



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico  
**CONSEJERÍA DE CULTURA**

**MEMORIA FINAL DE INTERVENCIÓN DE LA MISA DE SAN GREGORIO.  
RETABLO DE LOS EVANGELISTAS.  
CATEDRAL DE SEVILLA.**

## ÍNDICE

### Introducción

#### **Capítulo I: Estudio Histórico- Artístico**

1. Identificación del Bien Cultural
  2. Historia del Bien Cultural
- Anexo: Documentación gráfica

#### **Capítulo II: Diagnosis Y Tratamiento**

1. Datos técnicos y estado de conservación
  2. Tratamiento
- Anexo: Documentación gráfica

#### **Capítulo III: Estudio Científico – Técnico**

1. Examen no destructivo
  2. Caracterización de materiales
  3. Estudio medioambiental y de factores de deterioro
  4. Otros estudios técnicos
- Anexo: Documentación gráfica

#### **Capítulo IV: Recomendaciones**

Anexo: Documentación gráfica

### Equipo Técnico

## CAPÍTULO I: ESTUDIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO.

### 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.

1.1. TÍTULO U OBJETO. Misa de San Gregorio

1.2. TIPOLOGÍA. Pintura(óleo sobre tabla)

1.3. LOCALIZACIÓN.

1.3.1. Provincia: Sevilla

1.3.2. Municipio: Sevilla

1.3.3. Inmueble: S. M .y P . I . Catedral

1.3.4. Ubicación: Primer cuerpo, zona central, del retablo de la Capilla de los Evangelistas.

1.3.5. Propietario:

1.3.6. Demandante del estudio y/o intervención:

1.4. IDENTIFICACIÓN ICONOGRÁFICA.

1.5. IDENTIFICACIÓN FÍSICA.

1.5.1. Materiales y técnica: Óleo sobre tabla.

1.5.2. Dimensiones: 204,2 x 286 cm (a x h)

1.5.3. Inscripciones, marcas, monogramas y firmas:

1.6. DATOS HISTÓRICOS-ARTÍSTICOS.

1.6.1. Autor/es: Hernando de Esturmio (En Sevilla de 1537-1556)

1.6.2. Cronología: 1555

1.6.3. Estilo: Renacentista

1.6.4. Escuela: Flamenca

## **2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL.**

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.

2.1. ORIGEN HISTÓRICO.

2.2. CAMBIOS DE UBICACIÓN Y/O PROPIEDAD.

2.3. RESTAURACIONES Y/O MODIFICACIONES EFECTUADAS.

2.4. EXPOSICIONES.

2.5. ANÁLISIS ICONOGRÁFICO.

2.6. ANÁLISIS MORFOLÓGICO-ESTILÍSTICO. ESTUDIO COMPARATIVO CON OTRAS OBRAS DEL MISMO AUTOR Y/O ÉPOCA.

2.7. CONCLUSIONES.

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

### **ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.**

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

1.1. Marco

1.1.1 Datos técnicos.

La pintura sobre tabla de la Misa de San Gregorio forma parte del retablo de los Evangelistas de la Catedral de Sevilla. Presenta unas molduras sencillas de media caña, negras con un fileteado dorado que hace las veces de marco integrándola y sujetándola al conjunto.

Para intervenir la obra ha sido necesario extraer la tabla del retablo desmontando las molduras.

Estas molduras o marco han sido trasladadas al I.A.P.H. para su intervención.

1.2 Soporte

1.2.1 Datos técnicos:

La obra la Misa de San Gregorio está realizada sobre un soporte de tipo mixto en el que la madera se encuentra enlizada y encañamada. El enlizado cubre toda la superficie de los catorce paneles. La extensión del encañamado no ha

sido posible determinarla con el examen radiológico aunque parece que se dispone por toda la superficie de la tabla.

Estratigráficamente la disposición de los componentes del soporte sería la siguiente:

- Madera.
- Estopa.
- Tela.

La madera presenta un tinte pardo rojizo, grano recto y dibujos en forma de aguas. El examen de laboratorio ha confirmado que se trata de roble.

Las fibras del tejido y de la estopa, extraídas durante el tratamiento de la película pictórica de la obra, son cañamo.

El soporte está constituido por 14 paneles cuyas dimensiones totales oscilan entre los 204,2 x 286,6 cm (a x h). Las medidas de las distintas tablas varían entre los 12,2 -17cm x 286 cm (a x h). Los travesaños miden entre 204,2 cm x 6 cm. (a x h).

Los paneles que componen el soporte se van a numerar del 1 al 14 para realizar la descripción de los datos técnicos y del estado de conservación. El número 1 corresponde al panel de la izquierda y el número 14 al de la derecha. Los travesaños se numeran del 1 al 4 correspondiendo al inferior el número 1. Ver gráficos n 1 y 2

Los paneles utilizados para la construcción del soporte presentan un corte tangencial. No están contrapuestos.

El estudio de la construcción interna del soporte se ha realizado con el apoyo de métodos físicos de examen, rayos x. La radiografía de la tabla nos muestra que los paneles ensamblados a unión viva están reforzados interiormente con lengüetas planas.

Las lengüetas, en un total de 52 ( 4 filas de 13 lengüetas), van introducidas en cajas abiertas en los laterales de los paneles, no siendo visibles desde el exterior. Se disponen 4 lengüetas, a contraveta, entre cada tabla. Su distribución no es ordenada.

Las dimensiones aproximadas de las cajas son:

Altura: entre 6'5 y 7cm.

Anchura: entre 7'5 y 11cm.

Espesor: 0'6 cm aprox.

Las dimensiones de las lengüetas son:

Altura: entre 7 y 7'5cm.

Anchura: entre 5 y 5'5cm.

Espesor: 0'5 cm. Aprox.

Las cajas son más amplias que las lengüetas planas por lo que hay zonas de los paneles bastante frágiles debido al fino espesor y escasa densidad de la madera.

Las piezas de madera que componen el soporte miden:  
(dimensiones expresadas en cms).

Ver gráficos nº 1 y 2.

Tabla nº 1: Anchura: 13'4cm zona superior, 14'7 cm zona inferior.

Tabla nº 2: Anchura: 11'8 cm zona superior, 12'5 cm zona inferior.

Tabla nº 3: Anchura: 11 cm zona superior, 10'9 cm zona inferior.

Tabla nº 4: Anchura: 11'2 cm zona superior, 11'2 cm zona inferior.

Tabla nº 5: Anchura: 16'7 cm zona superior, 16 cm zona inferior.

Tabla nº 6: Anchura: 16'8 cm zona superior, 16'7 cm zona inferior.

Tabla nº 7: Anchura: 15'4 cm zona superior, 15'5 cm zona inferior.

Tabla nº 8: Anchura: 16'9 cm zona superior, 17'2 cm zona inferior.

Tabla nº 9: Anchura: 17'7 cm zona superior, 16'9 cm zona inferior.

Tabla nº 10: Anchura: 15'4 cm zona superior, 14 cm zona inferior.

