



**INFORME DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA  
DE INTERVENCIÓN**

**"SANTA ISABEL DE HUNGRÍA".**

**ANTONIO CABRAL BEJARANO**

*SEVILLA*

*Agosto 2007*

## **ÍNDICE**

Introducción	1
1. Identificación del Bien Cultural	2
2. Historial del Bien Cultural	3
3. Datos técnicos y estado de conservación	5
4. Propuesta de Intervención	13
5. Recursos	16
Equipo Técnico	17
Anexo: Documentación gráfica	18

## **INFORME DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.**

**"SANTA ISABEL DE HUNGRÍA". ANTONIO CABRAL BEJARANO.**

### **INTRODUCCIÓN.**

El presente informe de diagnóstico comprende la elaboración del estado de conservación y la propuesta de tratamiento de la pintura sobre lienzo "Santa Isabel de Hungría". Pertenece al conjunto de santos ubicados en los lunetos de la capilla del palacio de San Telmo, concretamente en el muro de la Epístola.

Constituye la cuarta obra del grupo denominado "Lote P-F", siendo su identificación: P77 Santo 6. Muro del Evangelio (F-07).

El demandante de la intervención es la Dirección General de Patrimonio de la Consejería de Economía y Hacienda.

La empresa Pública de Gestión de Programas Culturales de la Consejería de Cultura gestiona la adjudicación y los aspectos administrativos de la contratación, siendo el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico el responsable de la dirección técnica de las actuaciones que se desarrollarán en sus dependencias.

La formulación de este informe corresponde a la Fase A de los trabajos a realizar, y se ajusta al protocolo normalizado PR-ECT del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.

Dentro de la Fase B el plazo de ejecución de esta obra está estimado en tres meses.

Para establecer el diagnóstico del estado de conservación se ha empleado principalmente como método de examen, la inspección ocular.

Además en la elaboración del informe se ha contado con la colaboración interdisciplinar de varios profesionales cuyas aportaciones son:

- el reportaje fotográfico con luz normal, rasante y como técnica especial aplicada, la ultravioleta.
- la ficha y un avance del estudio histórico.
- el estudio analítico de una muestra pictórica.

La información generada por los medios anteriores ha posibilitado dar contenido a los diferentes apartados que se desarrollan a continuación.

N1 Registro: P 77

## **1. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN CULTURAL.**

**1.1. TÍTULO U OBJETO.** Santa Isabel de Hungría.

**1.2. TIPOLOGÍA.** Pintura.

### **1.3. LOCALIZACIÓN.**

**1.3.1.** Provincia: Sevilla.

**1.3.2.** Municipio: Sevilla.

**1.3.3.** Inmueble: Capilla Palacio San Telmo.

**1.3.4.** Ubicación: Muro del evangelio. Luneto.

**1.3.5.** Propietario: Consejería de Economía y Hacienda.

**1.3.6.** Demandante del estudio y/o intervención: Consejería de Economía y Hacienda Dirección General de Patrimonio.

## **1.4. IDENTIFICACIÓN ICONOGRÁFICA.**

Santa Isabel ataviada de reina impone su mano a un tiñoso.

## **1.5. IDENTIFICACIÓN FÍSICA.**

**1.5.1.** Materiales y técnica: óleo sobre lienzo.

**1.5.2.** Dimensiones: 143,7 x 84,7 cm (h x a).

**1.5.3.** Inscripciones, marcas, monogramas y firmas: Aparece en el bastidor y en el marco el número uno.

## **1.6. DATOS HISTÓRICO-ARTÍSTICOS.**

**1.6.1.** Autor/es: Antonio Cabral Bejarano.

**1.6.2.** Cronología: 1850.

**1.6.3.** Estilo: Romanticismo.

**1.6.4.** Escuela: Sevillana.

**2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL.****2.1. ORIGEN HISTÓRICO.**

Este lienzo forma parte de la nueva decoración que aportaron los Duques de Montpensier tras la adquisición del Seminario y convertirlo en su residencia alrededor de 1850. El encargo fue realizado al pintor Antonio Cabral Bejarano.

**2.2. CAMBIOS DE UBICACIÓN Y/O PROPIEDAD.**

No ha tenido. Los cambios de propiedad han ido unidos con los del edificio (Colegio, Palacio, Seminario, Consejería de Presidencia).

**2.3. RESTAURACIONES Y/O MODIFICACIONES EFECTUADAS.**

No se aprecian.

**2.4. EXPOSICIONES.**

No ha tenido.

**2.5. ANÁLISIS ICONOGRÁFICO.**

La elección de los temas representan a santos y santas vinculados a la devoción de los Duques. Los diseños de las obras no son originales y están extraídos de estampas de la época y copias de artistas como Murillo.

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

El conjunto de pinturas son técnicamente discretas, no ocurre así con los tondos de la bóveda. Más adelante se estudiará el trabajo de este artista cuya trayectoria se desarrolla en Sevilla en la primera mitad del XIX.

**2.7. CONCLUSIONES.**

Se aportarán tras las investigaciones.

**Notas bibliográficas y documentales.**

CARMONA MUELA, J. *Iconografía de los santos*, 2003. Istmo, Madrid.

JOSE LÓPEZ, M. *La Capilla de San Telmo*, 1986, Diputación de Sevilla, Sevilla.

REAU, L. *Iconografía de la Biblia. Nuevo Testamento*, 1996, Ediciones del Serbal, Barcelona. Tomo I, vol. 2.

VALDIVIESO, E. *Pintura sevillana*, 1992, Ediciones Guadalquivir, Sevilla.

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

#### **3.1. BASTIDOR.**

##### **3.1.1. Datos técnicos.**

Por la observación de sus características macroscópicas, el **material constitutivo** corresponde a la madera de pino, de la variedad pino flandes.

El **tipo de corte** empleado para la obtención de los largueros es el tangencial, mientras que en el travesaño central se utilizó el corte radial.

La **tipología** del bastidor queda condicionada por el espacio ocupado por la obra en la capilla: un luneto del muro de la epístola. Por ello adopta el formato triangular.

Posee tres largueros de 2,1 cm. de grosor, el izquierdo e inferior rectos y el derecho curvo, junto con un travesaño central.

Todas las piezas muestran las aristas vivas, carecen de rebaje interno o chaflán, incluso el travesaño central. Éste por ser más fino, queda con su cara externa al mismo nivel que los largueros y separado del lienzo.

Muestra un **tipo de ensamble** habitual en la construcción de bastidores: el llamado de caja y espiga. En este caso adopta la variante de escopladura calada: el contrahilo de la espiga asoma por el canto de los largueros (fig.3.2.).

El travesaño central y el larguero inferior son los que embuten sus espigas en los verticales.

Como sistema de fijación adicional de los ensambles se introducen perpendicularmente en ellos, espigas de madera de 3-4 mm de diámetro. Se sitúan dos en cada uno alineadas en vertical u horizontal de forma arbitraria (fig.3.3.).

El lateral curvo está constituido por la unión de dos piezas, cuyo ensamblaje se sitúa en la mitad superior. El acoplamiento entre ambos se realiza mediante la introducción de una falsa lengüeta de 14 x 0,7 cm., visible en ambos cantos (fig.3.4.).

El bastidor carece de **sistema de expansión**: no existen cajas en las intersecciones de los cantos para la introducción de cuñas.

Además la presencia de espigas embutidas en los ensambles imposibilita cualquier tipo de movimiento y los transforman en uniones fijas.

Tras la inspección visual, no se han detectado **inscripciones** relevantes, tan sólo la anotación a lápiz del número uno.

### **3.1.2. Intervenciones anteriores.**

Se conserva el bastidor original sin que haya sido sometido a ningún tipo de modificación.

