



Junta de Andalucía

Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico

Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE CONSERVACIÓN EN BIENES MUEBLES

12 de diciembre de 2019





ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS.....	1
2. EL PROYECTO DE CONSERVACIÓN.....	2
3. CONTENIDO DEL PROYECTO DE CONSERVACIÓN.....	2
3.1. Índice del contenido del documento para la redacción del proyecto de conservación de bienes muebles.....	3
3.2. Desarrollo de los contenidos de la memoria del proyecto (memoria descriptiva, memoria técnica descripción y anexos)	4
A. MEMORIA.....	4
A.1. MEMORIA DESCRIPTIVA.	
A.2. MEMORIA TÉCNICA DE INTERVENCIÓN	
A.3. ANEXOS	
B. PLANIMETRÍA Y DOCUMENTACIÓN.....	17
C. PLIEGOS DE CONDICIONES.....	17
C.1. PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS	
C. 2. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES	
D. MEDICIONES Y PRESUPUESTOS.....	18
E. FECHA Y FIRMA DE LA PERSONA PROYECTISTA	19
4. RECOMENDACIONES PARA LA REDACCIÓN DEL DOCUMENTO DE PROYECTO.....	19

Autor(es) Centro de Intervención del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.



1.- PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS.

En 2012 el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico diseñó una hoja de ruta con objeto de actualizar el vigente marco conceptual andaluz de la conservación del patrimonio histórico, impulsando un modelo de intervención orientado hacia la excelencia y la sostenibilidad.

Esta reflexión se realizó en el marco del denominado *Proyecto de normalización metodológica de la conservación patrimonial* formulado y desarrollado por los Centros de Intervención e Inmuebles, Obras e Infraestructura. El reto científico planteado era conjugar un modo de intervención eficaz sobre el patrimonio cultural que garantice su sostenibilidad, solviente sus problemas físicos y estructurales, y sea coherente con su sentido originario. Con ese fin se proponía *producir modelos de diagnóstico-valoración-intervención de bienes patrimoniales* que fueran exportables a cualquier contexto de tratamiento del patrimonio histórico. Para ello se formularon dos actividades científicas complementarias. De una parte la correspondiente a la metodología para la redacción de proyectos de conservación y de otra la actividad de carácter formativo que se implementó mediante la celebración del *Curso Superior de Intervención en el Patrimonio Histórico: el Proyecto de Conservación* puesto en marcha en su primera edición en el curso académico 2013-2014.

Como se ha indicado, el objetivo marcado fue la renovación metodológica de la conservación patrimonial. Para ello se acometió la elaboración de una serie de documentos que permitiera protocolizar los procedimientos y procesos de intervención en el patrimonio histórico mueble y mejorar la eficacia y la calidad de la intervención en dichos bienes patrimoniales.

En esta línea de trabajo se incluye la presente *Guía metodológica para la redacción de proyectos de conservación en bienes muebles*, que ha sido elaborada por un amplio grupo de técnicos en la materia, todos ellos profesionales del IAPH. El documento nace con la intención de proporcionar a los especialistas en conservación y restauración de bienes muebles un apoyo práctico para el diseño y redacción de proyectos y planes de conservación. También para facilitar el seguimiento y la evaluación de proyectos.

El trabajo es resultado del desarrollo del modelo que el Instituto viene implementando desde hace años, por lo que sigue su filosofía general consistente en la existencia del proyecto de conservación como herramienta técnica y científica de trabajo para la planificación de la intervención patrimonial; determinación del estado de conservación de las obras en su contexto y capacidad de propuesta razonada de los tratamientos adecuados para su preservación; trabajo en equipos multidisciplinares; apoyo en la investigación necesaria para el conocimiento exhaustivo de las obras, de su estado material y de los procesos de conservación y/o restauración que se les aplican y por último, capacidad de difusión de los resultados obtenidos.

La Guía orienta esta metodología hacia los objetivos tutelares generales a que hace referencia el Título II de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre de Patrimonio Histórico de Andalucía en materia de intervenciones de conservación, restauración y rehabilitación sobre bienes incluidos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz y más específicamente los establecidos en los títulos IV, V y VIII, con respecto al Patrimonio Mueble, Patrimonio Arqueológico y Patrimonio Documental y Bibliográfico, respectivamente.

En este sentido la Guía establece un modelo de organización de los documentos de proyecto de conservación apto para planificar todo tipo de acciones de intervención que deban realizarse en términos de calidad, eficacia, participación y economía. Asimismo la Guía proporciona una herramienta técnica que facilite el desarrollo de una evaluación del proyecto en función de los distintos contextos institucionales y de desarrollo de acciones y programas dirigidos a las conservación del patrimonio histórico mueble. Por tanto la Guía supone la plasmación de un método de carácter científico y enfoque participativo, suficientemente



experimentado y que viene demostrando, a lo largo de los años, buenos resultados en los proyectos diseñados por el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico en la materia.

En definitiva, esta Guía está orientada a apoyar a los técnicos en conservación y restauración del patrimonio mueble en el proceso de proyección y evaluación de los avances logrados en los últimos años para cumplir con lo establecido en la estrategia regional de conservación del patrimonio mueble, sin pretender ser algo rígido. El enfoque implica un importante componente de flexibilidad, que debe ser abordado mediante la utilización de los conocimientos técnicos y las experiencias vividas por los distintos profesionales proyectistas en términos de intercambio y replicabilidad.

2.- EL PROYECTO DE CONSERVACIÓN.

Un proyecto de conservación es el conjunto ordenado de documentos en los que se definen y determinan las características, criterios y exigencias técnicas así como las tareas científicas y operativas de las intervenciones de conservación, restauración y rehabilitación sobre bienes inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz que constituye el art. 6 de la Ley 14/2007.

El proyecto incorpora la justificación del cumplimiento de las especificaciones y criterios requeridos por la normativa técnica aplicable en la materia y las cartas y documentos internacionales de referencia y trae causa del conocimiento de los bienes obtenido mediante la investigación científica a través de los estudios históricos y análisis de materiales, el entendimiento del significado cultural del bien, el análisis de su identidad social y de las intenciones futuras, así como los estudios de características técnicas de su construcción y aquéllas que se emplearon para mantenerlo o restaurarlo.

Con arreglo a lo dispuesto en el art. 21.1, de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, la realización de intervenciones de conservación, restauración y rehabilitación sobre bienes inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, exigirá la elaboración de un proyecto de conservación según se establece en el artículo 22.1:

Los proyectos de conservación, que responderán a criterios multidisciplinares, se ajustarán al contenido que reglamentariamente se determine, incluyendo, como mínimo, el estudio del bien y sus valores culturales, la diagnosis de su estado, la descripción de la metodología a utilizar, la propuesta de actuación desde el punto de vista teórico, técnico y económico y la incidencia sobre los valores protegidos, así como un programa de mantenimiento.

Los proyectos de conservación responderán a criterios multidisciplinares y se basarán en la comprensión integrada del patrimonio histórico y su contribución potencial al desarrollo económico, social y humano de la comunidad y deberán contener, con carácter general, lo establecido en el art. 22.1 de la Ley 14/2007, de Patrimonio Histórico de Andalucía.

3.- CONTENIDOS DEL PROYECTO DE CONSERVACIÓN.

