

**PROYECTO BÁSICO PARA CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL DE LA IGLESIA
DE CAMPO MADRE DE DIOS**

FASE 1: INTERVENCIONES PREVIAS

MEMORIA

ÍNDICE DE LA MEMORIA:

| | |
|---|-----------|
| 1. OBJETO DEL PROYECTO BÁSICO. | 2 |
| 2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA EDIFICACIÓN. | 2 |
| 3. ESTADO ACTUAL DEL INMUEBLE. | 3 |
| 4. NORMATIVA URBANÍSTICA DE APLICACIÓN. | 14 |
| 5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. | 18 |
| 6. CUADRO DE SUPERFICIES. | 24 |
| 7. PRESUPUESTO MÁXIMO ESTIMADO. | 24 |
| 8. PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN DE FUTURAS ACTUACIONES. | 25 |
| 9. PLANOS | 26 |

CÓDIGO RAEL JA01140214

Avda. Medina Azahara s/n 14071 - CÓRDOBA. Telef. 957 222 750/51 Fax. 957 237072 www.gmucordoba.es

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

1. OBJETO DEL PROYECTO BÁSICO.

El objeto del presente PROYECTO BÁSICO PARA CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL DE LA IGLESIA DE CAMPO MADRE DE DIOS, FASE 1: INTERVENCIONES PREVIAS es plantear la actuación que se requiere en el inmueble, de manera que se atiendan los objetivos de la Encomienda de Gestión realizada a esta GMU por el acuerdo 285/14 de la Junta de Gobierno Local de fecha 4 de abril de 2014, para la REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL DE LA IGLESIA DE CAMPO MADRE DE DIOS Y EJECUCIÓN DE LA FASE 1: INTERVENCIONES DE EMERGENCIA Y ACTUACIONES PREVIAS.

Se redacta este documento desde el Servicio de Proyectos de la GMU, por instrucciones del Sr. Gerente para dar así cumplimiento a lo establecido en el artículo 124 del TRLCSP, de cara al proceso que se pretende poner en marcha para la licitación conjunta de redacción del proyecto y ejecución de las obras. Según dicho artículo, será requisito para que el empresario que resulte adjudicatario pueda presentar el proyecto ***“la redacción previa por la Administración o entidad contratante del correspondiente anteproyecto o documento similar”***.

En ese sentido, se define en este PROYECTO BÁSICO el alcance de las obras a ejecutar y se estima el presupuesto máximo que el futuro contrato podrá alcanzar, incluyendo la redacción por el adjudicatario del Proyecto de Ejecución que desarrolle los trabajos definidos y la ejecución de las obras proyectadas, previa supervisión, aprobación y replanteo de las mismas por parte del órgano de contratación.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA EDIFICACIÓN.

La Iglesia Madre de Dios formaba parte del antiguo convento de Nuestra Señora de los Remedios y San Rafael, que era conocido como convento Madre de Dios. Se levantó extramuros de la ciudad, en la ronda, frente al lienzo este de la muralla de la Axerquía, entre el Campo de San Antón y el Campo Madre de Dios, frente al barrio de Santiago y a la Puerta de Baeza y limítrofe al sur con el Camino de la Fuensanta y al norte con el propio convento. Su construcción fue costeada por la propia ciudad y su patronato fue conservado por el Ayuntamiento de Córdoba.

El convento y la iglesia no siguieron el mismo camino. Ambos fueron exclaustados, haciéndose cumplir las leyes relativas a la enajenación de bienes raíces pertenecientes a comunidades y corporaciones religiosas recogidas en el Real Decreto de 19 de febrero de 1836, en la Real Instrucción de 1 de marzo de 1836 y la Aclaración de 8 de junio de 1836. Tras esta actuación, el convento fue subastado y vendido el 19 de octubre de 1843 y adjudicado el 6 de noviembre a un propietario particular. En esta venta no se incluyó la iglesia.

En 1863, el convento fue adquirido por el alcalde de Córdoba, D. José Ramón de Hoces, Presidente de la Junta Municipal de Beneficencia, para transformarlo en Asilo.

Fue en 1864 cuando el Obispo de Córdoba cedió la iglesia del ex-convento, para el servicio religioso del asilo, condicionando dicha cesión a que esta iglesia quedara siempre a disposición y bajo la jurisdicción y autoridad del Diocesano, sin que el asilo adquiriera sobre ella dominio alguno sino únicamente el uso religioso mientras subsista el asilo de mendicidad en el edificio contiguo que fue convento. Igualmente, tendrá que ser por cuenta del mismo

establecimiento el mantener reparada adecuadamente la iglesia en su parte material y ornamentos. Estas condiciones fueron aceptadas por el mencionado alcalde de la ciudad.

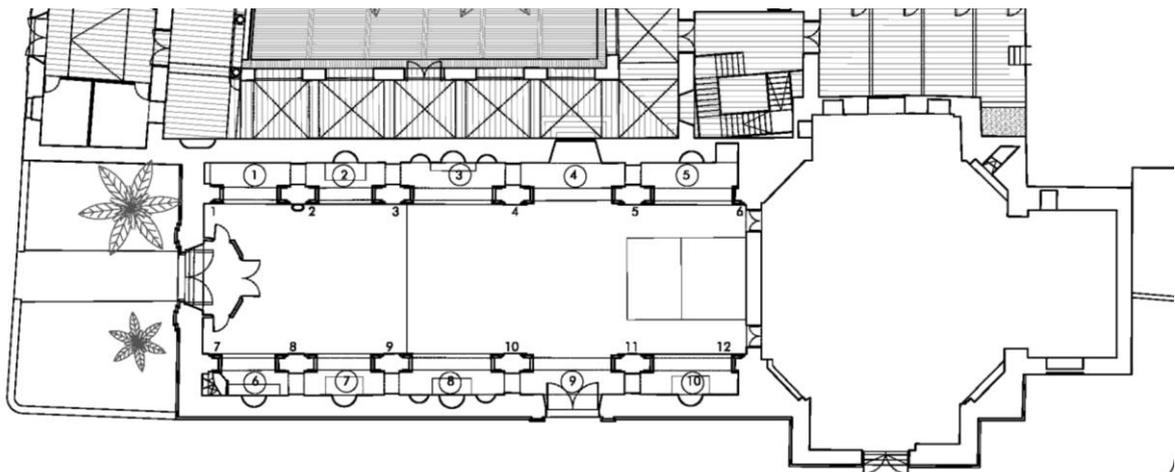
La iglesia se levanta sobre una superficie aproximada de 500 m², habiendo sido construida a finales del s. XVI y principios del s. XVII, siendo culminada en 1728.

Previamente a la cesión del Obispo, en el año 1796 se realiza una obra en el edificio que supone una renovación del templo. Más tarde se pierde gran parte de los bienes muebles tras el expolio sufrido durante la invasión francesa en el año 1808, convirtiéndose en caballeriza en 1810. Es en la segunda década de s. XVIII en la que la Orden Franciscana restaura el edificio aportándole decoración interior, que es la que ha llegado muy deteriorada hasta la actualidad.

Tras la cesión del Obispo en 1864, no tenemos constancia de otras intervenciones de reparación de este inmueble. Entre los años 2003 y 2005, el Asilo fue objeto de unas obras de rehabilitación y reforma, llevadas a cabo por la empresa municipal PROCÓRDOBA. Para la redacción del correspondiente Proyecto de Ejecución se encargó a la entidad de control VORSEVI el estudio patológico y estructural del inmueble completo, incluyendo el asilo y la iglesia. Este estudio, del año 2002, ha servido de base para la redacción del presente documento técnico.

3. ESTADO ACTUAL DEL INMUEBLE.

La Iglesia presenta planta de cruz latina, cuya estructura vertical está ejecutada mediante muros de carga perimetrales, abiertos éstos en arcos y pilastras acodados a nivel de capillas y galerías, que acometen a muros exteriores ciegos. Presenta una esbelta portada apilastrada orientada al oeste, por lo que el edificio cuenta un eje longitudinal con orientación Este-Oeste.



PLANTA BAJA DE LA IGLESIA CAMPO MADRE DE DIOS.