### **3.1.3. Alteraciones.**

El bastidor se encuentra en buen estado de conservación. No se aprecian **deformaciones ni alteraciones biológicas ni microbiológicas.**

Como **lesiones** mencionables sólo se visualizan varios orificios en el listón curvo procedentes de antiguas puntillas desprendidas y hendiduras de cabezas de clavos de sujeción al marco.

El soporte de madera mantiene su integridad material original.

## **3.2. SOPORTE.**

### **3.2.1. Datos Técnicos.**

Tras el examen visual del tejido, se concluye que sus rasgos morfológicos coinciden con los de la tela de lino. La identificación de la **fibra** por el examen de laboratorio de otras obras de la misma tipología y de la misma serie a la que pertenece, confirma esta apreciación.

El **tipo de armadura** empleado es el más habitual: tafetán simple. En él la estructura base del ligamento se limita a dos hilos y dos pasadas, alternando en cada pasada los hilos pares y los impares por debajo y por encima de la trama.

El **nº de hilos por cm<sup>2</sup>** de trama y urdimbre que determina el cuentahilos es de 14 x14.

Por las dimensiones de la obra de tipo medio, el soporte sólo se compone de una **pieza**.

La **disposición** de la tela sigue el esquema ordinario en el que la longitud corresponde a la urdimbre y el ancho a la trama. El orillo del tejido se visualiza en el lateral recto izquierdo (fig.3.6.).

El **sistema de montaje** de la tela en el bastidor es el normalmente empleado: la pieza se sujetó por los cantos mediante clavos o puntillas de hierro de cabeza plana, que actualmente se encuentran oxidadas.

En el listón vertical se sitúan a intervalos regulares entre 7-9 cm; en el curvo las distancias entre las puntillas se acortan y se disponen entre 4-6 cm., estando más próximas entre sí a medida que se acercan al vértice superior.

En el borde inferior los intervalos oscilan entre 6-9 cm.

La tela del orillo que monta en el lateral derecho conforma el margen más estrecho. Los bordes de tela que montan sobre los demás listones son más anchos sobrepasando los 2 cm. y llegando a rebasarlo en algunos puntos.

Los extremos de este margen curvo y los del inferior son muy irregulares, apareciendo deshilachados y en el caso del primero incluso ondulados y despegados del bastidor (fig.3.6.). Esto se debe a que la adaptación de la tela al contorno curvo hace que el corte se haya realizado aquí de forma oblicua al sentido del ligamento, lo que origina cierta expansión en el tejido.

### **3.2.2. Intervenciones anteriores.**

No se constata que se hayan realizado en la tela intervenciones posteriores a su ejecución.

### **3.2.3. Alteraciones.**

Se mantiene en su estado originario, sin reentelar. A pesar de ello el tejido no manifiesta síntomas de **fragilidad** ni falta de consistencia.

De igual modo, tampoco se constatan **alteraciones microbiológicas**.

El grado de **tensado** de la tela es aceptable y mantiene en general su planitud original, tan sólo son reseñables unos leves abolsamientos oblicuos muy poco marcados.

El estudio con luz rasante ha puesto de manifiesto estas mínimas **deformaciones**, sólo advertidas con luz normal en el primer examen visual por el polvo depositado en ellas (fig.3.10.).

Parecen haber sido motivados por el formato del cuadro y por la tipología del bastidor. Al no presentar una disposición descendente no se cree que se deban a una deformación por el peso acumulativo de la tela. Es probable que en el montaje de la tela no se equilibraran adecuadamente las tensiones entre los laterales recto y curvo que quedan enfrentados entre sí. A ello se une la falta de cuñas en el bastidor que imposibilitó en su momento una correcta funcionalidad expansiva.

Se advierten en la tela otro tipo de deformaciones producto igualmente del tipo de bastidor. La ausencia de bisel en las aristas internas ha dado lugar a la formación de las típicas líneas marcadas por el anverso. La arista del larguero inferior es la que queda más acentuada.

Las marcas del travesaño central son en cambio imperceptibles.

El estado de los **márgenes** del soporte que doblan sobre el bastidor se presenta desigual. El borde izquierdo recto manifiesta de forma acusada las "guirnaldas de tensión". Esta patología puede considerarse habitual al formar parte del proceso de preparación del lienzo. Su formación se debe a un encogimiento de la tela una vez montada en el bastidor, tras humedecerse por la aplicación de la cola aislante.

Como resultado, en los espacios entre los puntos de sujeción, la tela se retrae y ondula. Alrededor de las puntillas la tensión ha provocado incluso algunos desgarros.

En los otros márgenes en cambio son apenas perceptibles estos daños.

En el lateral curvo el borde aparece ondulado y deformado, desflecado por sus extremos.

Existen algunos desgarros de la tela en la zona circundante a ciertos clavos donde la tela se ha desprendido (fig. 3.5).

Parece haber sido retensado el soporte por este lateral: existe una doble hilera de clavos, perteneciendo los desgarros al primer montaje.

En el borde inferior se advierten algunas **manchas** de oxidación alrededor de las puntillas, no habiéndose detectado en los demás márgenes.

La explicación podría estar en la ubicación de dichos clavos: en la zona inferior la humedad se deposita y permanece más tiempo tras la aplicación de la cola. Además es un lugar de acumulación de polvo y suciedad que a su vez favorece la retención de la humedad ambiental.

En este margen inferior también se detectan algunas puntillas que fueron mal introducidas, originando el filo de la cabeza la rotura de la tela circundante.

El soporte conserva su integridad. Las pérdidas se reducen a los pequeños **orificios o roturas** en el borde curvo que proceden de antiguas puntillas desclavadas. Los demás márgenes permanecen completos.

### **3.3. Imprimación.**

#### **3.3.1. Datos técnicos.**

Según se deduce del examen visual y táctil del reverso, la tela aparece impregnada de una sustancia que posiblemente se aplicara por el anverso y que hubiera traspasado por reverso. Aunque se debió extender de forma uniforme, la capa pudo ser espesa, ya que en el reverso se observan zonas de absorción desigual.

Parece tratarse de una materia de naturaleza proteica, seguramente cola animal.

Esta aplicación constituiría el paso previo para la preparación del soporte: la tela una vez montada en el bastidor se impregnaría de este **aislante** para evitar interacciones negativas en la conservación de la obra.

Posteriormente, el lienzo recibiría una capa de **imprimación oleosa**, compuesta probablemente de aceites secativos y pigmentos cubrientes, que posee una coloración rojiza clara.

La analítica practicada a una muestra de color pardo extraída del fondo, concluye que la imprimación es de color anaranjado. Está constituida por tierras y blanco de plomo, con granos de cuarzo y carbonato cálcico. Tiene un espesor superior a 250 µm.

El color y la textura de este estrato se pueden apreciar claramente a través de un pequeño arranque que se produciría de forma accidental durante la colocación del marco: es posible que el listón que hace contacto con el anverso estuviera manchado de alguna sustancia que se adhiriera a

la superficie y que provocara el arranque conjunto de los estratos de color e imprimación. El estrato se aplicaría como una capa uniforme y densa.

### **3.3.2. Intervenciones anteriores.**

No se han llevado a cabo reposiciones de este estrato.

### **3.3.3. Alteraciones.**

El estado de conservación de este estrato es correcto en todos los sentidos. Así, el nivel de **cohesión** adecuado que mantiene ha podido comprobarse a través de la observación del arranque antes mencionado. Aquí se evidencia la imprimación como una sustancia dura y compacta.

Se constata además que, según suele ser lo habitual, es mayor el grado de **adhesión** entre la imprimación y la capa de color que el existente entre imprimación y soporte, por la mayor afinidad que poseen ambas materias.

Por el anverso, los movimientos del soporte sólo han provocado en los dos estratos la formación de un **cuarreado** poco relevante. Casi toda la superficie aparece exenta de esta patología.

El único craquelado apreciable presenta un trazado amplio, describiendo líneas ligeramente levantadas en cresta, algunas sólo perceptibles con luz rasante.