Tal como se recoge en el RD 3/2011, Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, los proyectos de obras deberán comprender, al menos, una memoria en la que se describa el objeto de las obras, que recogerá los antecedentes y situación previa a las mismas, las necesidades a satisfacer y la justificación de la solución adoptada, detallándose los factores de todo orden a tener en cuenta. En ella se tiene que hacer referencia a todos los documentos del proyecto, concretando los aspectos más importantes que aparecen en ellos. Los puntos de la memoria se adaptarán al tipo de proyecto y a las actuaciones que éste recoja.



Por otro lado y tal como se ha citado con anterioridad, el artículo 22.1 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, establece que los proyectos de conservación se ajustarán al contenido que reglamentariamente se determine, incluyendo como mínimo, el estudio del bien y sus valores culturales, la diagnosis de su estado, la descripción de la metodología a utilizar, la propuesta de actuación desde el punto de vista teórico, técnico y económico y la incidencia sobre los valores protegidos, así como un programa de mantenimiento. En consecuencia, además de los documentos exigidos en otras normas que le sean de aplicación, el proyecto de conservación se ajustará al siguiente contenido.

3.1. ÍNDICE DE CONTENIDOS DEL DOCUMENTO PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTO DE CONSERVACIÓN DE BIENES MUEBLES

A. MEMORIA

A.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

- A.1.1. Título
- A.1.2. Antecedentes y condicionantes del proyecto
- A.1.3. Finalidad y objetivo
- A.1.4. Agentes
- A.1.5. Identificación del bien:
 - Ficha catalográfica y valores culturales
 - Estudio técnico del bien
- A.1.6. Estado de conservación y diagnosis

A.2. MEMORIA TÉCNICA DE INTERVENCIÓN

- A.2.1. Metodología y criterios. Normativa
- A.2.2. Tratamiento/actuación propuesta
- A.2.3. Cronograma por tareas
- A.2.4. Relación de normas de obligado cumplimiento

A.3. ANEXOS

- A.3.1. Estudio del bien y sus valores culturales
- A.3.2. Estudios técnicos
- A.3.3. Estudios analíticos (biológicos, químicos, físicos, ceramológicos, dendrocronológico, etc.)
- A.3.4. Estudios de técnicas de examen por imagen
- A.3.5. Estudio medioambiental y del entorno
- A.3.6. Propuesta de conservación preventiva
- A.3.7. Programa de mantenimiento
- A.3.8. Estudio de seguridad y salud
- A.3.9. Estudio de gestión de residuos
- A.3.10. Programa de control de calidad
- Otros, atendiendo a la tipología del bien (retablos, monumentos, pintura mural, etc.)

B. PLANIMETRÍA Y DOCUMENTACIÓN

C. PLIEGOS DE CONDICIONES

C.1. PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

C.2. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

D. MEDICIONES Y PRESUPUESTOS



E. FECHA Y FIRMA DE LA PERSONA PROYECTISTA

4. RECOMENDACIONES PARA LA REDACCIÓN DEL DOCUMENTO DE PROYECTO

3.2. DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS DE LA MEMORIA DEL PROYECTO (MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA TÉCNICA DE INTERVENCIÓN Y ANEXOS)

A. MEMORIA

A.1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

A.1.1 Título.

Se indicará la denominación exacta del proyecto.

A.1.2. Antecedentes y condicionantes del proyecto.

Se expondrá el marco en el que se inserta el proyecto, características del encargo, acuerdos establecidos entre las personas, organismos o instituciones implicadas y situación espacial de la actuación.

A.1.3. Finalidad y objetivo.

Se realizará una descripción general de los objetivos del proyecto, exponiendo la finalidad u objetivos del mismo según proceda, ya sea la recuperación, puesta en valor y/o investigación, en función del resultado de un proceso de valoración del bien y del consenso entre los agentes implicados. Es necesario determinar la zona de la actuación, estableciendo el nivel de terminación en cada zona.

A.1.4. Agentes.

Se explicitarán la persona promotora del proyecto, el técnico o la técnica proyectista y las otras personas que, en su caso, formen parte del equipo del proyecto.

A.1.5. Identificación del bien.

Se realizará una descripción técnica de la obra apoyada en la información contenida en los anexos. A su vez, se incorporará la ficha catalográfica incluida en el anexo *Estudio del bien y sus valores culturales* cumplimentada por el técnico correspondiente

A.1.6. Estado de conservación y diagnóstico.

Se entiende por diagnóstico la recopilación de información, su ordenamiento e interpretación, así como la obtención de conclusiones e hipótesis sobre el estado de conservación del bien mueble en un momento determinado. Permite conocer mejor la realidad, la existencia de debilidades y entender las relaciones entre los distintos elementos que forman el bien.

De igual forma el diagnóstico hace posible definir problemas y potencialidades, profundizando en los mismos y estableciendo órdenes de importancia o prioridades, así como reconocer problemas que son causa de otros factores y las consecuencias que acarrearán para la conservación de la obra de arte. El diagnóstico permite diseñar estrategias, identificar alternativas y decidir acerca de acciones a realizar. Este apartado constituirá la base para la planificación y programación de los tratamientos propuestos en el proyecto. En función de lo indicado, el técnico proyectista recogerá la información disponible para cada grupo de datos, valorando la idoneidad, seleccionando la información y descartando lo que no sea útil para la elaboración del diagnóstico. Por lo tanto, el objetivo de este apartado es el conocimiento en profundidad de las alteraciones, de su localización y de las causas de degradación, tanto del original como de las intervenciones anteriores. Conjuntamente, con los resultados de los estudios técnico-científicos, se emitirán conclusiones que



determinarán el tratamiento de conservación y/o restauración más adecuado, considerando los siguientes apartados:

- Descripción de las alteraciones y localización

Se describirán las patologías identificadas tanto de los elementos originales como de los añadidos, obtenidos de forma organoléptica y del resultado de los estudios técnico-científicos, teniendo en cuenta su procedencia y consecuencias en las obras.

La descripción y análisis de las intervenciones anteriores, se realizará con respecto a los elementos originales y las intervenciones anteriores.

- Conclusiones

A.2. MEMORIA TÉCNICA DE INTERVENCIÓN

Se describirán de forma pormenorizada las distintas soluciones propuestas por el proyectista que contribuyan a la remisión de las patologías presentes en el bien o, en su caso, su entorno.

A.2.1. Metodología y criterios. Normativa

En este apartado se especificarán los criterios de intervención que regirán en el proyecto según la normativa de tutela del patrimonio histórico y las recomendaciones que, en este sentido, indican los distintos organismos nacionales e internacionales especializados o, en su caso, la doctrina científica. La metodología específica definirá el alcance de la actuación y prioridades, en función de los criterios adoptados para la intervención del bien atendiendo la complejidad técnica, las características constructivas, la aportación científica, los requerimientos de función y uso, y la repercusión social, cultural y económica del proyecto.

Las actuaciones de intervención (conservación, restauración y rehabilitación) que se lleven a cabo sobre los bienes inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, exigirán la previa elaboración de un *proyecto de conservación* con arreglo a lo previsto en el art. 22 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre de Patrimonio Histórico de Andalucía (LPHA) ¹ y tendrán como objeto la salvaguarda de sus valores culturales y conservación, mejora y, de ser el caso, utilización adecuada y sostenible. Tales como:

a) Bienes de Interés Cultural

b) Bienes del Inventario General de Bienes Muebles del Patrimonio Histórico Español

c) Bienes de Catalogación General

Con carácter general, deberán seguir los criterios siguientes:

1.- Procurarán por todos los medios de la ciencia y de la técnica su conservación, restauración y rehabilitación (20.1 LPHA).