Tabla nº 11: Anchura: 13'6 cm zona superior, 13'7 cm zona inferior.

Tabla nº 12: Anchura: 15'3 cm zona superior, 14'7 cm zona inferior. Este panel tiene un añadido, realizado a media madera, en la parte inferior de 13'5 cm de ancho.

Tabla nº 13: Anchura: 14'5 cm zona superior, 14'2 cm zona inferior.

Tabla nº 14: Anchura: 12'8 cm zona superior, 14 cm zona inferior.

La altura de las distintas piezas de madera oscila entre los 286'6cm y los 285'4cm.

El espesor de los paneles varía entre los 0'5 a 1'5 cm.

La obra presenta un embarrotado simple con travesaños situados de abajo hacia arriba a 19'2cm, a 100'7cm, a 182 cm y a 262'4 cm respectivamente. Los travesaños están encajados en una ranura de unos 6 cm de ancho por 0'5 cm de profundidad en forma de media cola de milano.

Travesaño nº 1:

Altura: 5'5 cm- 6'3 cm.

Anchura: 202 cm.

Espesor: 4'8 cm.

Travesaño nº 2 :

Altura: 6'2 cm - 5'2cm.

Anchura: 204 cm.

Espesor: 5'3 cm.

Travesaño nº 3:

Altura: 5'5 cm - 6'2cm.

Anchura: 203'3 cm .

Espesor : 5'8cm.

Travesaño nº 4:

Altura: 6 cm - 5'6cm.

Anchura: 202'9 cm.

Espesor: 5'8 cm

Dimensión total del soporte (altura, anchura, espesor), en cms.

El soporte mide: Altura: 286'6 cm.

Anchura: 204' 2 cm.

Espesor: 0'7 -1'5 cm.

Las piezas de tela que se han observado en la radiografía, en un total de 4, son de tamaño irregular. La densidad de hilos se ha medido en las lagunas de preparación existentes y oscila entre los 10-11 hilos en sentido horizontal y los 9-10 en sentido vertical por centímetro cuadrado. Ver gráfico nº 3

Pieza nº 1: Altura: 111 - 112 cm.

Anchura: 189'5 cm. La tela no llega a los extremos quedando 6 -7 cm sin cubrir a ambos lados.

Pieza nº 2: Altura: 111 - 113 cm.

Anchura: 191 cm. La tela no llega a los extremos quedando 6 -8 cm sin cubrir por el lateral izquierdo y 10 cm en el lateral derecho .

Pieza nº 3: Altura: 53 cm. Llega al borde superior.

Anchura: 156'5 cm. La tela no llega al extremo derecho del cuadro, 6'5 cm se quedan sin cubrir.

Pieza nº 4: Altura: 54 cm .

Anchura: 22 cm. La tela no llega al extremo izquierdo, 8 - 9 cm se quedan sin cubrir.

Las piezas 3 y 4 están colocadas en la parte superior de la obra, entre ambas existen 7 cm que no presentan refuerzo de tela sobre la madera.

Los datos técnicos del anverso del soporte no son posibles de apreciar al encontrarse recubierto por la sucesión de los distintos estratos que componen la obra.

Las mediciones de los contenidos de humedad de la madera se realizaron en las instalaciones del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico el 14 de Marzo de 2002.

De los resultados obtenidos se deduce que la tabla se encuentra bastante seca ya que el contenido de humedad teórico ( 10%)se acerca bastante a la media del obtenido( 11% ). Ver informe adjunto

Reverso del soporte.

Por el reverso se aprecian las huellas de herramientas, de la azuela o del cepillo curvo, utilizadas en la construcción del soporte para rebajar los distintos paneles, también hay marcas desiguales del serrado manual en los cantos de las tablas y de los travesaños.

En el 9º panel se aprecia una incisión indicando en números romanos el IX que podría tratarse de la señal realizada para escoger el tronco que debía ocupar esa posición.

En toda la obra, se han observado, en distintos paneles, unos orificios en forma de cilindros perfectos, que atraviesan el soporte y que están rellenos con unos cilindros de la misma madera que el resto del soporte. No se ha podido determinar su funcionalidad. Ver gráfico nº4

1.2.2 Alteraciones Se aprecian numerosas fisuras, pequeñas grietas, astillas y levantamientos relacionados con el acabado irregular de los paneles. La obra presenta pequeñas lagunas de soporte en los bordes debidas principalmente al sistema de sujeción al retablo (mediante clavos) y a golpes.

El soporte no presenta deformaciones acusadas. Se observan las propias causadas por el tipo de corte.

Se aprecia una leve separación entre los distintos paneles que oscila entre los 0'3 y los 0'1 cm.

El estrato de tela presenta falta de adhesión al soporte en numerosos puntos de la obra . Los puntos principales de separación se localizan en la zona inferior de la obra y donde termina la primera pieza de tela y comienza la segunda.

Las manchas que se observan por el reverso corresponden a cola cristalizada, huellas de pinceladas de preparación y de color.



La obra presenta alteraciones de tipo biológico y microbiológico. En primer lugar se observa un ataque de insectos xilófagos localizado principalmente por el reverso en los travesaños y en los paneles cuyo corte incluye madera cercana a la albura. El resto de las tablas presenta un ataque puntual. Por el anverso los orificios de xilófagos se observan en los paneles centrales. El análisis biológico ha identificado excrementos de insectos xilófagos Cerambícidos y Anóbidos . Ver análisis biológico adjunto. Ver gráficos nº 5 y nº6

Algunos paneles( el nº 10, el nº 13 y el nº 6 ) presentan por el reverso una textura y consistencia diferente al resto de los que componen el soporte, recubierta con una pigmentación oscura, esta madera se disgrega con facilidad. Esta alteración se identificó como pudrición parda. Durante el tratamiento se tomaron muestras de estas zonas para detectar la presencia de posibles microorganismos causantes del deterioro del soporte. Ver gráficos n 5 y el informe biológico adjunto.

### 1.2.3 Intervenciones anteriores

Tanto en la zona inferior como en la parte media de la obra se puede apreciar que la tela original ha sido cortada de forma lineal intencionadamente dañando la tela y los demás estratos.

Para eliminar la luz existente entre la tabla y el retablo, por el lateral derecho, se añadió un borde de tela.

### 1.2.4Conclusiones

Una vez realizado el estudio del estado de conservación del soporte se observa que los daños y alteraciones que actualmente presenta no han afectado a la estructura interna de la madera. Se puede confirmar que los movimientos, la falta de adhesión del tejido a la madera y la ausencia de este soporte de tela en algunas áreas es lo que ha provocado daños en los demás estratos de la obra.

## 1.3 Preparación

### 1.3.1 Datos Técnicos:

La preparación de color blanco cubre con una capa gruesa toda la superficie del soporte, en algunas zonas la radiografía nos muestra una mayor acumulación de preparación (parte central). Probablemente esté aplicada a pincel por capas.

