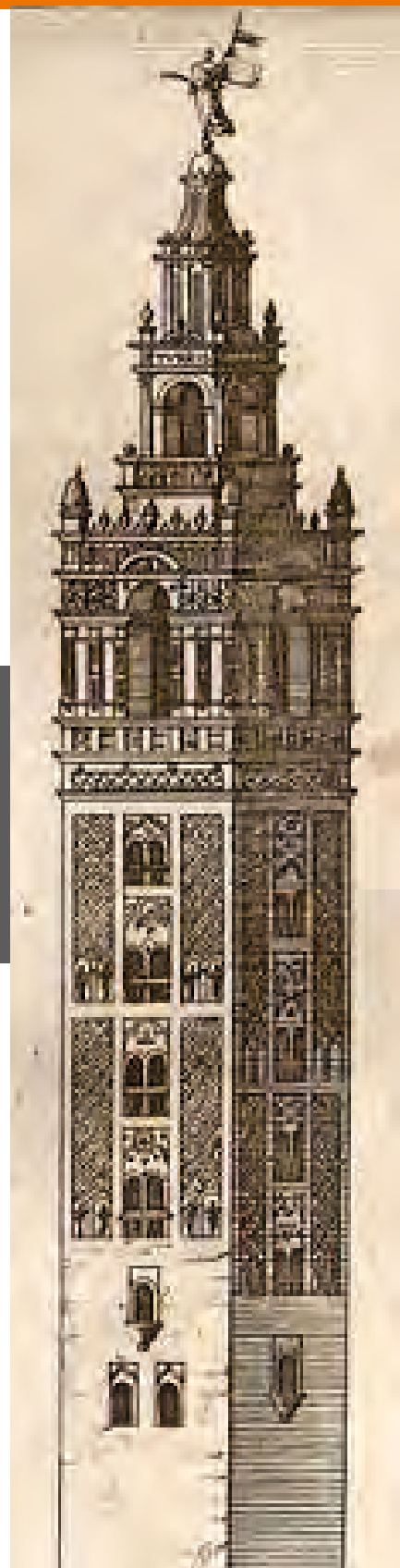


INTERVENCIONES SINGULARES



DOSSIER DE PRENSA

29 de junio de 2017

GIRALDA

Obras de Consolidación de los Paramentos de la Giralda de la Catedral de Sevilla.

El Excmo. Cabildo de la S.M.P. Iglesia Catedral de Sevilla va a iniciar próximamente las obras de consolidación de los paramentos del Campanario de la Giralda, empezando por la Cara Oeste y continuando en sus restantes caras según lo permitan las disponibilidades presupuestarias de esta Autoridad Eclesiástica, de conformidad con el proyecto de obras redactado por el arquitecto D. Eduardo Martínez Moya, a quien se ha encargado igualmente la dirección de las obras, en coordinación con el Arquitecto de la Catedral de Sevilla D. Jaime Navarro Casas.



Desde la terminación de la construcción del alminar a finales del siglo XII, la torre mayor de Sevilla ha vivido innumerables intervenciones constructivas de mayor o menor envergadura. Sin duda la más importante fue la intervención del siglo XVI de Hernán Ruiz Jiménez quién dotó a la Giralda de su magnífico y espectacular campanario renacentista. Pero han existido siempre otras actuaciones, fundamentalmente de reparación, mantenimiento y consolidación de sus estructuras, espacios y paramentos. Existen numerosos registros de múltiples intervenciones a lo

largo de toda la vida de la Giralda. Especialmente, se conocen bastantes actuaciones durante el siglo XVIII, fundamentalmente tras las importantes afecciones que sufrió la torre mayor de Sevilla tras el terremoto de Lisboa de 1755, lo que motivó numerosas obras. Pero también el siglo XIX fue pródigo en actuaciones, fueron muy notables las restauraciones de finales de este siglo del arquitecto D. Adolfo Fernández Casanova. Pero por supuesto también se ha intervenido en el siglo XX, e incluso en el presente siglo XXI, donde las actuaciones más notables han sido dirigidas por D. Alfonso Jiménez Martín. En estos momentos se aborda un nuevo capítulo de las necesarias tareas de intervención y mantenimiento de la Giralda.