Se distribuyen por varias zonas de la superficie pictórica.

En el vértice superior adopta la forma de líneas transversales, ligeramente oblicuas y distantes entre sí. En esta localización se agrupan configurándose como las más pronunciadas.

En los ángulos inferiores son menos perceptibles y discurren de igual modo: paralelas y más próximas unas de otras.

En la marca de la arista inferior del bastidor también se advierten líneas de cuarteados en torno a ella.

En el rostro de la santa aparecen varias líneas dispersas poco pronunciadas.

En la cabeza del tiñoso se advierte un craquelado de tipo concéntrico.

El estrato de imprimación conserva su integridad. Las únicas **lagunas** que pueden considerarse se refieren a las descritas por el roce del marco. Una se sitúa en el margen izquierdo y es de pequeño formato, y la otra de tamaño aún menor en la zona central. (fig.3.14.).

Los extremos de dichas lagunas no presentan levantamientos ni falta de adhesión. En el soporte que dejan al descubierto ha quedado la impronta del color rosáceo de la imprimación.

## **3.4. Película pictórica.**

### **3.4.1. Datos técnicos.**

La representación de santa Isabel de Hungría curando a un tiñoso y en actitud contemplativa responde al tratamiento y **técnica pictórica** imperante en el siglo XIX respecto a los temas religiosos.

Sostiene en su mano izquierda un cuenco y en la derecha un paño con el que cura las heridas del niño (fig.3.7). Viste traje de época y corona por su condición real. En la mitad superior un ángel porta un paño que le ofrece a la santa.

Se trata de una pintura elaborada siguiendo unas pautas academicistas. En la paleta predomina el uso del tono ocre que ocupa el fondo de la composición, constituyendo un plano casi monocromo y difuminado.

El contraste de color lo introduce el vestido al mostrar un corpiño amarillo con mangas y falda rosadas, lo cual enriquece el cromatismo del cuadro.

La técnica pictórica emplea en general poca carga matérica, siendo la capa de color delgada y uniforme. El tratamiento pictórico de cada elemento adopta, no obstante, algunas variantes:

El rostro (fig.3.8.) y las manos (fig.3.9.) aparecen más trabajados que el resto, con pinceladas poco marcadas y más difuminadas, para conseguir definir y perfilar mejor los rasgos. Destaca el detalle y minuciosidad con la que se representa la joya que adorna el vestido.

Las telas en cambio se plasman con una técnica menos elaborada y más directa. Los pliegues se construyen con pinceladas largas, más sueltas y algo empastadas, algunos casi esbozados.

Las sombras y el cabello muestran, por el contrario, una capa pictórica mucho menos cubriendo, conseguidas a base de veladuras.

Los personajes secundarios están menos trabajados. El niño aparece en un plano poco iluminado, por lo que se le resta preponderancia en la composición. Los rasgos aparecen esbozados, poco perfilados y con escasa materia, apreciándose incluso el trazo del dibujo subyacente en algunos elementos como en las manos (fig.3.9.).

El ángel recibe un tratamiento pictórico similar: su figura se plasma de forma muy difuminada, con la carnación en tonos muy suaves que casi se funde con el entorno (fig.3.8), siendo visibles igualmente las líneas del dibujo previo.

Tras el examen visual no se ha detectado ninguna firma de autoría.

Respecto a la técnica empleada se puede afirmar que se trata de una pintura al óleo.

La analítica practicada a la muestra obtenida del fondo, concluye que se trata de una capa marrón compuesta por feldespatos potásicos (tierras), granos de blanco de plomo, como componente minoritario, y negro de huesos como pigmento mayoritario.

### **3.4.2. Intervenciones anteriores.**

Al igual que los demás elementos, la capa de color no ha sido intervenida. El examen con luz ultravioleta así lo confirma, no detectándose retoques realizados a posteriori (fig.3.11).

### **3.4.3. Alteraciones.**

El nivel de conservación de la pintura es bastante aceptable. Ello se puede afirmar por varios motivos:

El grado de **cohesión** entre pigmentos y aglutinante oleoso es el correcto, al no advertirse ningún síntoma de disgregación en el color.

De igual modo, la **adhesión** de la capa de color respecto a su estrato inferior se mantiene en buen estado.

El **craquelado** que aflora a la superficie pictórica es el transmitido por la imprimación.

Por último, la pintura preserva su integridad total, exceptuando las **lagunas** ocasionadas por los pequeños roces del marco anteriormente expuestos.

Como único deterioro reseñable de este estrato habría que considerar la alteración en la apreciación cromática, debido a la transformación sufrida por la capa de protección, que distorsiona los colores reales.

Tras el desmontaje del marco, se ha apreciado la modificación sufrida por algunos tonos.

En los márgenes del cuadro ocultos por el marco se conservan los colores intactos. Éstos no han sufrido transformación alguna por no haber estado sometidos a la degeneración del barniz.

Esta patología es especialmente perceptible en los bordes correspondientes al fondo, donde se mantiene la capa de color siena con un tono mucho más intenso y brillante (fig.3.12.), y en el borde inferior, donde el color rojo de la falda conserva toda su viveza original.

No obstante, la valoración exacta de estos cambios cromáticos se podrá realizar mejor una vez eliminada la capa de protección, para poder determinar en qué medida la degradación del barniz ha distorsionado los tonos.

### **3.5. Capa de protección.**

El barniz original ha sufrido un proceso de deterioro evidente. En la actualidad ha perdido totalmente el brillo original. A ello se suma la oxidación natural de la resina que lo ha transformado en un estrato amarillento y oscurecido que amortigua y enturbia los tonos.

Las características del barniz original se han podido visualizar en los márgenes ocultos por el marco: constituía un estrato brillante y transparente que avivaba los tonos de la pintura. En ciertos puntos aún se aprecia la pincelada de barniz que deja sin cubrir los extremos del cuadro.

Por otro lado, la alteración sufrida por el barniz en la zona del vestido parece deberse más a la aplicación de alguna sustancia que a la degradación experimentada por la exposición a los agentes externos. Adopta la apariencia de un estrato blanquecino y granuloso, visualizándose los cercos de la posible aplicación bajo el límite del color alterado (fig.3.13).

### **3.6. Depósitos superficiales.**

El polvo y la suciedad están más presentes en el anverso que en el reverso. Sobre la superficie pictórica los acúmulos se hacen visibles de varias formas: el más superficial se deposita como polvo blanco sobre las

leves deformaciones del soporte, bajo éste aparece una suciedad adherida que constituye un estrato espeso y opaco que ennegrece y enmascara la pintura, especialmente presente en la mitad superior.

Existe otra variante de suciedad presente sobre la obra en forma de minúsculos gránulos oscuros y dispersos, que se depositan igualmente en el vértice superior así como en el canto curvo del bastidor.

Se advierte unas manchas o salpicaduras blanquecinas en puntos dispersos, y arañosos y rozamientos a nivel superficial, provenientes de manipulaciones incorrectas.

En puntos aislados de los bordes existen partículas de oro adheridas procedentes del contacto con el marco (fig.3.14).

En el reverso sólo se aprecia un polvo superficial sobre bastidor y soporte, sin haber hallado los habituales depósitos remetidos entre la tela y el bastidor.

Al quitar el marco se observa en algunas zonas la formación de una línea oscura que contornea la pintura, posiblemente de suciedad acumulada.

Las deyecciones de insectos son escasas.

### **3.7. CONCLUSIONES**

Una vez realizada la descripción de las alteraciones que presenta y después de comprobar la inexistencia de intervenciones anteriores, se deduce que el estado de conservación general de la obra es aceptable o relativamente bueno.