La preparación está compuesta por sulfato cálcico y cola animal. El espesor de la capa de preparación oscila entre 125-160 . Ver análisis adjunto.

### 1.3.2 Alteraciones

El movimiento constante del soporte de madera, material muy higroscópico ha influido en la preparación provocando un cuarteado característico en el sentido de la veta en toda la superficie.

No presenta defectos de cohesión y los defectos de adhesión se localizan fundamentalmente en la zona inferior a la altura de donde termina la primera pieza del enlizado y empieza la segunda. Las faltas de adhesión de la tela al soporte de madera afectan a la preparación y demás estratos provocando levantamientos y pérdidas.

Las lagunas de preparación se aprecian fundamentalmente en la zona media e inferior a la altura de donde termina la primera pieza del enlizado y empieza la segunda.

Por el anverso se observan algunos orificios causados por insectos xilófagos destacamos dos grandes orificios a la altura de la vela del candelabro de la derecha. Ver gráfico nº 6

#### 1.3.2 Intervenciones anteriores identificables.

La obra tiene numerosos repintes debajo de los cuales se aprecian estucos de varios tipos y colores de restauraciones anteriores. La eliminación de los repintes y estratos superficiales durante el tratamiento ha permitido reconocer tres intervenciones:

- La primera y más antigua realizada con un estuco gris o chumix.
- La segunda efectuada con un estuco blanco sobre el que existía un repinte de color.

- La tercera y última, situada encima del anterior repinte, realizada con un estuco rosa sobre el que se disponía el último repinte de color.

Tanto en la zona inferior como en la parte media de la obra se aprecian incisiones realizadas con un instrumento cortante que han dañado la tela y los demás estratos afectando principalmente a la película pictórica.

#### 1.3.3 Conclusiones.

Las alteraciones de este estrato coinciden con las de la película de color.

#### 1.4 Dibujo subyacente.

##### 1.4.1 Datos técnicos:

El dibujo subyacente de la pintura sobre tabla Misa de San Gregorio no se aprecia a simple vista. En zonas puntuales se observan unas líneas que forman una cuadrícula de color bermellón localizada cada 10'5 x 10'5 cm y algunos trazos negros que presuponen la existencia de este dibujo preparatorio.

La utilización de reflectografía I.R no ha permitido la apreciación global de dibujos.

El examen de laboratorio no ha podido determinar la composición del dibujo subyacente.

## 1.5 Película Pictórica

### 1.5.1 Datos técnicos

La obra presenta una gruesa capa de color aplicada con soltura sobre toda la superficie. El pintor utiliza los empastes para realzar brillos, volúmenes o puntos de luz. Los colores están aplicados por superposición de unos sobre otros.

La técnica empleada es probablemente el óleo caracterizada por el brillo, la manera de fundirse las pinceladas y por la textura que presenta el pigmento aglutinado con el aceite de linaza.

La pincelada es ordenada en aquellos puntos en los que se requiere mayor precisión y suelta en los fondos en los que se observa el recorrido de la pincelada perfilando el dibujo. En el cielo y en el fondo las pinceladas son más amplias que en las figuras.

La textura que presenta la obra es lisa con empastes puntuales en los ornamentos que llevan los trajes, vestiduras del altar, atriles y candelabros que están realizados con técnica oleosa en relieve con mayor carga de pigmento y aglutinante. El análisis determinó que se trataba de amarillo de plomo y estaño.

A simple vista no se observan arrepentimientos sin embargo en el estudio de las radiografías se aprecian algunos cambios en la composición:

- La figura del Santo de la zona superior izquierda originariamente llevaba un manto sobre la cabeza y actualmente su representación iconográfica nos muestra un sombrero.

- Las manos tanto de San Gregorio como las del santo de situado a su derecha se han desplazado ligeramente.

- Observamos también un arrepentimiento en el candelabro de la derecha.

Para la identificación de pigmentos se tomaron un total de 6 muestras de los colores más representativos de la obra. Los datos obtenidos permitieron elaborar conclusiones sobre técnica pictórica e intervenciones anteriores. Los pigmentos identificados han sido los siguientes: Ver informe analítico adjunto. Ver gráfico nº7

- Blancos : blanco de plomo, calcita
- Rojos : bermellón, tierra roja, laca roja.
- Azules: azurita.
- Amarillos: ocre, amarillo de plomo y estaño.
- Verdes: verde de cobre, tierra verde.
- Negro: carbón.
- Pardos: tierras

### 1.5.2 Alteraciones

Los cuarteados de la película pictórica coinciden con los de la preparación. Los cuarteados varían en tamaño y forma según el pigmento y el grosor de la pincelada. Se observa un craquelado más amplio en los tonos con mezcla de blanco mientras que los colores rojos, verdes y tierras presentan un cuarteado más pequeño.

Los defectos de adhesión coinciden con los de la preparación y la tela. Se localizan fundamentalmente en la zona media e inferior a la altura de donde termina la primera pieza del enlizado y empieza la segunda .

Con relación a las alteraciones cromáticas podemos decir que los verdes de la zona inferior de la obra se han oscurecido por una reacción fotoquímica. Las partes ocultas de la luz conservan el pigmento verde mucho más luminoso.

Los carmines y las lacas se encuentran desgastados y disgregados de forma puntual por intervenciones anteriores.

En el anverso de la obra, la película pictórica presenta una serie de orificios de xilófagos.

### 1.5.3 Intervenciones anteriores

Tanto en la zona inferior como en la parte media de la obra se aprecian incisiones realizadas con un instrumento cortante que han dañado la tela y los demás estratos afectando principalmente a la película pictórica.

Las lagunas de película pictórica coinciden generalmente con las de preparación. Se localizan pérdidas puntuales de color debidas a abrasiones, golpes y arañazos en diversos puntos de la zona inferior de la obra. Asimismo se observan quemaduras de vela en la parte media-inferior izquierda. Ver gráfico nº8

La obra presenta numerosos repintes la mayor parte localizados en el cielo, en las uniones de las tablas y en las uniones de las distintas piezas de tela; en otras ocasiones los repintes coinciden con los levantamientos de preparación. El área más afectada por estas intervenciones corresponde a la parte media - inferior de la figura de San Gregorio y del diácono de la derecha.

### 1.5.4 Conclusiones.

Una vez realizada la fijación puntual de las zonas con peligro de desprendimiento se eliminaron los repintes para poder efectuar la fijación definitiva de los distintos estratos de toda la obra.

## 1.6 Capa de protección.

### 1.6.1 Datos técnicos.

La capa de protección se extiende por toda la superficie de la obra. Se tomaron varias muestras para determinar su composición que probablemente sea una resina triterpénica mastic o almáciga. Ver estudio analítico adjunto

#### 1.6.2 Alteraciones.

La capa de protección que presenta la obra tiene una tonalidad amarilla producida por la oxidación de la resina que ha distorsionado el colorido real de la obra. El barniz a simple vista forma una capa gruesa con acumulaciones puntuales producidas por una mala distribución del mismo. Al observar la obra con radiación ultravioleta se aprecia el reparto irregular del mismo.