Las obras correspondientes a la Cara Oeste, que disponen de todas las correspondientes autorizaciones administrativas, **darán comienzo el próximo lunes día 3 de julio**. Las mismas han sido adjudicadas a la empresa constructora Proyectos y Rehabilitaciones Kalam S.A. y alcanzarán una inversión de 339.168,12 €. Los trabajos se desarrollarán en un periodo de tiempo estimado de seis meses.



El contenido de dichas obras será esencialmente de tipo "epidérmico" y consistirán en obras de limpieza, consolidación y protección, que se pueden agrupar en los siguientes tratamientos:

- **Sobre la fábrica de ladrillo cerámico:** con labores de limpieza, consolidación, reintegración, rejuntado, recuperación de los arranques de sebkas del nivel inferior de la Cara Oeste así como de protección.

- **Sobre los revestimientos:** con toma de muestras previas para sus correspondientes ensayos científicos en laboratorio, con trabajos de preconsolidación, limpieza y consolidación.
- **Sobre la cerámica vidriada:** con labores de limpieza, reintegración y protección.
- **Sobre los elementos pétreos:** con labores de limpieza de elementos pétreos en general, también específicos para las columnas y los capiteles, y actuaciones de consolidación, de recuperación de volúmenes, de rejuntado y de protección.
- **Sobre los elementos metálicos:** también con labores de limpieza y protección. Además se intervendrá en la reposición de los zunchos deteriorados, (los que se instalaron en 1755), aplicando los mismos criterios de conservación y refuerzo que se definieron en la intervención precedente y homóloga del año 2.013.
- **Sobre las instalaciones:** se revisarán los trazados de las instalaciones, que funcionan bien según todos los datos que se disponen, pero se considera conveniente mejorar sus sujeciones.

Más detalles técnicos de estas obras se desarrollan al final de la presente nota informativa.

Para el buen fin de las obras que van a iniciarse de forma inminente y teniendo en cuenta la singularidad de la Giralda, y su especial relevancia dentro del conjunto catedralicio, el Excmo. Cabildo de la Catedral de Sevilla, por acuerdo de la Comisión Delegada de fecha 13 de junio de 2017, ha decidido constituir un "Comité de Expertos de la Giralda" presidido por el Rvdo. Sr. D. Francisco Ortiz Gómez, como Delegado de Administración y Patrimonio, y de la que formarán parte expertos en patrimonio de reconocido prestigio y solvencia profesional de ámbito nacional e internacional, con el objeto de alcanzar la excelencia en la citada intervención.

El Comité de Expertos de la Giralda está constituido por los siguientes miembros:

- ❖ El Delegado Ejecutivo de Administración y Patrimonio de la S.M.P. Iglesia Catedral de Sevilla.
- ❖ *El Delegado Diocesano del Patrimonio Histórico-Artístico de la Archidiócesis de Sevilla.*

