

---

## Protocolo nº 2: Proyectos de Intervención

---

### ÍNDICE

#### **Capítulo I: Estudio histórico-artístico y científico-técnico**

- Introducción
- 1 Planimetría y fotogrametría
- 2 Estudio histórico-artístico
- 3 Examen no destructivo
- 4 Caracterización de materiales
- 5 Estudio medioambiental y de factores de deterioro
- 6 Otros estudios técnicos

Anexo: Documentación gráfica

#### **Capítulo II: Estado de conservación y propuesta de intervención**

- Introducción
- Objetivos del Proyecto
- 7 Metodología y criterios generales de estudio e intervención
- 8 Datos Técnicos y Estado de Conservación
- 9 Propuesta de Intervención y estudios complementarios
- 10 Recursos humanos y técnicos

Anexo: Documentación gráfica

#### **Capítulo III: Estudios básicos de seguridad y salud**

- Introducción
- 11 Estudios de seguridad y salud
- 12 Normativas de seguridad y salud
- 13 Presupuesto

Anexo: Documentación gráfica

#### **Capítulo IV: Presupuesto**

- Introducción
- 14 Presupuesto

#### **Equipo técnico**

## DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA DEL PROTOCOLO Nº 2

### CAPÍTULO I: ESTUDIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO Y CIENTÍFICO-TÉCNICO.

#### INTRODUCCIÓN.

Se redactará indicando el objeto y finalidad del informe; antecedentes; demandante del mismo; condiciones de la observación de la obra; medios utilizados para la observación; y por último síntesis de la estructura y contenidos del proyecto.

#### 1 PLANIMETRÍA Y FOTOGRAMETRÍA.

Se recopilará o elaborará expresamente toda aquella documentación gráfica necesaria para el conocimiento de la obra. Se usará posteriormente para la representación de alteraciones, toma de muestras, medidas realizadas y propuestas de tratamiento.

#### 2 ESTUDIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO.

##### 2.1 IDENTIFICACIÓN DEL BIEN CULTURAL.

El contenido de la ficha de identificación del bien cultural debe ser un resumen escueto del siguiente formulario.

En la página del apartado de *Identificación del Bien Cultural* se recogerá el número de registro de la obra en el ángulo superior derecho.

2.1.1. Título u objeto.

2.1.2. Tipología.

2.1.3. Localización.

2.1.3.1. Provincia

2.1.3.2. Municipio:

2.1.3.3. Inmueble:

2.1.3.4. Ubicación:

2.1.3.5. Propietario:

2.1.3.6. Demandante del estudio y/o intervención:

2.1.4. Identificación iconográfica.

2.1.5. Identificación física.

2.1.5.1. Materiales y técnica:

2.1.5.2. Dimensiones:

2.1.5.3. Inscripciones, marcas, monogramas y firmas:

#### 2.1.6 Datos históricos-artísticos.<sup>1</sup>

2.1.6.1. Autor/es:

2.1.6.2. Cronología:

2.1.6.3. Estilo:

2.1.6.4. Escuela:

#### 2.2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL.<sup>2</sup>

El contenido de la historia material del bien cultural debe ser elaborado completando el siguiente formulario con los datos aportados a través de la investigación histórico-artística. Esta será realizada mediante la consulta de las fuentes bibliográficas y documentales escritas, gráficas y fotográficas relacionadas con la obra, el estudio directo de la misma y la interpretación de los resultados obtenidos con los estudios científico-técnicos.

2.2.1. Origen histórico.

2.2.2. Cambios de ubicación y/o propiedad.

2.2.3. Restauraciones y/o modificaciones efectuadas.

2.2.4. Exposiciones.

2.2.5. Análisis iconográfico.

2.2.6. Análisis morfológico-estilístico. Estudio comparativo con otras obras del mismo autor y/o época.

2.2.7. Conclusiones.

#### **Notas bibliográficas y documentales.**

<sup>1</sup> En bienes de patrimonio documental el punto 2.1.6. *Datos histórico-artísticos* incluirá sólo los dos siguientes apartados:

2.1.6.1. Cronología.

2.1.6.2. Tipo de escritura.

<sup>2</sup> En bienes de patrimonio documental el apartado 2.2.6. *Análisis morfológico-estilístico* será sustituido por el siguiente apartado:

2.2.6. Análisis diplomático y paleográfico.

**3 EXAMEN NO DESTRUCTIVO.** (Fotografías, radiografías, ultravioletas, ultrasonido, termografía, colorimetría, etc.)

Aquí se incluyen todas las determinaciones realizadas por medio de técnicas no destructivas. Por una parte se recogerá la documentación gráfica resultante de la aplicación de técnicas de examen con radiación electromagnética: estudio fotográfico, general, de detalle y con iluminación especial, fotografía de fluorescencia ultravioleta, reflectografía infrarroja, radiografía o gammagrafía, y termografía.

Cuando sea de aplicación, se incluirá la información proporcionada por otras técnicas: medida de la velocidad de ultrasonidos para determinar características físicas o mecánicas de las estructuras, colorimetría de las policromías, etc.

**4 CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES.** (Análisis químicos de materiales pictóricos y aglutinantes, identificación de maderas, análisis mineralógico-petrográfico, etc.)

La caracterización e identificación de los materiales constitutivos de la obra (originales, añadidos o las transformaciones sufridas por éstos) se llevará a cabo por la técnica más adecuada a cada caso.

**5 ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL Y DE FACTORES DE DETERIORO.**

El estudio del medio ambiente de la obra deberá llevarse a cabo durante un período de tiempo suficiente para poder valorar las condiciones que pueden afectarla. Los factores de deterioro (físicos, químicos, mecánicos, biológicos) podrán evaluarse e identificarse a la vista de las alteraciones que presente la obra. Su caracterización permitirá la propuesta de las medidas protectoras más adecuadas.

**6 OTROS ESTUDIOS TÉCNICOS.** (Estudios mecánicos, tensiones, etc.)

Cuando sea necesario se llevarán a cabo aquellos estudios técnicos que permitan valorar el estado de conservación de la obra (p.e. estudio mecánico de estructuras resistentes) y proponer las actuaciones que se requieran (p.e. cálculo y diseño de nuevas estructuras con programas de simulación).

### **EQUIPO TÉCNICO.<sup>3</sup>**

Relación de todos los técnicos que han intervenido para la realización del proyecto. Ver modelo adjunto.

*Vº Bº del Jefe de Centro de Intervención*

### **ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.**

<sup>3</sup> Si el proyecto se recoge en varios volúmenes, cada uno de ellos llevará una introducción y al final la ficha del equipo que haya participado en su elaboración. Pero si los cuatro capítulos que componen el proyecto se recogen en un volumen, este llevará una sola introducción al inicio, y al final una única ficha del equipo técnico.

## **CAPÍTULO II: ESTADO DE CONSERVACIÓN Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.**

### **INTRODUCCIÓN.**

Se hará referencia a la información recogida en la introducción del Capítulo I, haciendo una síntesis de ella. También incluirá un resumen de la estructura y contenido del Capítulo II.

### **OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

Indicar el objetivo principal del estudio y definir las investigaciones y actuaciones necesarias para establecer con garantías las intervenciones que requiere el bien objeto de estudio, recogiendo en grandes bloques que estudios se llevaran a cabo (Investigación histórico artística, investigación científico analítica, etc.), para realizar un diagnóstico del estado de conservación (factores de alteración y patologías), y en consecuencia establecer una metodología de trabajo (tratamiento) y valoración económica de la intervención (presupuesto).

### **1 METODOLOGÍA Y CRITERIOS GENERALES DE ESTUDIO E INTERVENCIÓN.**

Indicar la metodología y criterios generales de intervención que se aplican en el I.A.P.H., para llevarlo después de forma específica a la obra motivo de estudio. Este punto incluiría la descripción de:

- Fases cognoscitiva y operativa.
- Criterios de actuación, deontológicos y operativos.
- Equipo interdisciplinar.
- Recursos humanos y técnicos necesarios.
- Cuantificación económica.
- Metodología específica para cada proyecto en concreto: patologías, factores de deterioro, examen organoléptico, métodos físicos de examen (fotografía, RX, UV, etc.), estudio analítico de los materiales constitutivos necesarios para la realización del proyecto, etc.