La superficie del barniz está cuarteada presentando pequeñas fisuras.

En algunos puntos de la obra el barniz ha perdido su brillo como consecuencia de salpicaduras realizadas con alguna sustancia degradante.

#### 1.6.3. Intervenciones anteriores

Al observar la obra con radiación ultravioleta se aprecia una capa de barniz aplicada de forma irregular sobre otra más antigua.

#### 1.6.4 Conclusiones

La limpieza del barniz se realizó en varias fases que permitieron apreciar y reconstruir la trayectoria de intervenciones de este estrato. La primera permitió retirar los repintes más recientes y la final eliminar los barnices más antiguos oxidados.

### 1.7 Depósitos Superficiales

#### 1.7.1. Datos técnicos

La obra presenta polvo, deyecciones de insectos y suciedad generalizada por toda la superficie. Se observan numerosas gotas de cera en la zona inferior izquierda, media y en el lateral derecho en la zona inferior. Ver gráfico nº 8

#### 1.7.2. Observaciones y conclusiones.

Los depósitos superficiales se retiraron antes de realizar la fijación de los estratos.

## 2. TRATAMIENTO.

### 2.1. METODOLOGÍA Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN.

Conocer para intervenir es la propuesta básica de la metodología de la intervención sobre el patrimonio histórico-artístico por la que opta el IAPH en sus actuaciones. Conocimiento que debe entenderse en un sentido amplio, es decir, englobando todas las perspectivas de estudio que ofrezca un determinado bien cultural. Del conocimiento previo de la obra se va a derivar posteriormente el alcance de la intervención sobre dicha obra.

La intervención que se describe a continuación se basa en la eliminación de los daños existentes y el control de los procesos de degradación que afectan a esta pintura sobre tabla en dos aspectos fundamentales: afianzamiento y consolidación

de la estructura del soporte en la arquitectura del retablo y conservación y restauración de las capas pictóricas.

Toda intervención conservativa debe limitarse a las necesidades reales que demande la obra y buscar el más alto nivel de reversibilidad en los tratamientos propuestos. Las operaciones que se relacionan en este apartado se adecuan en lo posible a los principios fundamentales de toda intervención de restauración: reversibilidad, diferenciación y respeto por el original.

## 2.2. TRATAMIENTO REALIZADO.

### 2.2.1. Marco

Debido al mal estado de conservación que presenta la estructura del retablo se ha intervenido íntegramente por un especialista en restauración de marcos.

### 2.2.2 Soporte

El tratamiento del soporte comenzó con la desinsectación con gases inertes - argón debido al ataque de insectos xilófagos que presentaba la madera.

A continuación se recogieron muestras de la madera y serrín en el reverso para identificar la especie en el laboratorio.

La limpieza del reverso, previa protección de la película pictórica se realizó con aspiradora y brocha para eliminar las acumulaciones de suciedad. La limpieza en profundidad de los paneles se llevó a cabo con hisopos de algodón ligeramente humedecidos con una mezcla de agua y alcohol ( 40 - 60). La suciedad ocultaba las inscripciones, marcas y pinceladas de color existentes en el reverso.

Las zonas que presentaban orificios de xilófagos se han consolidado con Paraloid B - 72 al 10 % en nitrocelulósico. Los orificios se han rellenado con serrín de roble y acetato de polivinilo.

Los paneles con un acabado irregular presentaban numerosas astillas, levantamientos y pequeñas grietas que se han fijado con serrín de roble y acetato de polivinilo.

Se han realizado pequeños injertos con madera de roble en los travesaños 1,2 y 4 para subsanar daños causados por xilófagos , y en los paneles 2 y 9 para reponer lagunas de soporte localizada en la zona inferior y superior respectivamente.

El sistema de embarrotado se estudió cuidadosamente antes de proceder a desbloquearlo debido a que gran parte de las lengüetas de unión de los paneles se encontraban debajo o muy cerca de los travesaños. Al desplazarlos se comprobó que las lengüetas introducidas en las cajas, de mayor tamaño, quedaban al descubierto debajo del travesaño o recubiertas por una finísima capa de madera siendo muy susceptibles de sufrir daños.

En los travesaños 1 y 2 se realizaron unas piezas de madera a modo de llaves para evitar que éstos se salieran de sus guías originales y se deslicen sin

dificultad. En el travesaño nº 1 se adhirieron 2 llaves y en el nº2 se utilizaron 4 llaves.

Por el anverso ha sido necesario fijar el enlizado en aquellos puntos en los que había perdido adhesión al soporte de madera. Durante el tratamiento se realizó el estudio del lienzo mediante lupa y cuentahilos aportando los siguientes resultados:

Tela original:

1. Calificación técnica del tejido: tafetán.

A : Urdimbre:

Proporción: una sola urdimbre.

Materia: lino.

Torsión: en z.

Nº de cabos: múltiples.

Densidad: 9- 10 hilos por cm<sup>2</sup>.

B: Trama:

Proporción: una sola trama.

Materia: lino.

Torsión: en z.

Nº de cabos: múltiples.

Densidad: 11- 12 hilos por cm<sup>2</sup>.

2. Construcción interna del tejido.

El ligamento es de tafetán simple. Los estudios realizados se han limitado a las lagunas de preparación existentes por lo que no se han podido obtener conclusiones sobre la construcción interna del tejido.

Las fibras de estopa recogidas en las lagunas de preparación sobre la madera se identificaron como cáñamo.

Se colocaron injertos de tela de lino con una trama bastante abierta y con una densidad de 10 por 10 hilos por cm<sup>2</sup> en aquellos puntos en los que el lienzo había desaparecido. Ver gráfico nº9

### 2.3. PREPARACIÓN Y / O IMPRIMACIÓN

La preparación original se ha consolidado al soporte mediante la fijación con coleta.

Se han eliminado los estucos antiguos que desbordaban las lagunas y cubrían original.

Las lagunas se han estucado con sulfato cálcico y cola animal, posteriormente se han nivelado con la película pictórica original.

Ver gráfico nº10

#### 2.4. CAPA PICTÓRICA

El tratamiento de la película pictórica comenzó con la extracción de muestras para efectuar el estudio de los materiales componentes de la obra. Una vez realizados los exámenes preliminares se procedió a realizar la fijación de los estratos con coleta y papel japonés para asegurar su adhesión al soporte.

La fijación se realizó con aplicaciones de cola, presión y calor puntuales (debido a la textura no uniforme, con gruesos de pigmentos en decoraciones de mantos, orfre, etc., que presenta la película pictórica no podía ser utilizada la espátula caliente).

El test de disolventes determinó que los más adecuados para remover el barniz eran :

Mezcla nº 1: Isooctano 50%

Isopropanol 50%

Mezcla nº 2: Isopropanol 50%

Amoniaco 25%

Agua 25%

Mezcla nº 3: Acetato de etilo 50%

Dimetilformamida 50%

Mezcla nº 4: Etanol 100%

La mezcla nº 1 se utilizó para la limpieza de los rojos que al estar compuestos por lacas eran muy delicados.