2.- Respetarán las aportaciones de todas las épocas, así como las pátinas, que constituyan valor propio del bien. La eliminación de alguna de ellas sólo se autorizará, siempre que quede fundamentado que los elementos que traten de suprimirse supongan una degradación del bien y su eliminación fuese necesaria para permitir la adecuada conservación del bien y una mejor interpretación histórica y cultural del mismo. Las partes suprimidas quedarán debidamente documentadas (20.2 LPHA).

3.- Los materiales empleados en la conservación, restauración y rehabilitación, deberán ser compatibles con los del bien. En su elección se seguirán criterios de reversibilidad, debiendo ofrecer comportamientos y resultados suficientemente contrastados. Los métodos constructivos y los materiales a utilizar deberán ser compatibles con la tradición constructiva del bien (20.3 LPHA).

¹ BOJA núm. 248, de 19 de diciembre de 2007.



4.- Admitirán las siguientes operaciones ²:

- Añadidos de partes en función estática o reintegraciones de pequeñas partes históricamente verificadas, llevadas a cabo según los casos o determinando de forma clara la periferia de las integraciones o bien adoptando material diferenciado aunque acorde, claramente distinguible a simple vista, en particular en los puntos de encuentro con las partes antiguas, que además deben ser marcadas y fechadas donde sea posible.
- Limpiezas que, para las pinturas y las esculturas policromadas, no deben llegar nunca al esmalte del color, respetando la pátina y los posibles barnices antiguos; para todas las otras clases de obras no deberán llegar a la superficie desnuda de la materia que conforma las propias obras de arte. En el caso de limpiezas, en un lugar de la zona tratada, a ser posible marginal, deberá conservarse un testigo del estado anterior a la intervención.
- Anastilosis documentada con seguridad, recomposición de obras fragmentadas, sistematización de obras lagunosas, reconstruyendo los intersticios de poca entidad con técnica claramente diferenciable a simple vista o con zonas neutras colocadas en un nivel diferente al de las partes originales, o dejando a la vista el soporte original, de todas formas no integrando nunca ex novo zonas figuradas o insertando elementos determinantes para la figuratividad de la obra.
- Modificaciones y nuevas inserciones con fines estáticos y de conservación de la estructura interna o de sustento o soporte, a condición de que, una vez finalizadas las operaciones, su aspecto no resulte alterado ni en el cromatismo ni en la materia visible en la superficie.
- Nueva ambientación o colocación de la obra, cuando no existan ya o se hayan destruido el ambiente o la sistematización tradicional, o cuando las condiciones de conservación exijan el traslado.

5.- No admitirán las siguientes operaciones³:

- Complementos estilísticos o analógicos, incluso en formas simplificadas y aunque existan documentos gráficos o plásticos que puedan indicar cuál hubiera sido el estado o el aspecto de la obra completa.
- Remociones o demoliciones que cancelen el paso de la obra de arte a través del tiempo, a menos que se trate de limitadas alteraciones deformadoras o incongruentes respecto a los valores históricos de la obra o de complementos en estilo que la falsifiquen.
- Remociones, reconstrucciones o traslados a emplazamientos distintos de los originales; a menos que no esté determinado por razones superiores de conservación.
- Alteraciones de las condiciones accesorias o ambientales actuales del bien cultural.
- Alteración o remoción de las pátinas (6, Restauo II)
- Los métodos específicos a utilizar como procedimientos de restauración serán los descritos en los anexos correspondientes de la Carta del Restauo de 1987.
- Aquello no indicado en estos criterios, será de aplicación preferente la doctrina recogida en los textos de la organización intergubernamental internacional especializada *Centro Internacional de Estudios para la Conservación y Restauración de Bienes Culturales* (ICCROM) ⁴

A.2.2. Tratamiento/actuación propuesta.

La propuesta de intervención es la parte del documento donde se recogen los contenidos que fijan las características concretas de las actuaciones y operaciones de conservación y/o restauración más

² Carta de 1987 de la Conservación y Restauración (Restauo III).

³ Carta de 1987 de la Conservación y Restauración.

⁴ Creada por Acuerdo de la 9ª sesión de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) celebrada en Nueva Delhi en 1956, y de la que el Reino de España es parte desde el 19 de abril de 1958.



convenientes para superar la problemática descrita en el apartado diagnóstico y llevar a cabo la intervención del bien.

Desde el punto de vista científico-técnico, la intervención se basará en la información obtenida mediante los resultados de los distintos análisis y estudios realizados y el diagnóstico del bien. En los criterios de intervención se tendrá en cuenta los valores culturales del bien en cuestión. Se desglosará el proceso de trabajo en tratamientos concretos, definiéndose las técnicas a emplear y los materiales y medios auxiliares en su caso de los que sea necesario disponer en cada una de las operaciones según los criterios adoptados. En el caso de colecciones o conjunto de bienes que formen unidad cultural, se propondrán los tratamientos generales para la totalidad de los bienes y se detallarán de forma individualizada, en su caso, las diferentes propuestas para cada una de las distintas tipologías de bienes que pudieran formar dicho conjunto o colección. Se expondrá la incidencia de la propuesta de actuación sobre los valores protegidos del bien.

Asimismo, en caso necesario se incluirán los medios oportunos para la protección del bien y de los objetos contiguos, o en su caso su remoción (total o parcial), transporte y depósito adecuado. Por último, se indicarán los medios auxiliares necesarios para el desarrollo de los trabajos de la intervención. Se podrán programar otros estudios complementarios (históricos, científico-técnicos...), en fase de ejecución de tratamientos u obra, que pudieran aportar información adicional para el conocimiento del bien cultural.

A.2.3. Cronograma por tareas.

Se realizará un cronograma por tareas, mediante un diagrama de Gantt, en donde se visualizará la duración de cada tarea y las etapas del proyecto de conservación. El gráfico debe permitir detectar el camino crítico del proyecto de conservación para evaluar posibles retrasos y, en su caso, adoptar medidas correctivas.

A.2.4. Relación de normas de obligado cumplimiento.

En su caso, se incluirá la relación de normas de obligado cumplimiento que se utilizan en el proyecto, otras disposiciones asimismo obligatorias que se contemplan y las no obligatorias utilizadas. En este último caso, las condiciones de obligatoriedad de determinada norma deberán incluirse en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

A.3. ANEXOS.

Los documentos anexos a la memoria descriptiva serán tantos como requieran los aspectos a considerar en la misma, ya sean históricos, técnico-científicos, funcionales, medioambientales y del entorno, administrativos o económicos. Estos documentos son secciones del proyecto que ayudan a su mejor comprensión y permiten conocer a fondo aspectos específicos sobre los temas tratados. Son documentos enriquecedores del proyecto que hace que éste cobre mayor relieve, sea comprendido más a fondo o pueda ser objeto de subsiguientes investigaciones.

Estos documentos pueden aportarse como anexos o como apartados integrados en la redacción de la memoria descriptiva, con indicación de la autoría de cada parte del estudio. En este último caso, no excluye la incorporación del documento como anexo, ya que permite que el lector aprecie el contexto dentro del cual se han extraído las citas o referencias.