### **2 DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.**

En este apartado se seguirá el esquema que mejor se adapte a las características de la obra, describiendo en todos los casos los datos técnicos, intervenciones y alteraciones que se observan en la misma.

#### **DATOS TÉCNICOS.**

En estos puntos se incluirán todos los datos técnicos, de las partes integrantes, complementarias y accesorias de los elementos originales como de los añadidos, obtenidos de forma organoléptica y de los resultados de los estudios analíticos que se demanden al inicio del proyecto y en el curso de la intervención.

#### INTERVENCIONES ANTERIORES.

Descripción de las intervenciones de restauración halladas en el curso de la intervención. Razonando, bajo el punto de vista técnico, la conveniencia de su mantenimiento o eliminación.

#### ALTERACIONES.

Enumeración de las principales alteraciones observadas en el examen del estado de conservación, tanto de los elementos originales, como de los añadidos.

#### CONCLUSIONES.

Conclusiones extraídas del estudio de los dos apartados anteriores y la interpretación de los estudios científico-técnicos realizados.

La estructura interna de este apartado de “*Datos técnicos y estado de conservación*”, puede adoptar dos formas:

**A) Primera estructura:** Descripción separada de datos técnicos, intervenciones anteriores y alteraciones, por cada uno de los elementos que componen la obra [partes integrantes, complementarias (marcos, coronas, etc...) y accesorias (etiquetas pegadas al dorso...)].

Por ejemplo en obras de pintura:

##### 2.1. Datos técnicos:

- 2.1.1. Bastidor.
- 2.1.2. Soporte.
- 2.1.3. Película pictórica.
- 2.1.4. ... ..

##### 2.2. Intervenciones anteriores:

- 2.2.1. Bastidor.
- 2.2.2. Soporte.
- 2.2.3. Película pictórica.
- 2.2.4. ... ..

**B) Segunda estructura:** Descripción conjunta de datos técnicos, intervenciones anteriores y alteraciones, por cada uno de los elementos que componen la obra.

Por ejemplo en obras de pintura:

2.1. Bastidor:

- 2.1.1. Datos técnicos.
- 2.1.2. Intervenciones anteriores.
- 2.1.3. Alteraciones.
- 2.1.4. Conclusiones.

2.2. Soporte:

- 2.2.1. Datos técnicos.
- 2.2.2. Intervenciones anteriores.
- 2.2.3. Alteraciones.
- 2.2.4. Conclusiones.

2.3. ... ..

### 3 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS.

La estructura de este apartado sería la siguiente:

#### 3.1. INTRODUCCIÓN.

Reseñar en líneas generales si la actuación es de conservación o restauración e indicar algún tratamiento específico que haya que resaltar. Formulación del tratamiento más conveniente para la obra.

#### 3.2. METODOLOGÍA DE TRABAJO.

- Criterios de intervención y tipo de intervención (parcial, integral, de conservación, de restauración, etc.)
- Tratamiento propuesto. Relación y descripción de los tratamientos a seguir. También se indicarán aquellos estudios técnicos que deban realizarse durante la intervención (p.e. radiografías, cuando se desmontan piezas).
- Cronograma: Faseado. Descripción pormenorizada de las fases de trabajo.
- Recomendaciones de mantenimiento hasta su intervención.

#### 4 RECURSOS HUMANOS Y TÉCNICOS.

Previsión de recursos humanos necesarios para la ejecución de la propuesta (describiendo todos los técnicos necesarios: fotógrafos, historiadores, analistas, biólogos, restauradores, etc.). También se realizará una estimación aproximada del tiempo de trabajo necesario para la puesta en práctica del proyecto (contemplando no sólo el tiempo de las fases de estudio e intervención, establecidas en la metodología del centro, sino también la de recopilación de la documentación y elaboración de la Memoria Final del Proyecto).