La mezcla nº 2 se empleó en el resto de la obra para la primera limpieza. En estas zonas se utilizó además el disolvente nº4.

La mezcla nº 3 se utilizó únicamente en el verde de las escalinatas para eliminar un repinte y para homogeneizar la limpieza.

La mezcla nº 4 se empleó en la limpieza del barniz en la parte superior de la obra, en los rostros y en general en todos aquellos colores con una base de color blanco.

Se eliminaron todos los repintes existentes antes de realizar la fijación definitiva para facilitar la penetración de la coleta y evitar deformaciones de la película pictórica.

Una vez eliminados los papeles de protección se procedió a finalizar la limpieza.



Concluida la limpieza se procedió a estucar y nivelar las lagunas de preparación con sulfato cálcico a saturación en cola animal.

La reintegración cromática se realizó con acuarelas( Winsor & Newton).Ver gráfico nº11

El primer barnizado se aplicó con brocha. ( Barniz Vibert de retoque 1253 de Lefranc & Bourgeois ).

La reintegración final se llevó a cabo con pigmentos al barniz.  
( Maimeri ).

## 2.5. CAPA DE PROTECCIÓN

La protección final se realizó con barniz pulverizado para matizar los brillos.( Barniz Vibert de retoque 1253 de Lefranc & Bourgeois ).



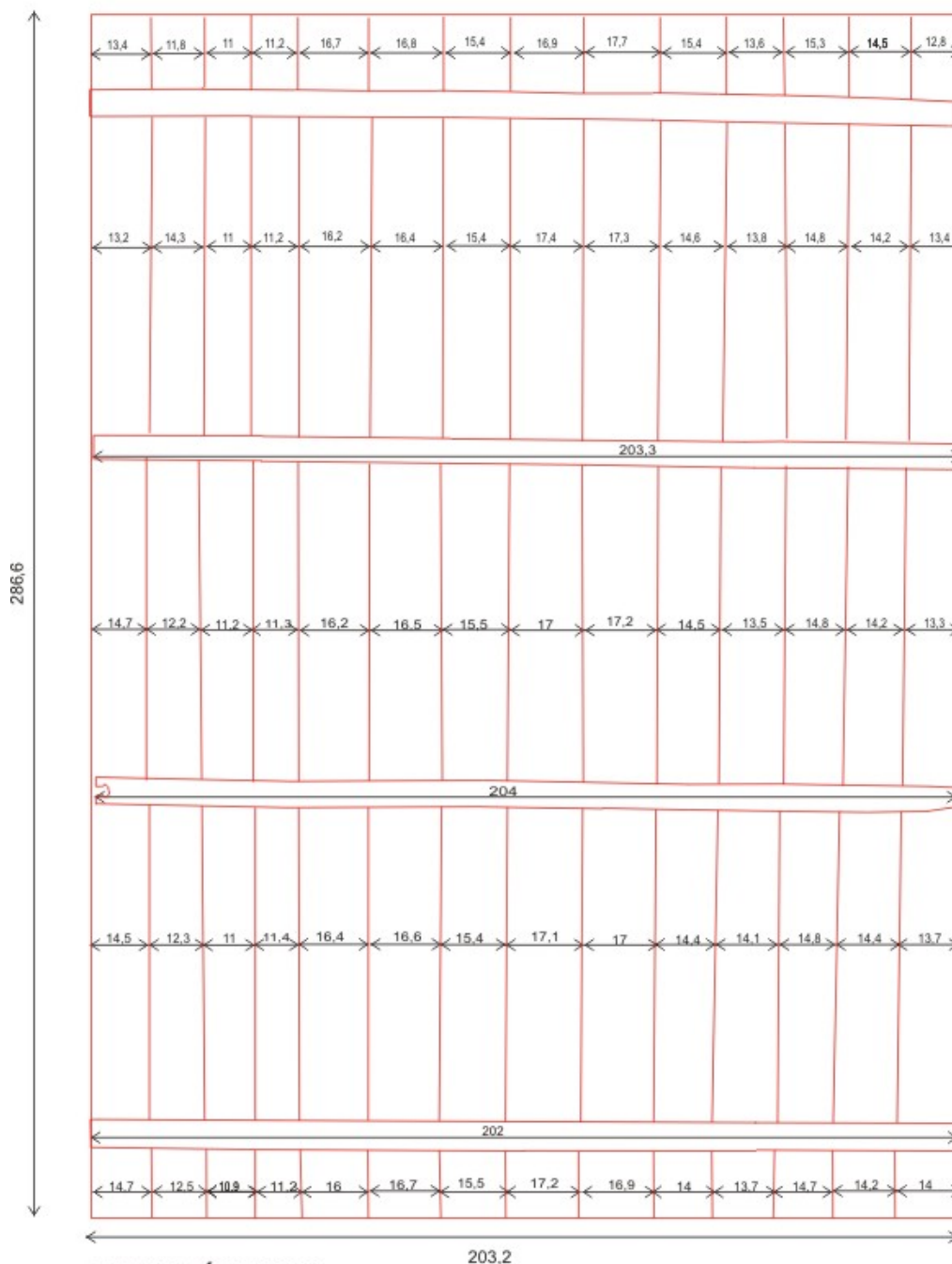
Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico  
CONSEJERÍA DE CULTURA

## DOCUMENTACIÓN GRÁFICA



Informe final: Estado de conservación y tratamiento realizado a la tabla de la Misa de San Gregorio