El proyecto contendrá tantos anexos como sean necesarios para la definición y justificación del diagnóstico y de los tratamientos indicados. El proyectista deberá justificar en la memoria la incorporación de los anexos que se relacionan en el caso de que considere que alguno o varios de ellos son necesarios, añadiendo los apartados necesarios. A continuación se indican los anexos más frecuentes en un proyecto de conservación de patrimonio mueble:



Estudio del bien y sus valores culturales.

Estudios técnicos.

Estudios analíticos (biológicos, químicos, físicos, paleobiológicos, ceramológicos, dendrocronológico, etc.).

Estudios de técnicas de examen por imagen.

Estudios medioambientales.

Propuesta de conservación preventiva.

Estudio de Prevención de Riesgos Laborales.

Estudio de Seguridad y Salud

Gestión de residuos

Programa de mantenimiento.

Actividad arqueológica.

Estudio entorno urbanístico.

Estudio estructural.

El proyecto contendrá tantos documentos gráficos como sean necesarios para la definición, en detalle, del estado de conservación y de los tratamientos propuestos.

Los documentos gráficos se ordenarán de lo general a lo particular.

A.3.1. Contenido del estudio del bien y sus valores culturales

El estudio del bien (dependiendo de las distintas disciplinas con que se aborde, se contempla la posibilidad de que pueda ser histórico-artístico, arqueológico, codicológico, documental, etc.) permitirá el conocimiento, interpretación y valoración de un bien cultural a través del análisis de un conjunto de aspectos de carácter estilístico y morfológico (formales) técnicos, materiales y contextuales y así mismo, la investigación sobre el origen y la evolución del bien cultural, incluyendo sus posibles cambios de uso o función y las diferentes transformaciones experimentadas por éste.

Este documento, que aparece como anexo, será la traslación del Informe emitido por el técnico competente en la materia. El estudio del bien contrastará la realidad previa a la intervención con los datos obtenidos mediante la investigación científica y los procedentes del análisis de las distintas fuentes existentes. Deberá estar fundamentado en el análisis histórico de las fuentes de información (materiales, escritas, orales, figurativas, etc.) y de toda aquella documentación técnica que genere el proyecto y que hace posible que se conozcan la naturaleza, las especificaciones, el significado y la historia del bien cultural.

El estudio del bien y sus valores culturales, e incidencia del proyecto de conservación en los valores protegidos, integrado en un Proyecto de Conservación, deberá incluir como mínimo los siguientes contenidos, así como aquel documento que sea necesario e imprescindible para la comprensión del estudio:

I. Ficha catalográfica con los datos de identificación del bien atendiendo a los campos que se expone a continuación:

1. DENOMINACIÓN (junto a la principal, incluir otras denominaciones accesorias)

2. CLASIFICACIÓN (según tipo de patrimonio: mueble, arqueológico, etnológico, industrial o documental y bibliográfico)

3. CATEGORÍA JURÍDICA Y OTROS DATOS :

3.1. Estado de protección:



3.2. Propietario:

3.3. Otros:

4. LOCALIZACIÓN:

4.1. Provincia:

4.2. Municipio:

4.3. Inmueble o sitio arqueológico de procedencia: (si procede)

4.4. Inmueble de ubicación actual: (si procede)

4.5. Ubicación en el inmueble: (lugar exacto que ocupa, de lo general a lo particular)

4.6. Mueble en el que se incluye: (si procede)

4.7. Georreferenciación:(si procede)

5. IDENTIFICACIÓN

5.1. Tipología:

5.2. Periodo histórico:

5.3. Estilo:

5.4. Adscripción cronológica/Datación: (incluir criterios de certeza y de adscripción)

5.5. Autoría:(en función del ámbito disciplinar desde el que se haga la caracterización)

5.6. Tipo de escritura/Idioma (patrimonio documental y bibliográfico):

5.7. Materiales y técnicas:

5.8. Medidas: (alto, ancho, profundo, espesor y peso)

5.9. Inscripciones, marcas, monogramas, firmas y elementos de validación:

6. DESCRIPCIÓN/ICONOGRAFÍA.

7. USO/ACTIVIDAD:

7.1. Uso/actividad actual (principal y secundario):

7.2. Uso/actividades históricas:

8. DATOS HISTÓRICOS:

8.1 Origen e hitos históricos:

8.2. Cambios, modificaciones y restauraciones:

8.3. Posibles paralelos: (otros ejemplos de autoría, naturaleza o relevancia similar)

8.4. Procedencia: (donación, adquisición, hallazgo fortuito, actividad arqueológica, expolio...)

9. VALORACIÓN CULTURAL.

10. FUENTES DE INFORMACIÓN/DOCUMENTACIÓN

II. Estudio del bien

- Origen y procedencia, así como otros hitos y datos históricos del bien, incluyendo posibles cambios de ubicación y/o propiedad y las restauraciones y/o modificaciones documentadas.
- Análisis iconográfico.
- Análisis morfológico-estilístico.
- Técnicas y materiales de fabricación.
- Análisis funcional (uso principal y secundario y uso/actividades históricas).
- Adscripción crono-cultural.
- Estudio comparativo con otras obras del autor y/o época. Posibles paralelos (otros ejemplos de autoría, naturaleza o relevancia similar).



- Valores culturales e incidencia del proyecto de conservación en los valores protegidos⁵.

El análisis de los valores del bien cultural estará basado en evaluaciones científico-técnicas e histórico-críticas, así como en la determinación de la importancia del diseño del bien cultural, la relevancia de su concepción y factura, en términos técnicos, estructurales y funcionales. En este capítulo se identificarán y describirán los diferentes significados y valores residentes en el bien, analizándolos de forma individualizada (valor histórico, valor artístico, valor instrumental, valor social, valor de novedad, valor iconográfico, etc.). En su caso se realizará un breve balance evolutivo de dichos valores y de la consideración de su autor (fortuna crítica).

- Propuesta de actuación: (durante el proceso de conservación)

En muchos casos en este anexo el historiador podrá plantear el abordar determinados estudios en la fase de ejecución del proyecto, tanto para registrar todos los datos de interés que vayan surgiendo en el transcurso de la propia intervención (el mejor momento para contrastar resultados e incrementarlos con nuevos datos), como para verificar hipótesis y apoyar al resto del equipo.

- Todos estos estudios se basarán en el correspondiente aparato crítico y la valoración de las fuentes históricas⁶.

- En relación con el patrimonio documental y bibliográfico se realizará el estudio paleográfico y/o diplomático.

A.3.2. Contenido de los estudios técnicos

El estudio técnico del bien es el grupo de acciones que se emprenden para alcanzar el conocimiento global del mismo, con el fin de definir todas las necesidades orientadas a su preservación futura y dictaminar el estado de conservación. Estos estudios se basarán en una metodología científica adaptada a la tipología y naturaleza del bien, con el objeto de definir con la mayor exactitud posible sus características materiales y constructivas del bien objeto de estudio. En los bienes culturales asociados a inmuebles se contemplará, si procede, la posibilidad de realizar estudios técnicos del ámbito arquitectónico. Las conclusiones técnicas obtenidas de los resultados de estos estudios deberán incluirse en los apartados pertinentes del proyecto. La documentación técnica aportada por los distintos especialistas, así como la documentación fotográfica y gráfica, deberán quedar incluidas en este documento. Si éste está formado a su vez por un conjunto de bienes de similar o diferente tipología, se analizarán cada uno de ellos con la misma metodología, incluyendo todos los datos imprescindibles relativos al estudio técnico, con los resultados del reconocimiento organoléptico, de la toma de datos, las mediciones, etc., y se apoyará en toda aquella información obtenida de las aportaciones de la investigación histórica, los resultados científico-técnicos y todos aquellos exámenes complementarios efectuados.