- ❖ D. Antonio Almagro Gorbea. Académico de San Fernando. Perteneciente al CSIC, autor de las fotogrametrías de la Giralda, asesor de restauración nacional e internacional, Premio Nacional de Restauración y Conservación de Bienes Culturales 2016.
- ❖ D. José M. Cabeza Méndez, Conservador durante 18 años del Alcázar de Sevilla y Premio Nacional de Restauración y Conservación de Bienes Culturales 2014.
- ❖ D^a. María Concepción Cirujano Gutiérrez. Conservadora restauradora del Instituto de Patrimonio Cultural de España 1982-2017 . Medalla de Oro al Mérito de las Bellas Artes del año 2006.
- ❖ D. Juan Antonio Fernández Naranjo, Arquitecto Jefe del Departamento de Conservación de la Delegación Provincial de Sevilla de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía.
- ❖ D^a. María del Valle Gómez de Terreros y Guardiola. Catedrática de Historia del Arte de la Universidad Pablo de Olavide y especialista en restauración de la Catedral de Sevilla (siglos XIX y XX)
- ❖ D. Alfonso Jiménez Martín. Maestro Mayor de la Catedral durante varias décadas y Premio Nacional de Restauración y Conservación de Bienes Culturales 2002.
- ❖ D^{ña}. Teresa Laguna Paul, Catedrática de Historia del Arte de la Universidad de Sevilla y Conservadora de BBMM de la Catedral de Sevilla 1998-2014. Premio Nacional de Restauración y Conservación de Bienes Culturales 2002.
- ❖ D^{ña}. Ana Isabel Gamero González, restauradora y Conservadora de BBMM de la Catedral de Sevilla.

La Presidencia será ejercida por el Delegado Ejecutivo de Administración y Patrimonio de la S.M.P. Iglesia Catedral de Sevilla o persona en quien éste delegue. Sólo el Presidente/a ostenta la representación del Comité de Expertos de la Giralda.

Este Comité se constituye de forma temporal durante la realización de las obras de consolidación de las cuatro fachadas de la Giralda, y se disolverá de forma automática, cesando sus miembros, a la finalización de las citadas obras.

Las funciones del Comité de Expertos de la Giralda serán:

- Asesorar técnicamente a la Dirección de las Obras de Consolidación de la Giralda, en sus cuatro fachadas, iniciándose los trabajos en la fachada Oeste.

- Apoyar, impulsar, reforzar la intervención que se ha propuesto en el Proyecto de Ejecución (aprobada por unanimidad por la Comisión de Patrimonio), garantizando que se desarrolle y aplique con absoluta idoneidad.
- Emitir informes, propuestas y recomendaciones a efectos de garantizar y velar al Cabildo de la Catedral de Sevilla la ejemplaridad técnica y de gestión en la ejecución de las obras de consolidación de las fachadas de la Giralda.
- Emitir informes, propuestas y recomendaciones sobre materias relacionadas con la conservación preventiva de la Giralda.
- Cualesquiera otras que se le encomiende por parte del Cabildo Catedral en aplicación de la normativa estatal y autonómica sobre patrimonio histórico.

Los miembros del Comité actuarán con plena independencia y objetividad y se inhibirán del conocimiento, deliberación y decisión de los asuntos en que pudiera verse comprometida su independencia, imparcialidad u objetividad de criterio y en todo caso, cuando lo establezca la legislación vigente o a solicitud del Comité. Su asesoramiento, asistencia y apoyo será absoluta y exclusivamente a nivel interno, y su único objetivo será el bien del monumento.

Anexo técnico: desarrollo detallado del contenido de las obras:

Los tratamientos de limpieza, consolidación y protección que se proponen, se agrupan según:

- **Tratamiento de la fábrica de ladrillo cerámico.**

Limpieza: se realizará un tratamiento de la fábrica de ladrillo, originalmente revestido, mediante una limpieza en seco mediante el cepillado en toda la superficie, lo que permitirá eliminar las acumulaciones de polvo y suciedad poco adherida. En aquellos lugares donde el mortero presente una superficie arenizada, por disgregación o carbonatación, implicará la adopción de un tratamiento de consolidación para no afectar a los mismos con la limpieza. En estos casos se aplicaría un consolidante. En caso de que el mortero de juntas se deplacara, siempre que sea un mortero histórico, se recuperará su adherencia al soporte mediante el inyectado de una resina acrílica en disolución, para posteriormente proceder a su limpieza.

En las zonas donde haya presencia de biocostra, se aplicaría un biocida, pulverizando sobre la zona y limpiando posteriormente los restos con cepillado manual en húmedo. Si la tinción derivada de la biocostra perdurase se valoraría el empleo de un micronizado a baja presión.