Misa de San Gregorio

Gráfico nº 1



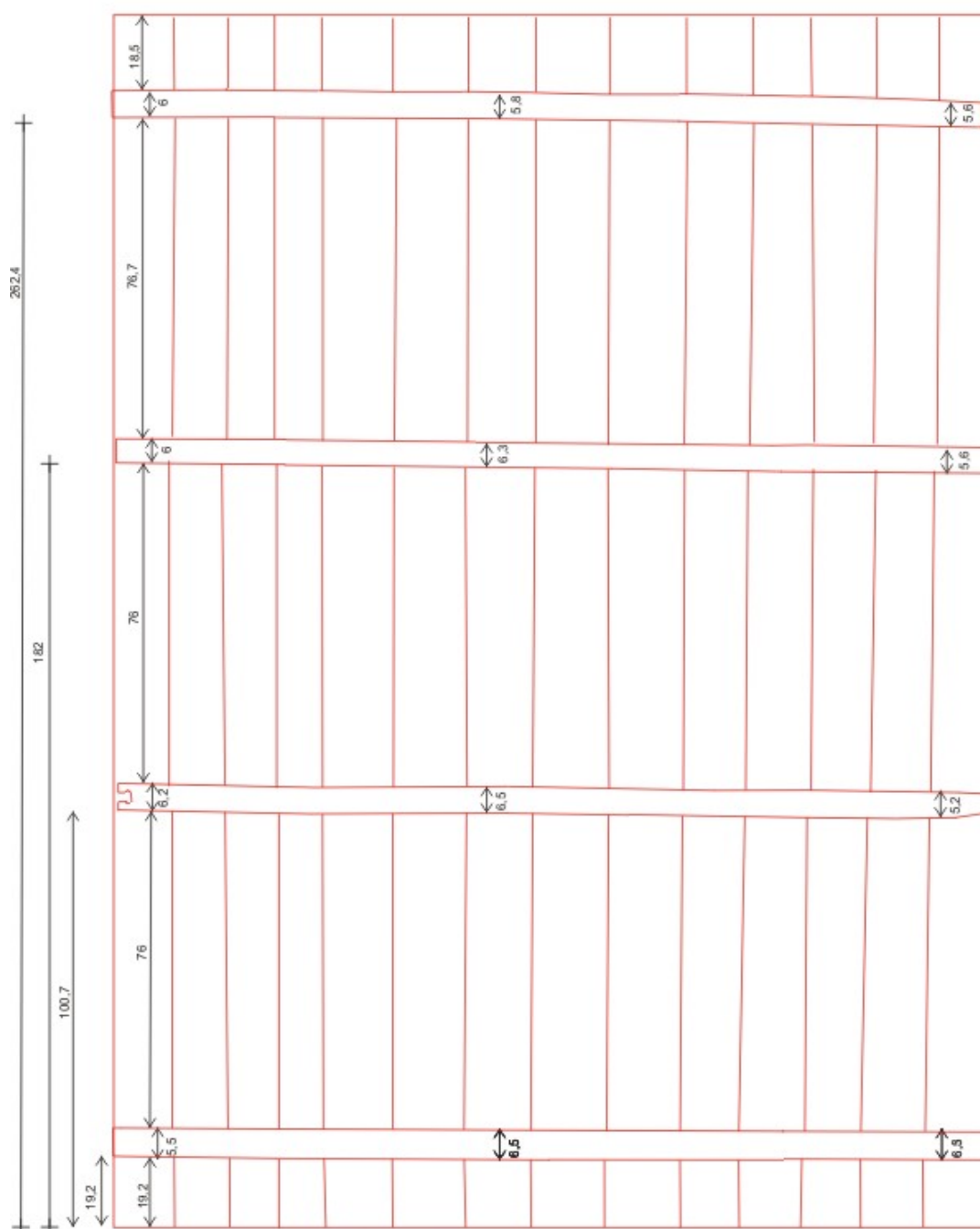
**DATOS TÉCNICOS**

-  Dimensiones de los paneles.
-  Espesor: 0'7-1'5 cm

Informe final: Estado de conservación y tratamiento realizado a la tabla de la Misa de San Gregorio

Misa de San Gregorio

Gráfico nº 2



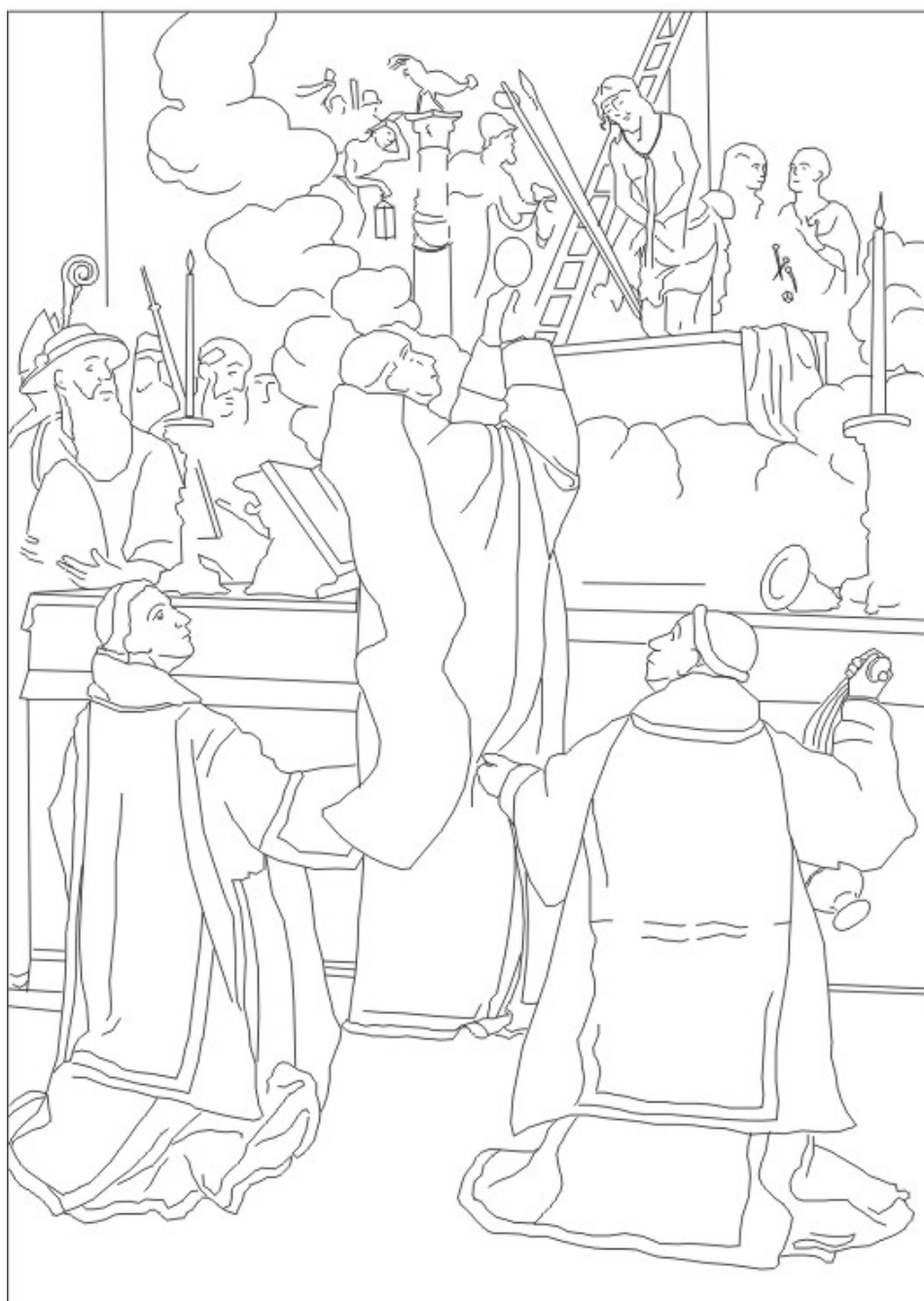
**DATOS TÉCNICOS**

Dimensiones de los paneles. Alturas

Informe final: Estado de conservación y tratamiento realizado a la tabla de la Misa de San Gregorio