Las conclusiones específicas para cada uno de los elementos son:

- Bastidor: las deficiencias que posee son de tipo técnico, al carecer de sistema expansivo y de bisel en las aristas. En los demás aspectos se mantiene de forma correcta, por lo que no se propondrá su sustitución, sino su adaptación.
- Soporte: se circunscriben los daños a deformaciones casi irrelevantes. Además, la ausencia de fragilidad y la integridad que presenta se consideran como factores positivos a la hora de descartar un posible forrado de la tela.
- Imprimación y capa pictórica: estos estratos manifiestan un buen nivel de conservación, exceptuando algunos craquelados aislados levemente acentuados.
- Capa pictórica: permanece intacta la concepción original de la pintura por la falta de retoques y repintes posteriores. La correcta apreciación de algunos tonos se ve alterada por la aplicación de alguna sustancia ajena degradada.
- Capa de protección: el barniz original muestra la degeneración producto del envejecimiento y de la oxidación natural de las resinas.
- Depósitos superficiales: son el resultado de la normal acumulación en el tiempo de la suciedad y del polvo ambiental.

## **4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.**

### **4.1. ESTUDIOS PREVIOS.**

#### **4.1.1. Estudio histórico.**

Consistirá en la ampliación y desarrollo del estudio histórico preliminar planteado en este informe diagnóstico. Se completará con la información generada por el trabajo de investigación y con aquellos datos referentes a la historia material obtenidos durante el transcurso de intervención de la obra.

#### **4.1.2. Estudio analítico.**

Los estudios científicos a realizar tienen como finalidad obtener un conocimiento más profundo de la obra en todos sus aspectos. Para ello se aplican las técnicas de análisis no destructivos y los microdestructivos.

Los primeros se efectúan para documentar y servir de apoyo a la propuesta de intervención.

Con carácter previo a este informe diagnóstico, se ha realizado el estudio fotográfico inicial de la obra, empleando diversas fuentes de luz: normal, rasante y ultravioleta. Los datos aportados por éstas dos últimas técnicas especiales se han ido reflejando en los apartados correspondientes del estado de conservación.

Se podrían aplicar otros métodos de examen, como son la radiografía y la reflectografía infrarroja, pero que en el caso de esta obra no se creen indispensables ya que no aportarían datos relevantes para su intervención.

Las técnicas de análisis microdestructivos se llevan a cabo para determinar la naturaleza de los materiales constitutivos de la obra.

La obtención de una fibra para la identificación del soporte, no se ha considerado necesario en esta ocasión, por haberse realizado este estudio en otras obras de la misma tipología. Todos los resultados obtenidos coinciden en el mismo tipo de fibra: el tejido empleado en los lunetos es de lino, según se deducía del examen visual realizado en cada caso.

La toma de micromuestras de pintura para proceder a su análisis ha quedado condicionada por las características del estado de conservación de la obra, ya que la integridad de la capa pictórica y la inexistencia de lagunas internas, restringían los puntos de obtención. Por ello se ha extraído una sola muestra.

Mediante su estudio se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- determinar la composición de la capa de preparación/imprimación: aislante, cargas y aglutinante.
- confirmar la técnica pictórica planteada en el diagnóstico mediante el análisis del aglutinante.
- caracterizar los principales pigmentos empleados.
- definir el tipo de resina que integra el barniz.

Las técnicas de análisis necesarias para conseguir dichos fines serán las habituales:

- microscopía óptica por reflexión y por transmisión, con luz polarizada, que permite el estudio estratigráfico y el análisis preliminar de pigmentos, aglutinantes y barnices, empleando ensayos microquímicos y de coloración selectiva.
- Espectroscopía IR por transformada de Fourier, para determinar la capa de preparación.
- microscopía electrónica de barrido/análisis elemental por energía dispersiva de rayos X (MEB/EDX), para el análisis de pigmentos.
- cromatografía gaseosa, para la identificación de sustancias lipófilas, como aceites secantes, resinas y ceras.

#### **4.2. TRATAMIENTO**

Tras realizar la inspección visual de la obra que ha permitido la descripción pormenorizada del estado de conservación, y con los datos proporcionados hasta el momento por la analítica y el estudio fotográfico, se cuenta con la información necesaria para poder definir una propuesta de intervención.

La actuación a seguir se debe concretar en función de lo que demanda el nivel de conservación. Al haberse considerado como relativamente satisfactorio, no se plantea una intervención integral de la obra.

Algunas fases de la restauración comprenderán por tanto sólo tratamientos parciales.

Los diversos procesos se acometerán siguiendo el orden expuesto, no obstante podrá ser modificado según lo requiera el transcurso de los trabajos:

- Desmontaje del marco.
- Limpieza del anverso y reverso para eliminar el polvo y depósitos superficiales, mediante aspirado y brocha suave.
- En principio no se estima necesaria la protección integral de la obra con papel de seda, no obstante esto podría reconsiderarse una vez iniciado el tratamiento.
- Fijación puntual de los craquelados dispersos más acentuados, empleando como adhesivo afín a la obra coleta, con ayuda de calor y humedad controlados.
- Valorar la necesidad de la eliminación de las escasas deformaciones de la tela: mediante peso y humedad controlada. El peso se añade de forma progresiva y durante el periodo de tiempo que sea necesario hasta conseguir llevar el soporte a su forma original.
- Adecuación del bastidor original: el buen estado del mismo aconseja su reutilización. Se plantea mejorar su morfología mediante el biselado de sus aristas. Se intentará biselarlas en la medida de lo posible mediante un lijado superficial.
- Limpieza del bastidor.
- Revisión de la sujeción de los bordes del soporte y reforzamiento del grapado en los puntos que lo requieran.
- Limpieza de los márgenes de la tela.

- Realización del test de disolventes, para seleccionar el más adecuado según la naturaleza de la capa de protección.
- Fase de limpieza: remoción del estrato de barniz oxidado.
- Estucado de las pequeñas lagunas de los márgenes de la obra utilizando un estuco de composición tradicional.
- Reintegración de las lagunas anteriores con acuarelas en una primera fase a base de diminutos puntos o a rigatino, aplicando el criterio de discernibilidad a corta distancia.
- Barnizado final: el tipo de barniz será el mismo ya empleado en los demás lunetos ya restaurados.
- Memoria final.

Se llevará a cabo el seguimiento fotográfico de las distintas fases, según la práctica habitual en este centro.

## **5. RECURSOS**

Los recursos humanos y materiales para la elaboración de esta propuesta han sido los proporcionados por el IAPH.

Para la intervención de la obra se cuenta con la misma colaboración interdisciplinar.

El tiempo estimado de tres meses, los medios materiales disponibles y la ejecución material de los trabajos por parte de un restaurador se consideran adecuados.