Consolidación: en aquellos casos que se necesitase, se realizará una consolidación de las caras vistas del ladrillo mediante la aplicación por pulverización de silicato de etilo.

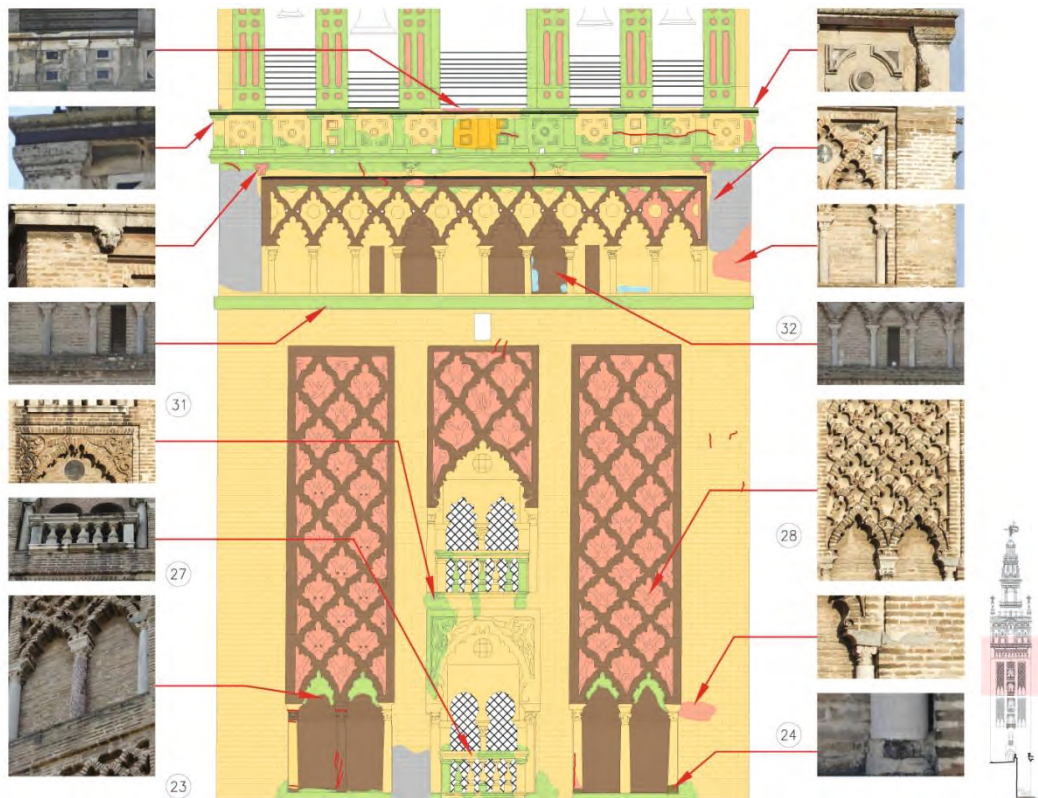
Reintegración: se realizará la recuperación de volúmenes. En el caso de que el volumen de la pieza perdida sea superior a cinco centímetros se empleará cerámica de fabricación artesanal de las mismas dimensiones que el ladrillo existente de forma mayoritaria en la fábrica de la fachada, a excepción de las piezas especiales o de cerámica fina de algunas zonas de arcos o sebkas, cajeando el volumen a recuperar para poder insertar bien una pieza entera o una galleta cortada a partir de los ladrillos para reposición. Esta pieza se recibiría con mortero de cal hidráulica 3,5 y arena de río lavada. En el caso que la zona a reintegrar no tuviera el espesor suficiente, se sanearía el soporte recuperando el mismo con este mismo mortero.