En la descripción de los datos técnicos del bien se recogerá de manera exhaustiva toda la información sobre su materialidad, de manera detallada por cada uno de los elementos que componen la obra (partes integrantes y complementarias) y accesorias, signando cada una de ellas, adjuntando gráfico de la signatura dada a cada una de las partes

Así mismo, contemplará los siguientes puntos dependiendo del bien a tratar.

Tipología (Según su morfología, técnica, funcionalidad, fabricación, etc.)

⁵ En referencia a lo establecido en el artículo 22.1 de la Ley 14/2007 de 26 de noviembre PHA.

⁶ En este apartado se realizará una breve descripción nemotécnica y valoración crítica de las fuentes de información (materiales, escritas, orales, figurativas, etc.) utilizadas para la realización del estudio histórico del bien. En los anexos irán incluidos los estudios complementarios (Transcripciones y/o traducciones de documentos, fotografías, planos, estudio heráldico, etc.).



Localización de los elementos integrantes (Si la obra está formada a su vez por un conjunto de bienes)

Dimensiones (Alto, ancho, profundidad, espesor, diámetro, peso)

Caracterización/identificación de los materiales constitutivos (Por cada una de las partes integrantes del bien, que en función de su tipología y naturaleza, variará el término y concepto que define las mismas)

Características constructivas/técnica de elaboración. (Del bien en su conjunto y de las partes que lo conforman, en función de su tipología: soporte, estratos preparatorios y polícromos, protectivos, elementos de sustentación y protección, etc.)

Intervenciones anteriores. (Descripción de las intervenciones anteriores realizadas sobre el bien siguiendo la estructura de los apartados anteriores, en función de la tipología de bien, determinando la conveniencia de su mantenimiento o eliminación)

Cuando se trate de bienes de especial complejidad se podrá establecer un glosario de términos específicos referentes al objeto de estudio.

A.3.3. Contenidos de los estudios analíticos.

Acciones que se emprenden para alcanzar el mayor grado de conocimiento del bien patrimonial a efectos de comprobación de la hipótesis que investiga la asociación entre una patología dada o determinado estado de conservación y los posibles factores causales.

Los estudios analíticos determinarán la caracterización e identificación de los materiales constitutivos de la obra, ya sean originales, añadidos o de las transformaciones sufridas a través de su historia material. También identifican los tipos de alteración, su naturaleza y alcance. En cada caso se empleará la técnica más adecuada para conseguir este fin y poder contribuir a dictaminar el estado de conservación y definir las necesidades de preservación y tratamiento. Estos estudios se basarán en una metodología científica adaptada a la tipología y naturaleza del bien.

En los bienes culturales asociados a inmuebles se contemplará, si procede, la posibilidad de realizar estudios técnicos propios del ámbito arquitectónico.

A.3.4. Contenidos del estudio mediante técnicas de examen por imagen.

La primera aproximación para el estudio del estado de conservación de cualquier obra es siempre la inspección visual. Para el registro documental de esa primera inspección, la fotografía se presenta como un medio insustituible. Las tomas fotográficas, en formato digital, se realizan bajo unos parámetros de calidad contrastados, primando la precisión y la objetividad frente a la creatividad. Para cumplir con estas exigencias, las tomas se realizarán en formato RAW, con balance de blancos adaptado a cada entorno luminoso. Siempre que sea posible se utilizará un fondo neutro. La entrega de esta documentación se hará en formato TIFF o JPEG a la mínima compresión, además con espacio de color incrustado Adobe RGB. Asimismo, al inicio de cada serie y siempre que se produzca un cambio cualitativo en la iluminación, se hará una toma con carta de color; se empleará para ello la carta Munsell ColorChecker, uno de los estándares de facto en perfilado de cámaras fotográficas digitales, conveniente para una adecuada gestión del color. Las técnicas fotográficas que pueden utilizarse con luz visible son: fotografía con luz normal, luz rasante y luz transmitida, mediante tomas generales, detalles y macro. Con radiación invisible sería la fluorescencia ultravioleta y la reflectografía infrarroja. Por último, otras técnicas aplicables son la video endoscopia, la termografía y la radiografía.



Metadatos fotográficos. Los metadatos se definen como *datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos y su gestión a lo largo del tiempo*⁷. En líneas generales, en una imagen digital se pueden diferenciar los metadatos técnicos, que introduce la propia cámara digital en el momento del disparo siguiendo la especificación EXIF y, por otra parte, los metadatos descriptivos que deberán ser introducidos posteriormente mediante un programa apropiado. Para la correcta descripción del contenido de las fotografías se debe establecer un esquema de metadatos, de acuerdo con la norma UNE/ISO 23081. En este sentido, el Fondo Gráfico del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico propone en sus Recomendaciones técnicas de metadatos de imágenes digitales Repositorio i⁸ la adopción del esquema IPTC. Este esquema, desarrollado por el International Press Telecommunications Council para imágenes destinadas a agencias de prensa, incluye datos descriptivos, técnicos, administrativos y de derechos, y deberá ser adaptado a las necesidades propias del examen por imagen de bienes culturales.

A.3.5. Contenidos del estudio medioambiental y del entorno.

El estudio medioambiental y del entorno que rodea un bien, expone las causas, la dinámica de las patologías y fenómenos de alteración existentes, no actuando solamente sobre las alteraciones detectadas, sino sobre sus causas directas, continente y entorno, garantizando así la mejor tutela de los bienes. El ámbito de actuación comprenderá todos aquellos exámenes e investigaciones encaminadas al mejor conocimiento, comprensión del estado de conservación y las necesidades del binomio bien-contexto.

Se incluirán los siguientes estudios:

- Estudio microclimático
- Estudio de los contaminantes atmosféricos
- Estudio de los sistemas de iluminación
- Estudio hidrométrico
- Estudio termográfico
- Estudio termo-hidrográfico

A.3.6. Contenidos de la propuesta de conservación preventiva.

La conservación preventiva es el conjunto de medidas y actuaciones que tienen como objetivo evitar y minimizar el deterioro o pérdidas que se produzcan. Se inscriben en el contexto o en el entorno del bien cultural, pero más a menudo en el de una colección, sea cual sea su antigüedad y su estado. Estas medidas y acciones son indirectas y no interfieren con los materiales y estructuras de los bienes, ni modifican su apariencia. (Definición aceptada por el ICOM-CC). El fin de la conservación preventiva es participar en la relación que existe entre la previsión y la curación participando en el control de aquellos agentes cuya simple presencia o cuya cuantía desproporcionada con respecto a la considerada beneficiosa, inocua o tolerable, haga necesaria su eliminación o corrección. Por lo tanto, la propuesta de conservación preventiva debe incluir aquellas operaciones o medidas complementarias que sean necesarias adoptar con vistas a garantizar la conservación temporal del bien intervenido.

