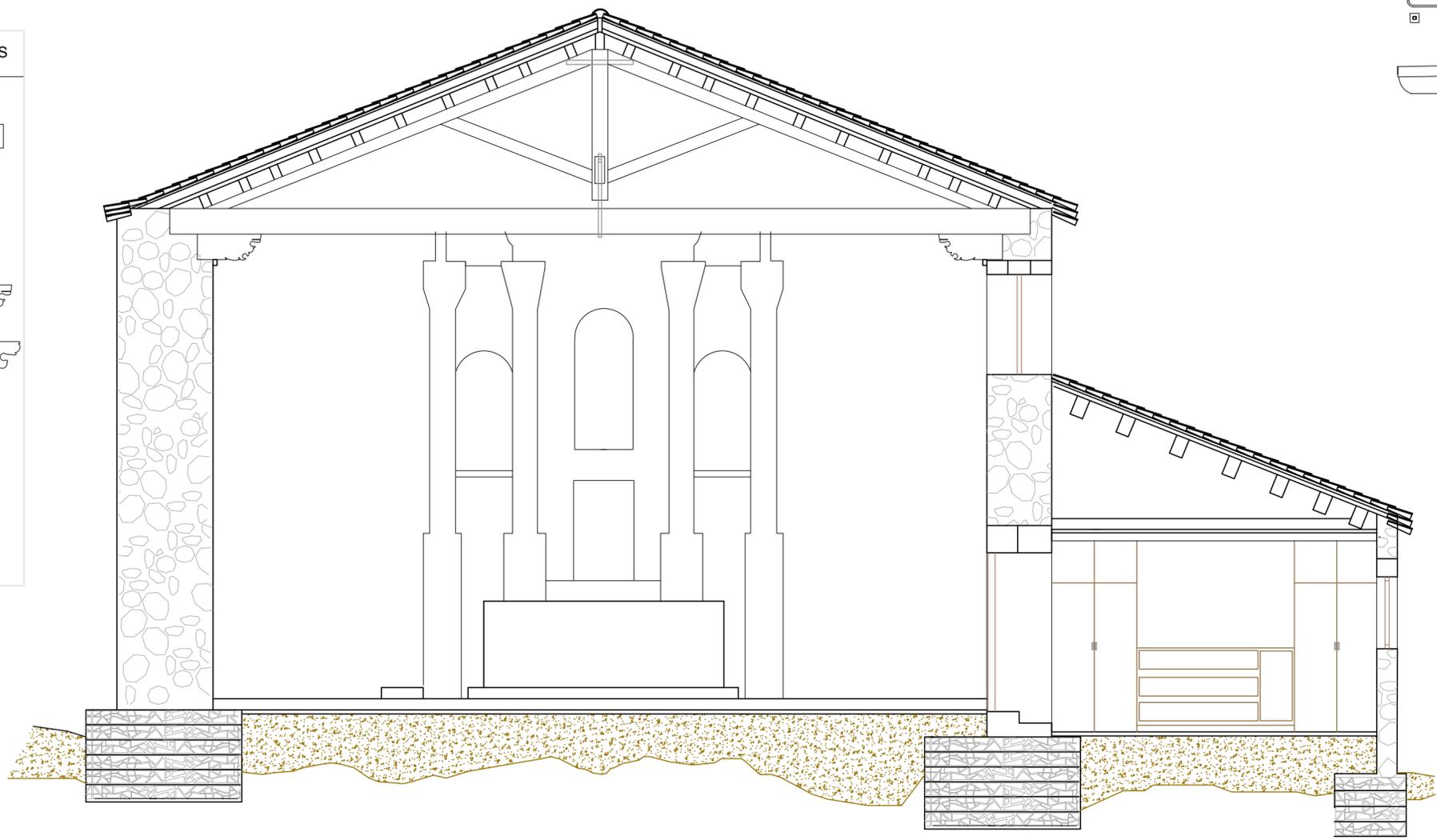
SECCIÓN TRANSVERSAL C-C'-
MATERIALES

E 1/50
FECHA 27/07/18



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS MATERIALES

- VIGA DE MADERA (CORO) 0,18X0,3 m
- VIGUETAS DE MADERA (CORO) 0,13X0,15 m
- CORREAS DE MADERA 0,095X0,125 m
- CERCHA DE MADERA 9X2,24 m
- CERCHA DE MADERA 9,72X2,24 m
- TABLERO DE MADERA 2,5 cm espesor
- MODILLÓN DE MADERA CERCHA C1 parte derecha, C7, C8, C9, C10 Y C11
- MODILLÓN DE MADERA CERCHA C2, C3, C4, C5 Y C6
- PILARES DE MADERA (CORO) 0,17x0,2 m
- SILLARES DE PIEDRA
- MAMPUESTOS DE PIEDRA
- MORTERO DE CAL
- TEJA CERÁMICA CURVA 0,40x0,17x0,12 m
- LISTONES DE MADERA (PAVIMENTO) 0,80x0,10x0,02 m

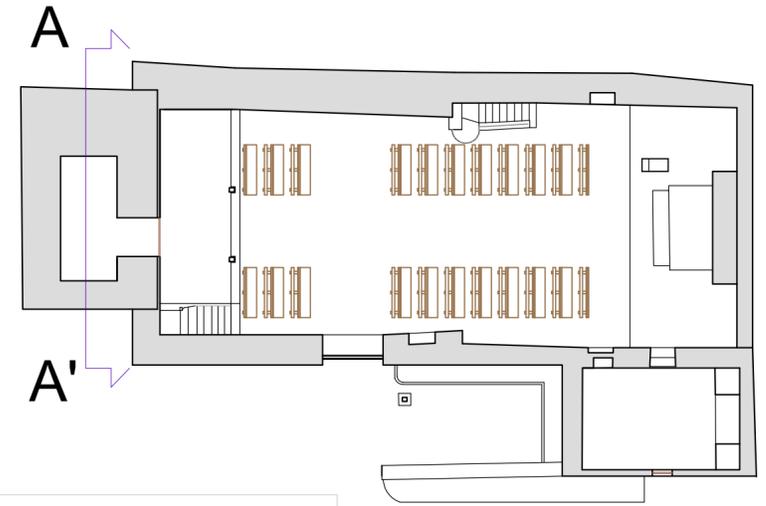
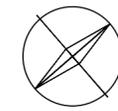
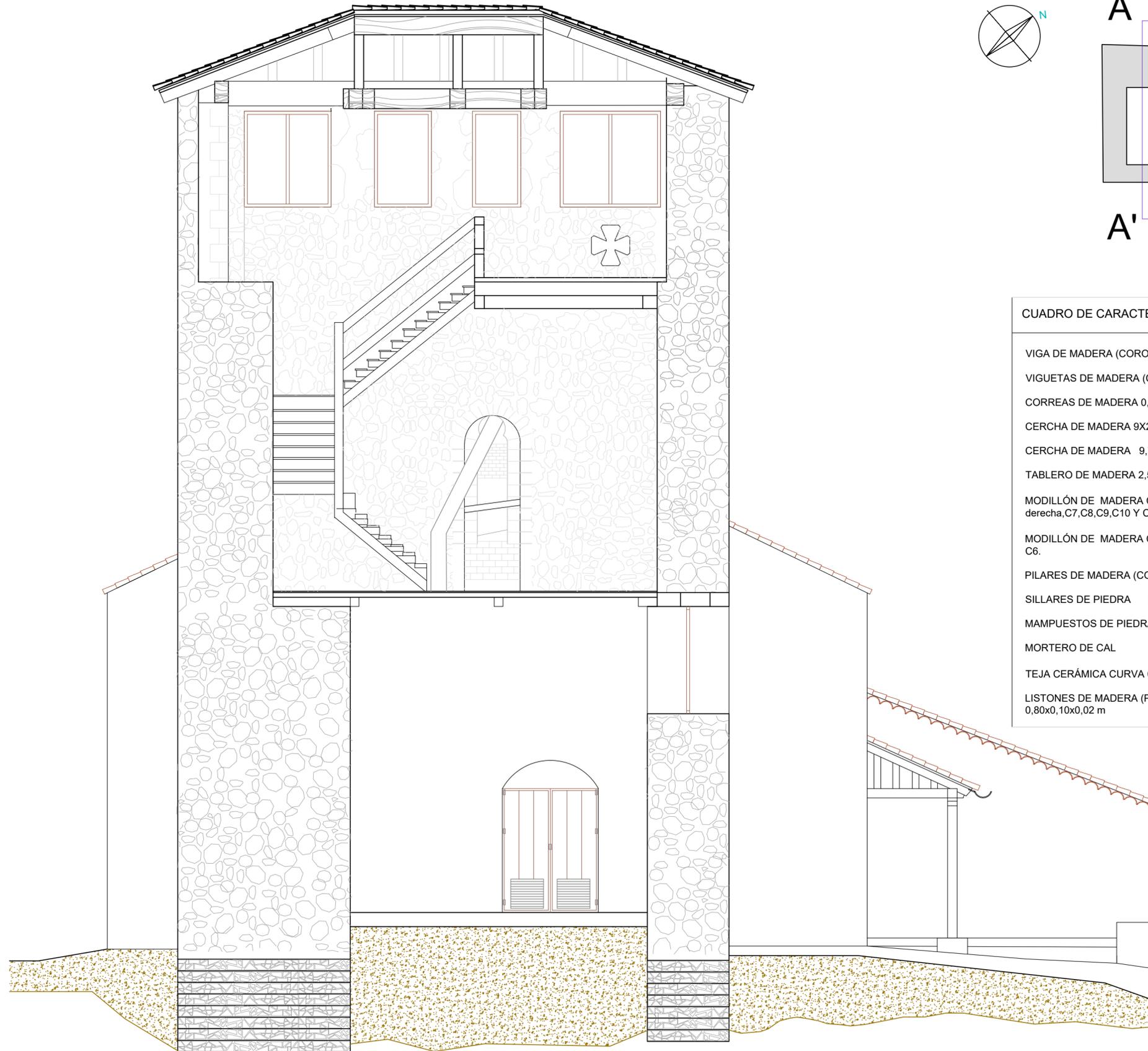


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
(CUENCA)

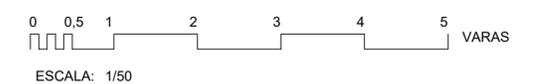
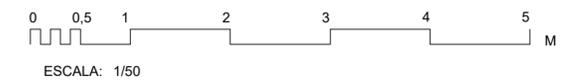
SECCIÓN TRANSVERSAL D-D'-
MATERIALES

E 1/50
FECHA 27/07/18



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS MATERIALES

VIGA DE MADERA (CORO) 0,18X0,3 m	
VIGUETAS DE MADERA (CORO) 0,13X0,15 m	
CORREAS DE MADERA 0,095X0,125 m	
CERCHA DE MADERA 9X2,24 m	
CERCHA DE MADERA 9,72X2,24 m	
TABLERO DE MADERA 2,5 cm espesor	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C1 parte derecha, C7, C8, C9, C10 Y C11	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C2, C3, C4, C5 Y C6.	
PILARES DE MADERA (CORO) 0,17x0,2 m	
SILLARES DE PIEDRA	
MAMPUESTOS DE PIEDRA	
MORTERO DE CAL	
TEJA CERÁMICA CURVA 0,40x0,17x0,12 m	
LISTONES DE MADERA (PAVIMENTO) 0,80x0,10x0,02 m	

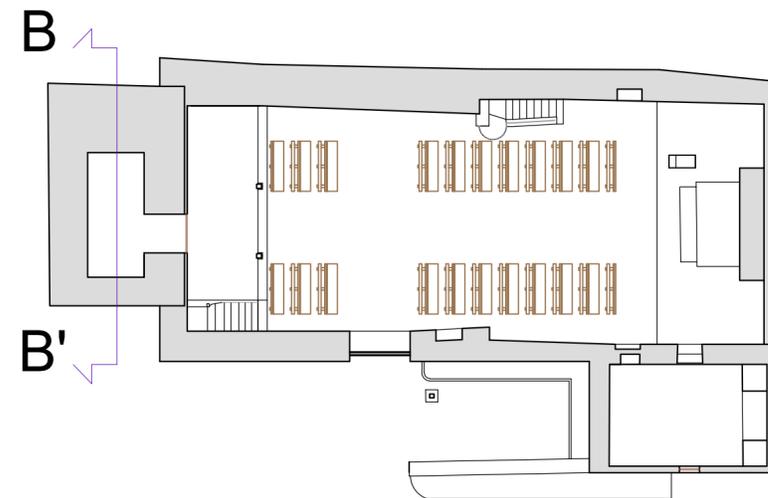
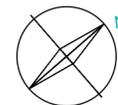
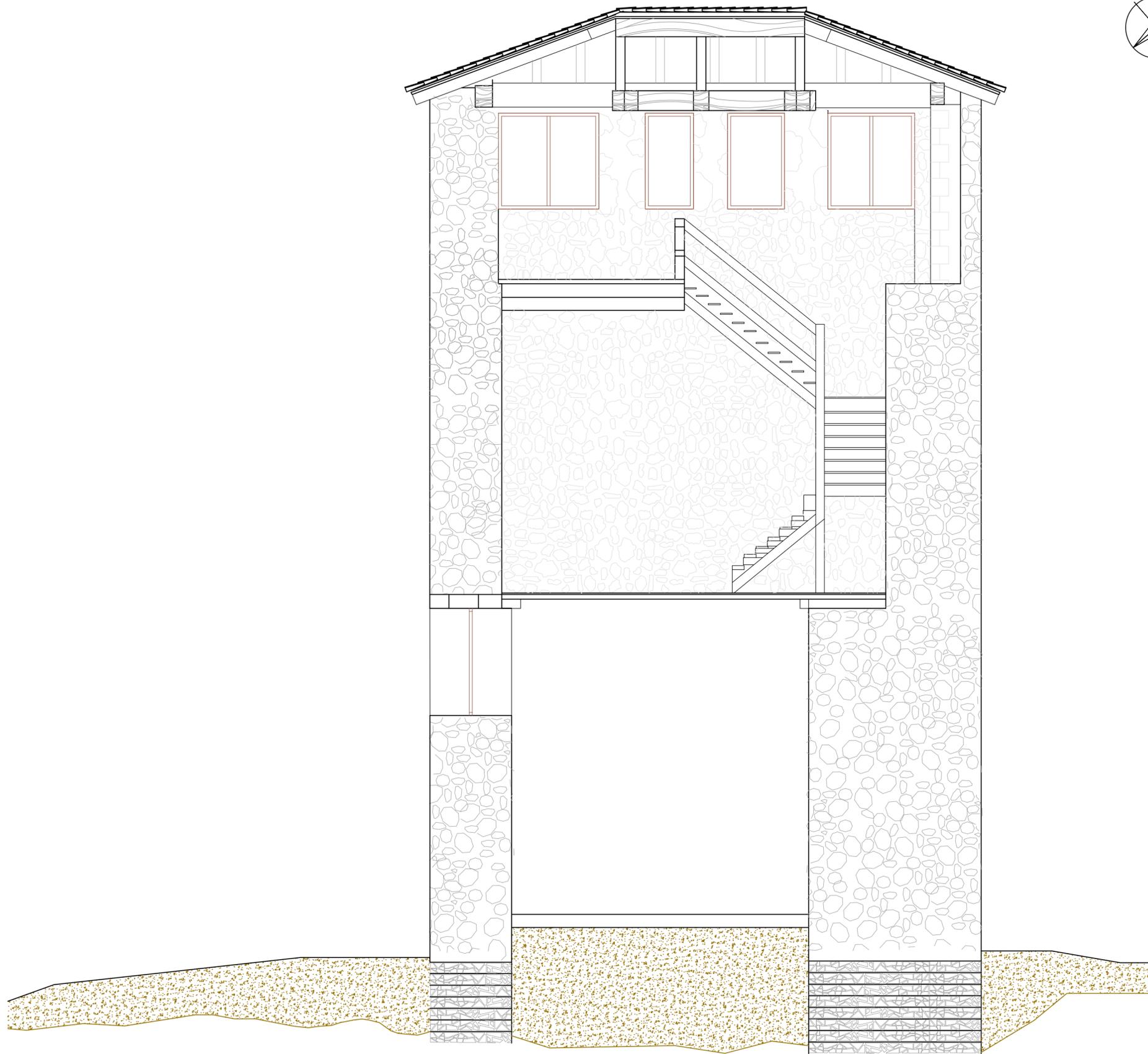


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

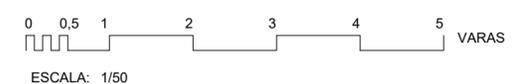
SECCIÓN LONG. CAMPANARIO A-A'-
 MATERIALES

E 1/50
 FECHA 27/07/18



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS MATERIALES

VIGA DE MADERA (CORO) 0,18X0,3 m	
VIGUETAS DE MADERA (CORO) 0,13X0,15 m	
CORREAS DE MADERA 0,095X0,125 m	
CERCHA DE MADERA 9X2,24 m	
CERCHA DE MADERA 9,72X2,24 m	
TABLERO DE MADERA 2,5 cm espesor	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C1 parte derecha, C7, C8, C9, C10 Y C11	
MODILLÓN DE MADERA CERCHA C2, C3, C4, C5 Y C6.	
PILARES DE MADERA (CORO) 0,17x0,2 m	
SILLARES DE PIEDRA	
MAMPUESTOS DE PIEDRA	
MORTERO DE CAL	
TEJA CERÁMICA CURVA 0,40x0,17x0,12 m	
LISTONES DE MADERA (PAVIMENTO) 0,80x0,10x0,02 m	

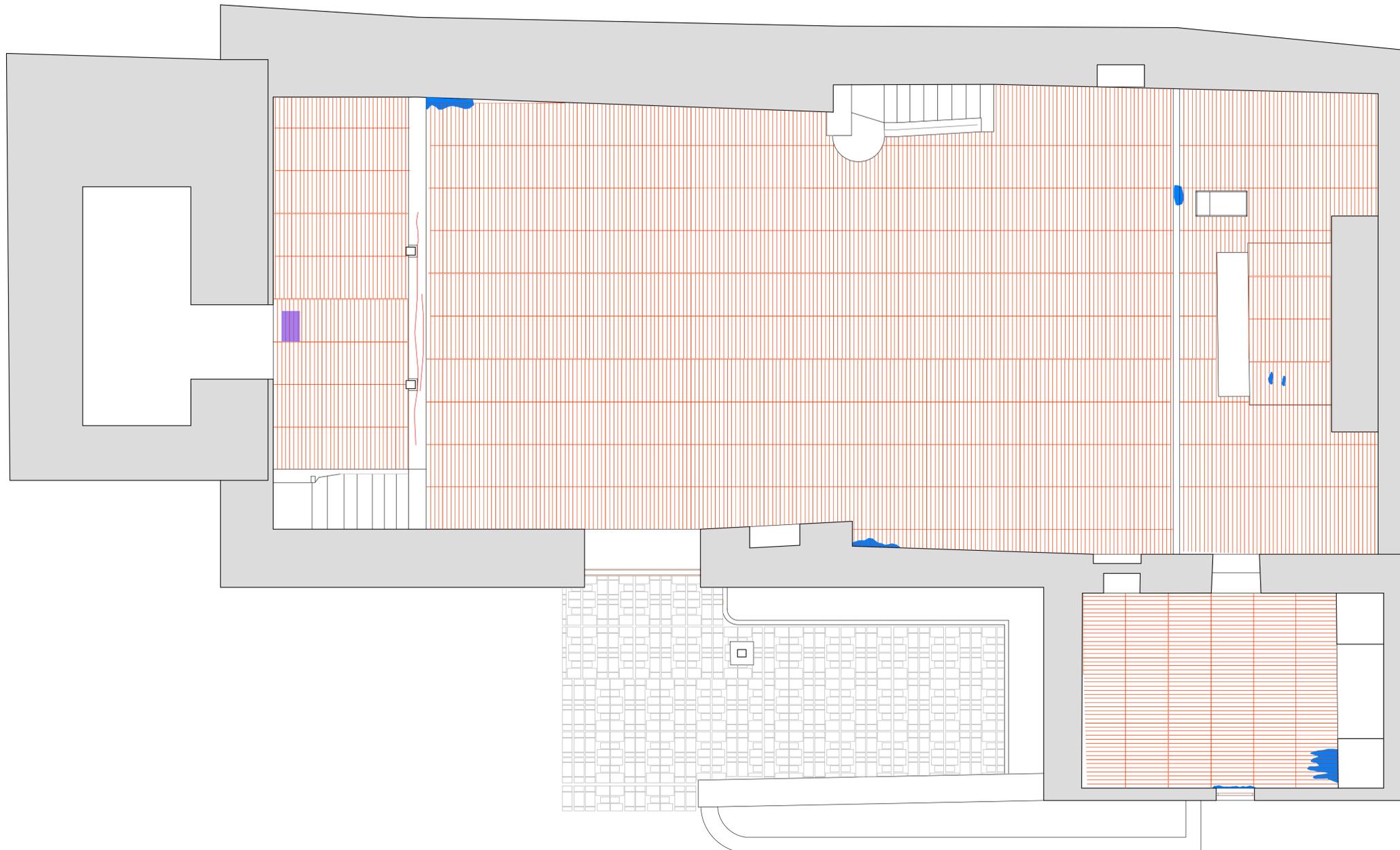
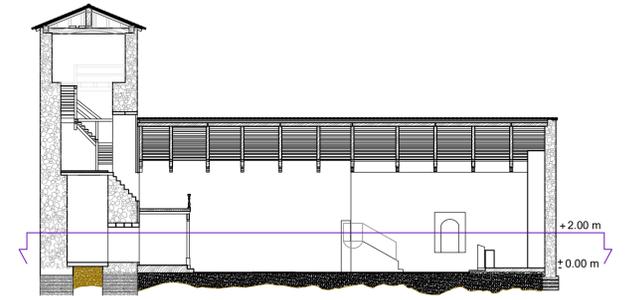