Rejuntado: para la recuperación de rejuntados se realizaran a bajo nivel, sin intentar reproducir otros rejuntados existentes, como pueden ser las zonas en las que se enrasado la superficie ocultando parte de la cara vista del ladrillo, o encintados resaltados.



Protección: será necesaria la protección de las zonas más expuestas, tales como impostas, planos de base de las sebkas y de ventanas, donde se utilizará un hidrofugante a base de nano partículas.

Toma de muestras: con el fin de determinar la naturaleza de los revocos existentes en el interior (fondos) de las zonas de sebka, la posible existencia de policromía en los lóbulos de arcos y sus características, se obtendrán micromuestras que se analizarán mediante técnicas de laboratorio.



Preconsolidación: dada la debilidad de alguna de las zonas a limpiar, debe realizarse una fijación previa de las zonas que presenten cierta disgregación, o bufamientos, mediante el inyectado con resina.

Limpieza: se realizará en seco, mediante brocha de cerdas naturales y puntualmente con torundas de algodón humedecidas con agua desmineralizada.

Consolidación: la consolidación se realizará con silicato de etilo, sellando los bordes con mortero de cal.

- **Tratamiento de la cerámica vidriada.**

Limpieza: la limpieza de las zonas vidriadas se realizara mediante paños humedecidos en agua desmineralizada y puntualmente con jabones neutros para eliminar películas de grasa procedentes de hidrocarburos.

Reintegración y protección: se realizará la reintegración de las lagunas creadas por el saltado del vidriado, con estuco coloreado en el mismo tono que la pieza. A estas zonas se las aplicará posteriormente una protección.

- **Tratamiento de los elementos pétreos.**

Limpieza: para la limpieza de elementos pétreos, exceptuando columnas y capiteles, se considera necesario el micronizado con un árido de granulometría seleccionada y con control de presión y apertura de boquilla. En la zona con biocostra, deberá aplicarse previamente pretratamiento. La limpieza permitirá diferenciar las zonas recuperadas con morteros. Como criterio general se retirarán los morteros no originales siempre que supongan un daño al soporte, y que para su eliminación no se requieran medios mecánicos.

En la zona del cuerpo de las azucenas podemos ver numerosos casos de reintegración. En algunas zonas la entrada de agua por fisuras en el intersticio entre la reintegración y el soporte a ocasionado el movimiento de sales, bien procedentes del interior del propio material pétreo o aportados por los morteros cementosos, que en su proceso de cristalización han ido deteriorando la zona de encuentro con la reintegración de mortero, mucho más impermeable que la propia piedra. En estas zonas se procederá al saneado del soporte por medios mecánicos, retirando la reintegración.

Limpieza de columnas y capiteles: se propone el uso de láser para la limpieza de estas zonas, dado el alto valor de estas piezas y los buenos resultados que se obtienen para la retirada de costra negra en mármol. Las columnas presentan un grado de depósitos de menor entidad por lo que bastará una limpieza con papetas en las zonas bajas que es donde se presentan zonas de costra negra.

Consolidación: se procederá a la aplicación de silicato de etilo en las zonas que presenten arenización. En el caso de fisuras o pieza despegadas, se recurrirá al uso de resinas. Para reforzar las piezas pegadas se insertarán cosidos con varillas de fibra de vidrio de calibre acorde con las piezas a unir.

Recuperación de volúmenes: como criterio general únicamente se reintegrarán los volúmenes perdidos que cumplan una función arquitectónica de protección de la fachada, impostas, cornisas, etc. o que puedan mejorar la conservación del soporte, para evitar la acumulación de polvo o suciedad, entrada de agua, etc. Para ello se utilizarán dos materiales; piedra, en el caso que el volumen a recuperar lo permita por su tamaño y situación, para lo que será necesario el cajeado de la pieza original mediante útiles de cantería y corte mecánico para recibir el volumen a recuperar. La inserción quedará fijada con resinas epoxi y anclajes con varillas la reintegración.