## **EQUIPO TÉCNICO.**

---

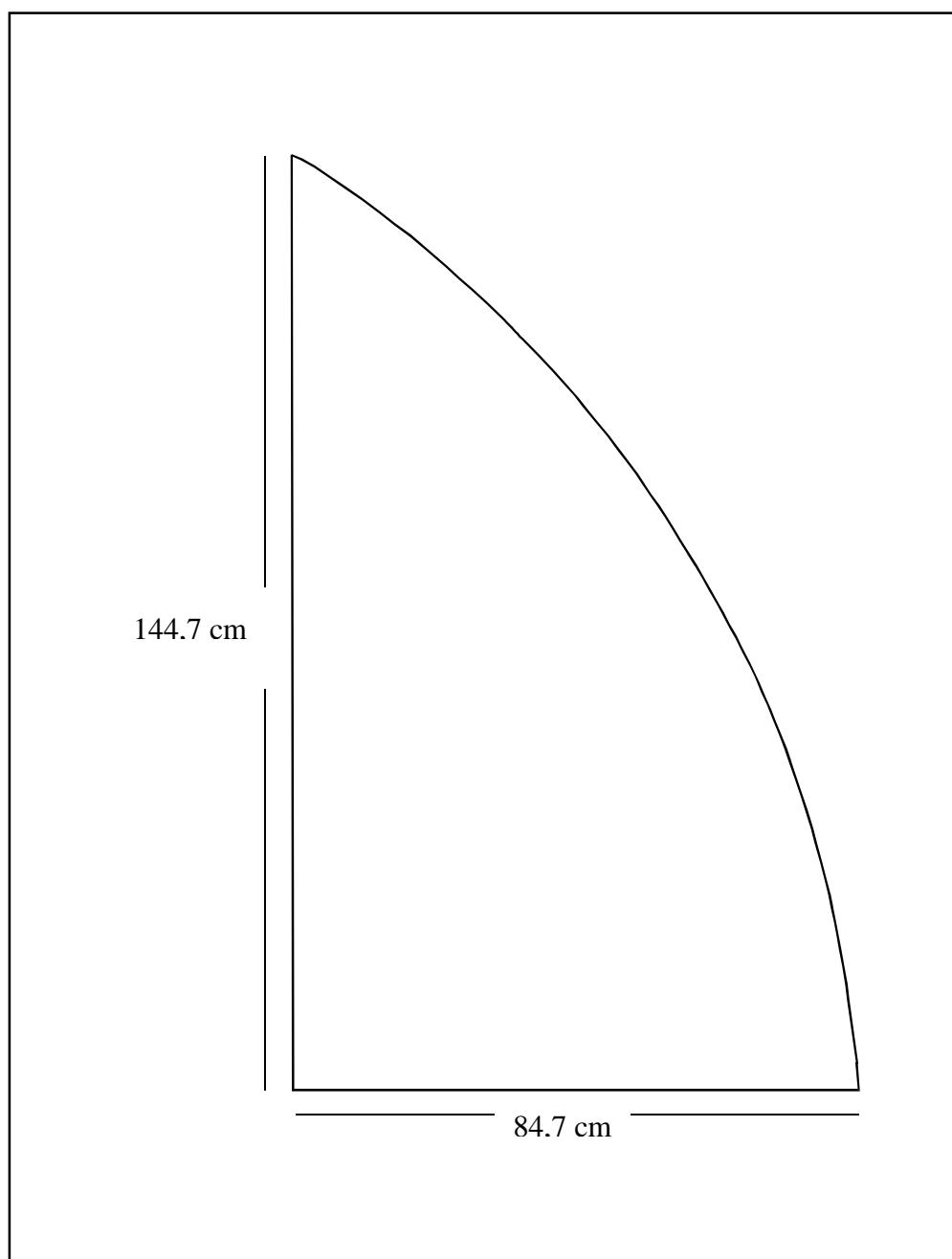
- Informe Diagnóstico y Propuesta de Intervención. **María José Robina Ramírez** Restauradora. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
  - Estudio histórico. **María del Valle Pérez Cano**. Historiadora. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
  - Análisis químico-físico. **Lourdes Martín García. Auxiliadora Gómez Morón**. Químicas. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
  - Estudio fotográfico. **Jose Manuel Santos Madrid**. Fotógrafo. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
- 

Sevilla, a 30 de Agosto de 2007

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

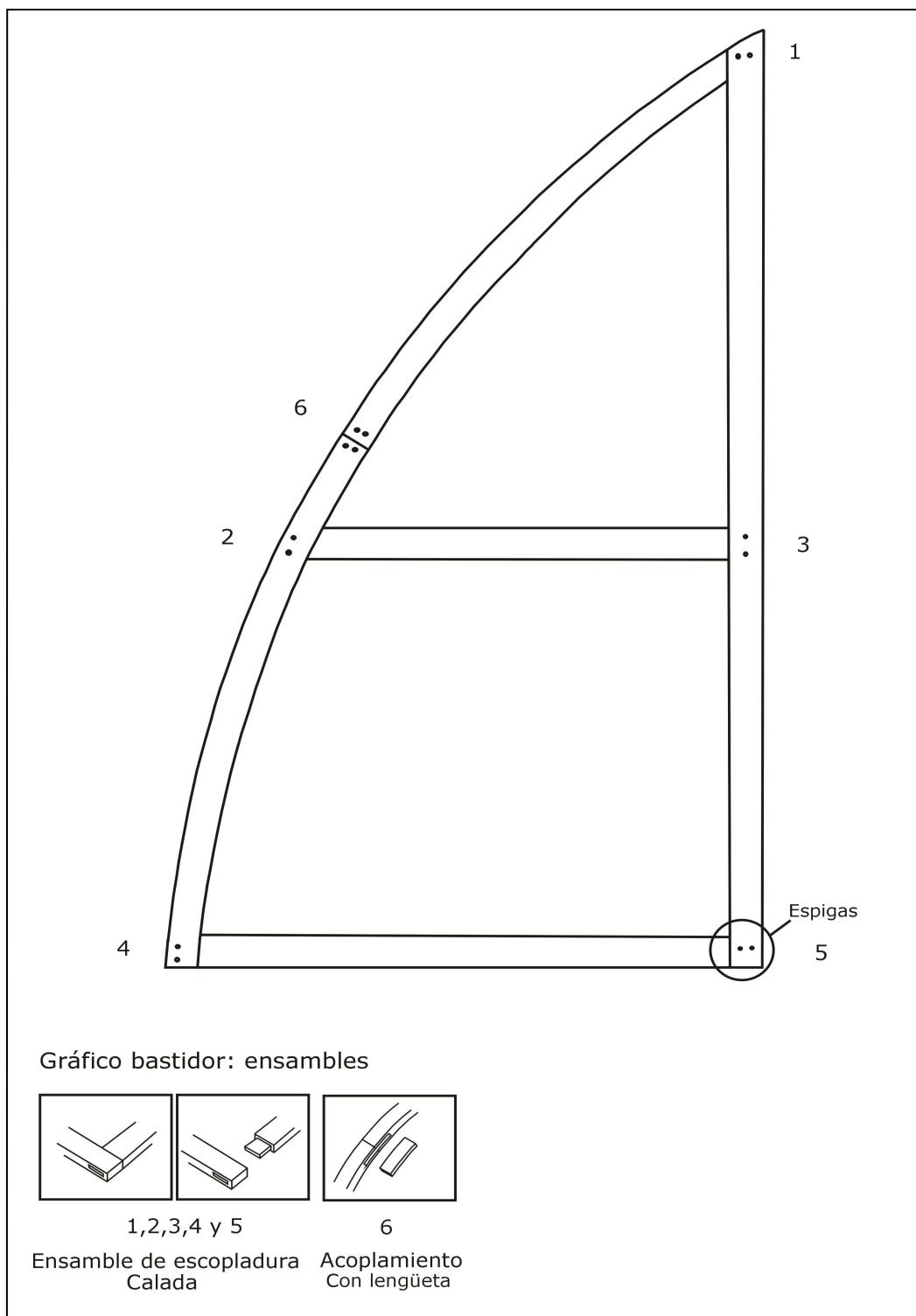
**ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA**

**Figura 3.1.**



**Gráfico: Medidas**

**Figura 3.2**



**Figura 3.3**



Reverso del soporte y bastidor.