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

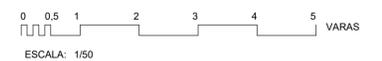
TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

SECCIÓN LONG. CAMPANARIO B-B'-
 MATERIALES

E 1/50
 FECHA 27/07/18



- Grietas
- Fisuras
- Elementos impropios
- Humedad
- Desprendimiento pintura
- Intervenciones
- Óxido
- Graffiti
- Pérdida rejuntado
- Desconchados revestimientos
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Descomposición ladrillo caravista
- Decoloración ladrillo caravista
- Xilófagos
- Bordes erosionados en cornisas
- Pérdida de sección el elementos ornamentales
- Rotura
- Suciedad
- Picaduras
- Mutilación
- Decoloración

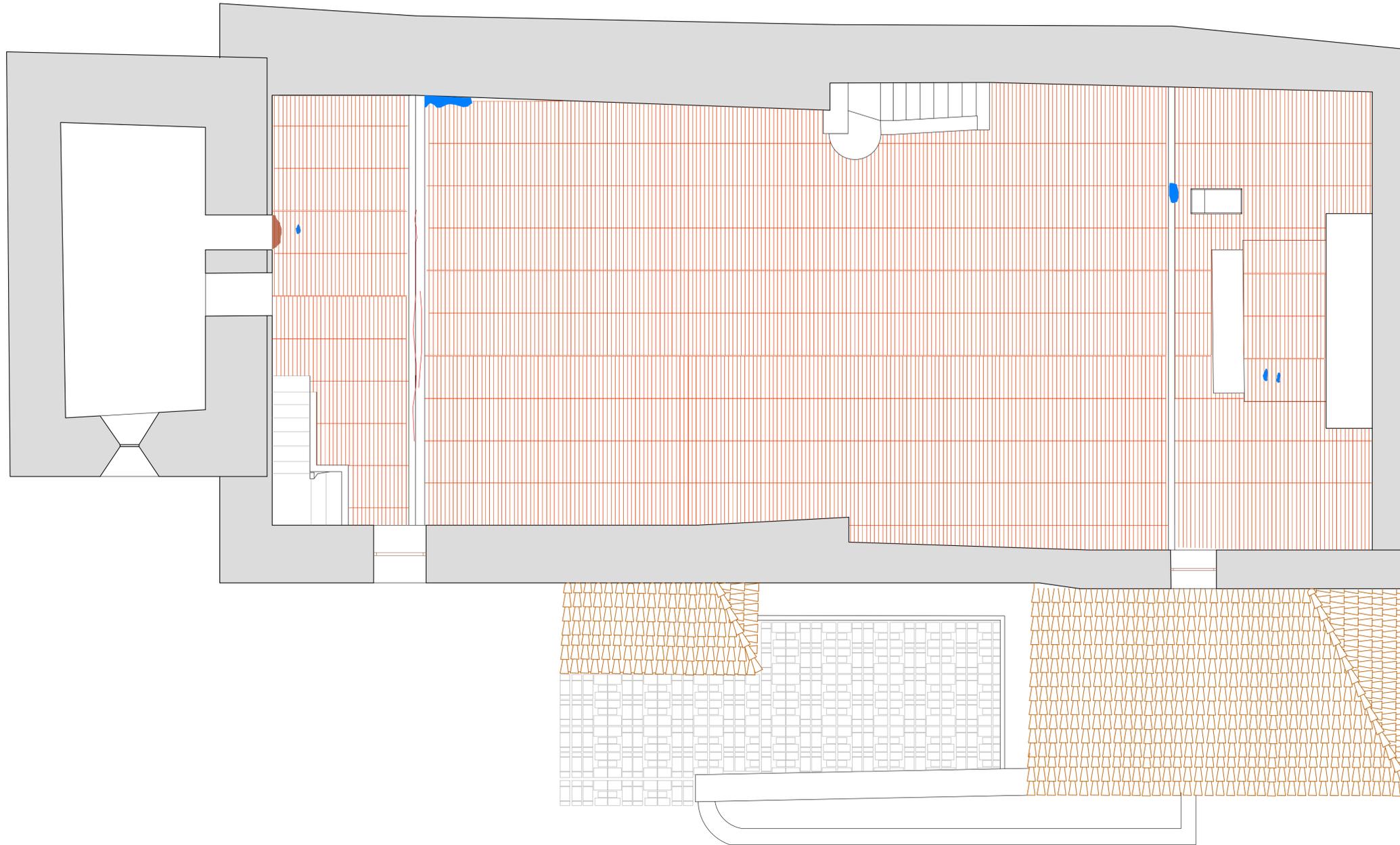
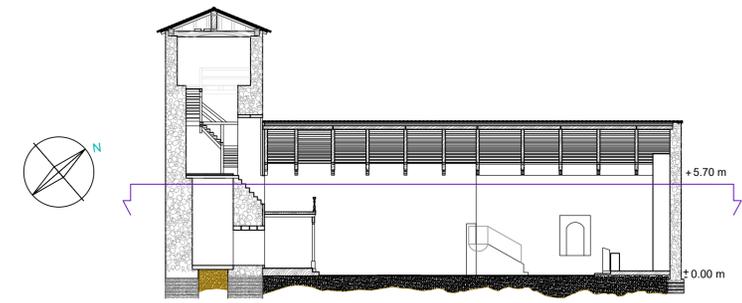


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

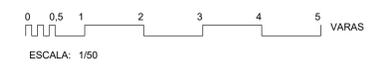
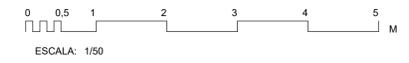
TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
(CUENCA)

ESTADO ACTUAL/LESIONES-
PAVIMENTO PB

E 1/50
FECHA 27/07/18



- Grietas
- Fisuras
- Elementos impropios
- Humedad
- Desprendimiento pintura
- Intervenciones
- Óxido
- Graffiti
- Pérdida rejuntado
- Desconchados revestimientos
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Descomposición ladrillo caravista
- Decoloración ladrillo caravista
- Xilófagos
- Bordes erosionados en cornisas
- Pérdida de sección el elementos ornamentales
- Rotura
- Suciedad
- Picaduras
- Mutilación
- Decoloración

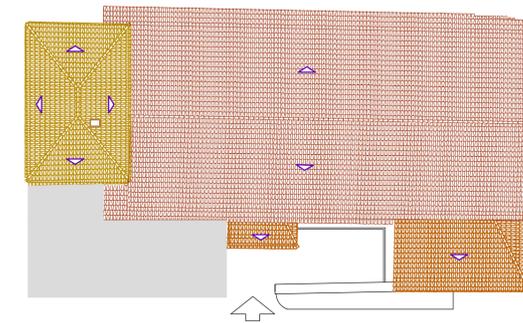


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

ESTADO ACTUAL/LESIONES-
 PAVIMENTO P1

E 1/50
 FECHA 27/07/18



- Grietas
- Fisuras
- Elementos impropios
- Humedad
- Desprendimiento pintura
- Intervenciones
- Óxido
- Graffitis
- Pérdida rejuntado
- Desconchados revestimientos
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Descomposición ladrillo caravista
- Decoloración ladrillo caravista
- Xilófagos
- Bordes erosionados en cornisas
- Pérdida de sección el elementos ornamentales
- Rotura
- Suciedad
- Picaduras
- Mutilación
- Decoloración

0 0,5 1 2 3 4 5 M
 ESCALA: 1/50

0 0,5 1 2 3 4 5 VARAS
 ESCALA: 1/50

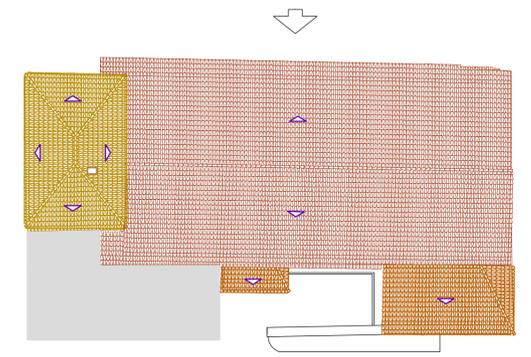
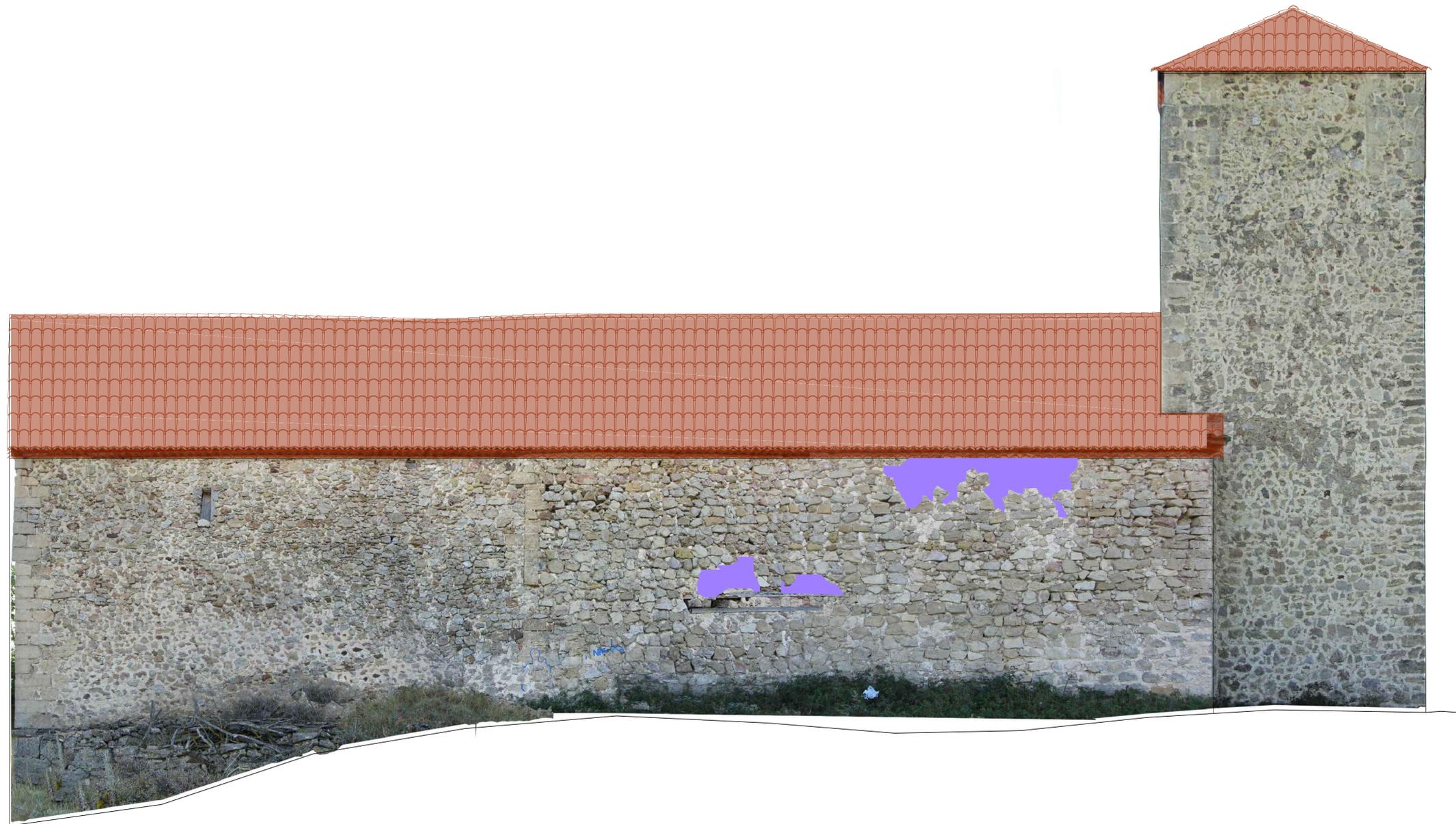


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

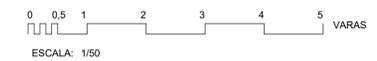
TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

ESTADO ACTUAL/LESIONES
 ALZADO PRINCIPAL

E 1/50
 FECHA 27/07/18



- Grietas
- Fisuras
- Elementos impropios
- Humedad
- Desprendimiento pintura
- Intervenciones
- Óxido
- Graffitis
- Pérdida rejuntao
- Desconchados revestimientos
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Descomposición ladrillo caravista
- Decoloración ladrillo caravista
- Xilófagos
- Bordes erosionados en cornisas
- Pérdida de sección el elementos ornamentales
- Rotura
- Suciedad
- Picaduras
- Mutilación
- Decoloración



NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

ESTADO ACTUAL/LESIONES
 ALZADO POSTERIOR

E 1/50
 FECHA 27/07/18



- Grietas
- Fisuras
- Elementos impropios
- Humedad
- Desprendimiento pintura
- Intervenciones
- Óxido
- Graffitis
- Pérdida rejuntado
- Desconchados revestimientos
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Descomposición ladrillo caravista
- Decoloración ladrillo caravista
- Xilófagos
- Bordes erosionados en cornisas
- Pérdida de sección el elementos ornamentales
- Rotura
- Suciedad
- Picaduras
- Mutilación
- Decoloración

0 0,5 1 2 3 4 5 M
 ESCALA: 1/50

0 0,5 1 2 3 4 5 VARAS
 ESCALA: 1/50

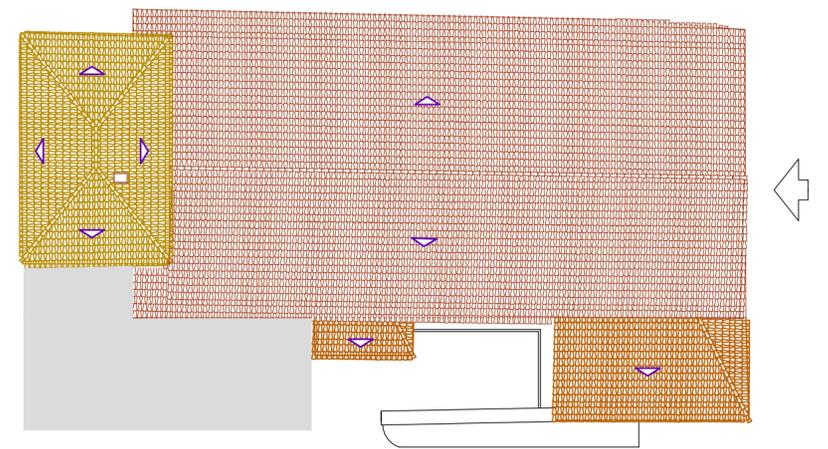


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

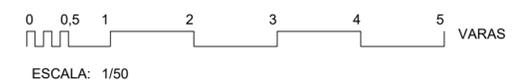
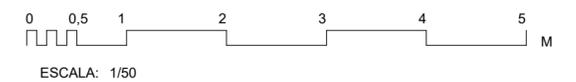
TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

ESTADO ACTUAL/LESIONES
 ALZADO LATERAL IZQUIERDO

E 1/50
 FECHA 27/07/18



- Grietas
- Fisuras
- Elementos impropios
- Humedad
- Desprendimiento pintura
- Intervenciones
- Óxido
- Graffitis
- Pérdida rejuntado
- Desconchados revestimientos
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Descomposición ladrillo caravista
- Decoloración ladrillo caravista
- Xilófagos
- Bordes erosionados en cornisas
- Pérdida de sección el elementos ornamentales
- Rotura
- Suciedad
- Picaduras
- Mutilación
- Decoloración

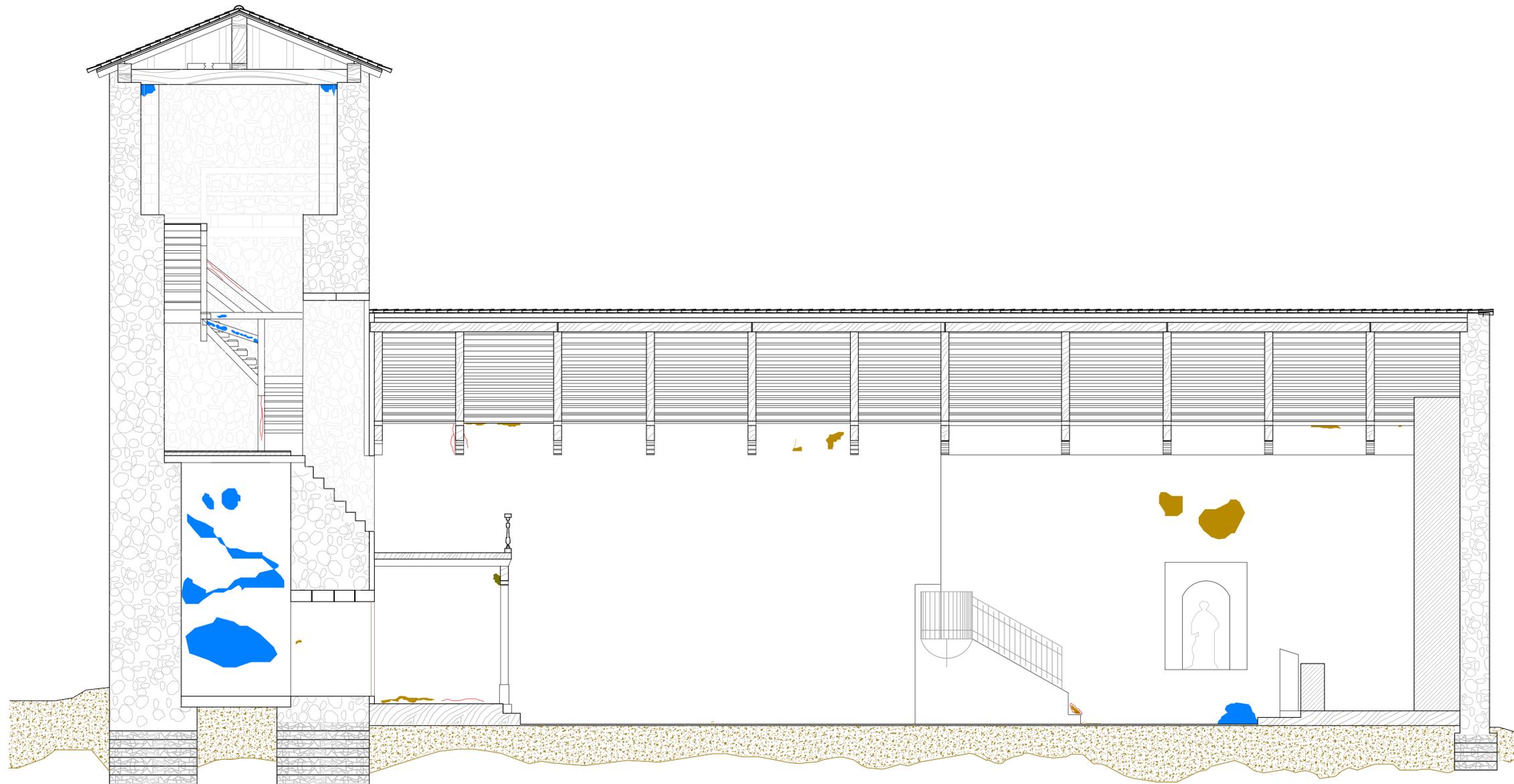
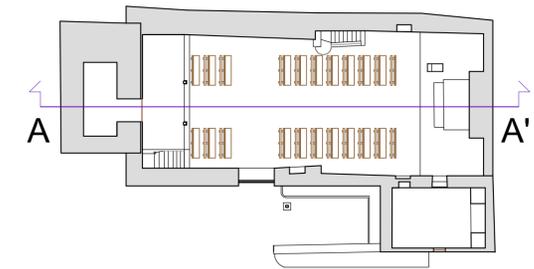


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

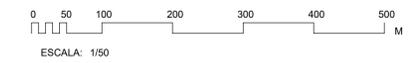
TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

ESTADO ACTUAL/LESIONES
 ALZADO LATERAL DERECHO

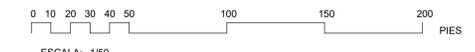
E 1/50
 FECHA 27/07/18



- Grietas
- Fisuras
- Elementos impropios
- Humedad
- Desprendimiento pintura
- Intervenciones
- Óxido
- Graffitis
- Pérdida rejuntado
- Desconchados revestimientos
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Descomposición ladrillo caravista
- Decoloración ladrillo caravista
- Xilófagos
- Bordes erosionados en cornisas
- Pérdida de sección el elementos ornamentales
- Rotura
- Suciedad
- Picaduras
- Mutilación
- Decoloración