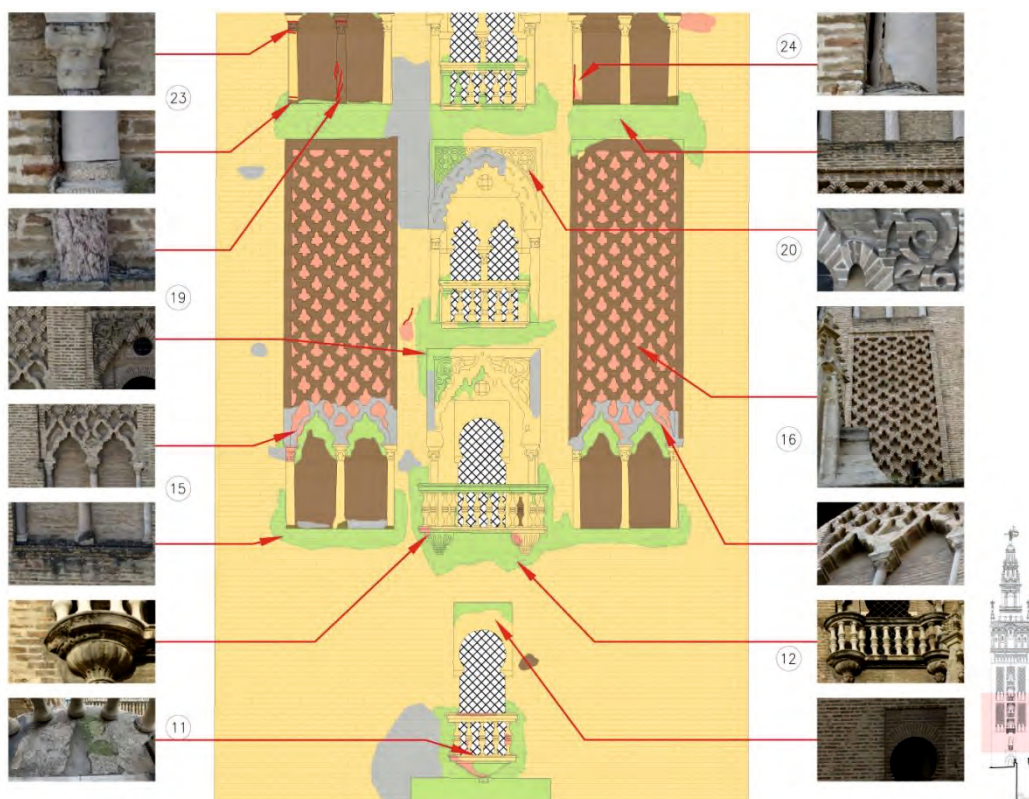
En el caso de volúmenes de menor significancia, se recurrirá a morteros de cal hidráulica de una dureza inferior a la de la piedra, que por sus propiedades

permiten la transpiración del soporte, y que en el caso de sufrir un deterioro por migración de sales, etc. de deterioran con mayor facilidad que el soporte.

Rejuntado: resulta imprescindible recuperar el rejuntado de todas las zonas que lo han perdido para evitar la entrada de agua en la unión de los sillares, para ello se utilizara mortero de cal, entonado en masa para unificarlo con el mortero existente.

Protección: se aplicará hidrofugante en todas las zonas de piedra, ya que son las más expuestas, pasamanos, balaustres y bandejas de balcones, con el fin de mejorar la evacuación del agua y evitar la absorción por parte del soporte.