### Misa de San Gregorio

Gráfico nº 3

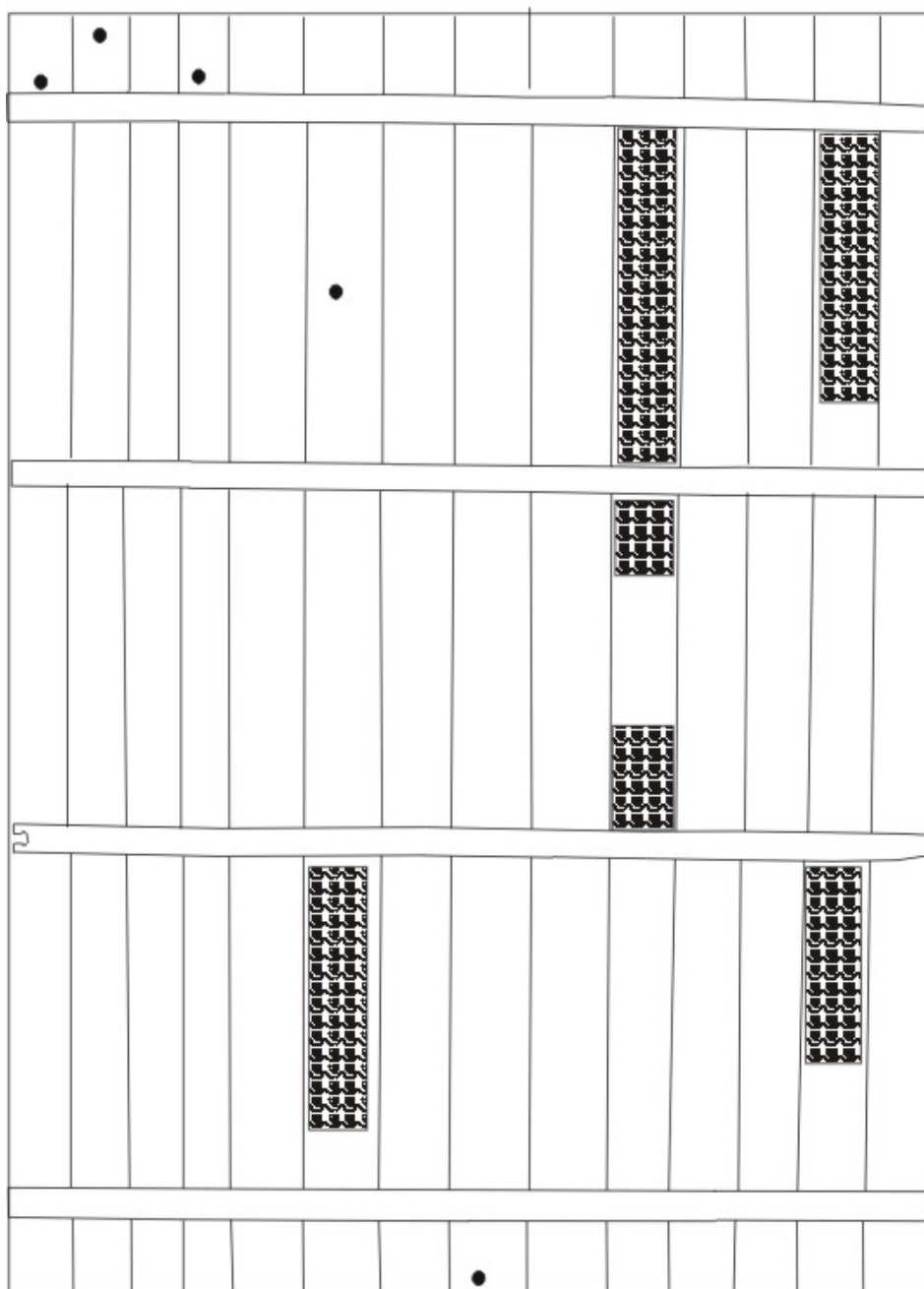


 Localización y dimensiones de las telas



Informe final: Estado de conservación y tratamiento realizado a la tabla de la Misa de San Gregorio

Misa de San Gregorio

Gráfico nº 4



**DATOS TÉCNICOS**

-  Cilindros de madera de roble
-  Pigmentación oscura de la madera





Informe final: Estado de conservación y tratamiento realizado a la tabla de la Misa de San Gregorio