ESCALA: 1/50



ESCALA: 1/50

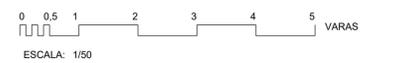
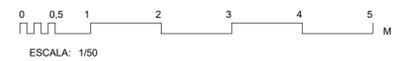
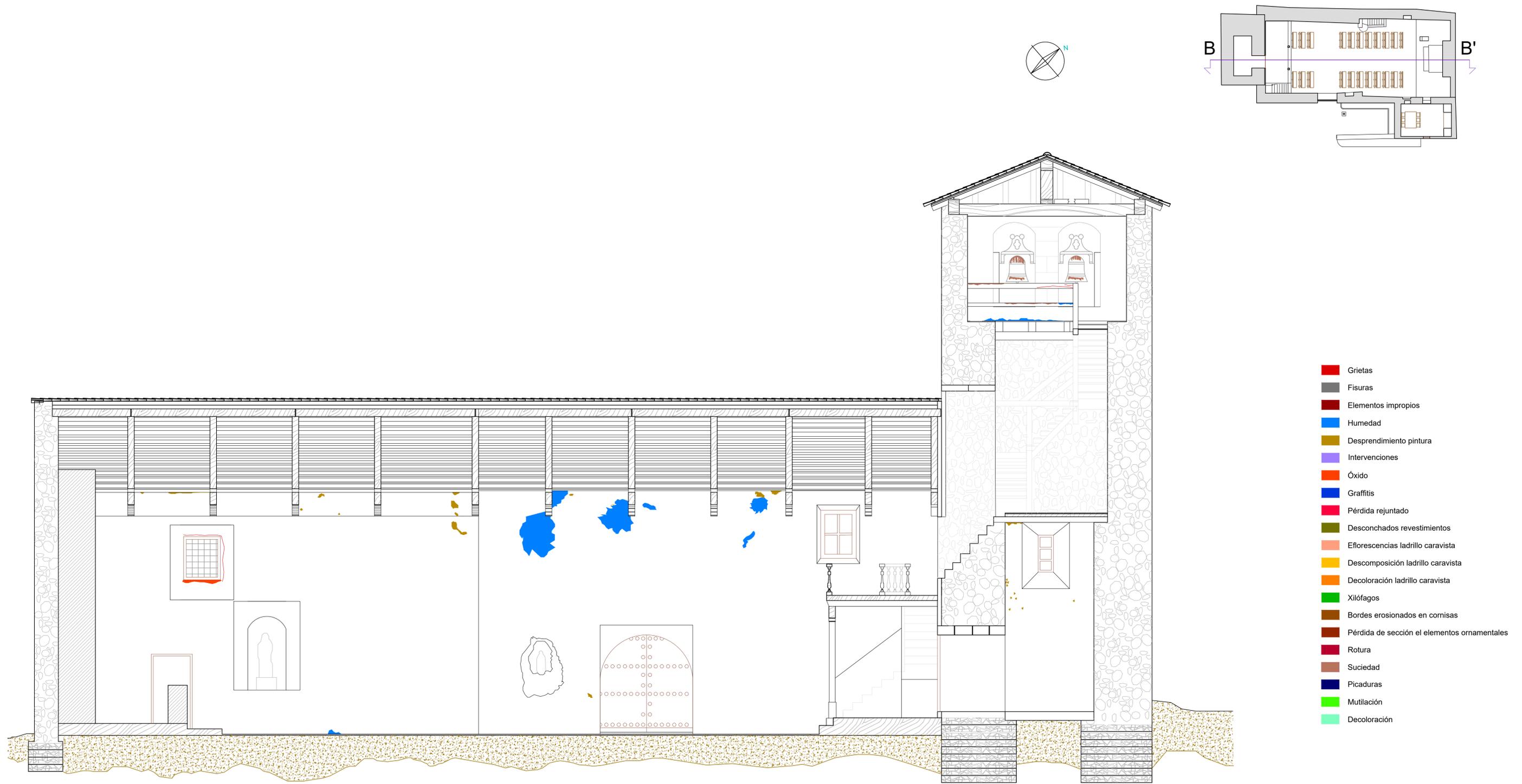


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS (CUENCA)

ESTADO ACTUAL/LESIONES
SECCIÓN LONGITUDINAL A-A'-

E 1/50
FECHA 27/07/18



ESTADO ACTUAL/LESIONES
SECCIÓN LONGITUDINAL B-B'-

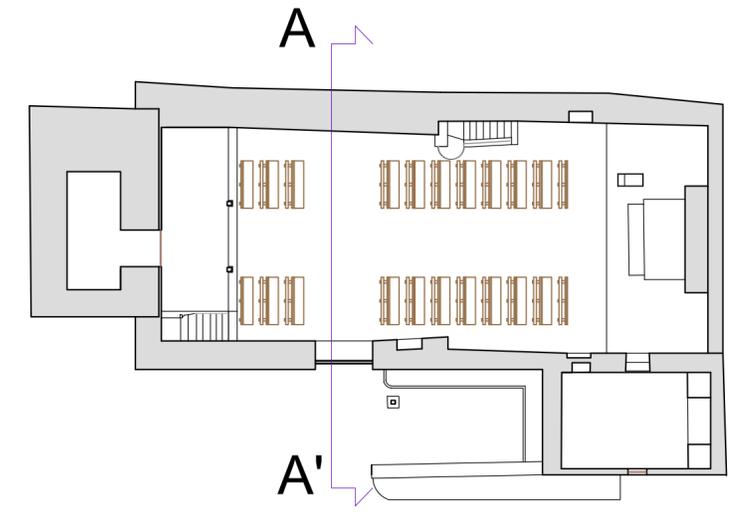
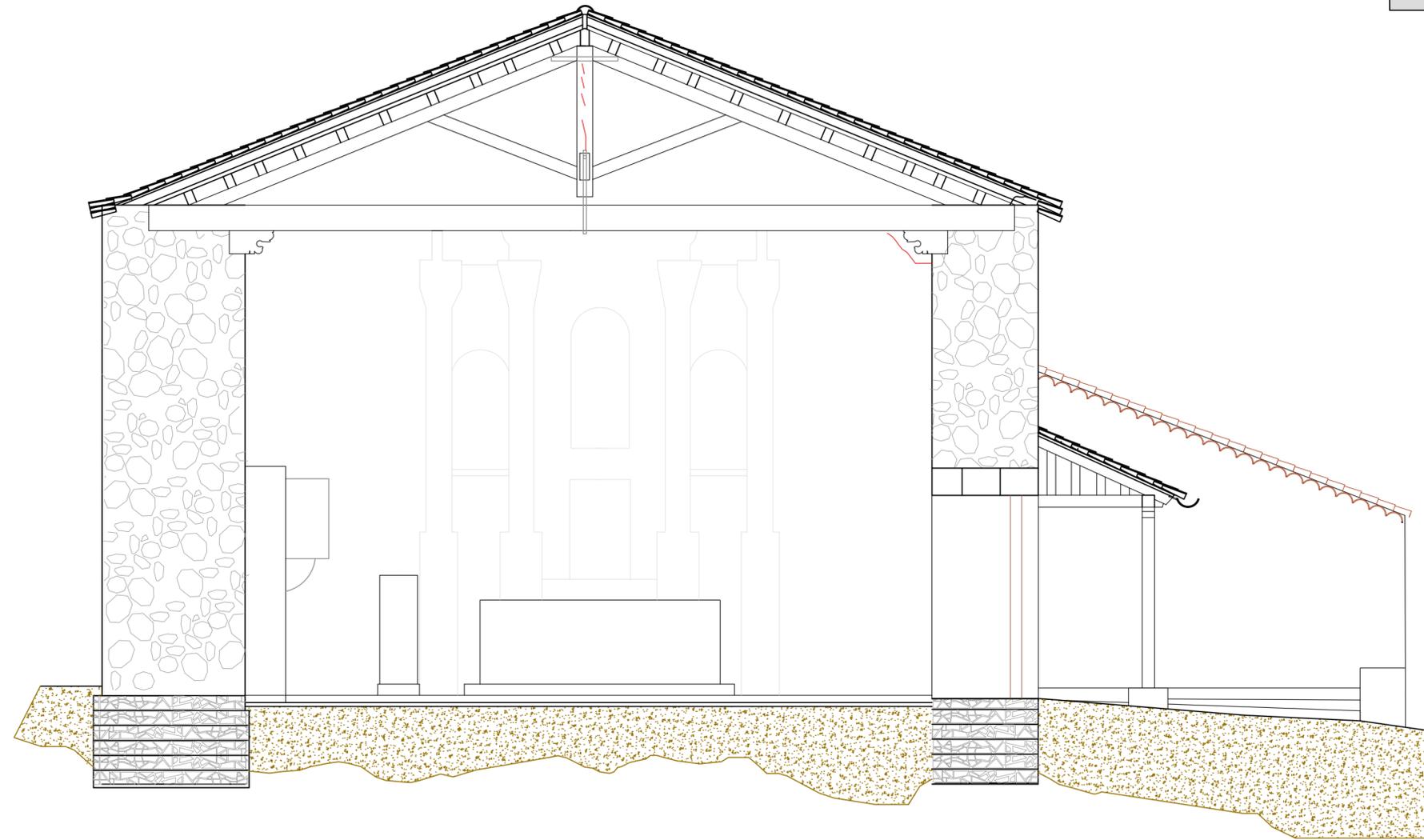
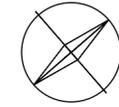
E 1/50
FECHA 27/07/18

31

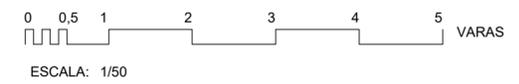
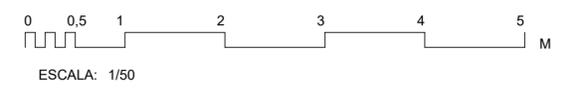
NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
(CUENCA)





- Grietas
- Fisuras
- Elementos impropios
- Humedad
- Desprendimiento pintura
- Intervenciones
- Óxido
- Graffitis
- Pérdida rejuntao
- Desconchados revestimientos
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Descomposición ladrillo caravista
- Decoloración ladrillo caravista
- Xilófagos
- Bordes erosionados en cornisas
- Pérdida de sección el elementos ornamentales
- Rotura
- Suciedad
- Picaduras
- Mutilación
- Decoloración

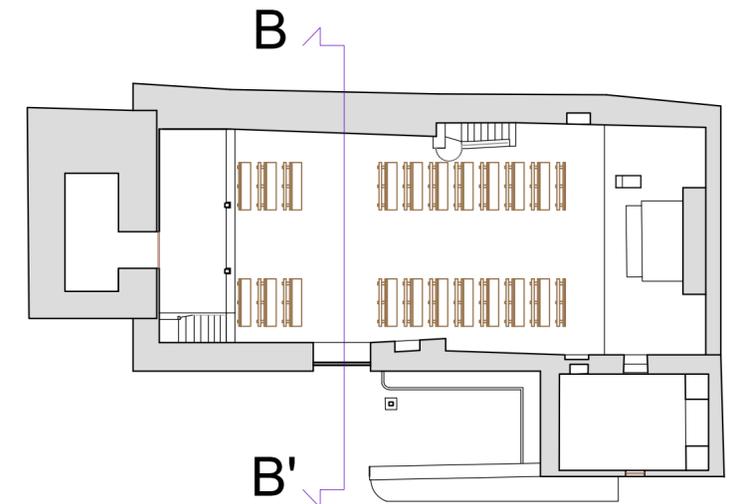
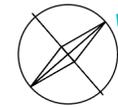
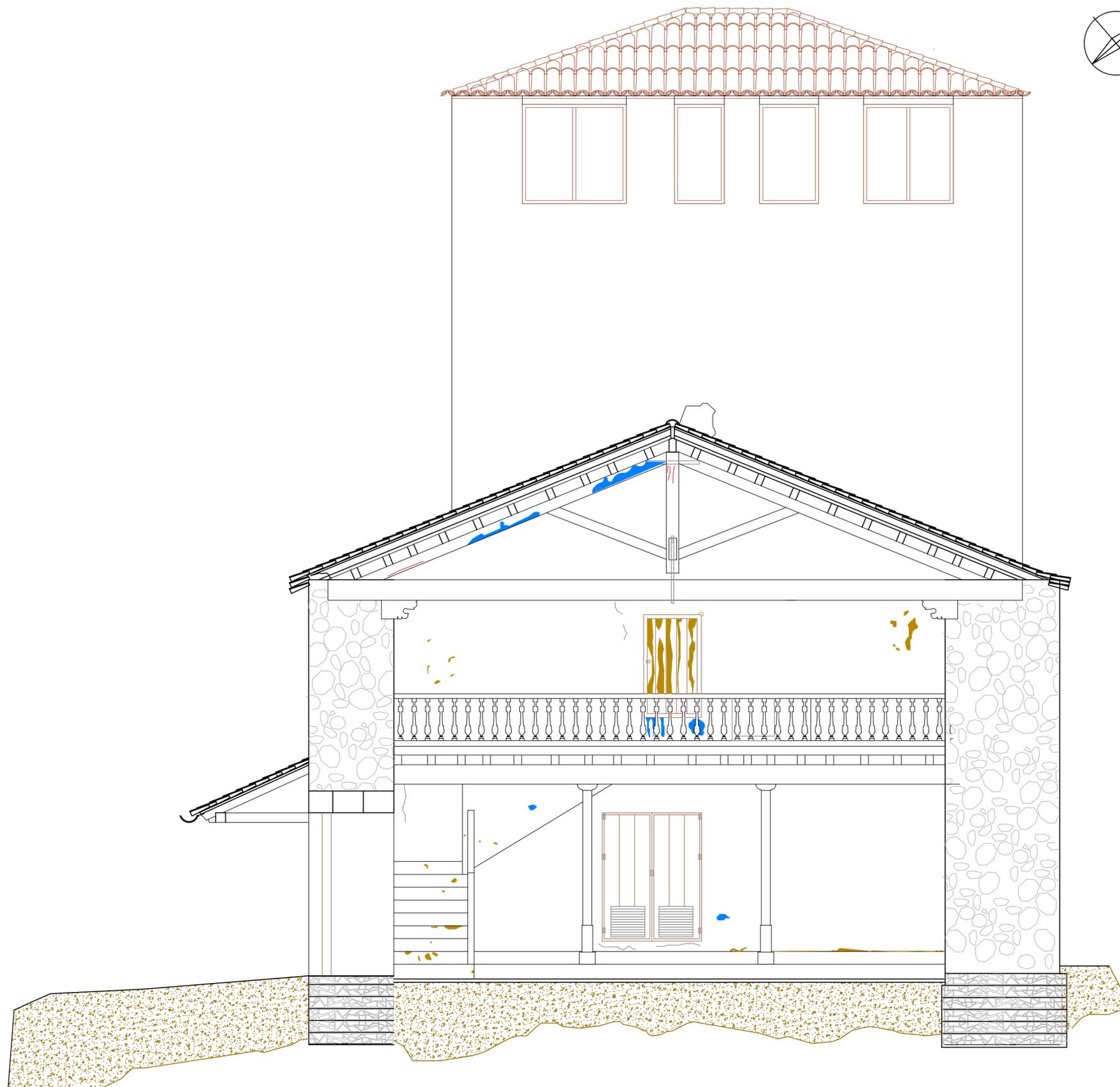


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

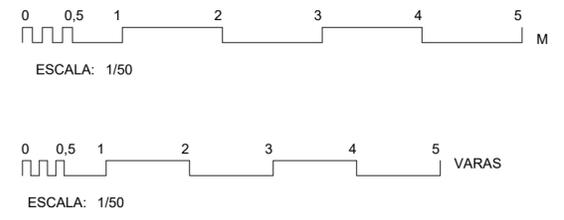
TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
(CUENCA)

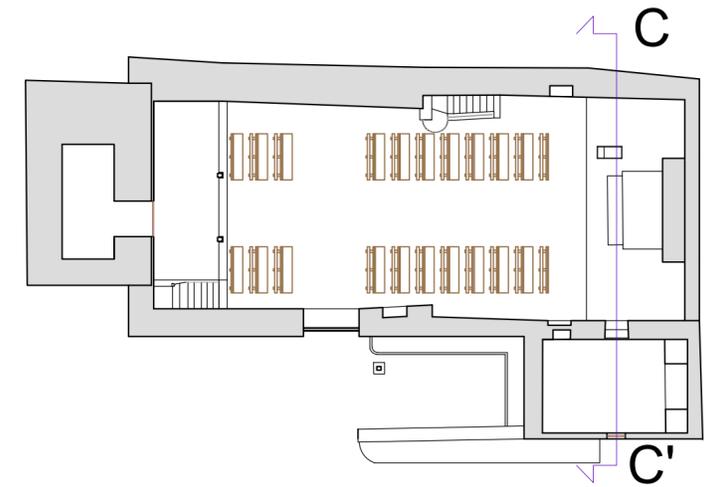
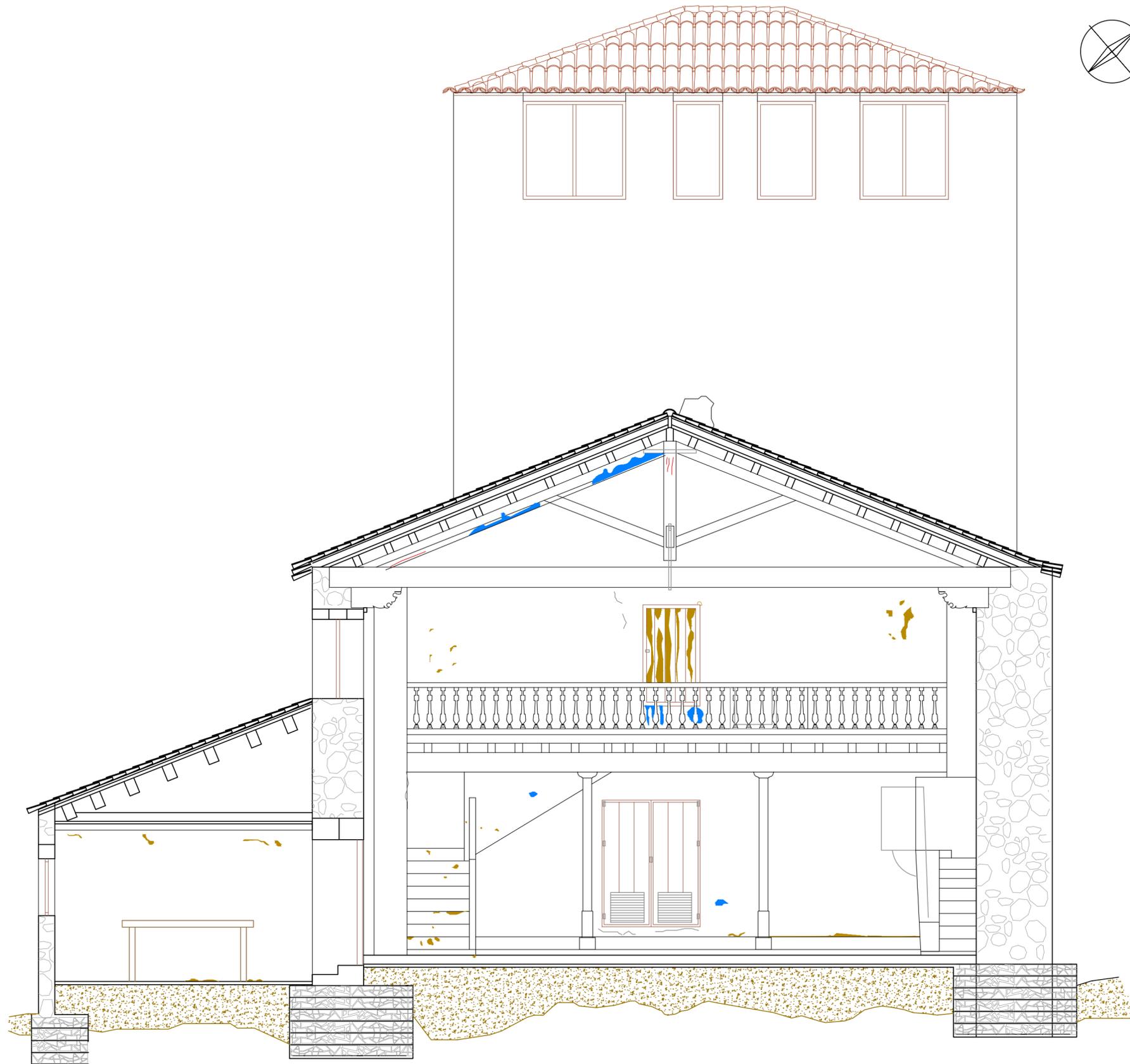
ESTADO ACTUAL/LESIONES
SECCIÓN TRANSVERSAL A-A'-

E 1/50
FECHA 27/07/18



- Grietas
- Fisuras
- Elementos impropios
- Humedad
- Desprendimiento pintura
- Intervenciones
- Óxido
- Graffitis
- Pérdida rejuntao
- Desconchados revestimientos
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Descomposición ladrillo caravista
- Decoloración ladrillo caravista
- Xilófagos
- Bordes erosionados en cornisas
- Pérdida de sección el elementos ornamentales
- Rotura
- Suciedad
- Picaduras
- Mutilación
- Decoloración

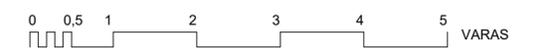




- Grietas
- Fisuras
- Elementos impropios
- Humedad
- Desprendimiento pintura
- Intervenciones
- Óxido
- Graffitis
- Pérdida rejuntado
- Desconchados revestimientos
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Descomposición ladrillo caravista
- Decoloración ladrillo caravista
- Xilófagos
- Bordes erosionados en cornisas
- Pérdida de sección el elementos ornamentales
- Rotura
- Suciedad
- Picaduras
- Mutilación
- Decoloración