#### **EQUIPO TÉCNICO.**

Relación de los técnicos que han realizado el Proyecto y Propuesta de Intervención. Ver modelo adjunto.

*Vº Bº del Jefe de Centro de Intervención*

#### **ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.**



### **CAPÍTULO III: ESTUDIOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD.**

#### **INTRODUCCIÓN.**

Se hará referencia de forma genérica al motivo de proyecto, que según sus características y propuesta de intervención servirán de base para la elaboración de las pautas a seguir, determinadas por la normativa de seguridad y salud.

En este Capítulo también se incluirán los puntos siguientes:

- Características específicas y ubicación:

Objeto del estudio.

Datos de la obra y situación. Descripción del lugar.

Seguimiento del estudio de seguridad.

Servicios higiénicos.

- Riesgos: (Adjuntar normativa).

Generales. De las condiciones de la obra.

Específicos. Del técnico que la ejecuta.

- Prevención de los riesgos: Generales y específicos.

- Presupuesto.

#### **EQUIPO TÉCNICO.**

Relación de todos los técnicos que han intervenido para la realización del proyecto. Ver modelo adjunto.

*Vº Bº del Jefe de Centro de Intervención*

#### **ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.**

## **CAPÍTULO IV: PRESUPUESTO.**

### **INTRODUCCIÓN.**

Se indicará como se ha elaborado el presupuesto en función de las características del bien cultural objeto de proyecto.

El presupuesto incluirá:

1. Infraestructura (andamios, servicios, etc.)
2. Equipamiento: según la magnitud del proyecto se valorará el alquiler o compra de la maquinaria y/o instrumentos necesarios para la realización del trabajo.
3. Material fungible.
4. Embalaje, transporte y seguros.
5. Recursos humanos.
6. Estudios científico-técnicos.

Cada apartado llevará precios unitarios, descompuestos y por capítulos. El presupuesto se realizará según el cronograma propuesto en el capítulo II.

El presupuesto tendrá una validez de seis meses siempre y cuando no cambien las condiciones técnicas y materiales del objeto del proyecto.

### **EQUIPO TÉCNICO.**

Relación de los técnicos que han realizado el Proyecto y Propuesta de Intervención. Ver modelo adjunto.

*Vº Bº del Jefe de Centro de Intervención*

## NORMAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO.

1. El tiempo y el presupuesto para la elaboración del INFORME DIAGNÓSTICO, el PROYECTO DE INTERVENCIÓN y la MEMORIA FINAL DE INTERVENCIÓN irán en función de las características de la obra.

2. El informe se entregará en soporte digital y papel del *I.A.P.H.*

- Las dos primeras páginas del informe (Índice e Introducción) no llevarán cabecera y se imprimirán en “papel de informe”. El “papel de informe” en la página del Índice llevará cabecera de la Junta de Andalucía y, en la zona inferior central, la dirección de la Institución. La página de introducción llevará sólo la cabecera de la Junta de Andalucía e incluirá el título completo del informe. Ver modelos adjuntos.

- Todas las demás páginas llevarán la cabecera como aparece en los modelos adjuntos, en color verde Pantone solid coated 362 C, con letra Verdana 8 cursiva y se imprimirán en “papel de informe” sin cabecera de la Junta de Andalucía, ni dirección, según el modelo normalizado facilitado.

- La portadilla llevará:

- Foto general o detalle.
- Tipo de informe.
- Título de la obra, autor.
- Lugar de procedencia y provincia.
- Fecha.

- Para todo el texto se usará un programa de tratamiento de textos, pero manteniendo la estructura de los modelos establecidos.

- Letra: Verdana 10

- Márgenes:
- Izquierdo: 4,05
  - Derecho: 3,54
  - Superior: 4,05
  - Inferior: 3,54

- La paginación del texto será correlativa y se realizará una vez finalizado el informe. Los anexos de Figuras también llevarán paginación.

- El paginado se ubicará en el centro del margen inferior y comenzará en la página de Introducción.

3. Para la documentación gráfica y fotográfica se utilizará un programa informático de tratamiento de imágenes, pero manteniendo la estructura del “modelo de figura” adjunto.