Definición de cada una de las actuaciones necesarias en:

El bien (sistemas de anclajes, sistema expositivo, reposición de estructura de sostén, etc.)

Sobre el entorno (instalación de medidas pasivas, climatización, sistemas de iluminación, etc.)

Sobre el edificio, entendido como contenedor (eliminación de humedades, revisión de sistemas de canalizaciones, resane de paramentos, etc.)

⁷ UNE-ISO 15489-1:2006. Apartado 3.12.

⁸ Repositorio IAPH <http://hdl.handle.net/11532/162972>



Seguridad (instalación de medidas de seguridad, contra el robo, incendio, etc.)

A.3.7. Contenidos del programa de mantenimiento.

En los últimos años se ha demostrado el beneficio que supone para la conservación de los bienes culturales la aplicación de medidas preventivas que frenen el deterioro, evitando así llegar a situaciones en las que la restauración es la única vía para garantizar la conservación. No solamente existen ventajas desde el punto de vista de la conservación-restauración, sino también desde una perspectiva económica, puesto que este tipo de soluciones permite aprovechar de manera más eficaz los recursos que los gobiernos y entidades privadas dedican a este capítulo ⁹. Entendemos por mantenimiento el conjunto de acciones recurrentes en los programas de intervención, encaminadas a mantener los objetos de interés cultural en condiciones óptimas de integridad y funcionalidad, especialmente después de que hayan sufrido intervenciones excepcionales de conservación y/o restauración (Carta del restauro 1987).

En el marco del proyecto de conservación, el programa de mantenimiento deberá sistematizar todas las actividades y estrategias destinadas a prevenir los daños que pudieran ocasionarse en un bien patrimonial en un determinado período temporal, a partir de un estándar conservativo previamente definido por el proyecto de conservación. Su objetivo es garantizar de forma permanente la disponibilidad cultural del bien restaurado, haciendo posible el seguimiento periódico de la intervención, que evidencie la evolución de las acciones realizadas y sirva de detección precoz de cualquier problema que pueda surgir y, en su caso, asegurar, costos de mantenimiento o restauración adecuados.

Estructura del programa de mantenimiento

Elaboración de una propuesta adecuada de mantenimiento que se definirá basándose en los resultados de los estudios previos, las necesidades del bien y la función que desempeñe. El programa deberá abarcar los siguientes aspectos, que aquí de forma reasumida se detallan:

- a) Registro de seguimiento de los parámetros conservativo, seleccionados según la necesidad del bien, agrupados por secciones;
- b) Descripción priorizada de las actividades necesarias para el mantenimiento,
- c) En su caso, referido a bienes de extraordinaria complejidad, realización de un plan estratégico.

Los aspectos pormenorizados del plan a tener en cuenta para su redacción son:

- a) Inmueble: Estado de conservación, seguimiento y mantenimiento.
- b) Bienes muebles: Estado de conservación, seguimiento y mantenimiento.
- c) Acciones directa e indirectamente vinculadas con el programa de difusión del edificio y de sus colecciones.

En el documento se desarrollarán ampliamente cada uno de estos apartados, estableciendo recomendaciones y normas de mantenimiento para su cumplimiento.

Metodología:

- a) Inspección periódica de los bienes y de las instalaciones auxiliares.
- b) Elaboración de unas normas de mantenimiento tanto de los bienes como de las instalaciones auxiliares.
- c) Asesoramiento técnico a las personas encargadas de su custodia.

⁹ CIRUJANO, C., GARCIA, A.L y LAGUNA, T.: El mantenimiento de los bienes culturales como garantía para su conservación. *G-conservación* num 0. 2009, pág. 21-33.



Las personas encargadas de realizar este programa, deberán llevar un diario que contemple los siguientes puntos:

- a) Relación y periodicidad de las acciones programadas.
- b) Relación de actividades realizadas.
- c) Relación de problemas encontrados.
- d) Alteraciones detectadas tanto en el inmueble e instalaciones, como en los bienes culturales.

Para que las pautas indicadas sean operativas, las Instituciones públicas o privadas deberán arbitrar las modalidades necesarias para tener un seguimiento de sus colecciones y predisponer los medios técnicos y humanos necesarios para efectuar las acciones que se plantean con la periodicidad indicada.

Parámetros.

Relación ordenada de datos necesarios para analizar o valorar una situación conservativa a partir de un parámetro.

Las actividades necesarias se clasificarán en función de estos parámetros:

Urgencia. Son aquellos supuestos que atañen a la seguridad del bien, situaciones que significan grandes pérdidas culturales o que pueden ocasionar grandes daños a otros bienes. Los trabajos deben iniciarse de forma inmediata y ser ejecutados de forma continua hasta su completa finalización.

Normal. Son trabajos rutinarios y que siguen un procedimiento normal de programación.

Permanente. Son trabajos que deben ser atendidos en forma cronológica de acuerdo con lo previamente programado.

A.3.8. Contenidos del estudio de seguridad y salud.

1. Elección del tipo de estudio a incluir en el proyecto.

Tal como se recoge en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción, el proyecto de conservación debe comprender el estudio de seguridad y salud o, en su caso, el estudio básico de seguridad y salud, en los términos previstos en las normas de seguridad y salud en las obras.

El objetivo general de estos estudios es precisar las normas de seguridad y salud aplicables en la obra, identificando los riesgos, diseñando la prevención adecuada y evaluando su eficacia. En el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción, el Artículo 4 determina la obligatoriedad de que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio de Seguridad y Salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759,08 €.
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.

Se debe indicar cual de los supuestos cumple y en base a cual de ellos se redacta el Estudio.



En los proyectos de conservación no incluidos en ninguno de los supuestos previstos en el apartado anterior se determina la obligatoriedad de que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

2. Estudio de seguridad y salud.

Tal como se recoge en el artículo 5 del Real Decreto 1627/1997, el estudio de Seguridad y Salud tendrá la misma estructura de un proyecto.

Memoria. Este apartado contendrá como mínimo los siguientes apartados:

Objeto del estudio de Seguridad y Salud y justificación del mismo:

Identificación del promotor y del autor del Estudio de Seguridad y Salud. Emplazamiento y descripción de la obra.

Plan de ejecución de la obra: unidades de construcción previstas en la obra; maquinaria y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse;

Instalaciones de obra;

Condiciones del entorno en que se realice la obra;

Tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse;

Determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos,

Instalaciones provisionales para los trabajadores: número de trabajadores; instalaciones; normas generales de conservación y limpieza; acometidas para las instalaciones provisionales de obra.

Identificación de riesgos laborales o riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello. o Riesgos laborales que no pueden eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.

Equipos de protección colectiva e individual a utilizar en la obra.

Señalización de los riesgos: vial y de los riesgos del trabajo.

Prevención asistencial en caso de accidente laboral: medicina preventiva, primeros auxilios, botiquín, evacuación de accidentados, asistencia a accidentados y primeros auxilios, centros asistenciales.