ESCALA: 1/50



ESCALA: 1/50

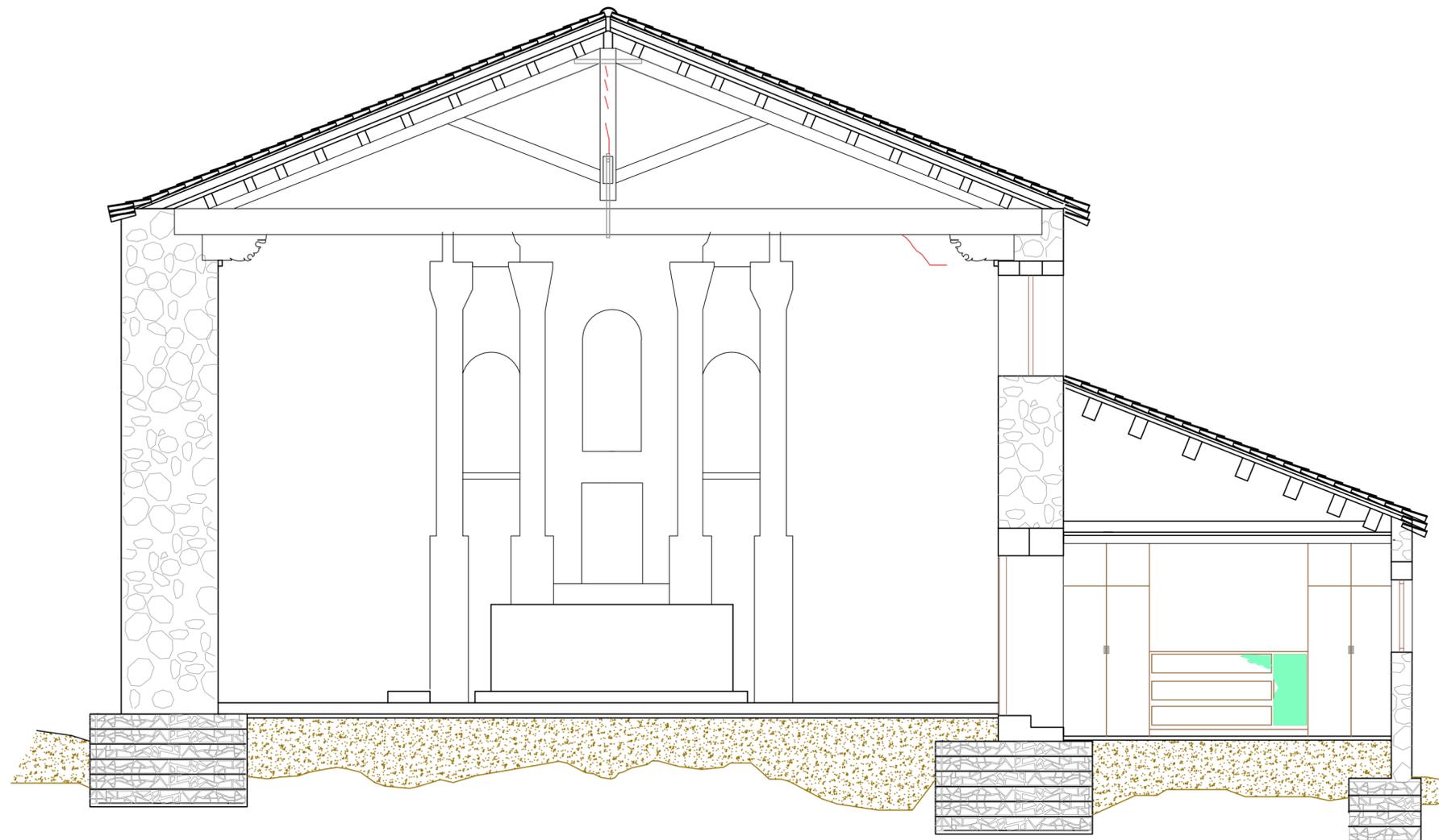
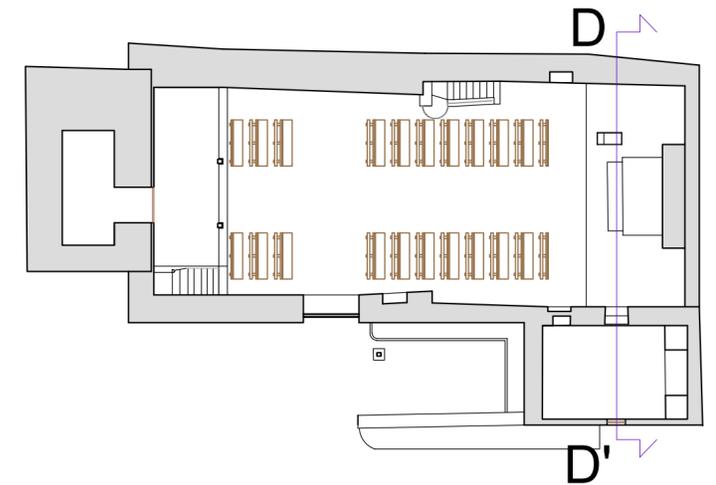
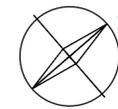


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

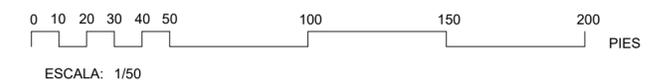
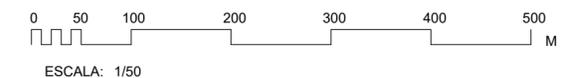
TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

ESTADO ACTUAL/LESIONES
 SECCIÓN TRANSVERSAL C-C'-

E 1/50
 FECHA 27/07/18



- Grietas
- Fisuras
- Elementos impropios
- Humedad
- Desprendimiento pintura
- Intervenciones
- Óxido
- Graffitis
- Pérdida rejuntado
- Desconchados revestimientos
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Descomposición ladrillo caravista
- Decoloración ladrillo caravista
- Xilófagos
- Bordes erosionados en cornisas
- Pérdida de sección el elementos ornamentales
- Rotura
- Suciedad
- Picaduras
- Mutilación
- Decoloración

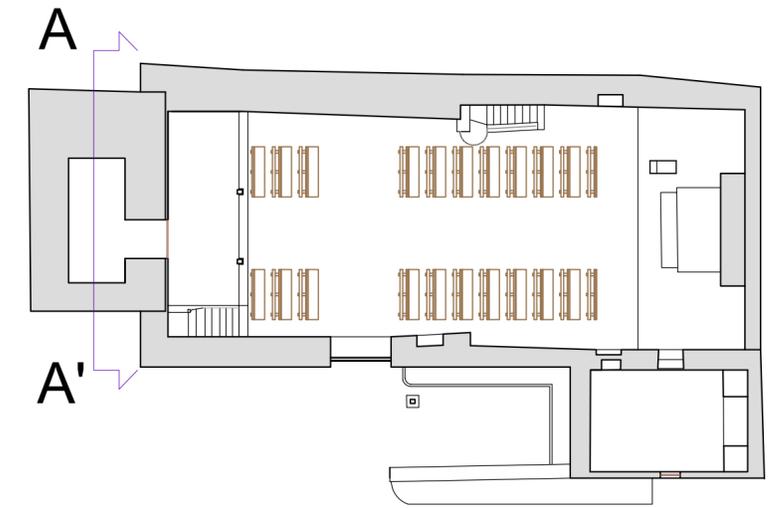
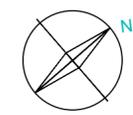
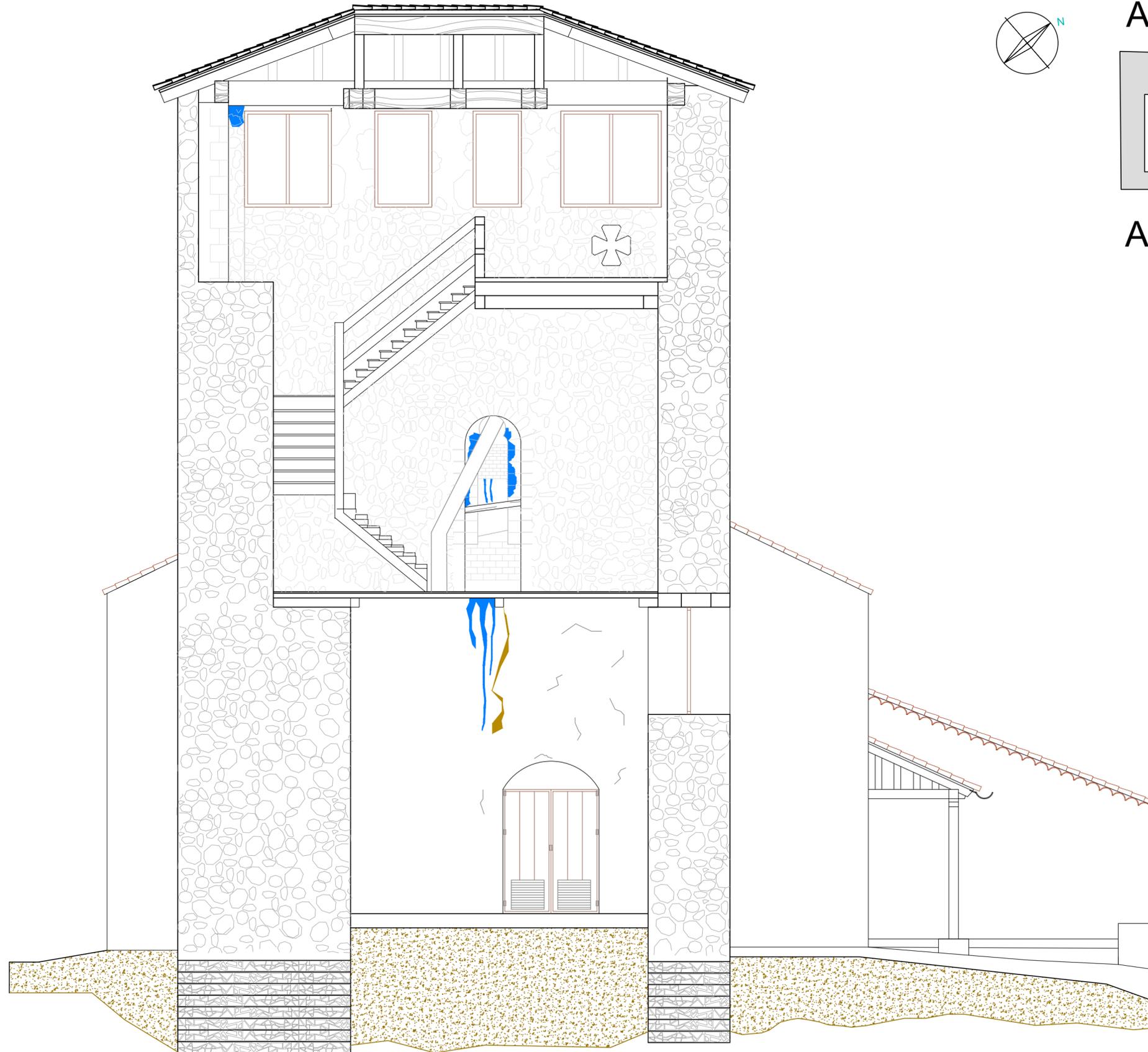


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

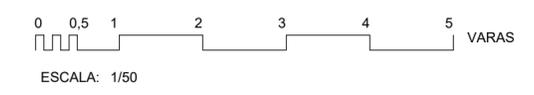
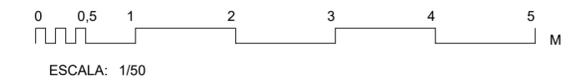
TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

ESTADO ACTUAL/LESIONES
 SECCIÓN TRANSVERSAL D-D'-

E 1/50
 FECHA 27/07/18



- Grietas
- Fisuras
- Elementos impropios
- Humedad
- Desprendimiento pintura
- Intervenciones
- Óxido
- Graffitis
- Pérdida rejuntao
- Desconchados revestimientos
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Descomposición ladrillo caravista
- Decoloración ladrillo caravista
- Xilófagos
- Bordes erosionados en cornisas
- Pérdida de sección el elementos ornamentales
- Rotura
- Suciedad
- Picaduras
- Mutilación
- Decoloración

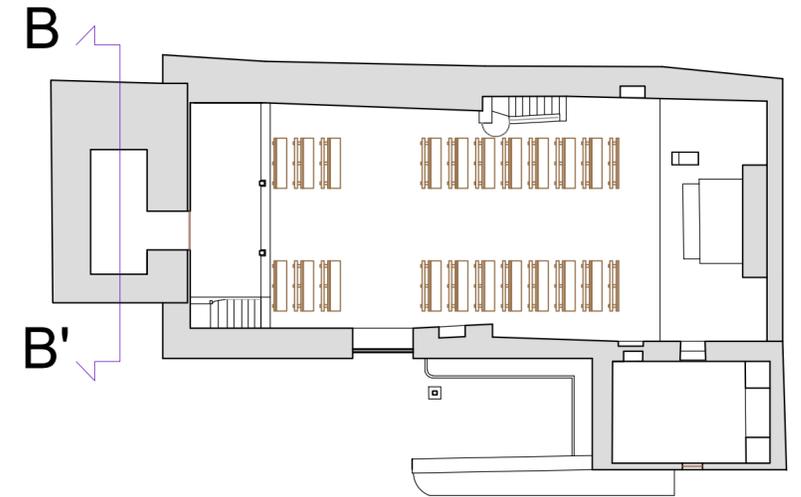
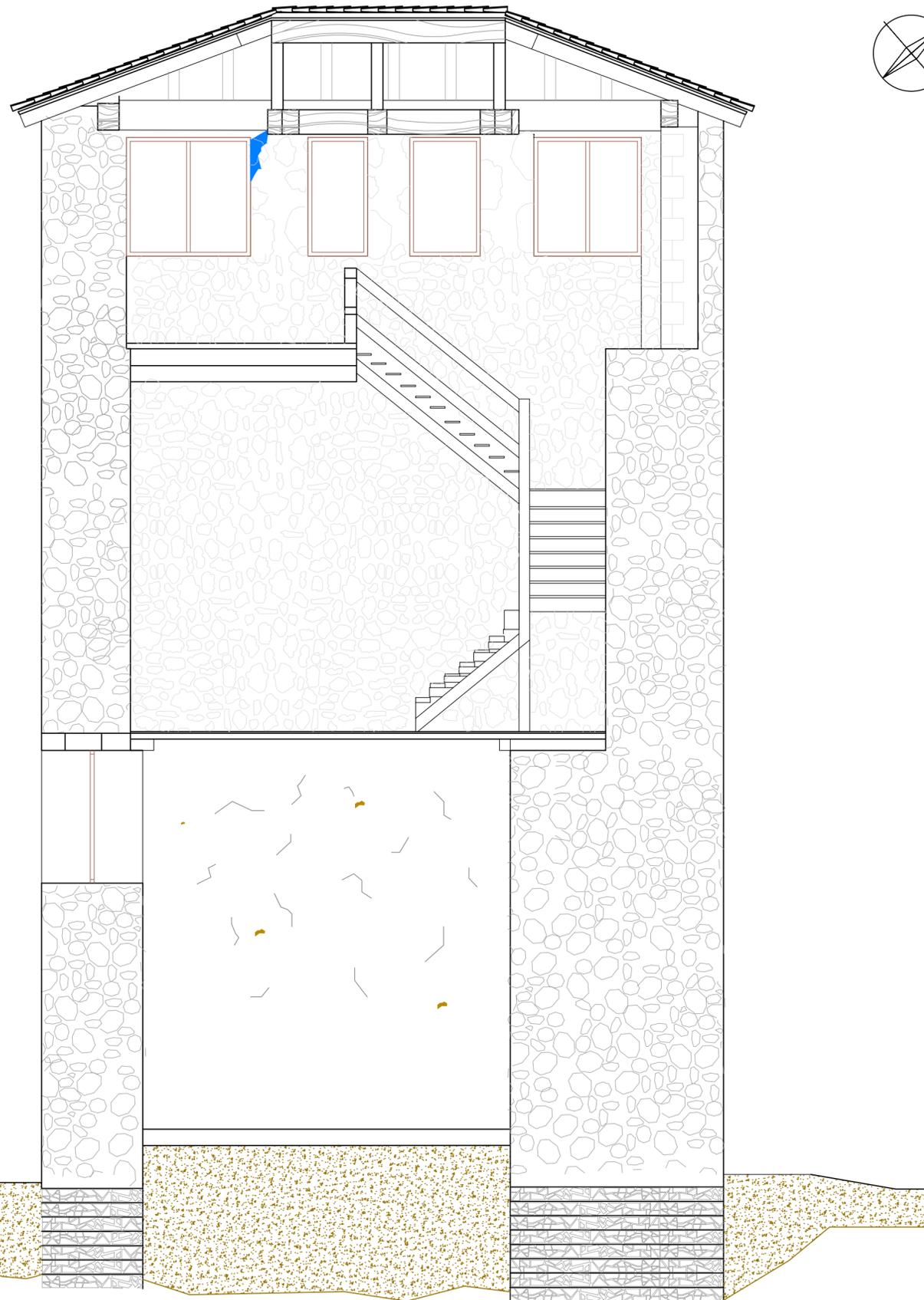


NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

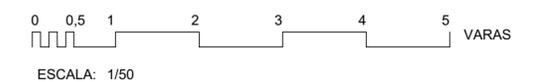
TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

ESTADO ACTUAL/LESIONES
 SECCIÓN LONG. CAMPANARIO A-A'-

E 1/50
 FECHA 27/07/18



- Grietas
- Fisuras
- Elementos impropios
- Humedad
- Desprendimiento pintura
- Intervenciones
- Óxido
- Graffitis
- Pérdida rejuntado
- Desconchados revestimientos
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Descomposición ladrillo caravista
- Decoloración ladrillo caravista
- Xilófagos
- Bordes erosionados en cornisas
- Pérdida de sección el elementos ornamentales
- Rotura
- Suciedad
- Picaduras
- Mutilación
- Decoloración



NOMBRE: JULIA SORIANO PASTOR
 PROFESOR: RAFAEL MARÍN SÁNCHEZ

TRABAJO FINAL DE GRADO: ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN
 LA IGLESIA PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD, EN TEJADILLOS
 (CUENCA)

ESTADO ACTUAL/LESIONES
 SECCIÓN LONG. CAMPANARIO B-B'-

E 1/50
 FECHA 27/07/18

Anexo 2: Fichas de Patologías

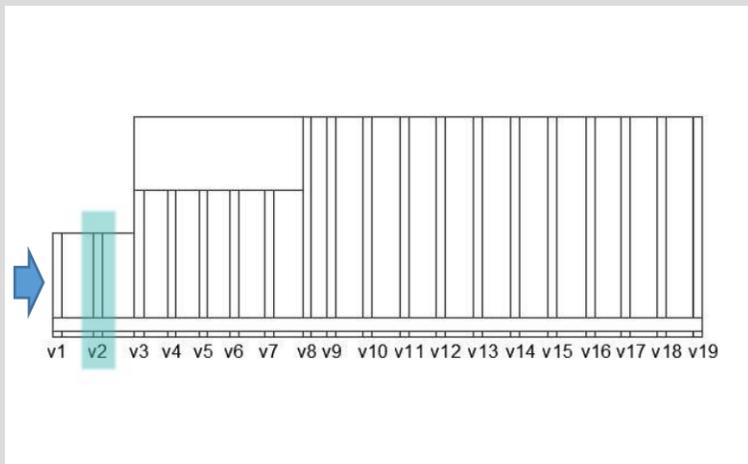
Consta de:

- FICHA VIGUETA 2
- FICHA VIGUETA 3
- FICHA VIGUETA 5
- FICHA CERCHA 1
- FICHA CERCHA 2
- FICHA CERCHA 7

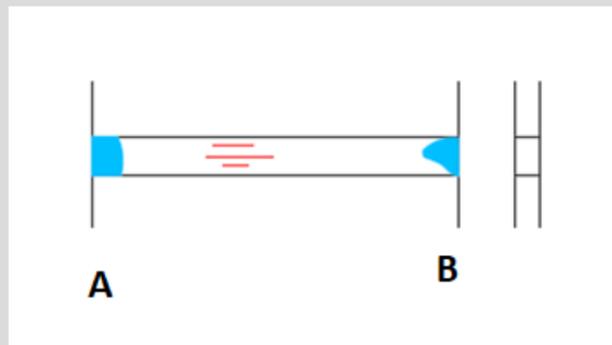
FICHA PARA CHEQUEO DE VIGUETAS DE MADERA

VIGUETA 02

LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO



ESQUEMA LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN



MATERIAL GRÁFICO



Figura 1: detalle localización vigueta



Figura 2: detalle lesiones vigueta

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO Y TIPO DE MADERA

La vigueta se encuentra formando la base estructural del coro.

Está empotrada en el muro en su extremo A y apoyada sobre una viga de mayores dimensiones en su extremo B que a su vez se empotra en dos de los muros de la nave principal de la iglesia.

Localizamos algunas grietas en la cara inferior de la vigueta, concentrándose en la zona central.

También detectamos humedades en las zonas tanto derecha como izquierda. Dichas zonas coinciden con la parte empotrada contra el muro y con la parte apoyada sobre la viga de madera.

LONGITUD:	142 cm
SECCIÓN:	ANCHO:12,5 cm ALTO: 15,5 cm
ENTREGA EN EL MURO:	EXTREMO A: 15 cm
APOYO EN VIGA:	EXTREMO B: 26 cm

	Izda.	Centro.	Dcha.
Ataque de Xilófagos, etc:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pudrición de hongos:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agentes externos: humedad:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
temperatura:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fendas longitudinales:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alabeos:	NO		
Flecha:	NO		
Resistencia estimada:	(a flexión) 22 N/mm ²		

	Izda.	Centro.	Dcha.
Consolidar la parte afectada:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recomponer cabeza dañada:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protección química:	SI		
Refuerzo estructural individual:	NO		
Sustitución de elemento:	NO		

OBSERVACIONES:

La vigueta no parece sufrir grandes daños y su estado de conservación es aceptable.

A modo preventivo aplicaríamos un tratamiento hidrófugo a la madera para evitar que su humedad interna no sobrepase el 20% y así impedir la proliferación de hongos así como un desgaste más rápido del elemento.