## Misa de San Gregorio

Gráfico nº6



### ALTERACIONES

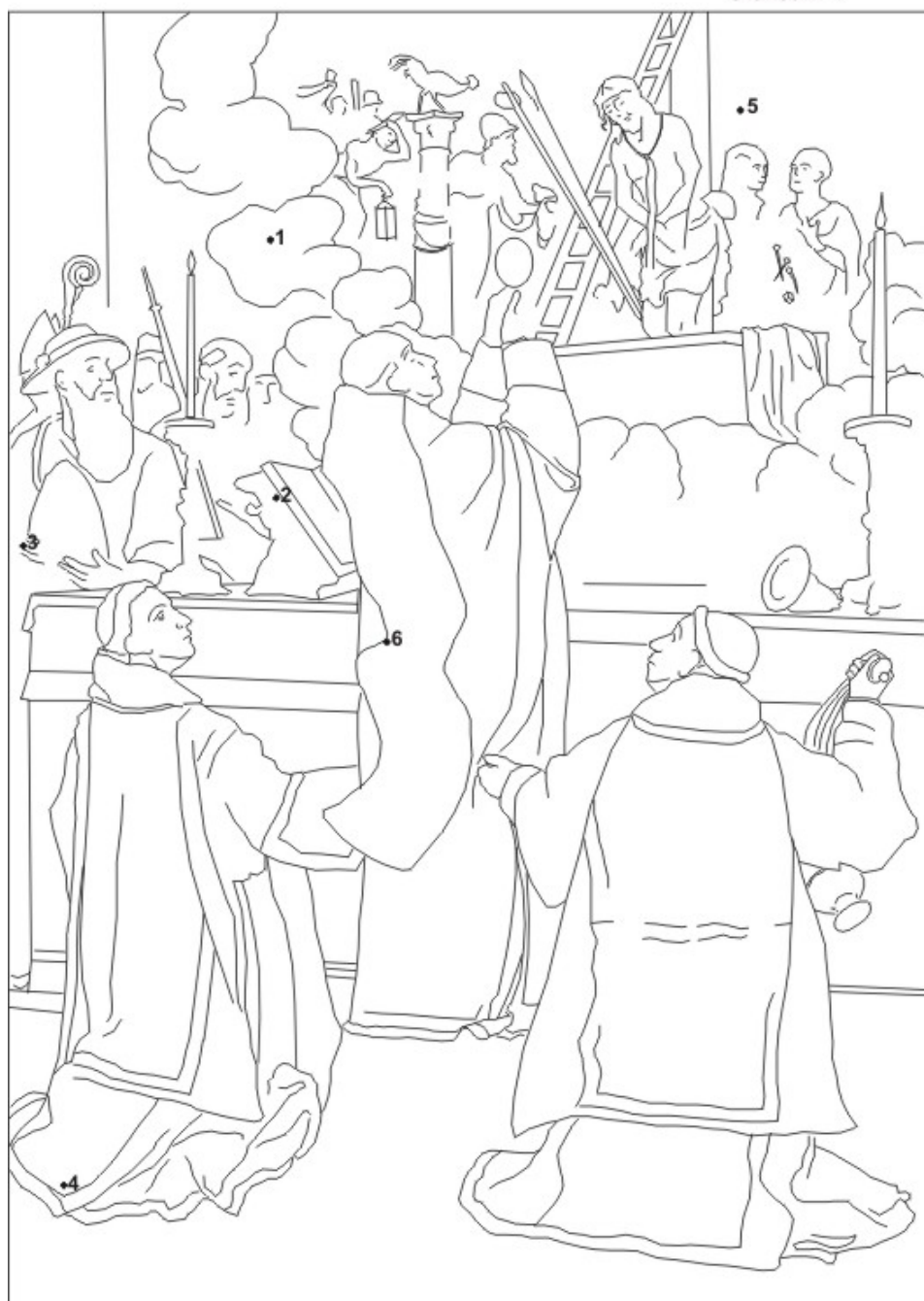
 Insectos xilófagos



Informe final: Estado de conservación y tratamiento realizado a la tabla de la Misa de San Gregorio

### Misa de San Gregorio

Gráfico nº 7



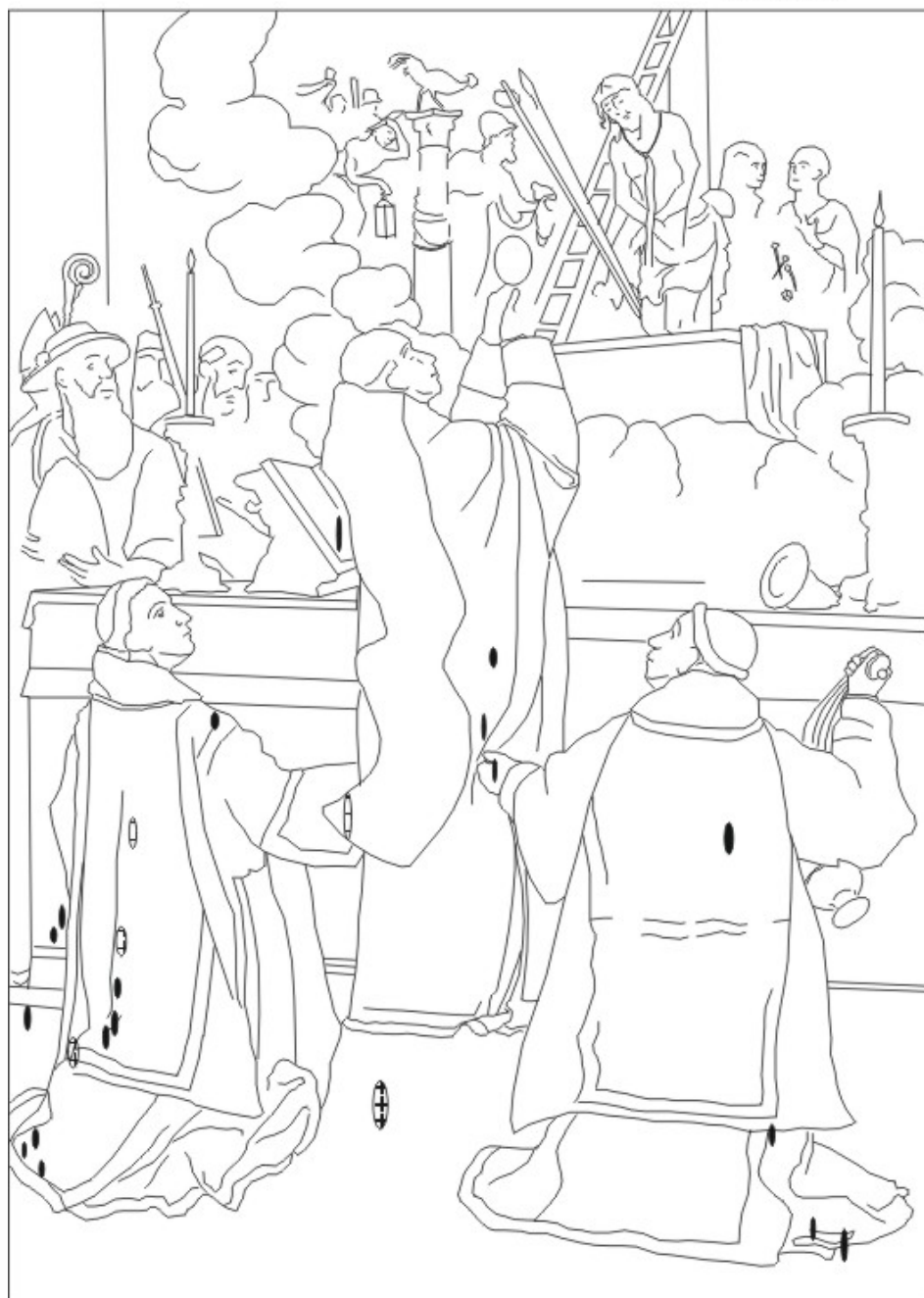
#### TRATAMIENTO REALIZADO

•1 Toma de muestras



Informe final: Estado de conservación y tratamiento realizado a la tabla de la Misa de San Gregorio

### Misa de San Gregorio

Gráfico nº8



#### DATOS TÉCNICOS

-  Acumulaciones de cera
-  Quemaduras


Informe final: Estado de conservación y tratamiento realizado a la tabla de la Misa de San Gregorio

### Misa de San Gregorio

Gráfico nº 9



#### TRATAMIENTO REALIZADO

 Injertos de tela de lino

Informe final: Estado de conservación y tratamiento realizado a la tabla de la Misa de San Gregorio

### Misa de San Gregorio

Gráfico nº 10



#### TRATAMIENTO REALIZADO

 Estucado



Informe final: Estado de conservación y tratamiento realizado a la tabla de la Misa de San Gregorio

### Misa de San Gregorio

Gráfico nº 11



#### TRATAMIENTO REALIZADO

□ Reintegración cromática

## EQUIPO TÉCNICO.

- Coordinación de la Memoria final de Intervención. **Ana Montesa Kaijser** Restauradora. Centro de Intervención. I.A.P.H

- Estudio histórico. **M<sup>a</sup> del Valle Pérez Cano**. Historiadora del Departamento de Investigación del IAPH.

- Análisis biológico y microbiológico. Desinsectación y Desinfección. **Marta Sameño Puerto** y Victor Biólogo/a. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).

- Análisis químico-físicos. **Lourdes Martín**. Químico/a - Físico/a. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).

- Estudio Fotográfico. **Eugenio Fernández Ruiz**. Fotógrafo. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).

**Antonio Pérez Becerra**. Fotógrafo. Becario

-Estudio conservación preventiva **Raniero Baglioni**. Conservador. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).

**Rocío Medina Rodríguez**, Física meteoróloga. Becaria

Sevilla, a 30 de marzo de 2005.

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