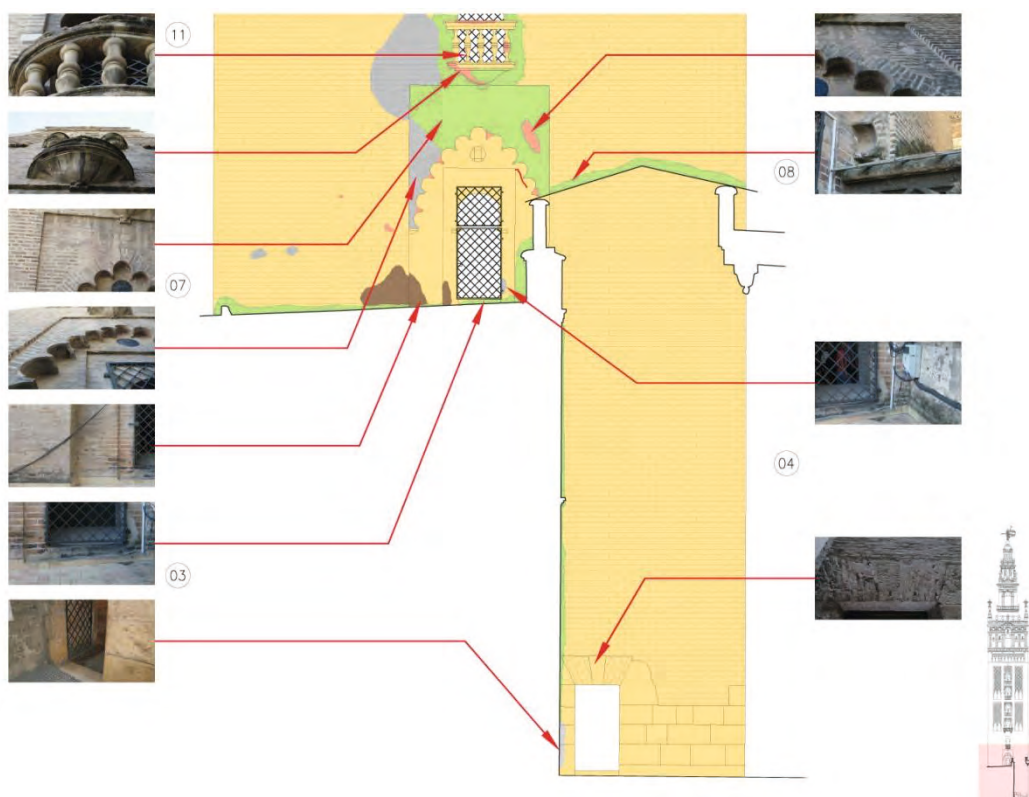
Protección con plomo: en las líneas de vertido de impostas se propone la protección mediante baberos de plomo de tres milímetros de espesor, volando sobre la vertical con un baquetón curvo, que funcionará a modo de goterón.



- **Tratamiento de los elementos metálicos.**

Limpieza: las lañas, bridas y zunchos existentes se limpiarán con cepillado en seco en caso de no tener restos de pintura, o mediante micronizado en caso contrario.

Protección: como regla general, para proteger el hierro/acero se aplicará a brocha un inhibidor del óxido.



ILUMINACIÓN DEL RETABLO MAYOR

Nueva iluminación del Retablo Mayor.

Recientemente, han finalizado los trabajos de renovación de la iluminación del Retablo Mayor, así como de las Capillas de S. Pablo, S. Andrés y S. Antonio. Ello dentro del plan de renovación general de la iluminación de la Catedral de Sevilla que contempla como objetivos la eficiencia energética y la aplicación de los más exigentes criterios de iluminación en la conservación del Patrimonio, como los contemplados en la Carta de Tasco.

El proyecto de iluminación desarrollado por el arquitecto de la Catedral, ha contado con la colaboración de los arquitectos especialistas en iluminación D. Ignacio Acosta, D. Antonio Navarro, D. José Luis Hernández Vallejo y D. Antonio Puertas López, así como con la asistencia del equipo técnico de Erco Iluminación S.A.

Se han proyectado iluminaciones dinámicas, mediante tecnologías Led asistidas por sistemas de gestión Dali, que permiten las más variadas combinaciones de propuestas de iluminación, así como la posibilidad de contemplar de manera secuenciada diferentes escenas y fragmentos del objeto iluminado, de manera que la luz se convierte en “narradora” que permite la mejor comprensión del patrimonio iluminado.