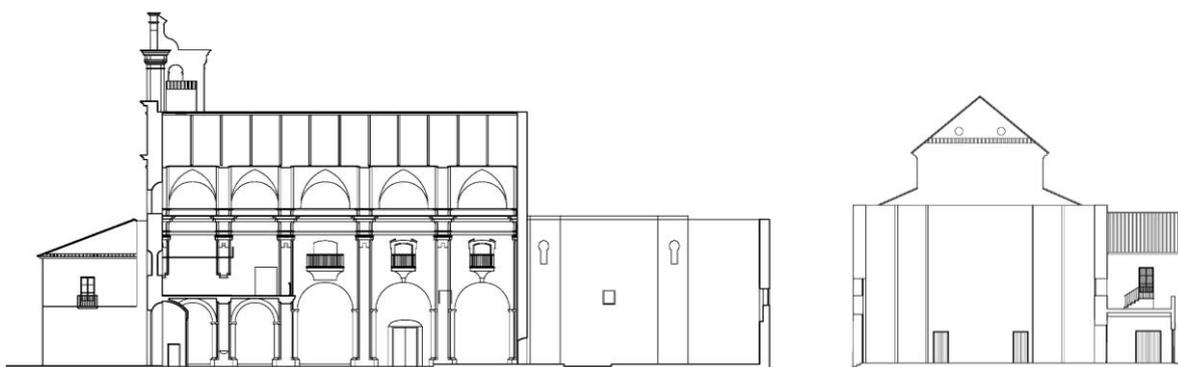
CÓDIGO RAEI JA01140214

Avda. Medina Azahara s/n 14071 - CÓRDOBA. Telef. 957 222 750/51 Fax. 957 237072 www.gmucordoba.es

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO



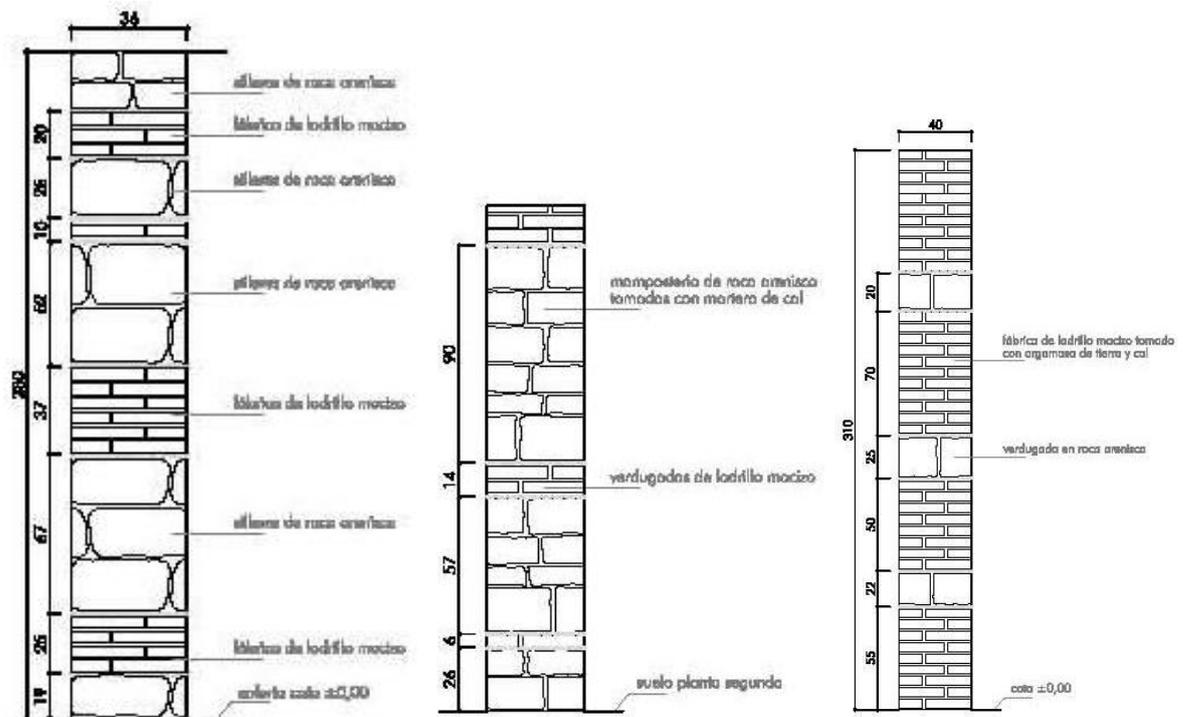
ALZADO PRINCIPAL Y SECCIÓN TRANSVERSAL GENERAL DE LA IGLESIA.



SECCIÓN LONGITUDINAL DE LA IGLESIA Y TRANSVERSAL POR EL CRUCERO.

Constructivamente, presenta diversas fábricas tanto en las fachadas como en los muros interiores perimetrales a la nave central. Estos muros interiores presentan una composición a base de fábricas de ladrillo macizo recibido con argamasa de mortero de cal, intercaladas entre hiladas pétreas de roca arenisca recibidas con el mismo material y, en algunos casos, aparecen elementos de tapial.

Esta composición intrínseca de los muros interiores parece repetirse en el muro exterior ciego de la fachada sur. Sin embargo no puede decirse lo mismo con respecto a la composición del muro norte, en el que se detecta un muro de tapial con restos cerámicos, piedras y gravas con verdugadas de ladrillo macizo, cuyos zócalos han sido ejecutados mediante fábrica mixta compuesta por verdugadas pétreas de roca arenisca e hiladas de fábrica de ladrillo macizo recibido con morteros calizos, como se observa en los detalles adjuntos.



ALZADOS CONSTRUCTIVOS:

FACHADA SUR.
Planta baja y primera.

FACHADA SUR.
Planta segunda.

MURO INTERIOR.
Planta segunda.

En el análisis constructivo del muro norte de la iglesia se comprueba que existe un estrato intermedio, lo que indica que se trata de un muro de dos hojas con una argamasa intermedia de cal con trozos de roca calcarenita bioclástica, arena limosa, gravilla y restos cerámicos.

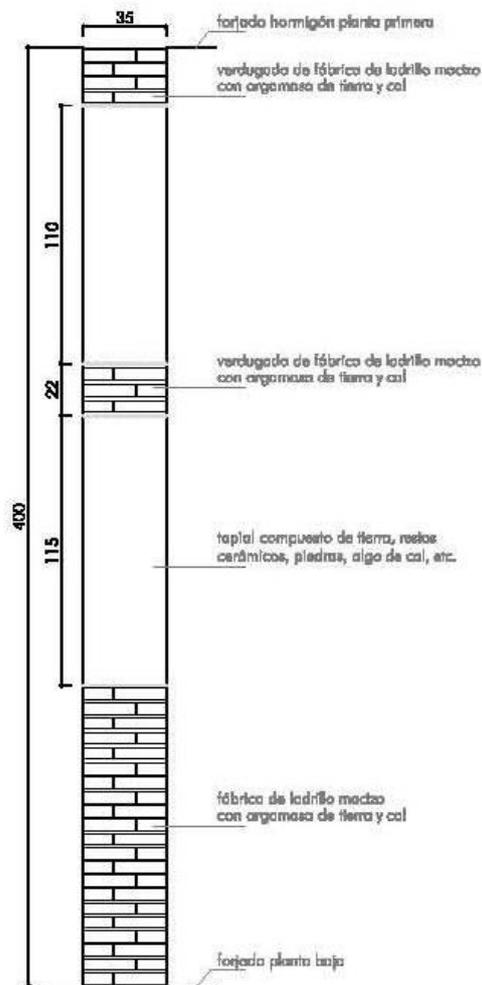
En la galería corredor de segunda planta, existen muros de ladrillo macizo recibidos con mortero de cal, a modo de acodamiento de los muros interiores perimetrales de la nave central, identificados en la sección de la iglesia que se adjunta más adelante.

A partir de este nivel arranca la bóveda de cañón sustentada por un total de 6 arcos fajones de medio punto, estando el último, anexo a la nave de crucero, cegado ante la falta de terminación de la cubrición de esta nave.

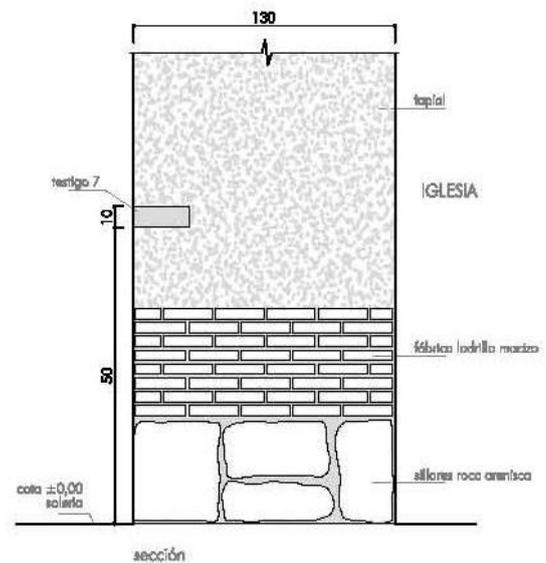
CÓDIGO RAE JA01140214

Avda. Medina Azahara s/n 14071 - CÓRDOBA. Telef. 957 222 750/51 Fax. 957 237072 www.gmucordoba.es

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO



ALZADO CONSTRUCTIVO DE FACHADA NORTE.
Planta primera.