**Figura 3.4**

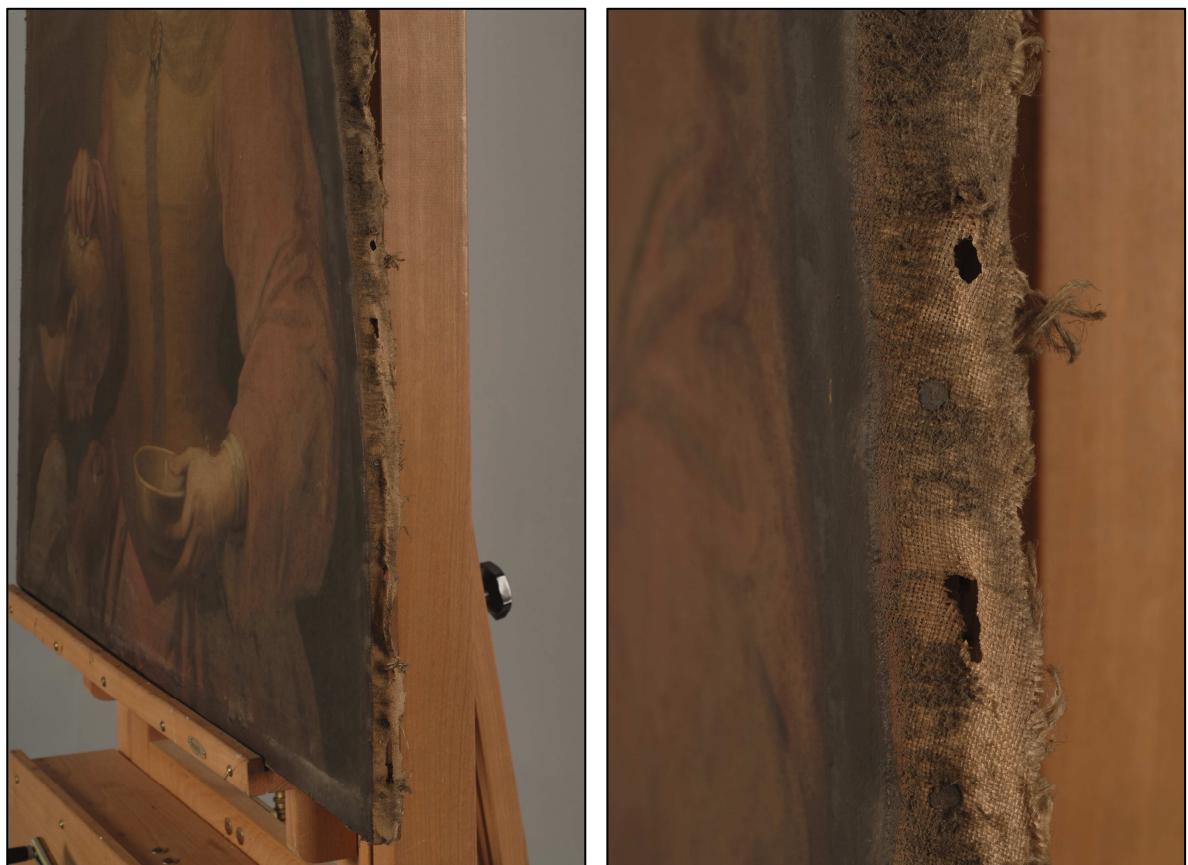


Detalle del ensamble del travesaño de caja y espiga con escopladura abierta, espigas, y acoplamiento del larguero curvo con lengüeta.



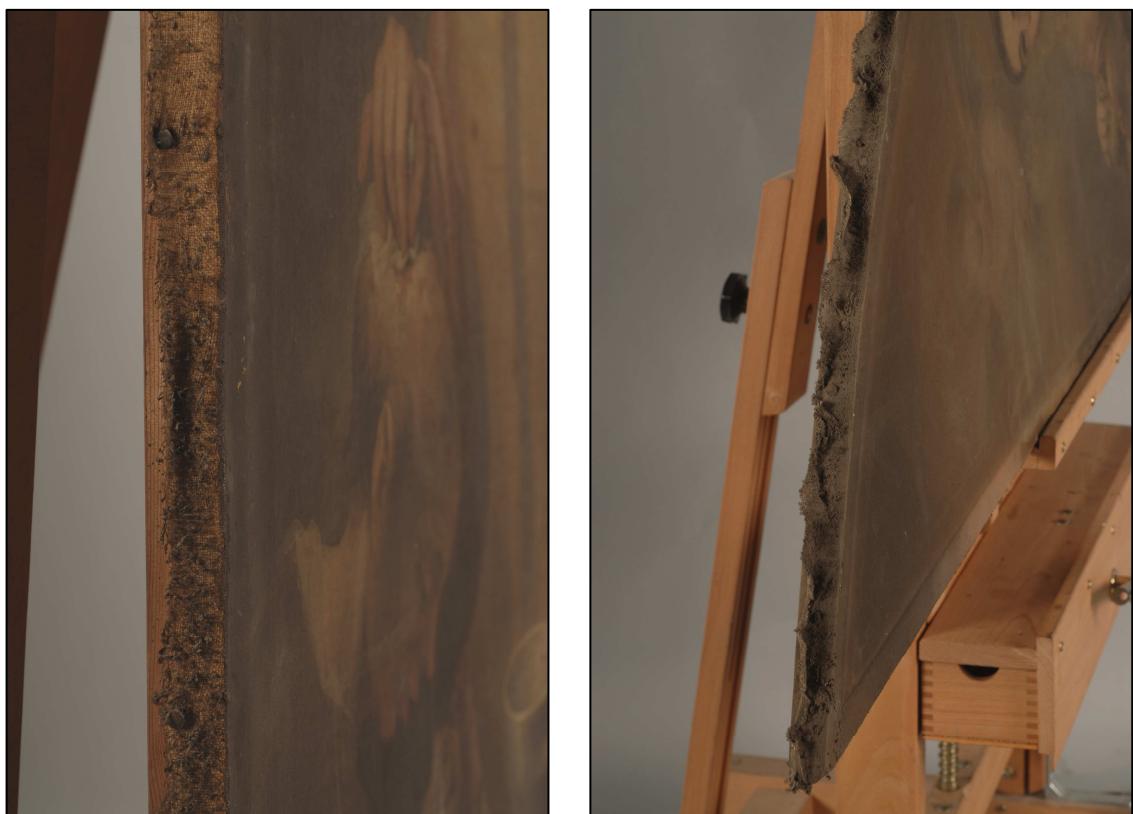
Detalle del vértice superior con inscripción a lápiz en bastidor y marco.