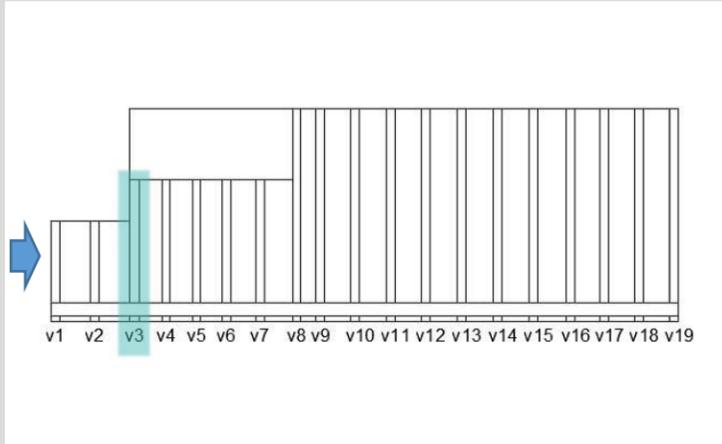
En este caso, no se observa la presencia de xilófagos a simple vista, no obstante y, dado que en otros elementos de madera de la iglesia sí que hemos observado la presencia de estos insectos aplicaríamos un tratamiento específico para dichos insectos de forma preventiva, realizando un mantenimiento cada cierto tiempo

En caso de realizar refuerzos nos remitiríamos a la norma DBSE-M del CTE.

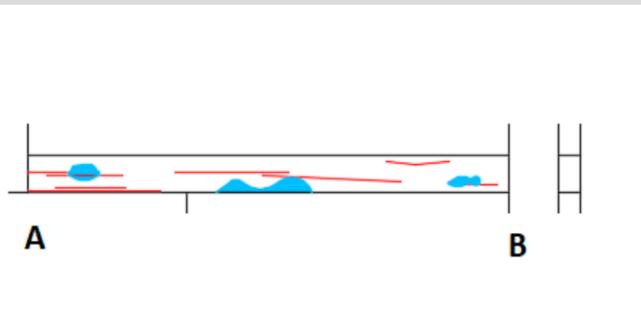
FICHA PARA CHEQUEO DE VIGUETAS DE MADERA

VIGUETA 03

LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO



ESQUEMA LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN



MATERIAL GRÁFICO



Figura 1: detalle lesiones vigueta

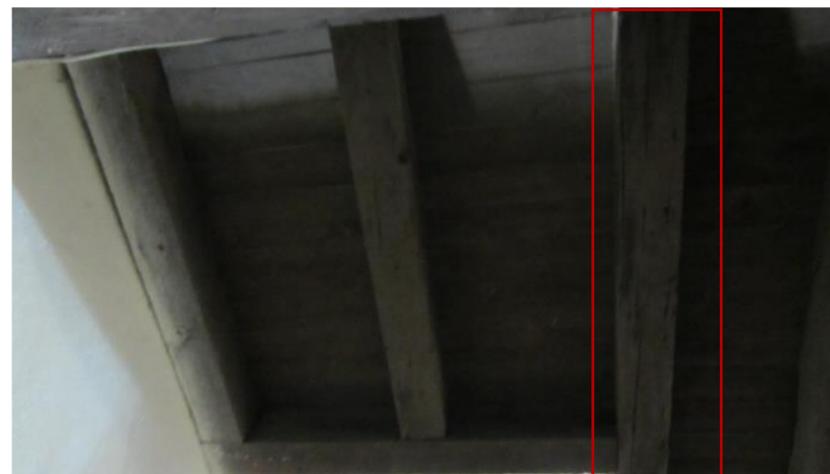


Figura 2: detalle localización vigueta

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO Y TIPO DE MADERA

La vigueta se encuentra formando la base estructural del coro.

Está empotrada en el muro en su extremo A y apoyada sobre una viga de mayores dimensiones en su extremo B que a su vez se empotra en los dos muros de la nave principal de la iglesia.

Localizamos algunas grietas en la cara inferior de la vigueta a lo largo de toda su superficie y en sentido longitudinal.

También detectamos humedades en las zonas derecha, izquierda y central. Las humedades son puntuales y parecen provenir de la parte alta del coro.

LONGITUD: 199 cm
 SECCIÓN: ANCHO:12,5 cm
 ALTO: 14,5 cm
 ENTREGA EN EL MURO: EXTREMO A: 17 cm
 APOYO EN VIGA: EXTREMO B: 27 cm

	Izda.	Centro.	Dcha.
Ataque de Xilófagos, etc:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pudrición de hongos:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agentes externos:	humedad: <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	temperatura: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fendas longitudinales:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alabeos:	NO		
Flecha:	NO		
Resistencia estimada:	(a flexión) 22 N/mm ²		

	Izda.	Centro.	Dcha.
Consolidar la parte afectada:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recomponer cabeza dañada:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protección química:	SI		
Refuerzo estructural individual:	NO		
Sustitución de elemento:	NO		

OBSERVACIONES:

La vigueta no parece sufrir grandes daños y su estado de conservación es aceptable.

A modo preventivo aplicaríamos un tratamiento hidrófugo a la madera para evitar que su humedad interna no sobrepase el 20% y así impedir la proliferación de hongos así como un desgaste más rápido del elemento.

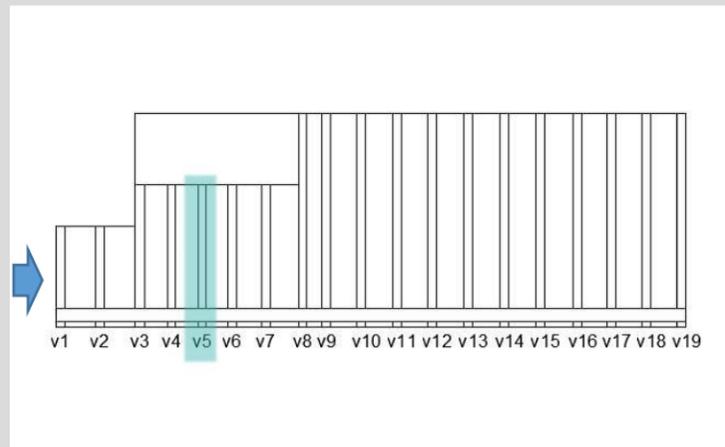
En este caso, no se observa la presencia de xilófagos a simple vista, no obstante y, dado que en otros elementos de madera de la iglesia sí que hemos observado la presencia de estos insectos aplicaríamos un tratamiento específico para dichos insectos de forma preventiva, realizando un mantenimiento cada cierto tiempo

En caso de realizar refuerzos nos remitiríamos a la norma DBSE-M del CTE.

FICHA PARA CHEQUEO DE VIGUETAS DE MADERA

VIGUETA 05

LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO



ESQUEMA LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN



MATERIAL GRÁFICO



Figura 2: situación vigueta 5



Figura 1: canto de vigueta 5



Figura 3: detalle grietas vigueta 5

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO Y TIPO DE MADERA

La vigueta se encuentra formando la base estructural del coro.

Esta vigueta está, en su extremo A empotrada en la losa de la escalera y apoyada sobre una viga de mayores dimensiones en su extremo B que a su vez se empotra en dos de los muros de la nave principal de la iglesia.

Localizamos algunas grietas en la cara inferior de la vigueta, concentrándose en la zona central-derecha.

No se distinguen humedades importantes.

LONGITUD: 199 cm
 SECCIÓN: ANCHO:12,5 cm
 ALTO: 15,5 cm
 ENTREGA EN EL MURO: EXTREMO A: 55 cm
 EXTREMO B: 56 cm

	Izda.	Centro.	Dcha.
Ataque de Xilófagos, etc:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Putridión de hongos:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Agentes externos:	humedad: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	temperatura: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fendas longitudinales:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alabeos:	NO		
Flecha:	NO		
Resistencia estimada:	22 N/mm ²		

	Izda.	Centro.	Dcha.
Consolidar la parte afectada:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recomponer cabeza dañada:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protección química:	SI		
Refuerzo estructural individual:	SI		
Sustitución de elemento:	NO		

OBSERVACIONES:

Las grietas localizadas en la vigueta no parecen suponer un riesgo estructural para la misma..

A modo preventivo aplicaríamos un tratamiento hidrófugo a la madera para evitar que su humedad interna no sobrepase el 20% y así impedir la proliferación de hongos así como un desgaste más rápido del elemento.

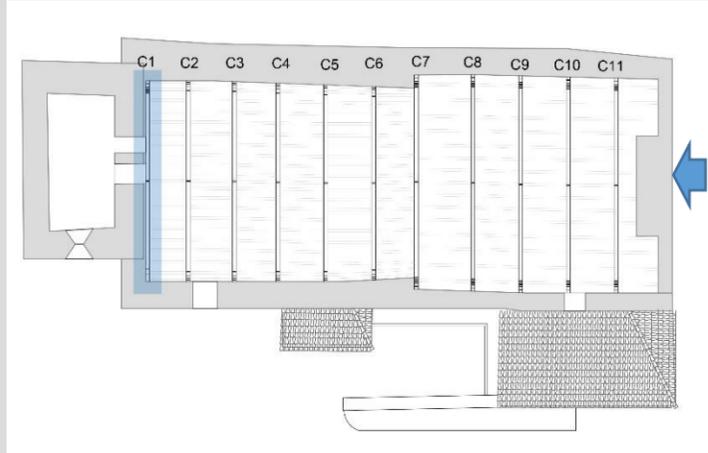
En este caso, no se observa la presencia de xilófagos a simple vista, no obstante y, dado que en otros elementos de madera de la iglesia sí que hemos observado la presencia de estos insectos aplicaríamos un tratamiento específico para dichos insectos de forma preventiva, realizando un mantenimiento cada cierto tiempo

En caso de realizar refuerzos nos remitiríamos a la norma DBSE-M del CTE.

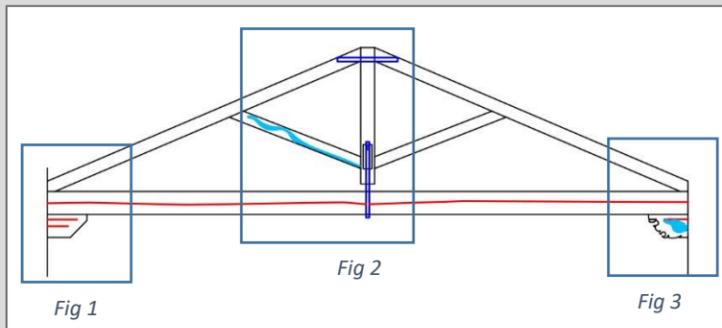
FICHA PARA CHEQUEO DE CERCHAS

CERCHA 01

LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO



ESQUEMA LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN



MATERIAL GRÁFICO



Figura 1: extremo derecho



Figura 2: extremo izquierdo



Figura 3: Zona central

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO Y TIPO DE MADERA

La cercha se encuentra empotrada en el muro que a su vez está empotrado con el campanario.

Dicha cercha cuenta con un gancho de madera en la parte inferior sujeto con un clavo. Y una grapa metálica en la parte superior que une los pares con el pendolón.

Encontramos una mala ejecución en los jabalcones debido a la falta de perpendicularidad que sería la que le aportaría estabilidad y rigidez al conjunto.

Localizamos algunas grietas en la cara visible de la cercha.

La más importante atraviesa dicha cercha por completo longitudinalmente.

Encontramos otras grietas de menor envergadura y también longitudinales en el modillón de la cercha.

LONGITUD:	901 cm
SECCIÓN:	ANCHO: 17 cm ALTO: 231 cm
MODILLÓN:	DERECHO: 35 CM IZQUIERDO: 37 CM
ENTREGA EN EL MURO DEL MODILLÓN:	EXTREMO DERECHO: 25 cm EXTREMO IZQUIERDO: 26 cm

	Izda.	Centro.	Dcha.
Ataque de Xilófagos, etc:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pudrición de hongos:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agentes externos: humedad:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
temperatura:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fendas longitudinales:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alabeos:	NO		
Flecha:	NO		
Resistencia estimada:	22 N/mm ²		

	Izda.	Centro.	Dcha.
Consolidar la parte afectada:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Recomponer cabeza dañada:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protección química:	SI		
Refuerzo estructural individual:	NO		
Sustitución de elemento:	NO		

OBSERVACIONES: En caso de mantener el tirante, tras consolidar la parte afectada de ser necesario, aplicaríamos un tratamiento hidrófugo a la madera para evitar que su humedad interna no sobrepase el 20% y así impedir la proliferación de hongos así como un desgaste más rápido del elemento.

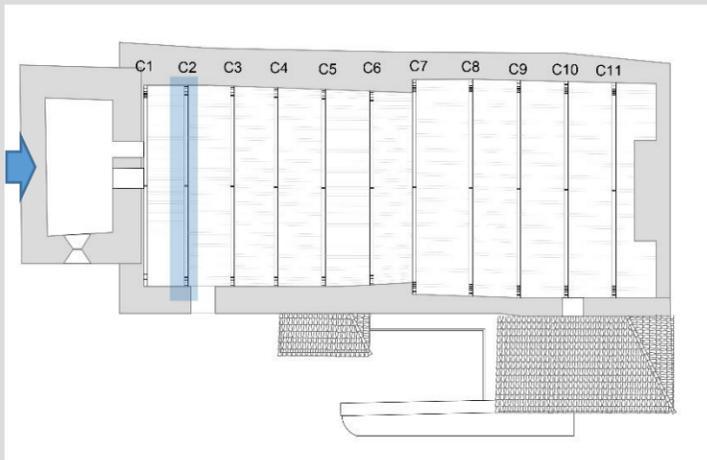
En este caso, no podemos inspeccionar la cercha lo suficientemente cerca para determinar la presencia de xilófagos, no obstante y, dado que en otras cerchas de la iglesia sí que hemos observado la presencia de insectos xilófagos aplicaríamos un tratamiento específico para dichos insectos de forma preventiva, realizando un mantenimiento cada cierto tiempo

Con respecto a la resistencia al fuego calcularíamos la sección residual ante un incendio y si la estructura aguantaría el tiempo establecido según la norma DBSE-M del CTE

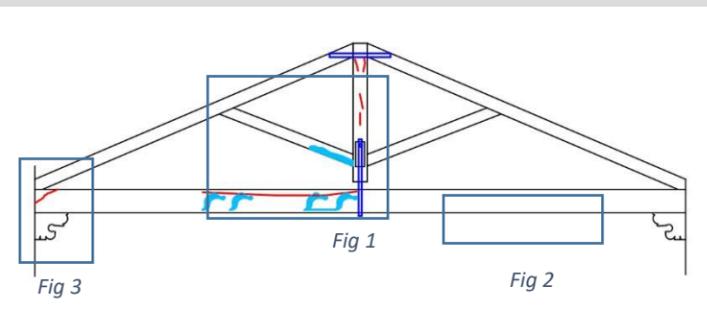
FICHA PARA CHEQUEO DE CERCHAS

CERCHA 02

LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO



ESQUEMA LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN



MATERIAL GRÁFICO



Figura 3: Zona central



Figura 2: Zona inferior derecha



Figura 1: extremo izquierdo

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO Y TIPO DE MADERA

La cercha se encuentra en la zona izquierda de la iglesia referenciándonos en la puerta de entrada.

Dicha cercha cuenta con un gancho de madera en la parte inferior sujeto con un clavo. Y una grapa metálica en la parte superior que une los pares con el pendolón.

Encontramos una mala ejecución en los jabalones debido a la falta de perpendicularidad que sería la que le aportaría estabilidad y rigidez al conjunto.

Localizamos algunas grietas en la cara visible de la cercha. La más importante atraviesa la parte central izquierda longitudinalmente. Encontramos otras grietas de menor envergadura y transversales en la parte superior del pendolón. Además localizamos una grieta transversal en la parte izquierda de la cercha, cerca del modillón.

Con respecto a las humedades se concentran en la zona central-izquierda del tirante y del jabalcón izquierdo.

Localizamos presencia de insectos xilófagos en toda la superficie de la cara inferior del tirante.

LONGITUD:	901 cm
SECCIÓN:	ANCHO: 17 cm ALTO: 231 cm
MODILLÓN:	DERECHO: 35 CM IZQUIERDO: 37 CM
ENTREGA EN EL MURO DEL MODILLÓN:	EXTREMO A: 25 cm EXTREMO B: 26 cm

	Izda.	Centro.	Dcha.
Ataque de Xilófagos, etc:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pudrición de hongos:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agentes externos: humedad:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
temperatura:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fendas longitudinales:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alabeos:	NO		
Flecha:	NO		
Resistencia estimada:	22 N/mm ²		

	Izda.	Centro.	Dcha.
Consolidar la parte afectada:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recomponer cabeza dañada:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protección química:	SI		
Refuerzo estructural individual:	NO		
Sustitución de elemento:	NO		

OBSERVACIONES:

En caso de mantener el tirante y el jabalcón afectados por la humedad podríamos optar por aplicarle un tratamiento hidrófugo a la madera para evitar que su humedad interna no sobrepase el 20% y así impedir la proliferación de hongos así como un desgaste más rápido del elemento. Necesitaríamos aplicar un tratamiento curativo antixilófagos mediante inyección en la zona donde detectamos las perforaciones y un tratamiento preventivo en el resto de la cercha.

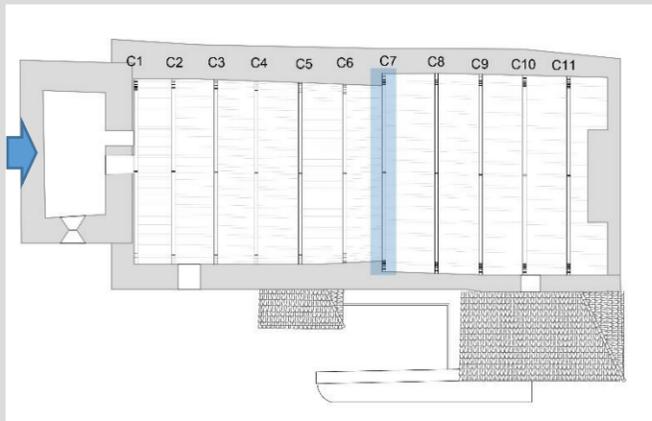
Con respecto a la resistencia al fuego calcularíamos la sección residual ante un incendio y si la estructura aguantaría el tiempo establecido.

En caso de realizar refuerzos nos remitiríamos a la norma DBSE-M del CTE.

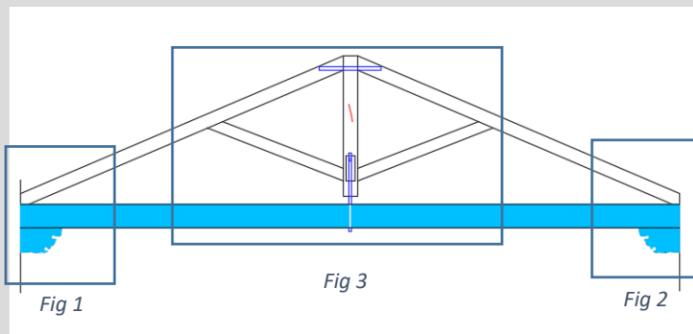
FICHA PARA CHEQUEO DE CERCHAS

CERCHA 07

LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO



ESQUEMA LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN



MATERIAL GRÁFICO



Figura 1: extremo izquierdo



Figura 2: extremo izquierdo



Figura 3: Zona central

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO Y TIPO DE MADERA

La cercha se encuentra en la zona izquierda de la iglesia referenciándonos en la puerta de entrada.

Dicha cercha cuenta con un gancho de madera en la parte inferior sujeto con un clavo. Y una grapa metálica en la parte superior que une los pares con el pendolón.

Encontramos una mala ejecución en los jabalones debido a la falta de perpendicularidad que sería la que le aportaría estabilidad y rigidez al conjunto.

Localizamos algunas pequeñas fisuras en la cercha.

La más importante de encuentra en la zona intermedia del pendolón.

Distinguimos que todo el tirante y los modillones presentan humedad y decoloración visible a simple vista.

LONGITUD:	963 cm
SECCIÓN:	ANCHO: 17 cm ALTO: 231 cm
MODILLÓN:	DERECHO: 34 CM IZQUIERDO: 35 CM
ENTREGA EN EL MURO DEL MODILLÓN:	EXTREMO A: 27 cm EXTREMO B: 28 cm

	Izda.	Centro.	Dcha.
Ataque de Xilófagos, etc:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pudrición de hongos:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Agentes externos: humedad:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
temperatura:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fendas longitudinales:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alabeos:	NO		
Flecha:	NO		
Resistencia estimada:	22 N/mm ²		

	Izda.	Centro.	Dcha.
Consolidar la parte afectada:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recomponer cabeza dañada:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protección química:	SI		
Refuerzo estructural individual:	SI		
Sustitución de elemento:	NO		

OBSERVACIONES: Tras haber determinado la profundidad de la presencia de humedad en el tirante y en caso de querer mantenerlo podríamos optar por aplicarle un tratamiento hidrófugo a la madera para evitar que su humedad interna no sobrepase el 20% y así impedir la proliferación de hongos así como un desgaste más rápido del elemento.

En este caso, no podemos inspeccionar la cercha lo suficientemente cerca para determinar la presencia de xilófagos, no obstante y, dado que en otras cerchas de la iglesia sí que hemos observado la presencia de insectos xilófagos aplicaríamos un tratamiento específico para dichos insectos de forma preventiva, realizando un mantenimiento cada cierto tiempo.

En caso de realizar refuerzos nos remitiríamos a la norma DBSE-M del CTE.