SECCIÓN CONSTRUCTIVA FACHADA NORTE.
Planta primera.

Según dos prospecciones realizadas en la base de los pilares de la nave central numerados en la planta anterior como 4 y 9, existe una cimentación bajo la solería, compuesta por sillería. A una profundidad de 60 cm, existe un pozo de cimentación constituido por argamasa de tierra y cal con inclusiones de gravas, restos cerámicos y cascotes cuya masa aparece algo disgregada.

La profundidad alcanzada es de 3,50 m sin haberse localizado la terminación de la cimentación. Los sondeos realizados en la iglesia indican que la cimentación de este edificio se encuentra enclavada en torno a 4,30 m sobre un estrato aluvial reciente, el cual presenta una compacidad y consistencia, densa y muy densa/firme muy firme, respectivamente, pudiéndose establecer una capacidad portante del terreno de 1,5 Kp/cm².

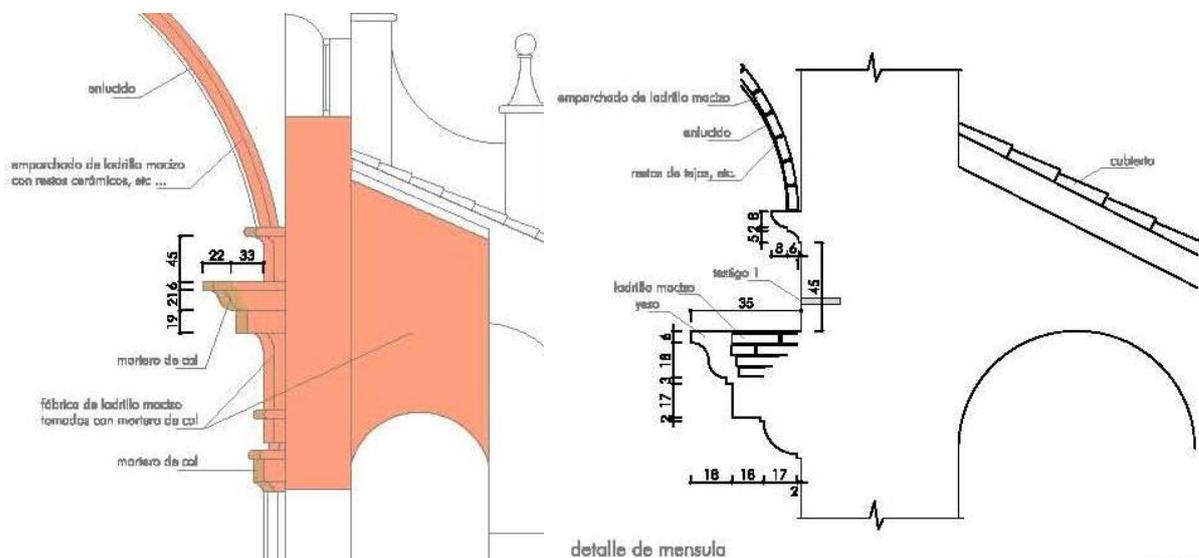
En el estudio geotécnico realizado en el año 2002, se detectó el nivel freático entre 6,80 y 7,30 m de profundidad. En las capas activas del subsuelo investigado no presenta ningún riesgo de expansividad.

CÓDIGO RAE JA01140214

Avda. Medina Azahara s/n 14071 - CÓRDOBA. Telef. 957 222 750/51 Fax. 957 237072 www.gmucordoba.es

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

Es a partir del apoyo de la bóveda de cañón, desde donde se elevan los muros interiores para recibir las cerchas de madera de la cubierta con tipología constructiva a la española. La bóveda está apoyada sobre las pilastras mencionadas, materializando una cornisa de coronación longitudinal que da unidad al conjunto de estos elementos soporte. Estas pilastras se encuentran acodadas a nivel de capillas y galerías, que acometen a los muros exteriores ciegos, como se observa en la siguiente sección y como se ha descrito anteriormente.



DELTALLE DEL APOYO DE LA BÓVEDA CENTRAL.

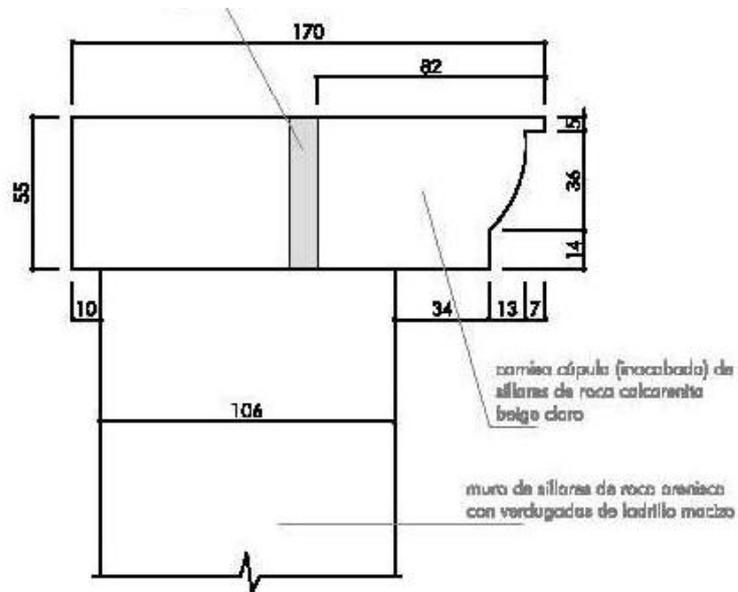
Estos elementos que acodalan las pilastras están contruidos con fábrica de ladrillo macizo tomadas con mortero de cal y su nivel de cubierta es inferior al de la nave central.

La cubierta de la nave central está soportada por 65 cerchas de madera con una separación entre ellas de 35 cm. Estos elementos soportan la tablazón y el material de cobertura a base de teja árabe tomada con mortero de cal.

CÓDIGO RAEI JA01140214

Avda. Medina Azahara s/n 14071 - CÓRDOBA. Telef. 957 222 750/51 Fax. 957 237072 www.gmucordoba.es

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO



DELTALLE DE LA CORNISA EXISTENTE EN EL CRUCERO DE LA IGLESIA.

DESCRIPCIÓN DE LA PATOLOGÍA EXISTENTE CONOCIDA.

En la Iglesia Madre de Dios, de forma resumida, se puede afirmar que, tras las inspecciones visuales realizadas en la visita del 5 de abril de 2013, unidas al análisis del estudio realizado en el año 2002, se aprecia una serie de daños y lesiones, tales como: algunas fisuras en la estructura vertical de los muros de carga; aparición de humedades que dan lugar a la degradación de las maderas en la cubierta, provocando hundimientos; fisuras en encuentros entre la bóveda rebajada del coro, las pilastras adyacentes y en el muro sobre el que descansa; y piezas sueltas en la coronación de los muros del crucero.

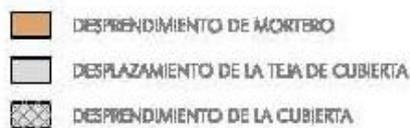
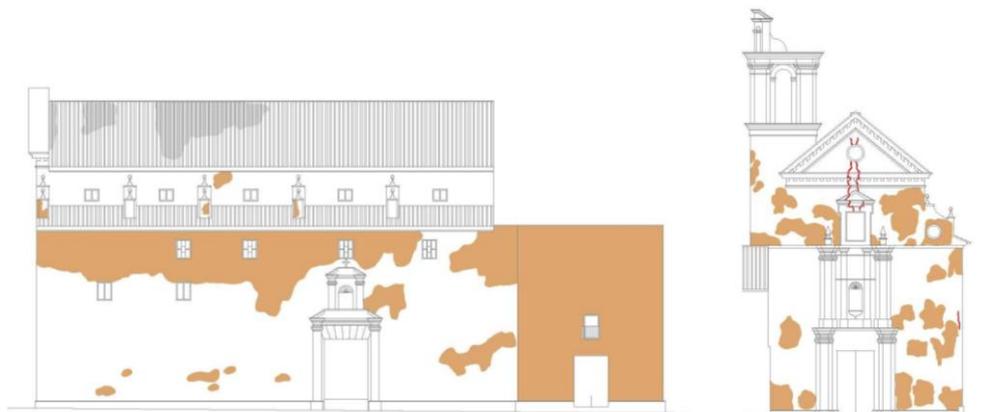
Estas patologías se encuentran fundamentalmente localizadas en la cubierta, tanto en su estructura de madera como en la cubrición, en la bóveda de la nave central, en el ámbito del coro, en zonas superiores del crucero que se encuentra sin cubrir, así como humedades paramentales en varios puntos y desprendimiento parcial de la zona de acceso a la espadaña. Todas ellas pueden afectar tanto a la seguridad hacia la vía pública como a la estabilidad del propio edificio.