A esta documentación generada se denominará **Figura**, pues lleva a confusión hacer

referencias a gráfico nº 2 y foto nº 2 dentro de un mismo informe.

- Se admiten **todo tipo de figuras**, sin imposición de una específica, pues según el caso (pieza o detalle a resaltar) será más o menos interesante un tipo de representación:

- Gráficos con tramas
- Gráficos con color (líneas o rellenos más o menos transparentes)
- Gráficos con detalle de foto localizada
- Dibujo (sistema de ensamble, ligamento de tejido...)
- Fotos (b/n o color) con tramas
- Fotos (b/n o color) con color (líneas o rellenos más o menos transparentes)

- Las *figuras* resultantes en PROYECTOS DE INTERVENCIÓN Y MEMORIA FINAL DE INTERVENCIÓN serán numeradas con el mismo nº de capítulo (I, II, III) de la memoria, seguido del nº de orden de *figura* que ocupa dentro de dicho apartado. Ejemplo: El capítulo II posee tres *figuras*: foto antes de la intervención, gráfico de ensamble del bastidor y foto de estucado. Estas *figuras* serán referidas en el texto como (fig. II.1) en sustitución de: (vease diap. nº 1) o (ver foto nº 1) o (gráfico nº 1)...

Estas serán numeradas en el Anexo correspondientes al capítulo como sigue:

- Figura II.1 (Foto antes de la intervención)
- Figura II.2 (Gráfico de ensamble del bastidor)
- Figura II.3 (Foto de estucado)...

- Realizar las *figuras* precisas y añadir más de una leyenda dentro de una misma si fuese posible (pie de foto).

- Los anexos de las *Figuras* de cada capítulo también llevarán paginación.

#### 4. Normalización del registro fotográfico:

- Las diapositivas serán numeradas en la parte superior del marco de la misma. A la izquierda llevará el nº de registro de la obra y a la derecha el nº de orden de la diapositiva.

#### DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:

- Modelo de ficha de registro fotográfico.
- Modelo equipo técnico.
- Modelo portadilla.
- Modelo figuras.

Modelo de ficha de registro fotográfico.

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO		
<b>TALLER:</b> ESCULTURA <b>Nº REG:</b> 21/02		
<b>TÍTULO U OBJETO:</b> CRISTO HUMILDAD Y PACIENCIA		
<b>AUTOR:</b> ATRIBUIDO AL TALLER DE PEDRO ROLDÁN		
<b>CRONOLOGÍA:</b> C.A. 1709/10 <b>ESCUELA:</b> SEVILLANA		
<b>MATERIA/TÉCNICA DE EJECUCIÓN:</b> MADERA TALLADA Y POLICROMÍA		
Nº	LOCALIZACIÓN/DESCRIPCIÓN	TÉCNICA
1	General/Antes de la intervención	L. Normal
2	Lateral derecho/Levantamiento policromía	Rasante
3	General reverso/Laguna	U.V.
4	Lateral izquierdo/Perdida soporte	Macro
5	Cabeza/Rotura mascarilla	L. Normal

Márgenes de la ficha fotográfica:

- Izquierdo: 4,05
- Derecho: 2
- Superior: 4,05
- Inferior: 3,5

El campo de los datos de la obra en Verdana 10 y los demás campos Verdana 9.



Modelo de ficha de equipo técnico.

### EQUIPO TÉCNICO.

- Coordinación de la Memoria final de Intervención. **Nombre y apellidos.** Restaurador/a. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
- Estudio histórico. **Nombre y apellidos.** Historiador/a. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
- Análisis biológico y microbiológico. Desinsectación y Desinfección. **Nombre y apellidos.** Biólogo/a. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
- Análisis químico-físicos. **Nombre y apellidos.** Químico/a - Físico/a. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
- Estudio Fotográfico. **Nombre y apellidos.** Fotógrafo. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).

Sevilla, a        de        de 2002.

Vº Bº EL JEFE DEL CENTRO DE INTERVENCIÓN  
EN EL PATRIMONIO HISTÓRICO

Modelo figuras.



Modelo portadilla.