Planos. Deberán representar el conjunto y el detalle de cada uno de los elementos que integran la restauración a realizar, determinando su forma y dimensiones. Deberán ser lo suficientemente descriptivos e ir acotados de forma clara y precisa para que no sea necesario realizar medición alguna sobre ellos. Habrán de servir para la exacta realización de la obra, a cuyos efectos deberá poderse deducir también de ellos los planos de ejecución en obra o taller. Cuando las dimensiones de la representación gráfica exijan el empleo de mas de un plano, se dibujará en cada uno de ellos un esquema guía que indique la parte del conjunto representado. Existirá una hoja índice de planos, con notación numérica y título de cada uno de ellos. La numeración, independientemente de la letra que indica el grupo a que pertenece el plano deberá estar referida al total de planos debiendo ser correlativa. El documento de proyecto contendrá tantos plano de



situación general, indicando lugares de acopio de materiales y ubicación de la caseta de obra como plano de las instalaciones provisionales para los trabajadores y planos de la señalización auxiliar de obra., así como cuantos otros se consideren necesarios para definir las medidas de protección individuales y colectivas en las unidades de obra que estén reflejadas en el proyecto (trabajos en zanjas, trabajos en altura...).

A.3.9. contenidos del estudio de gestión de residuos.

Este anexo debe entenderse, en su caso, como un documento con naturaleza independiente dentro del proyecto al constar de los mismos apartados que un proyecto.

Memoria. En la Memoria han de abordarse las siguientes cuestiones:

Legislación aplicable o Identificación, cuantificación y gestión de los residuos.

Identificación. De aquellos residuos producidos en obra según la Lista Europea de Residuos, se cuantificarán explicando su método de estimación, se detallará el posible uso que se dará a estos residuos (eliminación o valorización) y las medidas para la prevención de residuos en la obra.

Planos. Se incluirán tantos planos como sean necesarios para definir la zona de clasificación de residuos o vertederos temporales.

Pliego de Condiciones. En el Pliego de Prescripciones Técnicas se detallará cómo han de realizarse las operaciones de almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos en la obra.

Presupuesto. Al ser un documento contractual, éste deberá ir firmado por el proyectista y tendrá que incluir todas las partidas habituales de un presupuesto:

Mediciones Cuadro de Precios 1: Precios de las unidades de obra expresadas de forma textual. Cuadro de Precios 2: Precios de las unidades de obra descompuestos por naturaleza de coste o Presupuestos parciales o Resumen general de presupuesto.

A.3.10. Contenidos del programa de control de calidad.

En su caso, en este anexo se deben enumerar las unidades de obra y los materiales correspondientes que deben ser objeto de un control de calidad. Sirve para orientar sobre los costes reales que tendrá la empresa contratista ejecutora de la obra y que debe definir en su programa de control de la calidad. Se razonará adecuadamente la necesidad de este anexo y cuales son los elementos que se deben verificar, indicando normativa o legislación aplicable. Se describirán los controles de calidad de todas aquellas unidades de obra y materiales que intervengan en el proyecto. Se presentará en una tabla resumen en la que aparecerán descritos los materiales y unidades de obra objeto del control de calidad, mediciones de materiales, lotes de frecuencia de los ensayos, normas UNE aplicables para los ensayos de laboratorio, número de ensayos, precio orientativo de cada ensayo, valoración económica. Estos importes no formarán parte del presupuesto, ni serán contemplados en partida alguna. Se corresponden con parte o el todo del valor que se determine tal como recoge el artículo 145 del Reglamento General de la Ley de Contratos del Sector Público, que indica que según se determine en el pliego de cláusulas Administrativas, debe asumir el contratista como control de calidad de la ejecución de una obra.



B. PLANIMETRÍA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA.

Los planos y la documentación gráfica debe reflejar las actuaciones a llevar a cabo en la intervención propuesta. Serán claros y precisos conteniendo desde la información general hasta la precisión técnica detallada además de las especificaciones técnicas de los materiales propuestos. Deben ir a escala adecuada y acotados de forma que no haya que realizar medición sobre ellos y se identificarán claramente los materiales, elementos, piezas, sistemas constructivos y calidades, descritos en la memoria del proyecto.

Los planos irán acompañados de un índice y se agruparán en:

- Localización y Ubicación,
- Generales del Bien,
- Estado actual,
- Propuesta de intervención.

El número de planos a incluir en cada grupo dependerá del tipo del Bien y complejidad de la intervención.

C. PLIEGOS DE CONDICIONES.

Los pliegos de condiciones son un conjunto de artículos o cláusulas que regulan los derechos, responsabilidades, obligaciones y garantías mutuas entre las partes que intervienen en el desarrollo, puesta en marcha y ejecución de un proyecto de conservación. El conjunto de cláusulas y artículos se articula en varios cuerpos:

C.1. Pliego de cláusulas administrativas.

Este pliego hace referencia a las disposiciones que contienen las declaraciones jurídicas, económicas y administrativas válidas y deberá incluir lo siguiente:

- Disposiciones Generales. Objeto del contrato. Presupuesto del contrato. Plazo de ejecución
- Cláusulas especiales de licitación. Forma de adjudicación.
Clasificación del contratista. Presentación de propuestas: Sobre 1: Documentación General. Sobre 2: Propuesta técnica y plan de trabajo. Sobre 3: Propuesta económica. Examen de ofertas y adjudicación.
- Derechos y obligaciones de las partes. Abono al consultor o adjudicatario. Entrega y recepción de trabajos. Obligaciones al consultor. Prórrogas e indemnizaciones por cuenta del consultor.
- Modificaciones del contrato. Modificaciones del estudio o la prestación del servicio. Suspensión del trabajo o de la prestación de servicio. Resolución del contrato.

Según se indica en las instrucciones sobre redacción de proyectos y documentación técnica de la Consejería de Cultura: *“En el caso de que alguna prescripción del presente pliego, pudiera entrar en contradicción con el Pliego de Cláusulas Administrativas para la contratación de Obras de la Consejería de Cultura, prevalecerá el criterio marcado por el Pliego de la Consejería”*

C.2. Pliego de condiciones técnicas particulares.



- Prescripciones sobre los materiales y productos.

Se indicarán las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen al proyecto, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, los tiempos, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento, etc.

- Prescripciones en cuanto a la ejecución de los tratamientos por unidades.

Se indicarán las características técnicas de cada unidad indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, etc. Se precisarán las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos y elementos.

- Prescripciones en cuanto a las instalaciones del taller de conservación.

Se indicarán las características concretas que deba reunir el taller de conservación.

- Prescripciones sobre verificaciones en el bien restaurado.

Se indicarán las verificaciones y pruebas que deban realizarse para comprobar los resultados finales del proyecto de conservación.

D. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

El presupuesto es la relación detallada de los resultados económicos de un programa de conservación, basado en la previsión total de los costes, incrementados con los impuestos vigentes y el margen de beneficio previsto. Se tendrá en cuenta como referencia para su confección el Banco de precios de conservación y restauración de bienes muebles de la Junta de Andalucía, en la última actualización que corresponda. El presupuesto se estructurará en capítulos y subcapítulos, según las unidades de intervención que se determinen. A su vez cada capítulo se desglosará en partidas enumeradas siguiendo el mismo orden correlativo en el que aparecen en el cuadro de precios unitarios. Se incluirán en este anexo los aspectos necesarios para explicar la formación de las partidas usadas en el proyecto. Para ello se incluirán los siguientes puntos:

Información concreta de la Base de Precios o Tarifas usadas, indicando claramente como se codifican aquellos precios que no forman parte de esa Base. A este respecto se recuerda la existencia de una base de precios propia de conservación y restauración de bienes culturales. Aquellos rendimientos que provengan de bases de precios no se tendrán que justificar, pero en el caso de que se formen nuevos precios se justificarán los rendimientos utilizados.