Para realizar esta descripción se ha utilizado el estudio y análisis constructivo realizado en el año 2002. Las mayores patologías se encuentran localizadas en el ámbito de la nave central.

CÓDIGO RAE JA01140214

Avda. Medina Azahara s/n 14071 - CÓRDOBA. Telef. 957 222 750/51 Fax. 957 237072 www.gmucordoba.es

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

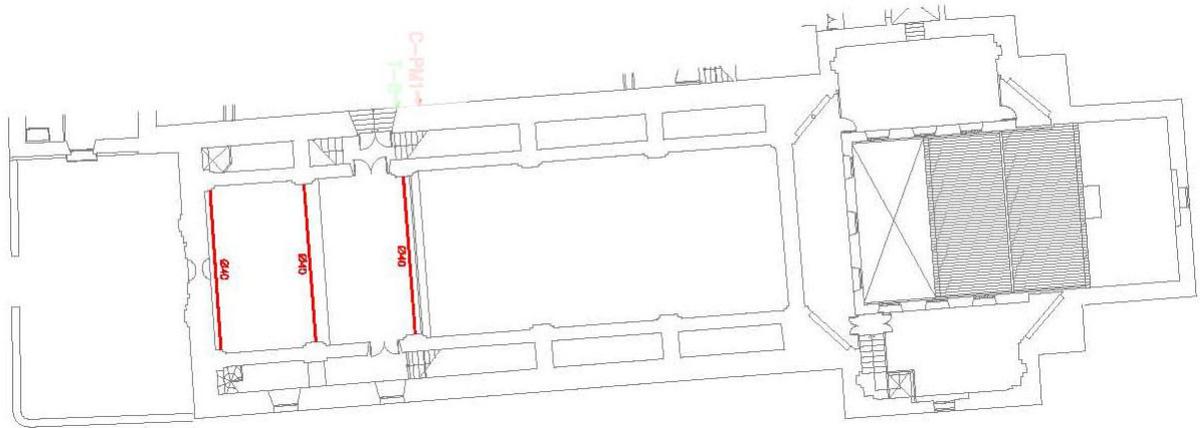


MAPA DE PATOLOGÍAS EN EL ALZADO PRINCIPAL, NORTE Y SUR Y EN MATERIAL DE CUBRICIÓN DE LA CUBIERTA.

La estructura vertical de muros de carga carece aparentemente de anomalías importantes, si bien se aprecian focos de humedad por capilaridad en prácticamente todos ellos llegando a afectar a las cabezas de las vigas de madera, provocando su pudrición, así como algunas fisuras y desprendimientos de revestimientos. Entre estos muros afectados se encuentra el situado como cierre entre la nave central y el crucero.

En cuanto a la estructura horizontal cabe apreciar diferentes grados de afección según las diversas estancias y el material con el que se han ejecutado.

Existe un riesgo grave de desplome en la bóveda que a media altura de la iglesia materializa la zonificación del coro. Se aprecia fisura en los pilares adyacentes a los arranques de la misma, sin que se observe desplome en los muros anexos, que habrá que comprobar. Existe una abertura entre el muro y el apoyo sur de la bóveda. La solería del coro situada sobre este elemento portante presenta numerosos e importantes hundimientos. Esta bóveda actualmente se encuentra apuntalada.



ATIRANTAMIENTO EXISTENTE EN LA ZONA DEL CORO A LA ALTURA DE PRIMERA PLANTA.

La bóveda de la nave central presenta una grieta longitudinal en la zona de la clave que avanza desde el encuentro de la bóveda con el crucero hasta el comienzo del ámbito del coro, volviendo a aparecer, no obstante en el penúltimo arco previo a la fachada principal. Este tipo de patología es especialmente peligrosa.

Ponen en evidencia una insuficiencia de estribos o apoyos que se ha podido producir por desplome de los muros; o por un estado de cargas para el que no estaba preparado, tal como apunta el estudio del año 2002 por fallos de la estructura de la cubierta, como se describirá más adelante; o por un asiento diferencial, que en este caso habría que descartar inicialmente, pues, analizando el estudio geotécnico que se redactó en el año 2002, no existen muestras de problemas en el terreno o en la cimentación.

Según el estudio patológico del año 2002, se considera como causa de esta patología más probable una concentración de cargas para las que no estaba preparada la bóveda, por el derrumbamiento sobre ella de algunos elementos de la estructura de la cubierta y de elementos de cobertura de la misma, así como el apoyo sobre ella de los tirantes inferiores de algunas cerchas.

Estas patologías existentes en la bóveda, que se manifiestan en el intradós de la misma, pueden tener su origen en las patologías existentes en la estructura portante superior de la cubierta y su cobertura, tal como se ha indicado anteriormente.

Sobre la bóveda, se encuentra la estructura de la cubierta, constituida por las 65 cerchas, de las cuales hay un 55% que tienen el tirante horizontal afectado por pudrición o flectado, que en algunos casos ha entrado en contacto con el trasdós de la bóveda, ejerciendo presiones sobre ella y transmitiéndoles cargas para las que no está concebida.

El 64% de las cerchas tienen los pares que forman las pendientes de la cubierta, sobre los que apoya directamente la tablazón, afectados por pudrición y con grandes flechas o fendas, que evidentemente se trasladan a los materiales de cubrición.

El 64% de estas cerchas también presenta problemas en el pendolón vertical, encontrándose algunos de ellos separados del tirante horizontal inferior, afectados por

CÓDIGO RAE JA01140214

Avda. Medina Azahara s/n 14071 - CÓRDOBA. Telef. 957 222 750/51 Fax. 957 237072 www.gmucordoba.es

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

putrefacción y por fendas. Y el 43% de las cerchas presenta problemas en los tornapuntas, apareciendo en algunos casos caídos sobre la bóveda.

Las cerchas más afectadas se localizan en el vano inmediato a la entrada principal, que coincide con la zona en la que existe mayor concentración de humedad en la coronación de los muros. Y como consecuencia de esta situación, se materializan las patologías aparecidas en los elementos de cubrición superiores.

Sin embargo, si la causa de esta patología fueran las cargas verticales, la bóveda tendría que haberse abierto por cinco puntos: la clave, los dos apoyos y los dos riñones. Las tres fisuras primeras se manifestarían en el intradós, mientras que la de los riñones se manifiestan en el trasdós.

El estudio en el que nos apoyamos no hace referencia a ninguna fisura en el trasdós ni en los apoyos. Por tanto, podemos estar ante una situación de patologías en la bóveda debida tanto a la concentración de cargas para las que no está preparada, como a una insuficiencia de apoyos. Esta situación hay que valorarla y comprobar que no existe desplome de los muros laterales de la nave central, comprobación que visualmente es difícil de realizar con exactitud, pero que no se puede descartar.

En la inspección visual reciente tampoco se han podido observar señales de fisuras en los riñones de la bóveda.

La cumbrera presenta importantes roturas y desprendimientos de la tablazón en toda su longitud. En el faldón derecho, aparecen roturas generalizadas en la tablazón, concentrándose los mayores daños entre las cerchas 41-53. En el faldón izquierdo, presenta también roturas generalizadas, encontrándose los mayores entre las cerchas 57-65.

Asimismo, se visualizan movimientos y desplazamientos del material de cobertura, llegando en algunas zonas a la rotura del mismo.

También se aprecian manchas de humedad en la bóveda central producidas por la entrada de agua debido a las roturas existentes ya descritas en la cubierta, que se han indicado en los mapas de patologías incluidos en este informe técnico.