Anexo 3: Documentación

Consta de:

- FICHA CATASTRAL
- NORMAS SUBSIDIARIAS
- NOTA SIMPLE
- PLANO GEOLÓGICO
- PROPUESTA BIC



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

6446101XK1464N0001MT

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
CL IGLESIA 51	
16317 TEJADILLOS [CUENCA]	
USO PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Religioso	1900
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]
100,00000	447

PARCELA CATASTRAL

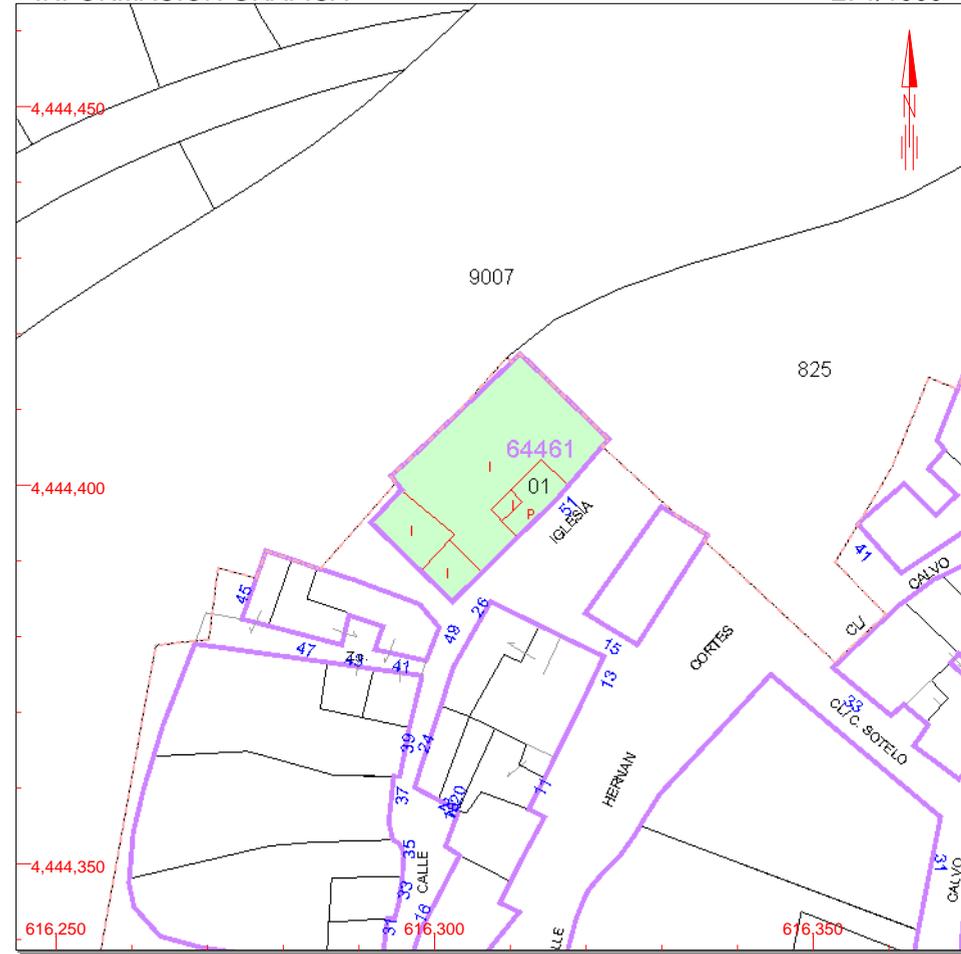
SITUACIÓN		
CL IGLESIA 51		
TEJADILLOS [CUENCA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m ²]	TIPO DE FINCA
447	495	Parcela construida sin división horizontal

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m ²
RELIGIOSO	E	00	01	417
RELIGIOSO	E	00	01	30

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/1000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

- 616,350 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Martes, 12 de Septiembre de 2017

del artículo 114 de la Ley del Suelo, texto refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1992, de 26 de junio; y de conformidad con la propuesta del Servicio de Urbanismo, la Comisión, por unanimidad, acuerda aprobar definitivamente el citado expediente."

Contra este acuerdo, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso ordinario, en el plazo de un mes contado a partir del día de su publicación en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha, ante el Consejero de Obras Públicas o, en su caso, ante la propia Comisión Provincial de Urbanismo.

Cuenca, 11 de enero de 1995

El Secretario de la
Comisión Provincial de Urbanismo
JOAQUIN ESTEBAN CAVA

NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL CON ÁMBITO PROVINCIAL PARA LA PROVINCIA DE CUENCA.

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES.

Sección 1.

Artículo 1.1.1.- Naturaleza y ámbito de aplicación.

Las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con ámbito provincial son el instrumento de ordenación integral a nivel provincial de carácter subsidiario municipal.

Establecen la normativa para la edificación y usos del suelo, en el Suelo Urbano, así como las medidas de protección para el Suelo No Urbanizable, aplicable a los municipios de la Provincia de Cuenca que carezcan de planeamiento propio.

Artículo 1.1.2.- Vigencia.

Las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con Ámbito Provincial entrarán en vigor al día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Castilla La Mancha.

Su período de vigencia, a nivel provincial, será indefinido, si bien podrán ser sustituidas por otras cuando las condiciones demográficas, sociales, económicas, etc varien respecto a las condiciones en que se han redactado éstas.

El período de vigencia para cada Municipio se extenderá hasta la Aprobación de una figura de Planeamiento específica para dicho

municipio, (Plan General, Normas Subsidiarias o Delimitación de Suelo Urbano con Ordenanzas).

Artículo 1.1.3.- Efectos.

La entrada en vigor de las NSPMAP, le confiere los siguientes efectos:

a) Ejecutividad.- Las NSPMAP serán inmediatamente ejecutivas una vez publicada su aprobación definitiva.

b) Publicidad.- Las NSPMAP serán públicas, lo que supone el derecho de cualquier persona a consultarlas e informarse en el Ayuntamiento respectivo.

c) Obligatoriedad.- Los particulares, al igual que la Administración quedarán obligados al cumplimiento de las disposiciones contenidas en las NSPMAP.

Artículo 1.1.4.- Interpretación.

La interpretación de las NSPMAP corresponde al Ayuntamiento respectivo, en el ejercicio de sus competencias urbanísticas, sin perjuicio de las facultades propias de la Comisión Provincial de Urbanismo, con arreglo a las Leyes vigentes, y de las funciones jurisdiccionales del Poder Judicial.

CAPÍTULO II. DIVISIÓN URBANÍSTICA Y RÉGIMEN GENERAL DEL SUELO.

Sección 1. División del Territorio.

Artículo 2.1.1.- Clasificación del suelo.

Se definen en este apartado las distintas Clases de Suelo, a las que se refieren las Ordenanzas y Normas Generales y que resultarán de aplicación directa, por las presentes Normas.

Artículo 2.1.2.- Suelo Urbano.

Se entiende como tal, aquel que está consolidado por la edificación, incluyendo los vacíos de suelo vacante que el desarrollo del núcleo ha dejado en su interior, así como la ampliación suficiente, en función del crecimiento y desarrollo existentes, que posibilitan el crecimiento armónico del mismo, con una mínima gestión del suelo y que tiene servicios urbanísticos.

En los municipios en que no está aprobada la Delimitación de Suelo Urbano, se considera Suelo Urbano a efectos de aplicación de la presente Normativa, el área encerrada por la Delimitación Catastral vigente aprobada por la Delegación Provincial de

Hacienda a efectos del Impuesto de Bienes Inmuebles (I.B.I., antes Contribución Territorial Urbana).

Artículo 2.1.3.- Suelo No Urbanizable.

Tendrá la consideración de Suelo No Urbanizable para cada municipio, todos los terrenos del Término Municipal no clasificados como Suelo Urbano.

Se han establecido los siguientes tipos:

a) Suelo No Urbanizable Común:

Es el suelo genérico constante en todo el término municipal, de cada uno de los municipios a los que son de aplicación estas Normas, no incluido en el Suelo Urbano ni en ninguna de las restantes categorías de Suelo No Urbanizable.

b) Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido:

Recoge las áreas del territorio de especial valor paisajístico, así como todas las zonas húmedas, vegas de los cauces fluviales, lagos y lagunas, áreas boscosas, zonas relevantes desde el punto de vista ecológico y zonas de valor arqueológico.

c) Suelo No Urbanizable de protección de vías de comunicación:

Recoge las áreas en torno a las vías de comunicación definidas en la Legislación Vigente sobre la materia.

d) Suelo No Urbanizable de protección de cauces y zonas húmedas:

Recoge las zonas del territorio afectadas por la Ley de Aguas.

e) Suelo No Urbanizable de protección de tendidos eléctricos:

Recoge las áreas en torno a los tendidos eléctricos definidas en la Legislación vigente sobre la materia.

Sección 2. Régimen del Suelo.

Artículo 2.2.1.- Régimen Jurídico.

1. Las facultades del derecho de propiedad sobre los terrenos se ejercerán dentro de los límites y con sujeción a los preceptos de la Ley del Suelo y Reglamentos y a las determinaciones que con carácter general se consignen en estas Normas.

2. El régimen jurídico aplicable a cada porción del territorio provincial vendrá

determinado por su clasificación y calificación urbanística y en su defecto por asimilación a alguna de las clases de suelo: urbano o no urbanizable.

3. Los diferentes regímenes de suelo según las circunstancias de ordenación de cada municipio de la provincia se señalan a continuación.

Artículo 2.2.2.- Municipios con Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano.

1. El territorio de los municipios que cuenten con Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano con ordenanzas, estará clasificado en Suelo Urbano y No Urbanizable, según las delimitaciones contenidas en los planos de clasificación correspondientes. El Suelo Urbano estará sujeto a la regulación y limitaciones que establece la Ley y las Ordenanzas de los respectivos Proyectos de Delimitación de Suelo Urbano. El Suelo No urbanizable estará sujeto a las limitaciones y regulación que establece la Ley y las que se contienen en las presentes Normas Subsidiarias Municipales de Ámbito Provincial.

2. El territorio de los municipios que cuenten con Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano sin ordenanzas estará clasificado en Suelo Urbano y No Urbanizable, según las delimitaciones contenidas en los planos de clasificación correspondientes. Ambas clases de suelo estarán sujetas a las limitaciones y regulaciones que establece la Ley y a las que se contienen en las presentes Normas Subsidiarias Municipales de Ámbito Provincial.

Artículo 2.2.3.- Municipios sin Planeamiento.

El territorio de los municipios que no cuentan con ningún instrumento clasificatorio, y en tanto no se aprueben sus respectivos Proyectos de Delimitación de suelo Urbano, se clasificará de acuerdo con las determinaciones de estas Normas en Suelo Urbano y Suelo No Urbanizable, estando sujeto en cada caso a la regulación y limitaciones generales de protección, urbanización y edificaciones que se establecen en estas Normas.

Artículo 2.2.4.- Régimen del Suelo Urbano.

1. El suelo urbano, además de las limitaciones específicas que le imponga el planeamiento, estará sujeto a la de no poder ser edificado hasta que la respectiva parcela mereciese la calificación de solar, salvo que se asegure la

ejecución simultánea de la urbanización y de la edificación mediante las garantías que se determinan en el artículo 40 del Reglamento de Gestión Urbanística.

2. Sin embargo, podrán autorizarse construcciones destinadas a fines industriales, en las zonas permitidas, cuando la seguridad, salubridad y no contaminación quedasen suficientemente atendidas y el propietario asumiera las obligaciones establecidas en el párrafo primero del apartado siguiente mediante inscripción en el Registro de la Propiedad.

3. Los propietarios de suelo urbano deberán:

a) Ceder gratuitamente a los ayuntamientos respectivos los terrenos destinados a viales, parques, jardines públicos y centros de Educación General Básica.

b) Costear la urbanización.

4. El reparto equitativo de las cargas que se deriven de la aplicación de este artículo se efectuará a través de las reparcelaciones que procedan, conforme a lo establecido en la legislación vigente.

5. La ordenación del uso de los terrenos y construcciones no conferirá derecho a los propietarios a exigir indemnizaciones, por implicar meras limitaciones y deberes que definen el contenido normal de la propiedad según su calificación urbanística.

Artículo 2.2.5.- Régimen del Suelo No Urbanizable.

1. El Suelo No Urbanizable estará sujeto a las limitaciones que se disponen, para cada tipo en función de su naturaleza y destino.

2. Cualquiera que sea su categoría, el suelo no urbanizable carece de aprovechamiento urbanístico. Las limitaciones a la edificación, al uso y a las transformaciones que sobre él impusieran estas Normas o las que se dedujeran por aplicación posterior de las mismas, no darán derecho a ningún indemnización, siempre que tales limitaciones no afectasen al valor inicial que posee por el rendimiento rústico que les es propio por su explotación efectiva.

3. Cuando se produjeran descubrimientos arqueológicos, paleontológicos, mineralógicos, históricos u otros geológicos o culturales, los terrenos afectados quedarán automáticamente

sujetos a la suspensión cautelar de las autorizaciones, licencias y permisos para intervenir sobre ellos. Dichos descubrimientos deberán ser puestos inmediatamente en conocimiento de las Entidades u Organismos competentes para su comprobación, protección y explotación.

CAPÍTULO III. CONDICIONES GENERALES DE LA EDIFICACIÓN.

Sección 1. Definiciones.

Artículo 3.1.1.- Parcela neta.

Trozo de terreno, apto o no para la edificación según la ordenación que le sea de aplicación, en el que están excluidos los espacios libres y zonas verdes de uso público.

Artículo 3.1.2.- Parcela mínima.

Es la menor parcela admisible a efectos de parcelación y edificación en su caso.

Artículo 3.1.3.- Linde o linderos.

Lineas que señalan los límites de una parcela.

Testero: En las parcelas que dan a una calle, el lindero opuesto a esta.

Artículo 3.1.4.- Alineaciones de calles.

Lineas que señalan el límite entre los espacios públicos de superficie y espacios libres en general, y las parcelas, sean o no solares, ya sean estas pertenecientes a personas o entidades públicas o privadas.

Artículo 3.1.5.- Rasantes actuales.

Son las cotas o alturas sobre el nivel medio del mar en Alicante, de los perfiles longitudinales de las vías existentes.

Artículo 3.1.6.- Alineaciones oficiales.

En general serán las existentes si bien en casos particulares y con el fin de eliminar salientes, retranqueos, etc. o para corregir alineaciones generales de calles o establecimientos de chafalanes serán las que el Ayuntamiento establezca.

Artículo 3.1.7.- Rasantes oficiales.

Son las cotas de los perfiles longitudinales de las vías, plazas o paseos peatonales, que se prevean en los proyectos de urbanización correspondientes y que, en general, deben adaptarse a las existentes. Las rasante oficial en

Sección 2. Condiciones Generales de Edificación.

Artículo 3.2.1.- Tipos de Obras.

Las obras de edificación se integran en los siguientes grupos:

a) Obras en los edificios

Son aquellas que se efectúan en el interior del edificio o en sus fachadas exteriores, y pueden ser:

- Rehabilitación
- Consolidación o reparación
- Conservación o mantenimiento
- Acondicionamiento

b) Obras de demolición

Según supongan o no la total desaparición de lo edificado se considerarán:

- Demolición Total
- Demolición Parcial

c) Obras de nueva edificación

- Obras de nueva planta
- Obras de ampliación

Artículo 3.2.2.- Capacidad de edificar.

La capacidad de edificar en un terreno estará sujeta al cumplimiento de las condiciones y limitaciones impuestas en cada caso por la clase de suelo y por el resto de condiciones contenidas en estas Normas.

Artículo 3.2.3.- Obras en edificios fuera de ordenación.

Se estará a lo dispuesto en el artículo 137 de la Ley del Suelo con la salvedad de que si se trata de industrias legalmente instaladas se permite su ampliación hasta un 50% de la superficie construida, siempre que tanto la construcción existente como la nueva ampliación sean acordes con el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas; y que no esté prevista la expropiación o demolición de la finca en el plazo de quince años, a contar de la fecha en que se pretendiese realizarlas.

No se permitirá dicha ampliación sobre terrenos adquiridos con posterioridad a la aprobación de esta Normativa ni para su utilización como espacios abiertos o de almacenamiento.

CAPÍTULO IV. CONDICIONES GENERALES DE LOS USOS.

Sección 1. Determinaciones generales.

Artículo 4.1.1.- Condiciones generales de los usos.

Las condiciones generales de los usos son aquellas a las que han de sujetarse las diferentes actividades para poder ser desarrolladas en los lugares que para ellas se dispone en las NSP-MAP o en el planeamiento que las desarrolle.

Artículo 4.1.2.- Aplicación.

1.- Las condiciones generales de los usos edificables serán de aplicación en la forma y circunstancias que para cada uno de ellos se establece.

2.- Además de las condiciones generales que se señalan para cada uso, deberán cumplir, si procede, las generales de la edificación y de su entorno y cuantas se deriven de la regulación que corresponda a la zona en que se encuentre.

3.- No serán de aplicación a los usos existentes, salvo que en ellos se hagan obras que afectasen a los elementos o parámetros que particularmente se regulan en este título.

4.- En todo caso deberán satisfacer la normativa supra municipal que les fuera de aplicación.

Artículo 4.1.3.- Destino de los usos.

1.- Los espacios edificables podrán ser destinados a los siguientes usos:

- a) Residencial
- b) Industrial
- c) Servicios Terciarios
- d) Dotacional

2.- Los espacios no edificables podrán ser utilizados para los siguientes usos:

- a) Dotación para el transporte y las comunicaciones
- b) Dotación de parques y jardines públicos
- c) Dotación de servicios infraestructurales

Artículo 4.1.4.- Actividades permisibles.

Solamente podrán instalarse en los suelos urbanos las actividades que por su propia naturaleza o por aplicación de las medidas correctoras adecuadas, resultasen inocuas según lo dispuesto en el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, y cumplan la legislación vigente sobre la materia.

En el caso de instalaciones ganaderas, existentes con anterioridad a la entrada en vigor de esta normativa, se estará a lo dispuesto por el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas (Decreto 2414/1961, de la Presidencia del Gobierno de 30 de Noviembre), así como a sus Instrucciones Complementarias (Orden del Ministerio de la Gobernación de 15 de Marzo de 1963), excepto en lo especificado en el artículo 13 que queda modificado, dentro del ámbito de aplicación de esta Normativa, como sigue: Se establece la prohibición de existencia de vaquerías, establos, cuadras y corrales de ganado y aves dentro del núcleo urbano de las localidades de más de 2.000 habitantes.

Sección 2. Uso Residencial.

Artículo 4.2.1.- Uso Residencial.

Es uso residencial el que sirve para proporcionar alojamiento permanente a las personas. Se distinguen:

A) Viviendas: cuando la residencia se destina al alojamiento de personas que configuran un núcleo con los comportamientos habituales de las familias, tengan o no relación de parentesco.

Según su organización en la parcela se distinguen 2 clases:

1) Vivienda en edificación unifamiliar, cuando en la unidad parcelaria se edifica una sola vivienda.

2) Vivienda en edificación colectiva, cuando en cada ud. parcelaria se edifican más de una vivienda, agrupadas con acceso común en condiciones tales que les fuera, o pudiera ser de aplicación la Ley de Propiedad Horizontal.

Según su régimen jurídico se distinguen:

3) Vivienda de Protección Oficial

4) Vivienda libre.

B) Residencia comunitaria, cuando la residencia esté destinada al alojamiento estable de personas que no configuran núcleo que pudiera ser considerado como familia, incluidas las casas de huéspedes.

Artículo 4.2.2.- Condiciones de la vivienda familiar.

1) Todas las viviendas de nueva edificación deberán ser exteriores, para lo cual todas las piezas habitables

salas de reunión.

Cualquier instalación de Sala de reunión se adaptará a la Normativa vigente sobre la materia, especialmente al Reglamento de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, así como a la Norma Básica de la Edificación sobre condiciones de Protección contra Incendios en los edificios, NBE - CPI - 91.

Como características generales más importantes se han extractado las siguientes:

1.- Cumplirán las condiciones de uso comercial y las establecidas en el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

Sección 5. Uso dotacional.

Artículo 4.5.1.- Uso Dotacional.

Es uso dotacional el que sirve para proveer a los ciudadanos del equipamiento que haga posible su educación, su enriquecimiento cultural, su salud, y en fin su bienestar. Además de proporcionarles los servicios propios de la vida en la ciudad, tanto de carácter administrativo como de abastecimiento o infraestructurales:

Se distinguen los siguientes grupos y subgrupos:

A) EQUIPAMIENTO, cuando la dotación se destina a proveer alguna de las siguientes prestaciones sociales:

a- Educación, guarderías, academias e investigación.

b- Cultura, bibliotecas, museos, salas de exposición, etc.

c- Ocio y recreo, teatro, cine, espectáculos deportivos, circo, zoológicos, etc..

d- Salud. Asistencia médica y servicios quirúrgicos, en ambulatorio o con

hospitalización. Se excluyen los prestados en despacho profesional.

e- Bienestar social. Servicios sociales.

f- Deporte.

g- Religioso.

B) SERVICIOS URBANOS, cuando la dotación se destina a la provisión de alguno de los siguientes servicios:

a- Mercados de abastos y centros de comercio básico.

b- Servicios de la Administración.

c- Otros servicios urbanos: Policía, bomberos, etc. y todas las instalaciones para la provisión de servicios a los ciudadanos, incluyendo los surtidores de combustible para vehículos.

d- Defensa. Acuartelamiento de los cuerpos armados.

e- Cementerio.

C) SERVICIOS INFRAESTRUCTURALES, cuando la dotación se destina a la provisión de servicios vinculados a las infraestructuras tales como suministro de agua, saneamiento, energía eléctrica, telefonía, etc.

Artículo 4.5.2.- Compatibilidad de usos dotacionales.

En las parcelas calificadas para Usos Dotacionales, además del uso predominante se podrá disponer cualquier otro que coadyuve a los fines dotacionales previstos con limitación en el uso residencial, que solamente podrá disponer para la vivienda familiar de quien custodie la instalación o residencia comunitaria para albergar a los agentes del servicio.