En el caso del Retablo Mayor, la instalación propuesta sustituye las anteriores lámparas de descarga, con un consumo total de casi 12 kW, por lámparas led con un consumo total que apenas supera los 3,5 kW, con óptimo rendimiento cromático y ausencia de radiación UV. Se han utilizado 61 Proyectoras con LED de alta potencia, control del haz de luz con colimador y lente, de 48W y 38 Proyectoras con LED de alta potencia, control del haz de luz con colimador y lente, de 18W.

El nuevo sistema de iluminación, incorpora proyectores con luz digital de precisión, regulables y controlados por un sistema de gestión, también digital, que permite programar escenas mediante las cuales se facilita visualmente contar su historia en las visitas culturales al poder enfatizar algunas zonas del retablo durante estas visitas y volver luego a su estado inicial. La temperatura de color (3000K) y la reproducción cromática (superior al 90%) permiten ahora apreciar la verdadera magnitud de las policromías existentes y el tono original de los dorados. La larga vida de los diodos utilizados, de 50.000 horas en las que se mantendrá prácticamente constante la emisión de luz (L90/B10) aportan además una mejora cualitativa al disminuir las intervenciones de mantenimiento. Los proyectores instalados, básicamente exentos de radiación U.V. e infrarroja son idóneos para tareas de iluminación con exigentes requisitos de Conservación del Patrimonio.



En esta primera etapa, se ha preparado una secuencia de iluminación que permita comprender mejor la estructura compositiva del Retablo, de forma que se presenta en primer lugar todo el retablo en su esplendor. Gradualmente se apaga y comienzan a mostrarse de una en una y de abajo a arriba, las figuras de la calle central: la Virgen de la Sede, el Nacimiento de Jesús, la Asunción de la Virgen, la Resurrección de Cristo, la Ascensión de Cristo, la Quinta Angustia y el Cristo del Millón. Se encienden a continuación todas estas figuras simultáneamente, mostrando lo que constituye una “calle” en el retablo.

Seguidamente, y de izquierda a derecha, se muestran de una en una las figuras del tercer tramo: Prendimiento, Flagelación, Coronación de espinas, Resurrección, Ecce Homo, Camino del Calvario y Expolio. Al igual que en la “calle”, ahora se encienden simultáneamente todas las figuras de este tercer “tramo” del retablo.

Por último, se encienden simultáneamente la calle central y el tercer tramo, componiendo una “cruz de luz” sobre el retablo, como símbolo del cristianismo y gradualmente se vuelve a encender todo el retablo.

Es de total importancia resaltar el valor catequético de este Retablo Mayor.

Lo que el fiel o el visitante están viendo, no es sólo el mayor de la Cristiandad en cuanto a que mide 20 metros de alto por 18 de ancho, además constituye una

armoniosa espesura que sintetiza la vida de Cristo y la Virgen María en 28 escenas enmarcadas por un sinfín de pilastras, repisas, doseles, entre los que se distribuyen casi 200 esculturas menores.

Los que acompañaban al Papa Juan Pablo II cuando visitó esta Catedral, el 5 de noviembre de 1982, narran que al elevar la mirada hacia el retablo mayor se emocionó profundamente.

Gracias a la nueva iluminación que se acaba de instalar, hoy podemos contemplar esta majestuosa obra en todo su esplendor. El maravilloso trabajo de los que contribuyeron de alguna manera esta creación arquitectónica, escultórica, pictórica y todo su dorado.

Desde su construcción, el Cabildo ha contribuido de alguna manera en el mantenimiento de esta causa, ellos han puesto todo su empeño en la conservación de este importantísimo legado que no tiene otro fin que para el que fue creado, para mayor gloria de Dios.

Con esta nueva iluminación, se realza aún más la misión evangelizadora de la obra.