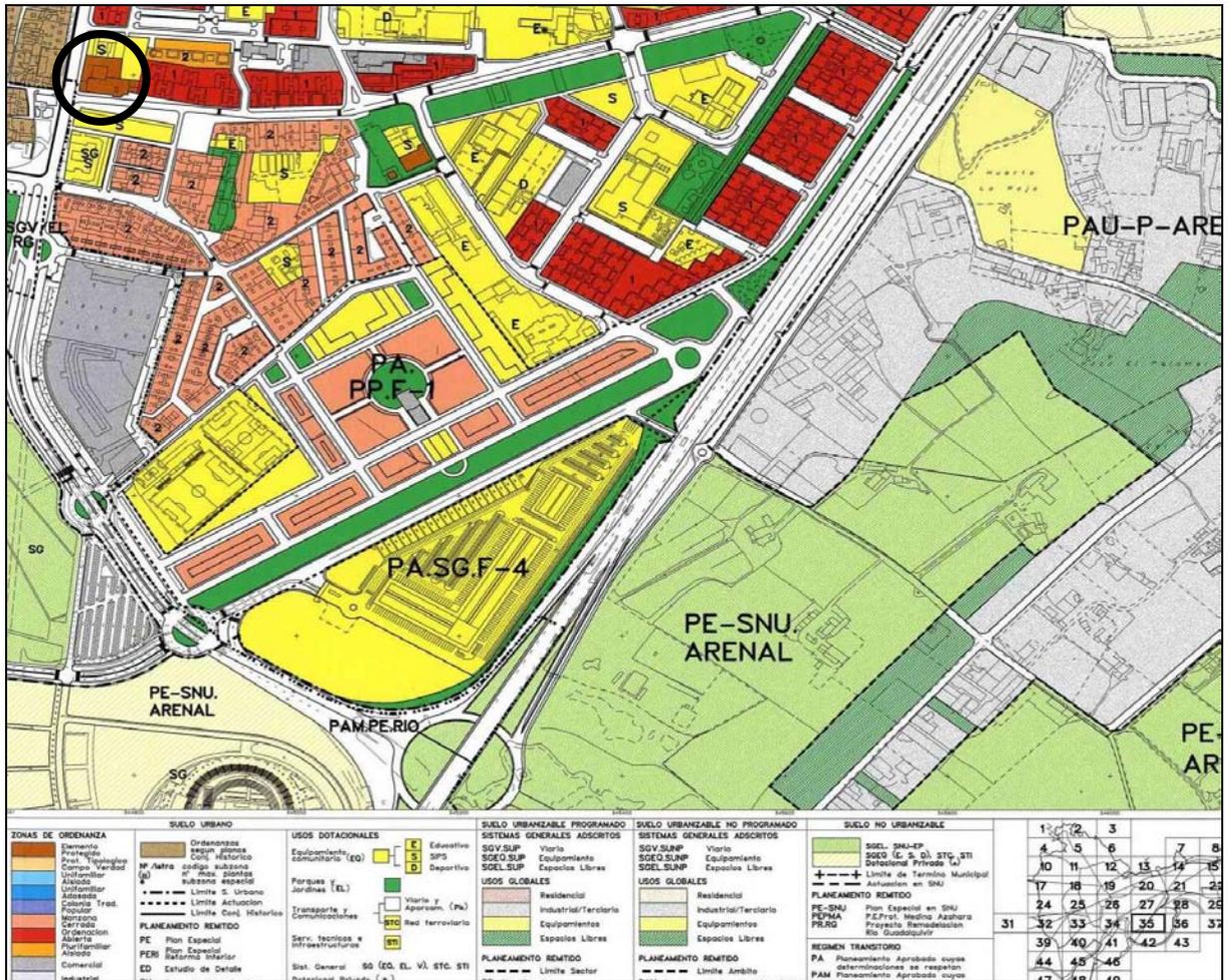
En la espadaña tenemos que limitarnos a la inspección visual, ya que no es posible acceder a la misma al encontrarse desprendida la zona de acceso.

Comparando el estudio redactado en el año 2002 con las conclusiones de la inspección realizada en el inmueble en abril de 2013, se puede afirmar que las patologías han avanzado y se han visto incrementados los daños existentes en el edificio.

4. NORMATIVA URBANÍSTICA DE APLICACIÓN.

El edificio en estudio se encuentra fuera del perímetro del Conjunto Histórico de Córdoba, situado frente a la Puerta de Baeza de la Muralla de la Axerquía. En este sentido está sujeto a lo dispuesto y establecido en el Plan General de Ordenación Urbana de Córdoba.

Se encuentra situado en suelo urbano, calificado como elemento protegido, siendo de aplicación el Capítulo Tercero del PGOU: ORDENANZA DE EDIFICIOS PROTEGIDOS.



LOCALIZACIÓN EN PLANO DE EDIFICACIÓN DEL PGOU.

Las intervenciones previstas en el inmueble se encuentran reguladas por los siguientes artículos del PGOU:

Art. 13.3.2. Clases de obras y grado de intervención:

1. A los efectos de aplicación de esta Ordenanza, las obras de posible realización en su ámbito son la mejora, reforma y obra nueva. En cada una se admiten distintos grados de intervención, según el mayor o menor alcance de la obra autorizada.
2. Clase de obra:
 - a) Mejora: Obras que no modifican ninguno de los elementos definidores de la arquitectura del edificio.
 - b) Reforma: Obras que, manteniendo básicamente la edificación existente, modifican algunos de los elementos definidores de la arquitectura del edificio, alterando bien los elementos arquitectónicos

CÓDIGO RAE JA01140214

Avda. Medina Azahara s/n 14071 - CÓRDOBA. Telef. 957 222 750/51 Fax. 957 237072 www.gmucordoba.es

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

individualizadamente, bien determinados aspectos de su organización general, distributiva o morfológica.

c) Obra nueva: Obras que tienen por objeto la edificación de nueva planta de la totalidad o parte de la parcela.

3. Grados de intervención

a) En las mejoras:

Grado 1º. Mantenimiento y conservación. Conjunto de obras de carácter no estructural cuya finalidad es mantener el edificio en condiciones adecuadas para su uso, sin modificar su organización especial ni sus características originales en sus aspectos esenciales.

Grado 2º. Consolidación y Restauración. Conjunto de obras de carácter estructural cuya finalidad es mantener o reponer el edificio o una parte del mismo en las condiciones de estabilidad e integridad física necesarias para su utilización, restituyendo, en su caso, sus características originarias cuando éstas hubieren sido alteradas, no modificando la estructura arquitectónica originaria ni sus elementos en sus aspectos esenciales.

Grado 3º. Adaptación. Conjunto de obras cuya finalidad es adecuar la organización del edificio a las necesidades de uso previstas en este Plan General, siempre que no supongan modificación o alteración de la estructura arquitectónica del edificio existente ni de ninguno de sus elementos definidores.

Art. 13.3.3. Niveles de Protección:

Con carácter transitorio, y hasta la aprobación definitiva del documento de Catálogo de Edificios Protegidos y Elementos Catalogados, extendido a la totalidad del término municipal de Córdoba, se arbitra el siguiente sistema de protección urbanística:

- A. Monumental I
- B. Monumental II
- C. Global Máxima
- D. Global
- E. Protección Ambiental

SECCIÓN 1ª. NIVEL DE PROTECCIÓN MONUMENTAL I (A)

Art. 13.3.9. Definición y ámbito de aplicación:

Comprende los edificios que, por su carácter singular, simbólico y monumental así como por el grado de conservación de sus valores monumentales, deberán ser conservados íntegramente, preservando todas sus características arquitectónicas.

Los edificios comprendidos en esta categoría aparecen marcados de marrón oscuro en los planos de "Calificación, Usos y Sistemas".

Se relacionan a continuación:

- Ermitas y todo su entorno dentro del perímetro de las mismas.
- Medina Azahara y zona de protección en un círculo de 1 km. de radio.
- Monasterio de San Jerónimo de Valparaíso y todo su entorno.
- Santuario de Nuestra Señora de Linares y su entorno en un círculo de 500 m de radio.
- Santo Domingo y todo su entorno en un radio de 500 m.
- Puente Romano del Arroyo de Pedroches.
- Acueductos árabes de Medina Azahara.
- Iglesia de Sta. María de Trassierra.
- Puente Romano sobre el Río Guadalquivir.
- Puente de Alcolea (Romano).
- Torre de la Calahorra.
- Restos de Secunda Romana, Murallas próximas a la Torre de la Calahorra.
- Santuario de Ntra. Sra. de la Fuensanta.
- Pozo anexo a dicho santuario.
- **Iglesia del Asilo Madre de Dios.**
- Cementerio de San Rafael (cuerpo de entrada y patio principal).
- Palacio de la Merced (Diputación Provincial).
- Ermita del Pretorio.
- Ermita de S. Acisclo y Sta. Victoria.
- Torre de la Malmuerta.
- Convento de San Cayetano
- Capilla del cementerio de Ntra. Sra. de la Salud
- Puente Alcolea.
- Restos arqueológicos de la Arruzafa.

Artículo 13.3.10. Condiciones de edificación.