Justificación de porcentajes de Costes Indirectos. Precios Unitarios (Materiales, Mano de Obra, Maquinaria, Otros). Se listarán los conceptos con su código, unidad, descripción y precio con dos decimales, en euros.

Precios Auxiliares, incluyendo para cada uno de ellos: código, unidad, nombre, descripción, descomposición (cada concepto utilizado llevará: código, rendimiento, unidad, descripción y coste final en euros) y coste total en euros.

Precios Descompuestos, incluyendo para cada uno de ellos: código, unidad, nombre, descripción, descomposición (cada concepto utilizado llevará: código, rendimiento, unidad, descripción y coste final en euros) y coste total en euros. En cada partida se define de forma cualitativa y cuantitativa las características técnicas de la unidad de obra. Cada partida engloba materiales, mano de obra y medios auxiliares.



En dichas partidas se define y describe técnicamente cada unidad de restauración, siendo el restaurador quien establece el criterio de la unidad de medición, que es a su vez el responsable de la medición y presupuesto.

El Resumen económico contiene el resumen de capítulos y el resumen general del presupuesto, como resultado de la medición de las distintas unidades de actuación y la determinación del precio unitario de cada una de ellas. El resumen por capítulos recogerá los importes totales de cada capítulo, cuyo total es el Presupuesto de Ejecución Material. El presupuesto de ejecución material (PEM) es la suma del presupuesto de las distintas partidas de mediciones, más el correspondiente, en su caso, a las tasas por licencias que correspondan, sin incluir gastos generales, beneficio industrial, honorarios ni impuestos. Éste incluirá el presupuesto de Seguridad y Salud. El resumen general del presupuesto base de licitación es la cantidad resultante de sumarle al PEM el porcentaje de gastos generales y beneficio industrial y al total aplicarle el porcentaje correspondiente en cada momento en materia de Impuesto sobre el Valor Añadido.

E. FECHA Y FIRMA DE LA PERSONA PROYECTISTA.

El proyecto de conservación irá suscrito por el personal cualificado mediante la titulación o titulaciones académicas y/o acreditaciones profesionales que se establezcan en la normativa vigente.

4. RECOMENDACIONES PARA LA REDACCIÓN DEL DOCUMENTO DE PROYECTO.

El documento del proyecto de conservación atenderá a las siguientes características:

Claridad: la redacción debe ser clara y concisa, pensando en el profesional que lo utilizará y evaluará en el futuro.

Posibilidad proyectiva: debe estar diseñado de manera que pueda aplicarse a un escenario amplio tanto espacial como temporalmente, según lo establecido en la ley 14/2007 de 26 de noviembre de PHA.

Coherencia interna: debe ser una sucesión ordenada de acciones orientadas a la consecución de un mismo objetivo, con solidez, coherencia y economía.

Factibilidad del cronograma: las fases requieren la definición de tiempos reales, donde se incardinan cada una de las acciones contempladas.

Descripción y análisis: debe recopilar la información existente, así como otros recursos de información, tales como documentos, estudios técnicos y bibliografía existentes, para su posterior examen. Las fotos y las imágenes históricas representan una fuente de información muy valiosa del bien tales como la morfología, la iconografía, las ubicaciones, los usos, etc.

Objetivos: el análisis y el diagnóstico proporcionan una base para definir líneas de actuación para la restauración en unas condiciones óptimas.

Operaciones y tareas: deben describir la implementación de los planes de trabajo (actividades, materiales...) así como la organización y gestión de los mismos.

Seguimiento y evaluación: deben proponer tareas de mantenimiento del bien y revisión del proyecto. Estas últimas para evaluar si es efectivo y beneficioso para el bien cultural.



Las referencias bibliográficas aparecerán en el texto según las normas Harvard-APA (APELLIDO DEL AUTOR, año de edición, :nº de página). La bibliografía final también seguirán las mismas normas, según se trate de libros, artículos, web, etc.

NORMAS GENERALES DE PRESENTACIÓN

El texto del proyecto y su documentación se entregarán en soporte digital y con arreglo a las especificaciones y requerimientos formales establecidos para los Organismos Autónomos, Empresas Públicas, Fundaciones y similares del Manual de Identidad Corporativa de la Junta de Andalucía aprobado por Decreto 149/2007, de 15 de mayo, por el que se modifican los Decretos 245/1997, de 15 de octubre, por el que se aprueba el Manual de Diseño Gráfico para su utilización por el Gobierno y Administración de la Junta de Andalucía, 126/2002, de 17 de abril, y 461/2004, de 27 de julio, sobre coordinación de la Comunicación Corporativa de la Administración de la Junta de Andalucía (BOJA número 118 de 15/06/2007)¹⁰.

En la portada debe recogerse una fotografía general o detalle de la obra; la denominación del proyecto; la identificación de la persona projectista y la fecha de finalización de redacción.

La documentación gráfica y fotográfica que se emplee para introducir en el cuerpo del documento se denominará como “Figura” y se enumerarán correlativamente. La referencia a las fotos se realizará en el texto, entre paréntesis y con abreviatura (Fig.). Las figuras se acompañarán de una leyenda o pie de foto. Se admiten todo tipo de figuras, dependiendo de cada caso (pieza o detalle a resaltar) será más o menos interesante un tipo de representación: a) gráficos con tramas, b) gráficos con color (líneas o rellenos más o menos transparentes), c) gráficos con detalle de foto localizada, d) dibujos, e) fotos en blanco o color con tramas, líneas o rellenos más o menos transparentes. Esta documentación se realizará con el programa más adecuado para el tratamiento de la imagen o realización de dibujos.

A) DOCUMENTACIÓN EN PAPEL

Los estudios y trabajos técnico o científico, deberán presentarse con toda la documentación en formato UNE A4, la escrita encuadrada con canuto de alambre, y los planos sueltos plegados en dicho formato, y deberá aportarse en original y firmada. El proyecto deberá presentarse con toda la documentación en formato UNE A4, la escrita encuadrada con canuto de alambre, y los planos sueltos plegados en dicho formato, y deberá aportarse en original y firmada. Los diferentes documentos del proyecto de conservación deberán estar perfectamente identificados. Toda la documentación se presentará incluida en una caja suficientemente resistente, identificada exteriormente con el título del Proyecto. La caja tendrá unas dimensiones de 35 cm de fondo, 25 cm de alto y el ancho variable, según se requiera, debiendo ser éste múltiplo de un módulo de 12 cm, con el límite de 6 módulos, por encima del cual se presentará en dos o mas cajas; la apertura estará en la cara superior.

B) DOCUMENTACIÓN EN SOPORTE INFORMÁTICO

Además de las copias requeridas en papel, todos los trabajos, en sus distintas fases, deberán presentarse en soporte informático, en CD o DVD. Los ficheros deberán entregarse en sus programas originales, con nombres que permitan su perfecta identificación, y ordenados convenientemente en subdirectorios, según los distintos documentos del proyecto y apartados del mismo. Los planos deberán presentarse, preferentemente, en AutoCAD.

¹⁰ <http://juntadeandalucia.es/organismos/presidenciaadministracionlocal/areas/comunicacion-social/paginas/manual-identidad-corporativa.html>