**Figura 3.5**



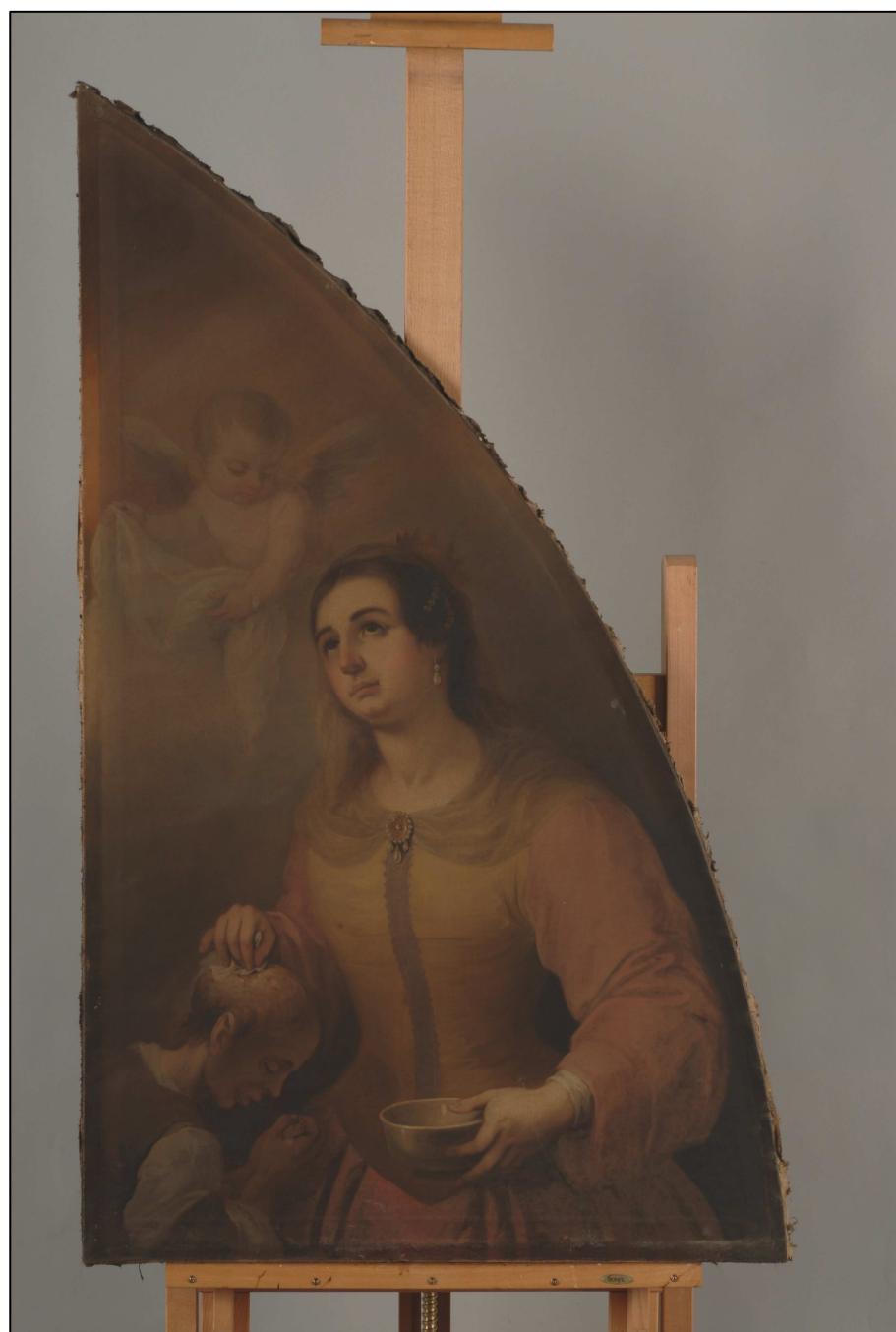
Margen curvo del soporte y detalle: tela perforada por clavos, deshilachamientos y suciedad depositada.

**Figura 3.6**



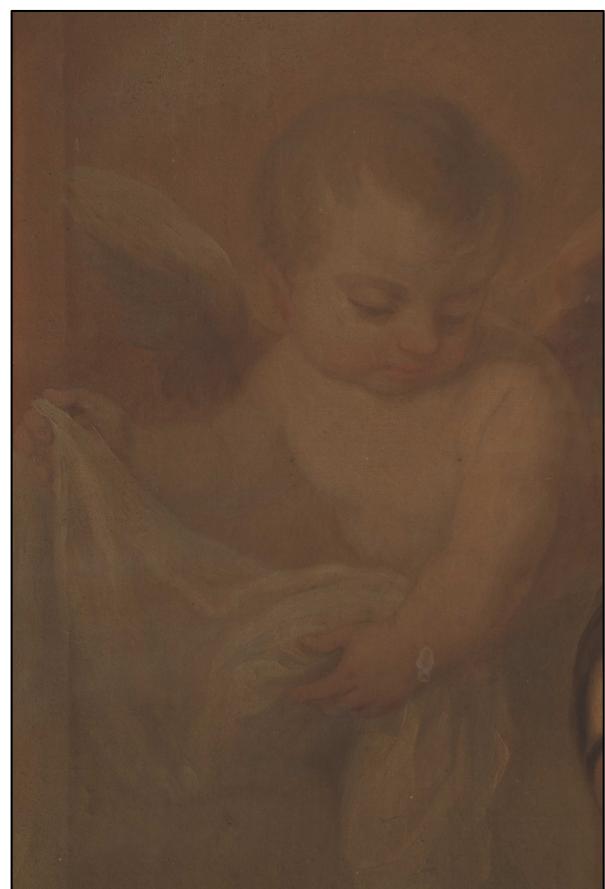
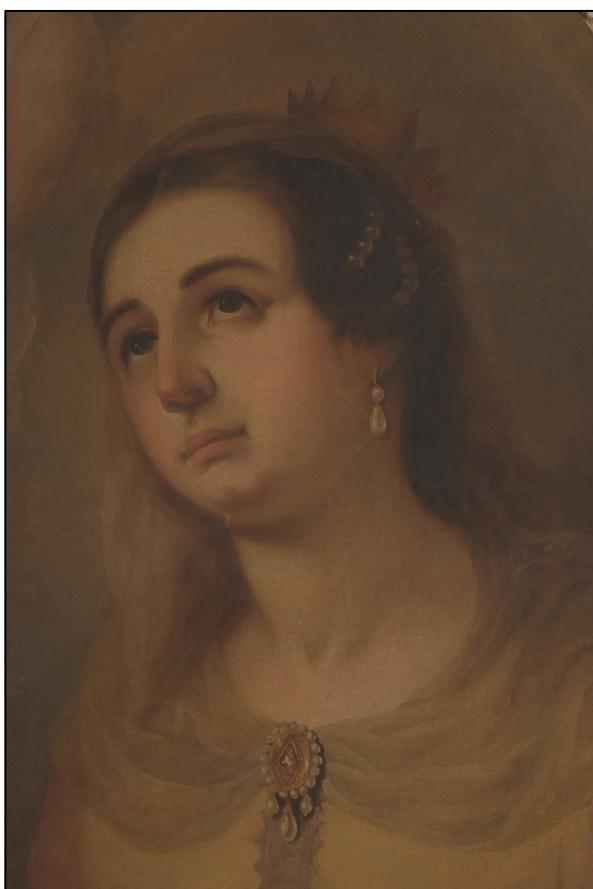
Detalles del borde recto y curvo del soporte: guirnaldas de tensión en el primero y deformaciones en el segundo. Suciedad acumulada.

**Figura 3.7**



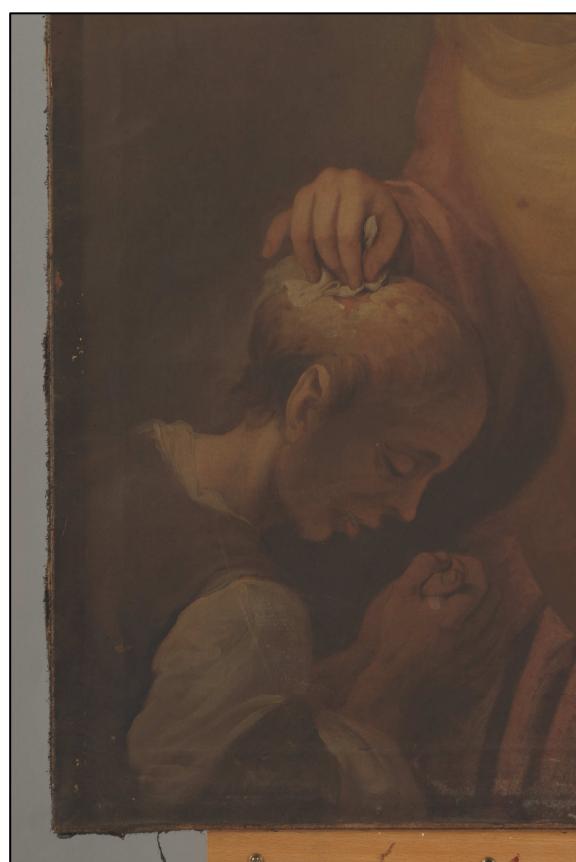
Vista general de la pintura.

**Figura 3.8**



Detalles de la técnica pictórica.

**Figura 3.9**



Detalles de la técnica pictórica.