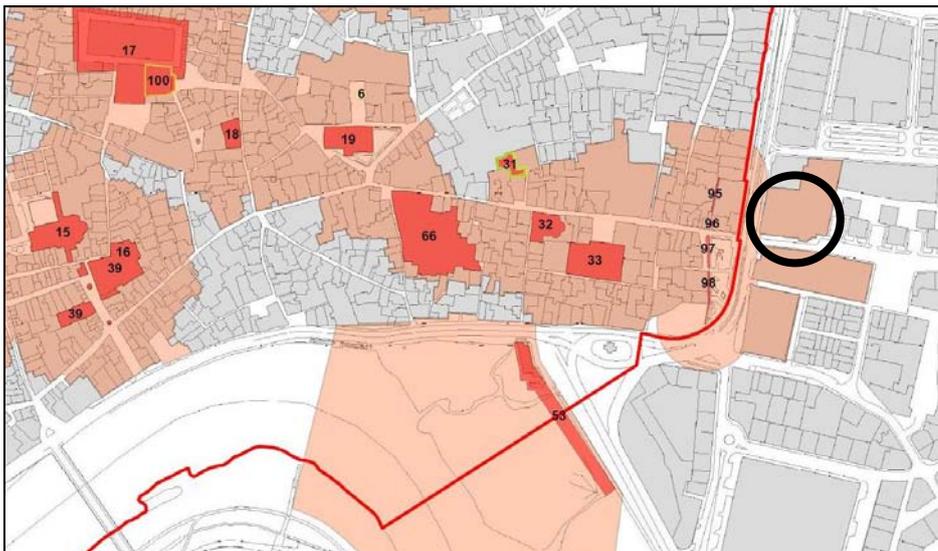
- 1) El grado máximo de intervención que, de acuerdo con el Artículo 13.3.2, se permite en los edificios comprendidos en esta categoría es ADAPTACION (grado 3º).
- 2) Si la parcela inicialmente incluida en este nivel de protección estuviese libre de edificación por haber sido declarado el edificio preexistente, por resolución definitiva y firme, en situación legal de ruina, se deberá aplicar el nivel de intervención 8º-1. REEDIFICACION INTEGRAL.
- 3) Se permitirá la demolición de los cuerpos de obra añadidos que desvirtúen la unidad arquitectónica original, así como la reposición de elementos arquitectónicos y huecos primitivos.
- 4) Será obligatorio el mantenimiento de todos los elementos arquitectónicos que configuren el carácter singular del edificio.
- 5) Se prohíbe todo tipo de rótulos de carácter comercial o similar.

A tal efecto, hay que señalar que estamos ante obras de mejora, con un grado 2º de intervención, CONSOLIDACIÓN Y RESTAURACIÓN, al no modificar elementos definidores de la arquitectura, pero tratándose de obras de carácter estructural, al tener que intervenir en

CÓDIGO RAE JA01140214

los elementos estructurales de la cubierta y de alguno de los apoyos, como se especifica más adelante, que son compatibles con el Nivel de Protección MONUMENTAL I aplicado a este edificio.

La iglesia Campo Madre de Dios se encuentra, además, dentro de un entorno de **BIC** cuyas competencias no se encuentran delegadas, manteniéndolas, por tanto, la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. Esta situación implica que cualquier intervención en este edificio debe contar con informe favorable de la mencionada Delegación.



LOCALIZACIÓN DE LA IGLESIA DE CAMPO MADRE DE DIOS EN EL ÁMBITO DE ENTORNOS DE BIC QUE SON COMPETENCIA DE LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE CULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA.

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.

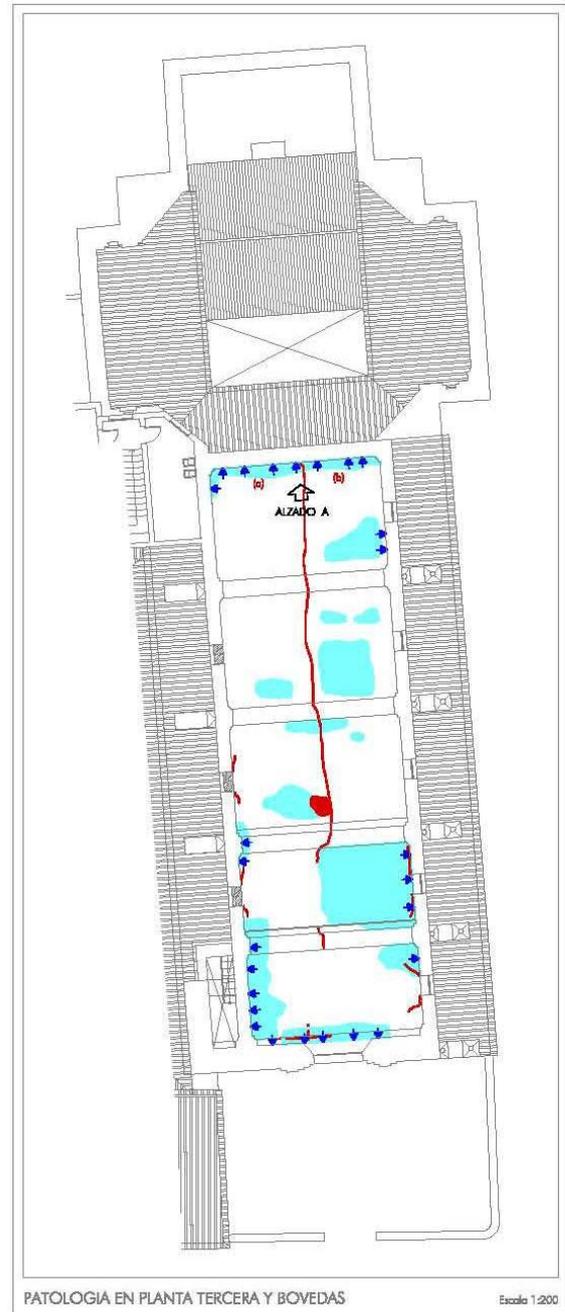
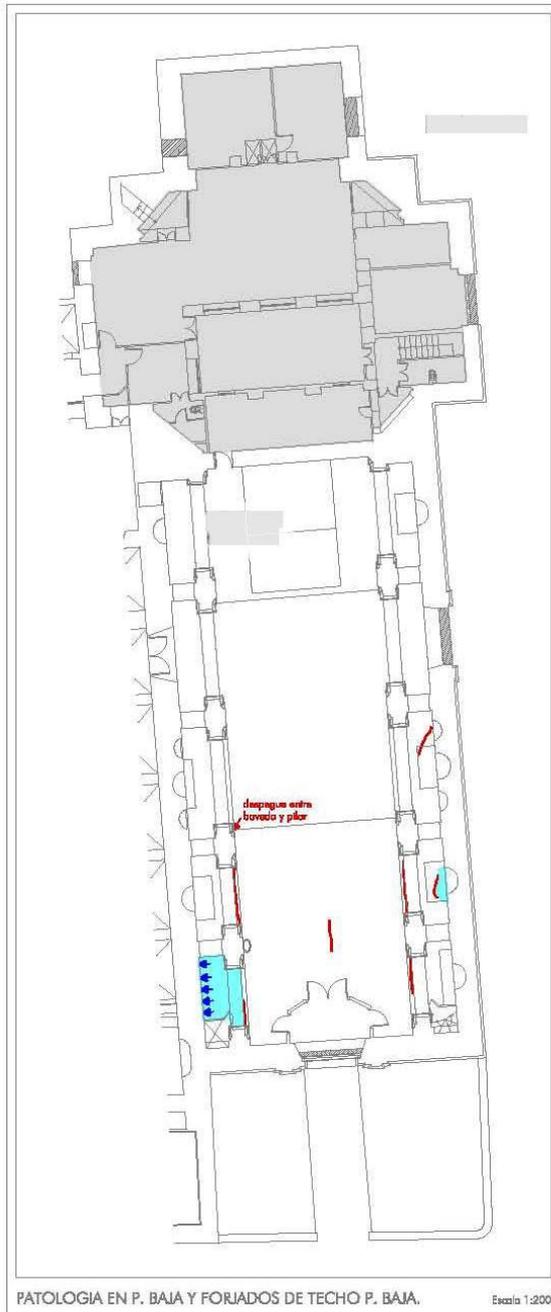
Cabe en este apartado distinguir dos niveles de intervención. Por un lado, una INTERVENCIÓN GLOBAL, que es la que los arquitectos redactores de este PROYECTO BÁSICO ya han plasmado en anteriores informes, comprendiendo todas las actuaciones necesarias que se han de llevar a cabo para garantizar la completa consolidación estructural y estabilidad total del inmueble. Por otro lado, la denominada FASE 1: INTERVENCIÓNES PREVIAS, que es el objeto concreto del presente PROYECTO BÁSICO, consistiendo en un conjunto de actuaciones que se han de acometer de inmediato, con el propósito de paralizar el proceso de deterioro que el inmueble está sufriendo actualmente.

5.1. INTERVENCIÓN GLOBAL SOBRE EL INMUEBLE.

La propuesta de intervención se basa en las inspecciones visuales y en el análisis del estudio que se realizó en el año 2002, que han servido de puntos de partida para realizar el diagnóstico de las patologías anteriores.