Artículo 4.5.3.- Condiciones particulares de los usos dotacionales.

Las Condiciones Particulares para

cada uno de los Usos Dotacionales referenciados serán las que indique la Normativa vigente específica de aplicación en cada caso.

Desde el punto de vista de Condiciones de Volumen y Estética, serán libres, con las únicas limitaciones de mantener una altura máxima de tres (3) plantas, y adaptarse al entorno en el caso de existencia en el mismo de edificaciones singulares monumentales (catalogadas).

CAPÍTULO V. CONDICIONES GENERALES DE VOLUMEN.

Sección 1. Generalidades.

Artículo 5.1.1.- Generalidades.

Estas condiciones establecen las limitaciones a que han de sujetarse todas las dimensiones de cualquier edificio, así como la forma de medirla y aplicarla.

En cualquier caso estas determinaciones estarán sujetas a las particularidades que, para cada caso concreto, se establezcan en esta Normativa.

Artículo 5.1.2.- Alturas de la Edificación.

Las alturas que en cada caso se permiten quedan especificadas en las Condiciones Particulares.

En el cómputo de alturas por número de plantas se consideran plantas, y por tanto computan, tanto la planta baja, como las plantas de piso aunque puedan estar retranqueadas sobre la anterior o sean tipo ático y las plantas de semisótano, cuando sobresalgan sobre la rasante del terreno o calle, más de 1,00 metros.

La relación entre número de plantas y altura en metros es como sigue:

3 Plantas	9,50 metros
2 Plantas	6,80 metros
1 Planta	4,10 metros

Para cuerpos volados cerrados se establece que la longitud máxima de estos no sobrepase el 50% de la longitud total de la fachada a dicha calle.

Se prohíben los vuelos cerrados en calles de menos de 6,00 m de ancho.

Los aleros de las edificaciones tendrán un vuelo máximo de 0,50 metros en calles iguales o inferiores a 8,00 metros y de 0,90 metros en calles de ancho superior a 8,00 metros.

Sección 2. Condiciones de habitabilidad.

Artículo 5.2.1.- Programa Mínimo para Viviendas.

Se entiende como vivienda mínima, la que está compuesta por una habitación capaz para estar, comer y cocinar, un dormitorio y un cuarto de aseo, compuesto de baño, lavabo e inodoro, de acuerdo con la Normativa Vigente aplicable a Viviendas de Protección Oficial (Orden de 21 de Febrero de 1981 del MOPU), que se hace extensiva a todo el ámbito de aplicación de estas Normas.

La superficie útil mínima no será inferior a 40 m².

Artículo 5.2.2.- Iluminación y ventilación.

Toda pieza habitable tendrá iluminación y ventilación directa del exterior por medio de un hueco de superficie no inferior a un décimo de la superficie de la estancia a la que sirva.

La superficie real de ventilación podrá reducirse a un tercio de la iluminación.

Se consideran piezas habitables a estos efectos las destinadas a permanencia continua de personas, como estares, dormitorios, comedores, cocinas, despachos, etc., excluyéndose por tanto, vestíbulos, pasillos, baños, aseos, roperos, almacenes, etc.

Se garantizan un renovación de aire de 30 m³/persona y hora.

Artículo 5.2.3.- Instalaciones Mínimas.

Serán obligatorias las siguientes instalaciones:

- Eléctrica de uso doméstico.
- Suministro de agua corriente.
- Evacuación de aguas residuales.

Estas instalaciones se realizarán de acuerdo con la normativa correspondiente.

Se prohíbe todo tipo de pozo negro o fosa séptica dentro del casco urbano delimitado.

Artículo 5.2.4.- Otras Instalaciones.

Respecto al resto de las instalaciones posibles: aparatos, elevadores, calefacción, acondicionamiento de aire, agua caliente, gas, teléfono, antenas colectivas de televisión, etc., estas deberán cumplir con la normativa vigente y no podrán constituir peligro ni originar molestias a los vecinos.

Respecto a aparatos elevadores, serán obligatorios para edificios en los que alguna de sus plantas esté a más de 10,75 m de la acera en el eje del portal. Los desembarcos no podrán ser a vestíbulos cerrados de exclusiva distribución para vivienda, debiendo comunicar con escaleras y cumpliendo en estos aspectos con la normativa vigente de prevención de incendios.

En edificios de viviendas colectivas será obligatorio un local para cubos de basura de sus ocupantes, este cuarto tendrá fácil acceso y cumplirá con la normativa vigente sobre la materia. Además dispondrá de buzones para la correspondencia, de antena colectiva para T.V. y radio F.M. y de un sistema de telefonía canalizado. Todo ello de acuerdo con la normativa vigente para cada materia.

Artículo 5.2.5.- Aislamiento e impermeabilidad de las edificaciones.

En todo edificio se asegurará el aislamiento térmico (debiendo cumplir la vigente norma NBE - CT- 79 de Real Decreto 2429/79 de 6 de Julio), el aislamiento contra la humedad, contra el fuego (NBE - CPI - 91) y acústico (NBE - CA - 81).

Artículo 5.2.6.- Escaleras.

Se tendrán en cuenta las siguientes dimensiones mínimas para escaleras de viviendas colectivas:

Huella	0,27 m mínimo
Contrahuella o tabica	0,19 m máximo
Ancho libre entre parámetros opuestos.....	2,00 m mínimo
Ancho de las mesetas intermedias con acceso a locales	1,20 m mínimo
Distancia entre el borde del peldaño y la puerta más próxima..	0,25 m mínimo
Ancho libre del tiro de escaleras	1,00 m mínimo
Altura del pasamanos	0,90 m mínimo

En edificios de vivienda colectiva no se

permiten los descansillos partidos ni escaleras compensadas.

En el caso de escaleras circulares la huella será como mínimo de 0,25 m. medida a 0,40 m. del borde interior.

Para edificios de vivienda colectiva de más de tres plantas, las escaleras deberán, en cada planta, estar iluminadas y ventiladas de forma natural directa al exterior mediante un hueco de al menos 1,00 m² de superficie, pudiendo exceptuarse la planta baja cuando sea comercial.

En edificios de vivienda colectiva de hasta tres plantas se admite la iluminación mediante lucernarios de superficie total igual o mayor al 50% de la superficie de la caja de escaleras. En estos casos quedará un hueco libre en toda la altura de al menos 1,00 m² de superficie en planta.

Artículo 5.2.7.- Portales.

Los portales desde el hueco de entrada hasta la escalera principal o el ascensor si lo hubiera tendrá un ancho mínimo de 2,00 m. El hueco de entrada al portal será al menos de 1,30 m.

Sección 3. Condiciones estéticas.

Artículo 5.3.1.- Definición.

Condiciones Estéticas son las que se imponen a la edificación y demás actos de incidencia urbana, con el propósito de obtener los mejores resultados en la imagen del núcleo urbano.

Artículo 5.3.2.- Aplicación.

Las condiciones que se señalan para la estética del núcleo urbano son de aplicación a todas las actuaciones sujetas a licencia municipal. El Ayuntamiento, en todo caso, podrá requerir a la propiedad de los bienes urbanos para que ejecute las acciones necesarias para ajustarse a las condiciones que se señalan en estas Normas. La regulación de las condiciones estéticas se realiza en las presentes Condiciones Generales y en la normativa de las zonas.

Artículo 5.3.3.- Salvaguarda de la estética urbana.

1. La defensa de la imagen urbana y el fomento de su valoración y mejora, tanto en lo que se refiere a los edificios, en conjuntos o individualmente, así como a las áreas no edificadas, corresponde al Ayuntamiento, de acuerdo con las directrices de la Comisión del Patrimonio, por lo que

cualquier actuación que pudiera afectar a la percepción del Núcleo Urbano, deberá ajustarse al criterio que, al respecto, mantenga el Ayuntamiento.

2.- El Ayuntamiento podrá denegar o condicionar cualquier actuación que resulte antiestética, inconveniente, o lesiva para la imagen del Núcleo Urbano. El condicionamiento de la actuación podrá estar referido al uso, las dimensiones del edificio, las características de las fachadas, de las cubiertas, de los huecos, la composición, los materiales empleados y el modo en que se utilicen, su calidad o su color, la vegetación en sus especies y su porte, y, en general a cualquier elemento que configure la imagen del Núcleo Urbano.

Sección 4. Edificios o Conjuntos Histórico Artísticos.

Artículo 5.4.1.- Edificios o Conjuntos Histórico- Artísticos.

Los edificios o conjuntos que estén declarados monumentos o conjunto histórico artístico y sus zonas de influencia, así como aquellos que figuren en los Catálogos o Inventarios del Ministerio de Cultura y/o de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, estarán sujetos a la Ley y Reglamento de Conservación del Patrimonio Histórico- Artístico y demás disposiciones legales vigentes sobre la materia. Ley 4/1990, de 25 de Mayo del Patrimonio Histórico de Castilla La Mancha.

Hay que especificar también que según la vigente Ley del Suelo, los edificios Catalogados como a conservar crean una zona de influencia en torno a ellos donde las edificaciones nuevas que se hagan deben armonizar con el mismo.

Los edificios o conjuntos definidos son los declarados como Bienes de Interés Cultural que se encuentran dentro del Catálogo de Edificios y Conjuntos a Conservar de la provincia de Cuenca del Ministerio de Cultura y/o de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Los proyectos de obras a realizarse en dichos edificios o sus entornos antes definidos, habrán de ser informados previamente a la concesión de la Licencia municipal por la Comisión Provincial del Patrimonio.

En el caso de edificios o conjuntos que sin estar declarados monumento o conjunto histórico artístico o sin figurar en los Catálogos antes citados, tengan

cierto valor típico o histórico propio o en relación con el conjunto, se tendrán en cuenta, por el Ayuntamiento, las siguientes recomendaciones:

a) Las nuevas construcciones se ejecutaran respetando las características generales de la edificación tradicional en el conjunto arquitectónico en que estas se encuentren.

b) Si se trata de obras de reforma se realizarán procurando conservar en su lugar todos los elementos arquitectónicos que den carácter al edificio, devolviéndole su aspecto originario, cuando este hubiera sido modificado en anteriores reformas.

c) Cuando se trate de un edificio que se estime tenga cierto carácter típico, el Ayuntamiento, antes de conceder la licencia deberá pedir informe a la Comisión del Patrimonio.

d) Se procurará que las alturas no superen las preexistentes y se mantenga el carácter ambiental del conjunto.

CAPÍTULO VI. NORMAS ESPECÍFICAS PARA SUELO URBANO.

Sección 1. Generalidades.

Artículo 6.1.1.- Aplicación.

Estas Ordenanzas desarrollan y concretan los aspectos sobre uso, volumen y condiciones estéticas contemplados en la Normativa General anteriormente expuesta, válida para todo tipo de construcciones dentro de los núcleos urbanos (Suelo Urbano).

La edificación situada fuera del Suelo Urbano, al cual nos venimos refiriendo, se regirá por la Normativa correspondiente al Suelo No Urbanizable.

Se expresan a continuación las condiciones de suelo, uso, volumen, higiénicas y estéticas, a aplicar en la edificación en Suelo Urbano, particularmente en cada una de las Comarcas Naturales Homogéneas que integran la Provincia de Cuenca, incluyendo en la Mancha a la Manchuela, a los efectos urbanísticos, a saber:

- 1 - La Alcarria
- 2 - La Mancha
- 3 - Sierra

Las presentes Ordenanzas serán de aplicación en los grupos de municipios siguientes:

a) Municipios Sin Planeamiento a la

entrada en vigor de las presentes N.S.P.M.A.P. que en relación anexa se indican, agrupados en las tres comarcas naturales ya definidas de Alcarria, Mancha y Sierra, con expresión de su población.

b) Municipios con Delimitación de Suelo aprobada sin Ordenanzas.

c) Municipios con Delimitación de Suelo aprobadas con Ordenanzas para el Suelo Urbano, para todo lo relacionado con el Suelo No Urbanizable.

Artículo 6.1.2.- Criterios de la Delimitación de Suelo Urbano.

La Ley del Suelo impone el que a través de todos los instrumentos de planeamiento se garantice que no han de surgir Núcleos de Población en Suelo No Urbanizable y que las extensiones típicamente urbanas, los clásicos ensanches, se realicen a través de Planes Parciales, en suelos clasificados previamente como Urbanizables. Pero se presenta en los municipios de aplicación de las presentes Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con Ámbito Provincial otra opción que deber ser analizada, si, en el entorno inmediato de los núcleos existentes, se permitiera la edificación de un número prudente de nuevas construcciones, aumentando simplemente el ya existente, sin crear un Núcleo de Población, situación radicalmente diferente.

Para que este tipo de actuación no sea un simple proceso de ensanche no planeado y por tanto rechazable debería cumplir un conjunto muy claro de condiciones:

a) La magnitud de la actuación posible habrá de ser muy poco significativa con respecto al núcleo existente.

b) No deberá crear nuevas obligaciones urbanísticas al Ayuntamiento, ni de ampliación, ni de conexión con los ya existentes. La dotación de servicios en estos casos serán obligatoriamente a cargo de la parte promotora de tal ampliación del Núcleo Urbano.

c) Tales actuaciones, en el supuesto de su promoción y ejecución, deben ponerse en conocimiento de la Comisión Provincial de Urbanismo, a fin de que pueda regularlas y asumirlas en su caso.

En cuanto a la consolidación de la edificación habrán de tenerse en cuenta las tipologías de edificación que caracterizan el Suelo Urbano, considerando

como edificación existente la dedicada al uso residencial y posibles edificaciones complementarias.

La delimitación así efectuada será, por tanto, congruente con el carácter concentrado (Serranía), o más abierto como corresponde a las tipologías de Núcleos Urbanos de la Alcarria y La Mancha.

Las áreas así delimitadas incluirán solamente aquellos vacíos o zonas limitrofes a los Núcleos Urbanos existentes cuya determinación, de alineaciones y rasantes sea inmediata.

Para la obtención de los sistemas generales se recurrirá a la cesión libre y gratuita de los mismos por parte de los particulares como norma general, pudiendo establecerse en casos particulares y cuando la situación así lo aconseje convenios para su obtención o incluso permutas o compra-ventas.

Sección 2. Normas específicas para municipios de La Alcarria.

Artículo 6.2.2.- Condiciones de uso

Uso característico:

Residencial en todas sus categorías.

- Unifamiliar
- Multifamiliar

Usos compatibles:

- Terciario: En situación de planta baja y en edificio de uso exclusivo con las limitaciones que establezca la normativa vigente sobre actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.

- Industrial: Únicamente talleres familiares, talleres artesanos y pequeñas industrias de transformación en situación de planta baja e inferiores a la baja, con las siguientes características:

Potencia máxima instalada 25 CV
Nivel de ruido 30 dB

En situación de edificio de uso exclusivo con las siguientes limitaciones:

Potencia máxima instalada 50 CV
Nivel de ruido 45 dB

- Dotacional: En cualquier situación.

Usos prohibidos:

Los no incluidos como características y compatibles, además de los calificados como molestos, insalubres, nocivos y peligrosos.

Artículo 6.2.2.- Condiciones de suelo.

Parcela mínima:

Se entiende por parcela mínima aquella que es capaz de acoger en planta, cumpliendo las restantes condiciones particulares, una vivienda que cumpla el programa y superficie establecido para la vivienda mínima en estas Normas.

A efectos de reparcelaciones, parcelaciones y segregaciones de parcelas, las unidades resultantes deberán cumplir las siguientes condiciones:

1.- La superficie de la parcela será igual o superior a 90 metros cuadrados.

2.- El lindero frontal de la parcela tendrá una dimensión mayor o igual a 4,50 m.

3.- La forma de la parcela permitirá la inscripción de un círculo de 4,50 metros de diámetro.

Se exceptúan las parcelas que se destinen a usos dotacionales e infraestructurales para las cuales no se establecen condiciones.

Separación de linderos:

La edificación deberá construirse con la línea de fachada sobre la alineación exterior.

El Propietario de una nueva edificación garantizará el correcto tratamiento de las medianerías que pudieran crearse en la edificación colindante.

En caso de edificación abierta o aislada, se mantendrá una separación mínima de 3 metros a los linderos.

Ocupación:

Se permite una ocupación máxima del 100%, bien entendido que simultáneamente se deberán cumplir el resto de condiciones generales, particulares, higiénicas, estéticas, etc.

Fondo máximo edificable:

Se establece un fondo máximo edificable de 25,00 m.

Artículo 6.2.3.- Condiciones de Volumen.

Altura:

Se autoriza un altura máxima que alcance la media de los edificios ya construidos en ese tramo de calle.

En calles sin edificaciones representativas o de nueva apertura, la altura máxima será de 3 plantas.

Se establece el límite máximo de tres plantas sobre rasante contando como tal aquellas que sobresalen de la rasante del terreno una altura superior a 1,0 metros.

Salientes y vuelos:

a) Se admite rebasar la alineación con balcones y miradores hasta un vuelo máximo de 0,80 metros si la calle es de 8,00 o más metros y de 0,40 metros si la calle tiene menos de 8,00 de ancho, sin rebasar en ningún caso el ancho de acera.

b) La altura libre mínima entre la cara inferior del forjado del cuerpo saliente y la rasante de la acera será de 3,00 metros

Cornisa y aleros:

El saliente máximo de cornisas y aleros, no rebasará la media de 0,90 metros en calle cuyo ancho sea igual o mayor a 8,00 metros y 0,50 metros en calles cuyo ancho sea menor de 8,00 metros.

Patios interiores:

Se permiten los patios interiores para ventilación e iluminación, que serán de dimensión mínima 3 x 3 metros.

Los patios medianeros podrán ser mancomunados. En este caso se hará escritura pública y se inscribirá en el Registro de la Propiedad.

Todos los patios deberán tener acceso.

Artículo 6.2.4.- Condiciones higiénicas.

Toda vivienda de nueva construcción serán exterior, entendiéndose como tal aquella que tenga, al menos alguna de sus piezas habitables con ventilación e iluminación directa a una vía pública.

Artículo 6.2.5.- Condiciones estéticas.

A los efectos de mantener las tipología e imágenes tradicionales así como en lo referente a materiales y acabados, se establecen como criterios de obligado cumplimiento el que las cubiertas sean inclinadas y las fachadas revocadas, buscando la adaptación formal y cromática de las nuevas edificaciones con el entorno existente, cuidándose especialmente la proporción de huecos, el material y color de las cubiertas

y de los elementos de carpintería y cerrajería.

Sección 3. Normas específicas para municipios de La Mancha

Artículo 6.3.1.- Condiciones de uso.

Uso característico:

Residencial en todas sus categorías.

- Unifamiliar
- Multifamiliar

Usos compatibles:

- Terciario: En situación de planta baja y en edificio de uso exclusivo con las limitaciones que establezca la normativa vigente sobre actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.

- Industrial: Únicamente talleres familiares, talleres artesanos y pequeñas industrias de transformación en situación de planta baja e inferiores a la baja, con las siguientes características:

Potencia máxima instalada 25 CV
 Nivel de ruido 30 dB
 En situación de edificio de uso exclusivo con las siguientes limitaciones:
 Potencia máxima instalada 50 CV
 Nivel de ruido 45 dB

- Dotacional: En cualquier situación.

Usos prohibidos:

Los no incluidos como características y compatibles, además de los calificados como molestos, insalubres, nocivos y peligrosos.

Artículo 6.3.2.- Condiciones de suelo.

Parcela mínima:

Se entiende por parcela mínima aquella que es capaz de acoger en planta, cumpliendo las restantes condiciones particulares, una vivienda que cumpla el programa y superficie establecido para la vivienda mínima en estas Normas.

A efectos de reparcelaciones, parcelaciones y segregaciones de parcelas, las unidades resultantes deberán cumplir las siguientes condiciones:

- 1.- La superficie de la parcela será igual o superior a 150 metros cuadrados.
- 2.- El lindero frontal de la parcela tendrá una dimensión mayor o igual a 12,00 m.
- 3.- La forma de la parcela permitirá la

inscripción de un círculo de 4,50 metros de diámetro.

Se exceptúan las parcelas que se destinen a usos dotacionales e infraestructurales para las cuales no se establecen condiciones.

Separación de linderos:

La edificación deberá construirse con la línea de fachada sobre la alineación exterior.

El Propietario de una nueva edificación garantizará el correcto tratamiento de las medianerías que pudieran crearse en la edificación colindante.

En caso de edificación abierta o aislada, se mantendrá una separación mínima de 3 metros a los linderos.

Ocupación:

Se permite una ocupación máxima del 100%, bien entendido que simultáneamente se deberán cumplir el resto de condiciones generales, particulares, higiénicas, estéticas, etc.

Fondo máximo edificable:

Se establece un fondo máxima edificable de 25,00 m.

Artículo 6.3.3.- Condiciones de Volumen.

Altura:

Se autoriza una altura máxima que alcance la media de los edificios ya construidos en ese tramo de calle.

En calles sin edificaciones representativas o de nueva apertura, la altura máxima será de 3 plantas.

Se establece el límite máximo de tres plantas sobre rasante contando como tal aquellas que sobresalen de la rasante del terreno una altura superior a 1,0 metros.

Salientes y vuelos:

a) Se admite rebasar la alineación con balcones y miradores hasta un vuelo máximo de 0,80 metros si la calle es de 8,00 o más metros y de 0,40 metros si la calle tiene menos de 8,00 de ancho, sin rebasar en ningún caso el ancho de acera.

b) La altura libre mínima entre la cara inferior del forjado del cuerpo saliente y la rasante de la acera será de 3,00 metros

Cornisa y aleros:

El saliente máximo de cornisas y aleros, no rebasará la media de 0,90 metros en calle cuyo ancho sea igual o mayor a 8,00 metros y 0,50 metros en calles cuyo ancho sea menor de 8,00 metros.