**Figura 3.10**



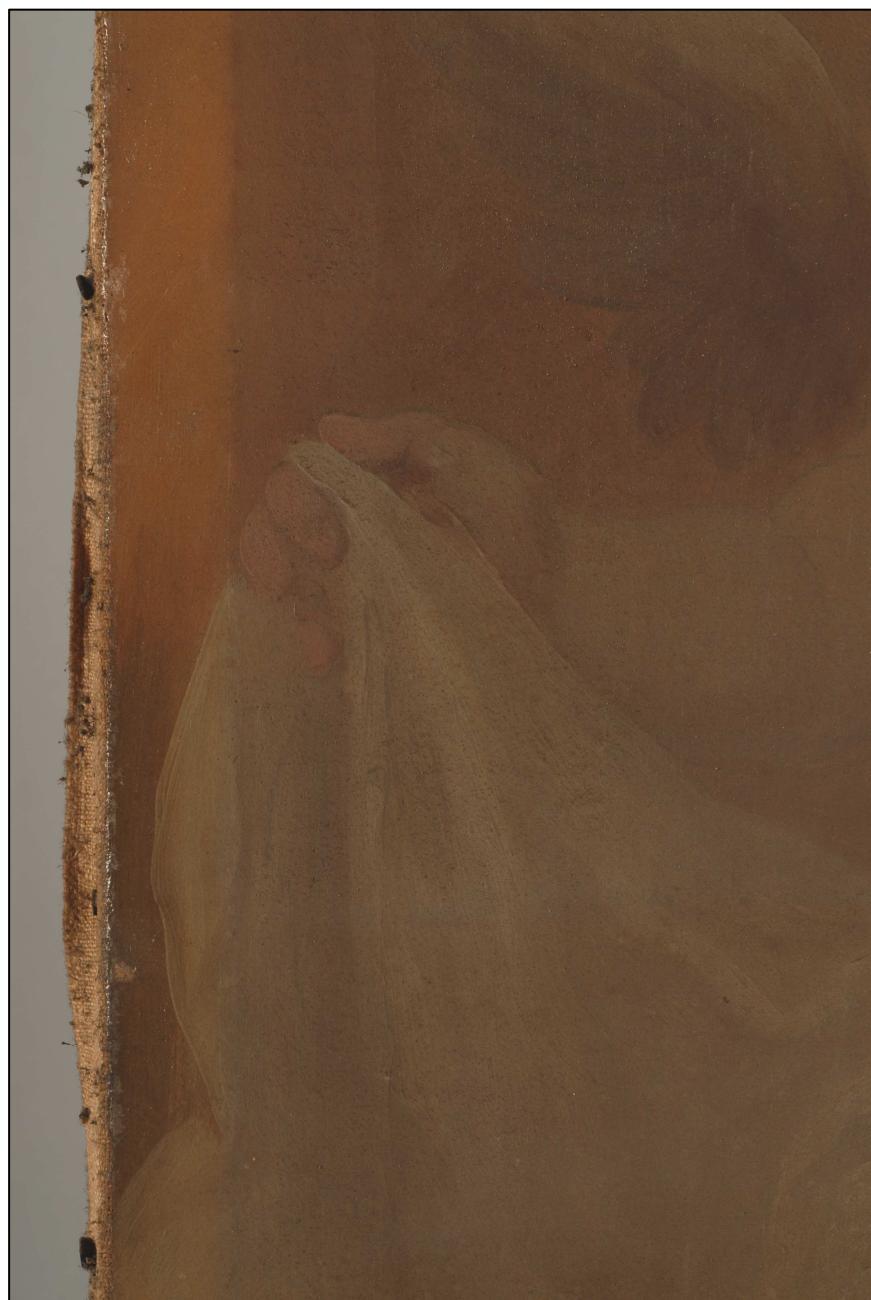
Foto con luz rasante que resalta las deformaciones del soporte:  
marcas de las aristas del bastidor y líneas de cuarteado.

**Figura 3.11**



Foto con luz ultravioleta que constata la falta de repintes.

**Figura 3.12**



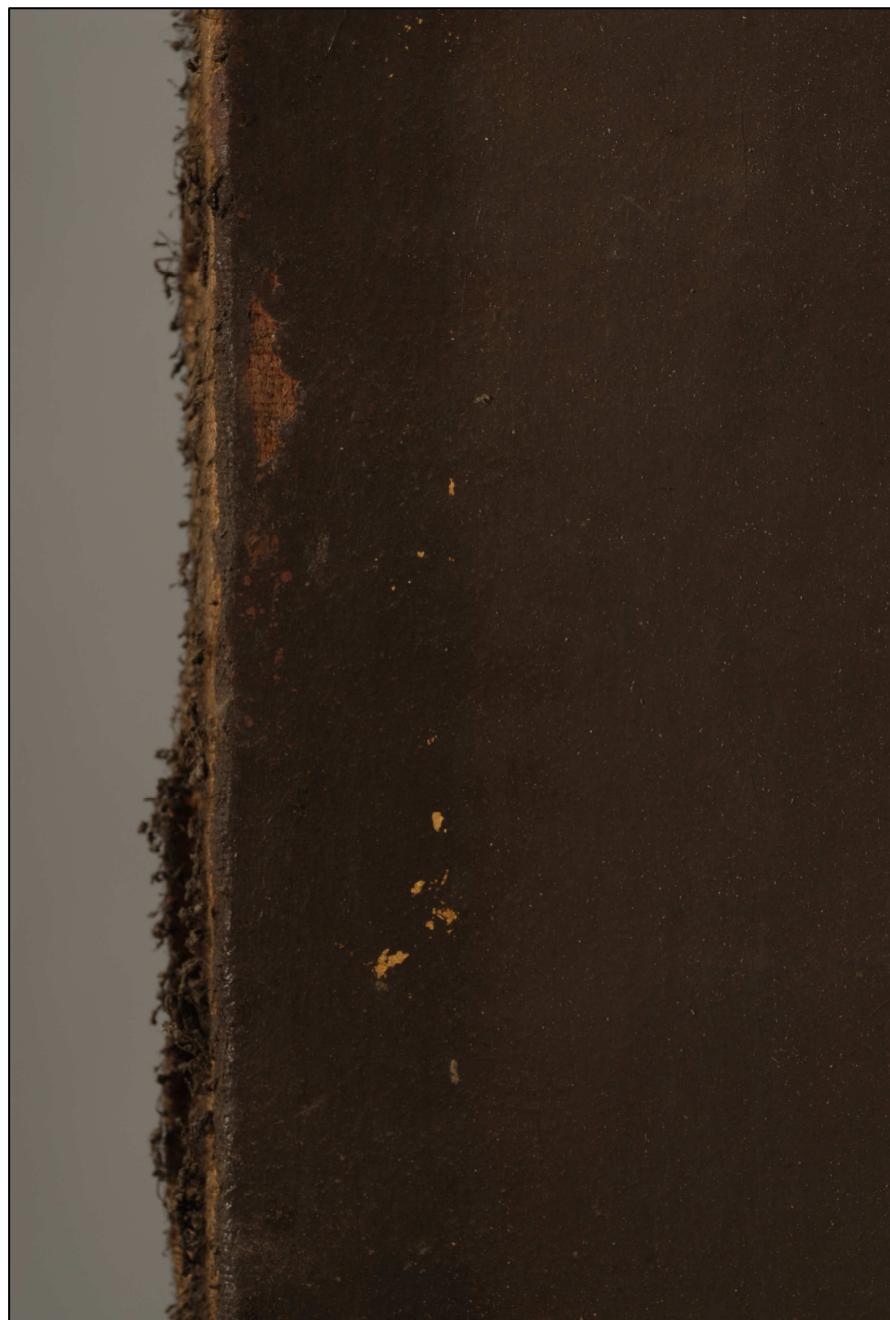
Detalle de la zona oculta por el marco: el barniz se conserva inalterable.

**Figura 3.13**



Degradación sufrida por el barniz en la zona del vestido, y retención de polvo entre el marco y la pintura.

**Figura 3.14**



Detalle del margen izquierdo con desprendimiento de imprimación y capa pictórica y adhesión de partículas de dorado, producidos ambos deterioros por contacto con el marco.