Hay que tener en cuenta que la inspección reciente se ha tenido que limitar a los puntos accesibles del edificio, al no contar con medios mecánicos auxiliares para poder acceder a puntos situados en altura. Estos elementos situados en altura han sido inspeccionados

únicamente de forma visual, sin constatación mecánica ni táctil. Por tanto, el diagnóstico de las patologías en estos puntos inaccesibles en el momento de la redacción del presente informe se ha realizado en base al estudio del año 2002.



CÓDIGO RAE JA01140214

Avda. Medina Azahara s/n 14071 - CÓRDOBA. Telef. 957 222 750/51 Fax. 957 237072 www.gmucordoba.es

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

Siendo conscientes que las patologías diagnosticadas en el mencionado estudio han avanzado al no haberse realizado ninguna intervención correctora y que, además, en algunos puntos generan dudas, como es el caso de la causa real y concreta de la patología más grave, que es la fisura longitudinal de la bóveda central, resulta imprescindible, ante la situación descrita y documentada, tener en cuenta que una de las intervenciones previas a realizar en la iglesia es la de constatar el estado actual de los elementos afectados e inaccesibles, para comprobar el alcance real de las patologías en la actualidad.

En estos elementos inaccesibles se ha partido de unos mínimos, que son las patologías descritas en el mencionado estudio del año 2002, corroborándolas con la inspección visual, si bien en la valoración de las actuaciones se introduce una partida para llevar a cabo estas prospecciones en profundidad.

A tal efecto, para poder hacer frente al avance de las patologías que visiblemente no se puede concretar, dadas las dimensiones y morfología del edificio, o que hubieran aparecido posteriormente a la realización del estudio del año 2002 y que sea necesario acometer su intervención, se contempla en la valoración actual una partida alzada a justificar por importe del 10% de la valoración total.

La bóveda central está ejecutada con mortero de cal, material plástico que permitió que la fábrica se acomodara de forma paulatina y sin problemas. Con el paso del tiempo, el mortero ha incorporado cada vez más carbonato cálcico, haciendo que este elemento constructivo sea cada vez más rígido, dificultando la asunción de nuevas deformaciones posteriores, inducidas por múltiples causas. La bóveda, ya rígida, asume su nueva deformación fisurándose, como es el caso que nos ocupa, utilizando la fisura como bisagra para encontrar su nueva situación de equilibrio, mientras que las cargas no superen las admisibles para el elemento en cuestión o el apoyo no se perdiera completamente, en cuyo caso provocaría el colapso de la bóveda.

Dado el funcionamiento de estos elementos constructivos, se plantea la reparación tanto de la bóveda bajo el coro como la bóveda central. En ninguno de estos dos casos se podrán forzar las formas alcanzadas en esta evolución.

Una vez descrita la situación actual, se concreta que en la iglesia se hacen necesarias, para su CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL INMUEBLE, las siguientes intervenciones:

A) ESTRUCTURA VERTICAL.

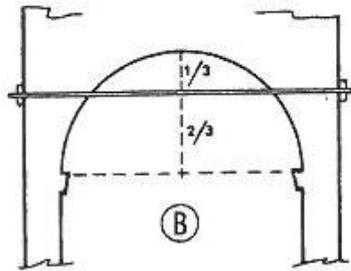
- En la cara exterior de los muros perimetrales de la Iglesia que den a Vía Pública y al claustro del antiguo convento, se picarán los enfoscados que se encuentren sueltos, o huecos que puedan ocasionar caídas de material.
- Sellado de las fisuras o grietas con mortero de cal, introduciendo barras de fibra de vidrio en las que su abertura lo requiera.
- Frenado de deterioro de la fábrica de sillería que constituye los diferentes muros de carga del edificio.
- Eliminación de los elementos sueltos que existan en la coronación de los muros que conforman el crucero.

- Fijación de las piezas de piedra que constituyen la cornisa de dicho crucero.
- La humedad por capilaridad, es una patología que el edificio debía tener desde el principio. Esta situación afecta a la piedra ya que le ocasiona disgregaciones que le hacen perder resistencia. Sin embargo, para corregir esta situación, es necesario realizar una solución de inversión de la polaridad del agua, que es bastante costosa. Dado que estas filtraciones están afectando a la estructura de madera de la cubierta, se propone una solución en la coronación de los muros mediante una cama de mortero de cal hidráulica que aisle a la estructura de madera de la posible llegada de humedad.

B) ESTRUCTURA HORIZONTAL Y DE CUBIERTA (Nave central).

- Generación de línea de vida para poder trabajar sobre la cubierta de la Iglesia.
- Estructura de apeo y andamiaje para descargar la bóveda central y la del coro, previamente a la reparación, encamisado y/o atirantado, según el caso, estableciendo superficie de trabajo en el intradós y trasdós de la bóveda.
- Desmontaje de la cubierta de teja, con recuperación de material sobre la bóveda de la nave central.
- Desmontaje de la tablazón sobre las cerchas que conforman la estructura de la cubierta.
- Desmontaje de las cerchas y sustitución de aquellos elementos que forman las cerchas de la estructura de la cubierta y que se encuentren afectados por fendas, pudrición o en su caso se encuentren sueltos, por piezas de igual forma, material y tamaño.
- Ejecución de un encamisado armado con mallazo como capa envolvente del trasdós de la bóveda, de espesor igual al de la doble hoja de ladrillo que conforma la bóveda original, con material cuyas cargas no superan la resistencia de la bóveda para lo que habrá que medir la flecha existente actual. Este encamisado se armará con fibra de vidrio y se realizarán conexiones entre este encamisado y la doble rosca de la bóveda., buscando la solidaridad entre ambos mediante barras del mismo material.
- Sellado de la fisura mediante mortero de cal hidráulica.
- Reposición de la tablazón y del material de cobertura, ejecutando todos los elementos de cumbrera, aleros, etc., que permitan corregir las filtraciones de agua.
- En caso que exista desplome en los muros sobre los que apoya la bóveda se realizarán atirantamientos, para evitar nuevas deformaciones que aumenten la anchura de la crujía de la bóveda por deficiencias de estribado. Esta solución no corregirá la deformación existente, sólo evitará que aumente manteniendo la geometría actual. Se dispondrán a 2/3 de la altura de la clave de la bóveda, medidos desde la línea de apoyo de esta.

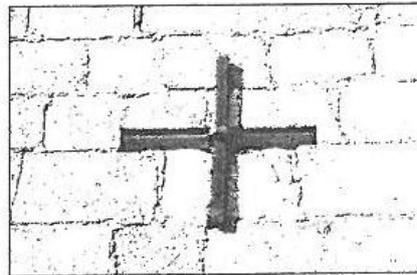
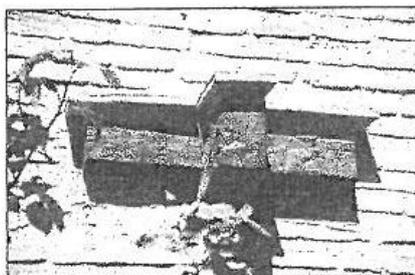
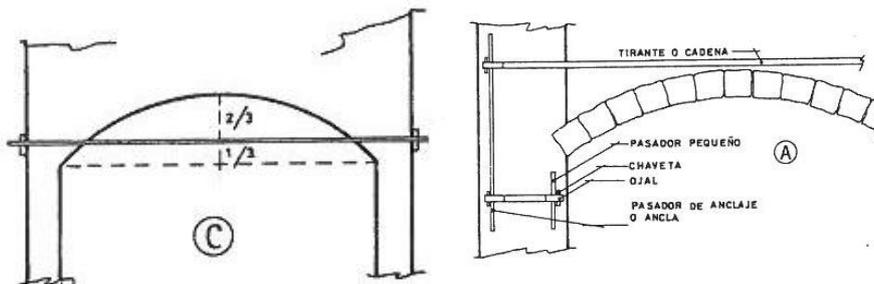
CÓDIGO RAEL JA01140214



ATIRANTAMIENTO PROPUESTO EN BÓVEDA DE CAÑÓN.

C) ESTRUCTURA HORIZONTAL (Bóveda del coro).

- Una vez apeada y descargas la bóveda, eliminar los elementos superiores que se encuentran hundidos.
- Ejecución del atirantado necesario para corregir la separación entre la bóveda y el apoyo sur, colocándolo superiormente (menos visible) o inferiormente a $2/3$ de la altura de la bóveda medidos desde la clave, según lo permitan los muros laterales.



POSIBLES SOLUCIONES PARA ATIRANTAR LA BÓVEDA REBAJADA DEL CORO.

- Sellado de la abertura.

D) ESPADAÑA.

- Visita de inspección, para determinación de los daños reales existentes en el elemento, incluyendo los medios auxiliares necesarios.
- Estudio detallado de la solución para la patología concreta existente.
- Ejecución de las medidas necesarias que se determinen.