Patios interiores:

Se permiten los patios interiores para ventilación e iluminación, que serán de dimensión mínima 3 x 3 metros.

Los patios medianeros podrán ser mancomunados. En este caso se hará escritura pública y se inscribirá en el Registro de la Propiedad.

Todos los patios deberán tener acceso.

Artículo 6.3.4.- Condiciones higiénicas.

Toda vivienda de nueva construcción serán exterior, entendiéndose como tal aquella que tenga, al menos alguna de sus piezas habitables con ventilación e iluminación directa a una vía pública.

Artículo 6.3.5.- Condiciones estéticas.

A los efectos de mantener la tipología e imágenes tradicionales así como en lo referente a materiales y acabados, se establecen como criterios de obligado cumplimiento el que las cubiertas sean inclinadas y las fachadas revocadas, buscando la adaptación formal y cromática de las nuevas edificaciones con el entorno existente, cuidándose especialmente la proporción de huecos, el material y color de las cubiertas y de los elementos de carpintería y cerrajería.

Sección 4. Normas específicas para municipios de La Serranía.

Artículo 6.4.1.- Condiciones de uso.

Uso característico:

Residencial en todas sus categorías.

- Unifamiliar
- Multifamiliar

Usos compatibles:

- Terciario: En situación de planta baja y en edificio de uso exclusivo con las limitaciones que establezca la normativa vigente sobre actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.

- Industrial: Únicamente talleres familiares, talleres artesanos y pequeñas industrias de transformación en situación de planta baja e inferiores a la

baja, con las siguientes características:

Potencia máxima instalada 25 CV
Nivel de ruido 30 dB

En situación de edificio de uso exclusivo con las siguientes limitaciones:

Potencia máxima instalada 50 CV
Nivel de ruido 45 dB

- Dotacional: En cualquier situación.

Usos prohibidos:

Los no incluidos como características y compatibles, además de los calificados como molestos, insalubres, nocivos y peligrosos.

Artículo 6.4.2.- Condiciones de suelo.

Parcela mínima:

Se entiende por parcela mínima aquella que es capaz de acoger en planta, cumpliendo las restantes condiciones particulares, una vivienda que cumpla el programa y superficie establecido para la vivienda mínima.

A efectos de reparcelaciones, parcelaciones y segregaciones de parcelas, las unidades resultantes deberán cumplir las siguientes condiciones:

1.- La superficie de la parcela será igual o superior a 50 metros cuadrados.

2.- El lindero frontal de la parcela tendrá una dimensión mayor o igual a 4,50 m.

3.- La forma de la parcela permitirá la inscripción de un círculo de 4,50 metros de diámetro.

Se exceptúan las parcelas que se destinen a usos dotacionales e infraestructurales para las cuales no se establecen condiciones.

Separación de linderos:

La edificación deberá construirse con la línea de fachada sobre la alineación exterior.

El Propietario de una nueva edificación garantizará el correcto tratamiento de las medianerías que pudieran crearse en la edificación colindante.

En caso de edificación abierta o aislada, se mantendrá una separación mínima de 3 metros a los linderos.

Ocupación:

Se permite una ocupación máxima del

100%, bien entendido que simultáneamente se deberán cumplir el resto de condiciones generales, particulares, higiénicas, estéticas, etc.

Fondo máximo edificable:

Se establece un fondo máximo edificable de 25,00 m.

Artículo 6.4.3.- Condiciones de Volumen.

Altura:

Se autoriza un altura máxima que alcance la media de los edificios ya construidos en ese tramo de calle.

En calles sin edificaciones representativas o de nueva apertura, la altura máxima será de 3 plantas.

Se establece el límite máximo de tres plantas sobre rasante contando como tal aquellas que sobresalen de la rasante del terreno una altura superior a 1,0 metros.

Salientes y vuelos:

a) Se admite rebasar la alineación con balcones y miradores hasta un vuelo máximo de 0,80 metros si la calle es de 8,00 o más metros y de 0,40 metros si la calle tiene menos de 8,00 de ancho, sin rebasar en ningún caso el ancho de acera.

b) La altura libre mínima entre la cara inferior del forjado del cuerpo saliente y la rasante de la acera será de 3,00 metros

Cornisa y aleros:

El saliente máximo de cornisas y aleros, no rebasará la media de 0,90 metros en calle cuyo ancho sea igual o mayor a 8,00 metros y 0,50 metros en calles cuyo ancho sea menor de 8,00 metros.

Patios interiores:

Se permiten los patios interiores para ventilación e iluminación, que serán de dimensión mínima 3 x 3 metros.

Los patios medianeros podrán ser mancomunados. En este caso se hará escritura pública y se inscribirá en el Registro de la Propiedad.

Todos los patios deberán tener acceso.

Artículo 6.4.4.- Condiciones higiénicas.

Toda vivienda de nueva construcción serán exterior, entendiéndose como tal

aquella que tenga, al menos alguna de sus piezas habitables con ventilación e iluminación directa a una vía pública.

Artículo 6.4.5.- Condiciones estéticas

A los efectos de mantener la tipología e imágenes tradicionales así como en lo referente a materiales y acabados, se establecen como criterios de obligado cumplimiento el que las cubiertas sean inclinadas y las fachadas revocadas, buscando la adaptación formal y cromática de las nuevas edificaciones con el entorno existente, cuidándose especialmente la proporción de huecos, el material y color de las cubiertas y de los elementos de carpintería y cerrajería.

CAPITULO VII. NORMAS ESPECIFICAS PARA SUELO NO URBANIZABLE.

Sección 1.- Generalidades.

Artículo 7.1.1.- Condiciones para Suelo No Urbanizable

Constituyen el Suelo No Urbanizable (SNU), aquellas áreas del territorio municipal no incluidas en el suelo Urbano (SU) y que por sus condiciones naturales, sus características ambientales o paisajísticas, su valor productivo agropecuario, su localización dentro del municipio o razones semejantes, deben ser mantenidas al margen de los procesos de urbanización.

Se subdivide en áreas que corresponden a regulaciones diferentes.

Cualquiera que sea su categoría, el Suelo No Urbanizable carece de aprovechamiento urbanístico. Deberá utilizarse de la forma que mejor corresponda a su naturaleza, con subordinación a las necesidades de la comunidad.

Artículo 7.1.2.- Parcelaciones Rústicas

En suelo no urbanizable, solo podrán realizarse parcelaciones rústicas. Dichas parcelaciones se ajustarán a lo dispuesto en la legislación agraria, a lo previsto en la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, y a las restantes disposiciones aplicables.

Salvo lo especialmente dispuesto por las presentes Normas, no cabrá autorizar ni podrá ejecutarse parcelaciones rústicas por debajo de la Unidad Mínima de Cultivo prevista en la legislación agraria o en estas Normas, ni la segregación de fincas de superficie

073	Masegosa	Sierra
074	Mira	Sierra
075	Monreal del Llano	Mancha
076	Montalbanejo	Mancha
077	Monteagudo de las Salinas	Sierra
078	Mota de Altarejos	Sierra
079	Moya	Sierra
080	Narboneta	Sierra
081	Olivares del Júcar	Mancha
082	Olmeda del Rey	Sierra
083	Olmeda de la Cuesta	Alcarria
084	Olmedilla de Alarcón	Mancha
085	Olmedilla de Eliz	Alcarria
086	Pajarón	Sierra
087	Paracuellos de la Vega	Sierra
088	Paredes	Mancha
089	Parra de las Vegas, La	Sierra
090	Pedernoso, El	Mancha
091	Peral, El	Mancha
092	Peraleja, La	Alcarria
093	Pesquera, La	Sierra
094	Pinarejo	Mancha
095	Pineda de Cigüela	Alcarria
096	Piqueras del Castillo	Sierra
097	Portalrrubio de Guadamejud	Alcarria
098	Portilla	Sierra
099	Poyatos	Sierra
100	Pozoamargo	Mancha
101	Pozorrubio de Santiago	Mancha
102	Pozuelo, El	Sierra
103	Puebla de Don Francisco	Alcarria
104	Puebla del Salvador	Mancha
105	Rada de Haro	Mancha
106	Reillo	Sierra
107	Rozalén del Monte	Mancha
108	Salmeroncillos	Alcarria
109	Salvacañete	Sierra
110	San Martín de Boniches	Sierra
111	San Pedro de Palmiches	Alcarria
112	Santa María del Val	Sierra
113	Solera de Gabaldón	Sierra
114	Tejadillos	Sierra
115	Tinajas	Alcarria
116	Torrálba	Alcarria
117	Torrejoncillo del Rey	Mancha
118	Torrubia del Campo	Mancha
119	Torrubia del Castillo	Mancha
120	Tribaldos	Mancha
121	Valdecolmenas, Los	Alcarria
122	Valdemeca	Sierra
123	Valdemorillo de la Sierra	Sierra
124	Valdemoro-Sierra	Sierra
125	Valdeolivas	Alcarria
126	Valhermoso de la Fuente	Mancha
127	Valsalobre	Sierra
128	Valverdejo	Sierra
129	Vega del Codorno	Sierra
130	Vellisca	Alcarria
131	Villaconejos de Trabaque	Alcarria
132	Villalba del Rey	Alcarria
133	Villalgordo del Marquesado	Mancha
134	Villanueva de Guadamejud	Alcarria
135	Villanueva de la Jara	Mancha
136	Villar de Domingo García	Alcarria
137	Villar de la Encina	Mancha
138	Villar del Humo	Sierra
139	Villar del Infantado	Alcarria
140	Villar y Velasco	Alcarria
141	Villarejo de Fuentes	Mancha
142	Villarejo de la Peñuela	Alcarria
143	Villarejo-Periesteban	Mancha
144	Villares del Saz	Mancha
145	Villarrubio	Mancha
146	Villas de la Ventosa	Alcarria
147	Villaverde y Pasaconsol	Mancha
148	Villora	Sierra
149	Vindel	Alcarria
150	Yémeda	Sierra
151	Zafra Zancara	Mancha
152	Zafrilla	Sierra

Hontanaya	656
Villarejo de Fuentes	977
Montalbanejo	254
Cervera del Llano	399
Belmontejo	336
Villaverde y Pasaconsol	496
Torrubia del Castillo	63
Pinarejo	638
El Cañavate	340
Cañadajuncosa	438
Atalaya del Cañavate	162
Hontecillas	120
Buenache de Alarcón	727
Olmedilla de Alarcón	283
Valhermoso de la Fuente	84
Monreal del Llano	105
El Pedernoso	1.460
Villanueva de la Jara	2.576
Casas de Guijarro	212
Castillejo de Iniesta	208
Puebla del Salvador	379
Graja de Iniesta	394
TOTAL: 36 Municipios	19.352 habitantes

2.2.2.- Municipios con Delimitación de Suelo aprobada, Sin Ordenanzas, de La Mancha

<u>Municipios</u>	<u>Habitantes</u>
Abía de la Obispalía	88
Alconchel de la Estrella	234
Casas de los Pinos	661
Castillo de Garcimuñoz	394
Fuentelespino de Haro	462
Gabaldón	221
El Rito	308
Horcajo de Santiago	3.668
Huerta de la Obispalía	197
Olivares del Júcar	828
El Peral	827
Pozoamargo	467
Pozorrubio de Santiago	594
Rada de Haro	71
Villalgordo Marquesado	228
Villa de la Encina	338
Villares del Saz	1.061
Villarrubio	308
TOTAL: 18 Municipios	10.955 Habitantes

2.3.- Municipios de la Serranía

2.3.1.- Municipios Sin planeamiento de La Serranía

<u>Municipios</u>	<u>Habitantes</u>
Valsalobre	72
Cueva del Hierro	63
Masegosa	167
Lagunaseca	116
Santa María del Val	156
Cañizares	726
Fuertescusa	130
Poyatos	138
Portilla	125
Buenache de la Sierra	112
La Cierva	68
Laguna del Marquesado	85
Huerta del Marquesado	201
Campillos Sierra	109
Tejadillos	213
Salvacañete	378
Alcalá de la Vega	240
La Huérguina	105
Boniches	268

Información Registral expedida por

MANUEL ALONSO UREBA

Registrador de la Propiedad de CUENCA

Fausto Culebras, 1 - CUENCA

tlfno: 0034 969 212546

correspondiente a la solicitud formulada por

JURISWEB INTERACTIVA SL

con DNI/CIF: B62187463



Interés legítimo alegado:

Investigación jurídico-económica sobre crédito, solvencia o responsabilidad



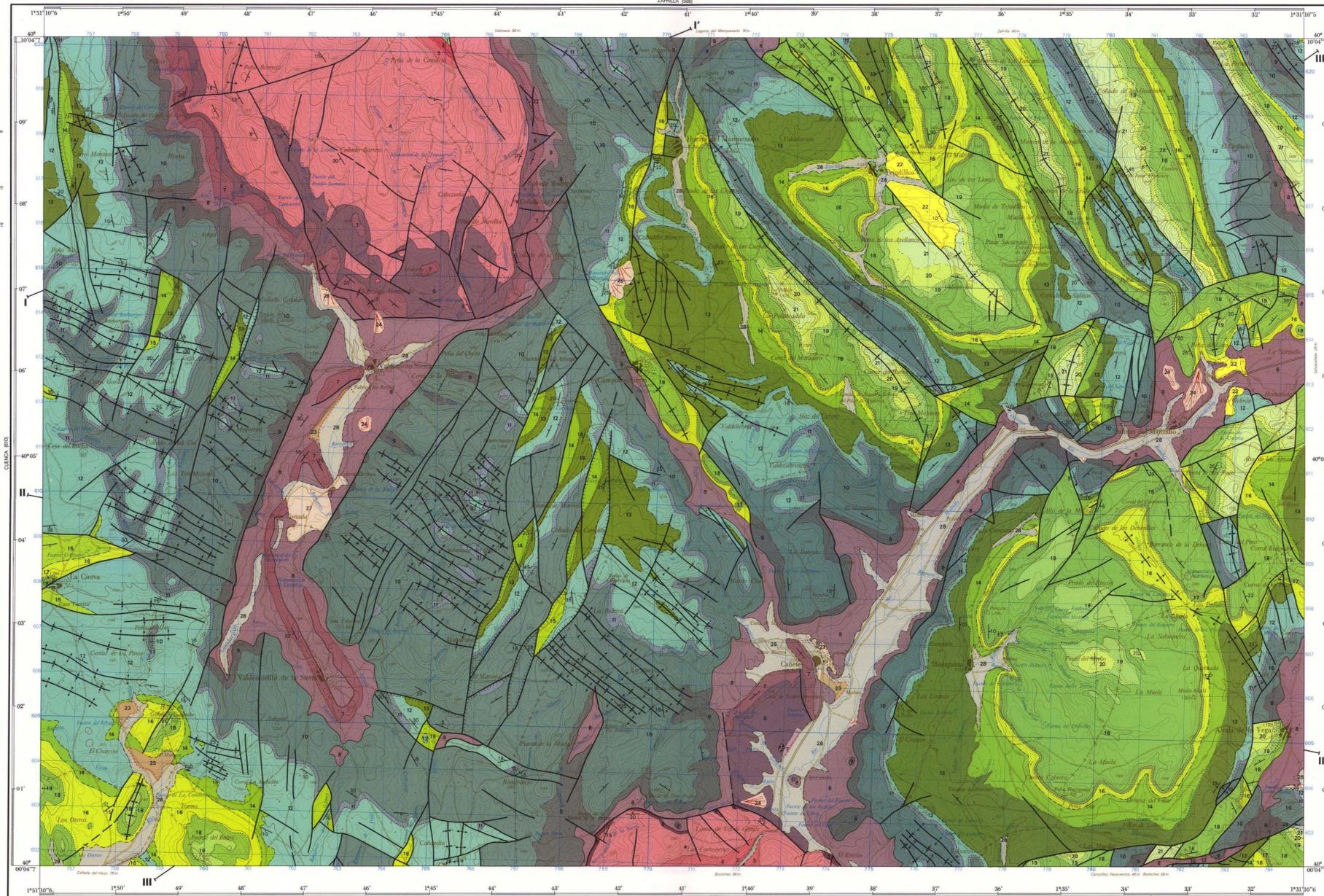
Identificador de la solicitud: F00TP23U9

Citar este identificador para cualquier cuestión relacionada con esta información.



LEYENDA

Geological legend table with columns for geological periods (Cuaternario, Cretácico, Jurásico, Triásico, Permiano) and specific geological units with their corresponding numbers and colors.



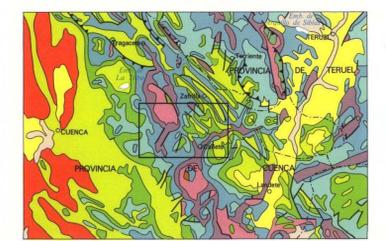
SP EDITA: SERVICIO DE PUBLICACIONES-MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA C.S.G. 1972 Base Topográfica: Servicio Geográfico del Ejército Realización: CESA Cartografía Española, S.A. Depósito Legal M-21.162-1986 Impreso: Gráficas Montserratina, S.A.

ESQUEMA TECTONICO



Legend for the tectonic schematic map, showing symbols for different types of faults and structural features.

ESQUEMA REGIONAL



Legend for the regional schematic map, showing symbols for different geological units and features.

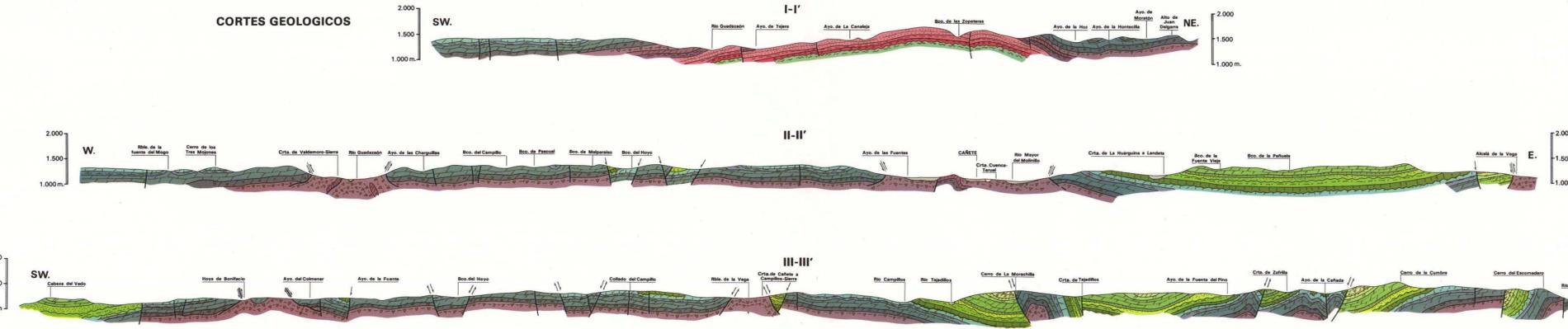
COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS EN LAS PRINCIPALES UNIDADES O ZONAS



SIGNOS CONVENCIONALES

Table of conventional symbols used on the geological map, including symbols for faults, folds, and other geological features.

CORTES GEOLOGICOS



ESCALA HORIZONTAL 1:50.000 VERTICAL 1:50.000



MUNICIPIO	BICs Inventariados
Salvacañete	CASTILLO DE TORREFUERTE Y CASERIO ERMITA Y CASERIO CASAS NUEVAS PUENTE SOBRE EL RIO CABRIEL SECTOR BARRIO: CASCO URBANA IGLESIA PARROQUIAL AYUNTAMIENTO ERMITA DE LA VIRGEN DE VALDEAÑA
Sotorribas	IGLESIA STO. DOMINGO DE SILOS IGLESIA PARROQ. NTRA. SRA. LA ASUNCIÓN CASA PALACIO
Santa María del Val	SECTOR BARRIO: PZA GENERALÍSIMO ERMITA STO. CRISTO DE LA MISERICORDIA IGLESIA SAN BERNARDINO DE SENA CASA DEL CANON IGO
Tejadillos	SECTOR BARRIO: BARRIOS DE LA PLAZA Y DEL CABEZUELO IGLESIA PARROQUIAL ERMITA DE NTRA SRA DEL CARMEN
Tragacete	IGLESIA PARROQUIAL DE SAN MIGUEL PUENTE ROMANO
Uña	IGLESIA PARROQUIAL
Valdemeca	IGLESIA PARROQUIAL
Valdemorillo de la Sierra	IGLESIA PARROQUIAL ERMITA DE SAN ROQUE Y LA ASUNCION
Valdemoro de la Sierra	CEMENTERIO IGLESIA PARROQUIAL DE LA NATIVIDAD
Valsalobre	ESPACIO: CONJUNTO URBANO IGLESIA PARROQUIAL DE SANTIAGO APOSTOL
Vega del Codorno	SECTOR BARRIO: ONCE BARRIOS DISPERSOS EN LA VEGA LA HERRERIA
Villalba de la Sierra	SALTO DE VILLALBA POBLADO CENTRAL ELECTRICA U. E. CAPILLA IGLESIA PARROQUIAL
Zafrilla	ESPACIO: CASCO URBANO POSITO IGLESIA DE LA NATIVIDAD Y SAN AGUSTÍN FUENTE VIEJA O DE LOS ROMANOS LAVADEROS
Zarzuela	IGLESIA DE NUESTRA SRA DE LA ASUNCIÓN ERMITA DE NTRA SÑRA DE LA SOLEDAD

Fuente. Agenda 21 Serranía conquense

Debe reconocerse también que el patrimonio paleontológico se encuentra estrechamente ligado a esta zona, ya que presenta un amplio número de yacimientos como son el de “Lo Hueco” en Fuentes, considerado el yacimiento de dinosaurios más importante de la Península