5.2. FASE 1: INTERVENCIONES PREVIAS.

Como ya se ha expuesto anteriormente, el objeto de este PROYECTO BÁSICO es definir las intervenciones previas que se han de acometer de inmediato para conseguir frenar el proceso de deterioro progresivo que viene sufriendo el inmueble en los últimos años. De no ser así, podría llegar el momento en que se produzca el hundimiento total de la cubierta sobre la bóveda interna, pudiendo producir el colapso de este elemento estructural. Esto, a su vez, podría arrastrar parte de los muros de carga del edificio, además de cornisas y elementos auxiliares, con el consiguiente peligro para la integridad del inmueble y para la seguridad de las personas.

Para evitar estos riesgos potenciales de derrumbe parcial del edificio, se plantean las INTERVENCIONES PREVIAS que consisten en el suministro y montaje de dos sistemas de andamios que permiten estabilizar estructuralmente los elementos más delicados por su altura y por su estado de deterioro: las bóvedas internas y la espadaña.

En ambos casos, resulta necesario para el Ayuntamiento de Córdoba que el suministro del material se plantee como un alquiler con una duración máxima de 36 meses (3 años), que es el plazo estimado en que se pretenden acometer el resto de las actuaciones que completan la INTERVENCIÓN GLOBAL anteriormente definida. Y ello ha de incluir la posibilidad de que, mediante el abono de una mensualidad adicional (nº 37), los andamiajes pasen automáticamente a ser de propiedad municipal.

A continuación describiremos cada uno de los dos sistemas de andamios previstos, así como las características técnicas principales que han de presentar.

A) BÓVEDAS INTERNAS.

Para las bóvedas internas, tanto la que soporta el coro como la que cubre la nave central, se prevé un sistema de andamiaje estructural, que garantice la estabilidad de estos elementos portantes.

El sistema deberá incluir un grupo de cerchas de madera que sirvan de remate al andamiaje y de sustento de la propia bóveda, como se refleja en los planos de este PROYECTO BÁSICO.

Además, se habrá de prever que este andamiaje estructural debe ser capaz de soportar el peso de los elementos de cubrición que existen sobre él, en prevención de un posible derrumbe parcial. Las cargas que habrá de soportar se han estimado de la siguiente manera, teniendo como referencia las tablas del DB SE-AE:

- Cubierta de teja cerámica curva cogida con mortero, sobre tableros de madera, apoyados en los pares de las cerchas de madera: 3,00 kn/m².
- Bóveda conformada por doble rosca de ladrillo macizo de 4,5 cm, revestida por las dos caras con mortero de cal con un espesor de 15 mm: 2,60 kn/m².
- Sobrecarga de nieve, según tabla 3.8 del DB SE-AE: 0,20 kn/m².
- **SOBRECARGA TOTAL PREVISTA SOBRE EL ANDAMIO: 5.80 KN/M2.**

A ello habrá que unir una resistencia para cargas puntuales de 2.000 kg.

CÓDIGO RAE JA01140214

Finalmente, en el extremo del andamiaje situado junto al muro de fondo del altar, el cual está ejecutado sin traba en su perímetro con los muros de carga de la Iglesia, se prevé la disposición de un grupo de anclajes mediante tubos pasantes de acero, unidos a las verticales de los andamios, como se muestra en la planimetría. Con esta solución se pretende dar estabilidad a este muro, que hoy presenta fisuras de gran longitud en buena parte de su perímetro.

B) ESPADAÑA.

Para la espadaña se prevé la instalación de un andamiaje perimetral, que permita, por un lado, proteger de la caída de elementos sueltos a la vía pública y, por otro lado, el acceso a los niveles superiores de este elemento, para poder evaluar su estado real de conservación y adoptar las medidas oportunas que se determinen.

Ello se realizará tras una detallada valoración de las patologías existentes, las cuales no han podido definirse hasta el momento por carecerse de los medios físicos necesarios para alcanzar la cota de los niveles superiores de la espadaña.

6. CUADRO DE SUPERFICIES.

Por tratarse en este PROYECTO BÁSICO de intervenciones previas para realizar obras de restauración, las superficies generales de la edificación resultantes después de ejecutar los trabajos son similares a las iniciales. En el siguiente cuadro se recogen los datos globales referentes a las superficies del inmueble.

| CUADRO DE SUPERFICIES | Superficie (m2) |
|------------------------------------|------------------------|
| Nave central | 268,21 |
| Nave lateral norte | 49,96 |
| Nave lateral sur | 48,11 |
| Crucero descubierto | 253,50 |
| Coro entreplanta | 90,78 |
| Entreplanta nave lateral norte | 49,68 |
| Entreplanta nave lateral sur | 47,28 |
| Plataforma de acceso a espadaña | 7,62 |
| SUPERFICIE ÚTIL TOTAL | 815,14 |
| Superficie construida planta baja | 531,29 |
| Superficie construida entreplanta | 315,99 |
| Superficie construida espadaña | 15,43 |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL | 862,71 |

7. PRESUPUESTO MÁXIMO ESTIMADO.

La estimación del Presupuesto Máximo estimado para acometer los trabajos incluidos en el presente PROYECTO BÁSICO, incluyendo la redacción del preceptivo Proyecto de Ejecución previo, se ha realizado en función de los presupuestos conocidos de otras actuaciones similares llevadas a cabo desde este Servicio de Proyectos de la GMU.

- Presupuesto máximo para ejecución de las obras incluidas en el presente PROYECTO BÁSICO: 248.000,00 €.
 - Presupuesto máximo de redacción del Proyecto de Ejecución y del preceptivo Estudio de Seguridad y Salud: 12.000,00 €.
- PRESUPUESTO MÁXIMO TOTAL: 260.000,00 €.**

Asciende el Presupuesto Máximo total estimado de las actuaciones que serán objeto del futuro contrato, incluyendo el 21% de IVA, a la expresada cantidad de **DOSCIENTOS SESENTA MIL EUROS (260.000,00 EUROS)**.

8. PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN DE FUTURAS ACTUACIONES.

Una vez llevadas a cabo las intervenciones previas, que son el objeto de este PROYECTO BÁSICO, se afrontarán otras actuaciones, que se definen a continuación:

- OTRAS ACTUACIONES DE SEGURIDAD.

Una vez instalados los andamiajes proyectados, se podrá tener un acceso seguro para la comprobación real del estado de las patologías existentes en el edificio. Ello permitirá adoptar de inmediato una serie de actuaciones de seguridad encaminadas a la estabilización o eliminación de todos los elementos sueltos que resulten susceptibles de desprendimiento (morteros, tejas, ladrillos, sillares, vegetación espontánea, cornisas...).

Para este grupo de actuaciones previas de seguridad se contará con un presupuesto inicial de 15.000,00 €, igualmente incluido dentro del objeto de la encomienda de 4 de abril de 2014.

- ACTUACIONES RESTANTES PARA LA COMPLETA CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL DEL INMUEBLE.

Como ya se ha avanzado en distintos informes técnicos emitidos por los mismos arquitectos que suscriben el presente documento, para lograr la completa consolidación estructural de la Iglesia de Campo Madre de Dios se requiere un conjunto de intervenciones mucho más amplio que las incluidas en este PROYECTO BÁSICO.

Concretamente, el coste de estas intervenciones estructurales se ha estimado en algo más de 900.000,00 €. Una vez ejecutados los trabajos incluidos en la FASE 1: INTERVENCIONES PREVIAS y tras el conocimiento exacto de la situación de las patologías existentes, se podrá desarrollar el preceptivo Proyecto de Ejecución que incluya el conjunto de actuaciones restantes para alcanzar la consolidación estructural completa del inmueble, con su definición y valoración exactas.

CÓDIGO RAEL JA01140214

9. ANEJOS Y PLANOS.

A esta MEMORIA se adjuntan los siguientes ANEJOS Y PLANOS:

- ANEJO 1. RELACIÓN DE NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.
- ANEJO 2. PRESUPUESTO DESGLOSADO POR CAPÍTULOS.
- ANEJO 3. FICHA URBANÍSTICA.

- PLANO 1. PLANO DE SITUACIÓN.
- PLANO 2. ESTADO ACTUAL. PLANTAS.
- PLANO 3. ESTADO ACTUAL. ALZADOS Y SECCIONES.
- PLANO 4. INTERVENCIONES PREVIAS. PLANTAS.
- PLANO 5. INTERVENCIONES PREVIAS. ALZADOS Y SECCIONES.

Córdoba, 30 de septiembre de 2014.

Fdo.: Carmen Chacón Guerrero.

Fdo.: Javier Valverde Abril.

Arquitectos del Servicio de Proyectos de la GMU.