

**INFORME DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA
DE INTERVENCIÓN**

**CRISTO DE LA EXALTACIÓN EN LA CRUZ
SIGLO XVI**

Iglesia de la Merced. Écija , Sevilla

Octubre de 2005

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN CULTURAL	2
2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL	3
3. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN	6
4. PROPUESTA DE TRATAMIENTO	9
5. RECURSOS	10
6. EQUIPO TÉCNICO	11
ANEXO I: ANÁLISIS QUÍMICO DE MATERIALES PICTÓRICOS	12
ANEXO II: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA	18

**INFORME DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.
STMO. CRISTO DE LA EXALTACIÓN EN LA CRUZ
IGLESIA CONVENTUAL DE LA MERCED. ÉCIJA (SEVILLA).**

INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico tiene la finalidad de conocer las principales alteraciones que se aprecian en la escultura del crucificado y el origen de estas patologías.

De la misma manera, en este proyecto se proponen los criterios, tratamientos en intervenciones generales y específicas que requiere la obra en cuestión.

El informe diagnóstico se estructura en dos bloques fundamentales. El primero identifica el bien y realiza una valoración histórico-artística, el segundo ahonda en la materialidad y el estado de conservación de la obra determinando las líneas fundamentales de actuación.

1. IDENTIFICACIÓN: FICHA TÉCNICA.

Nº: 69E/ 04

1.1. Título u objeto. Cristo de la Exaltación en la cruz.

1.2. Tipología. Escultura.

1.3. Localización.

1.3.1. Provincia: Sevilla.

1.3.2. Municipio: Écija.

1.3.3. Inmueble: Iglesia de la Merced.

1.3.4. Ubicación: Capilla de la Hermandad de la Piedad.

1.3.5. Demandante del estudio y/o intervención: Hermandad de Ntra. Sra. de la Piedad y Santísimo Cristo de la Exaltación en la cruz.

1.4. Identificación iconográfica.

Crucificado.

1.5. Identificación física.

1.5.1. Materiales y técnica: Madera tallada y policromada.

1.5.2. Dimensiones: 190,5 x 151 cm (h x a)

1.5.3. Inscripciones, marcas, monogramas y firmas: No se aprecian.

1.6. Datos históricos-artísticos.

1.6.1. Autor/es: Miguel de Vilches.

1.6.2. Cronología: 1597.

1.6.3. Estilo: Manierista.

1.6.4. Escuela: Sevillana.

2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL.

2.1. Origen histórico.

El Cristo de la Exaltación es una de las imágenes titulares de la Hermandad del mismo nombre y Nuestra Señora de la Piedad. En sus orígenes fue una Hermandad cultural con el título de Ntra. de la Piedad, creada en el convento de Ntra. Sra. de la Merced poco después de la fundación del mismo realizada el año 1509. Mas tarde hacia 1543 la Hermandad se dividió en dos grupos, uno de ellos que se unió a la Hermandad de la Vera Cruz y el otro se quedó en el convento mercedario con el mismo título. Está última se convirtió posteriormente en Hermandad de penitencia siendo aprobadas sus nuevas reglas el 16 de marzo de 1577 (1).

La imagen del Cristo de la Exaltación en la Cruz fue realizada por el escultor ecijano Miguel de Vilches en 1597. El 21 de enero del citado año este artista contrató con el Hermano Mayor de la Hermandad de la Piedad, Fernando Ramírez, la realización de un "Cristo de dos varas de alto, con sus potencias y corona de espinas, puesto en la cruz, que para dicho efecto le ha de dar el dicho Fernando Ramírez con sus parihuelas, ... fecho a la traza y modelo y de la propia forma y manera que el Cristo de los hermanos de la cofradía del Dulce Nombre de esta ciudad tienen en su capilla en la iglesia de Santa María" (2) . La imagen, cuyo importe era 400 reales, debía estar terminada para el Domingo de Ramos de ese mismo año, fecha a partir de la cual comienza a procesionar.

2.2. Cambios de ubicación y/o propiedad.

La imagen está ubicada en una capilla situada en el lado de la epístola de la iglesia del antiguo convento mercedario de Écija, ocupado hoy por la comunidad de religiosas Hijas de María Auxiliadora. Este convento ha sido la sede de la Hermandad de la Piedad y Cristo de la Exaltación desde su creación ocurrida poco tiempo después de la fundación del convento.

El convento de la Merced se fundó en 1509 en la zona del Mesón de Foronda frente al puente del río Genil, pero en el año 1543 se produjo una inundación por una riada del citado río que destruyó el edificio y tuvo que trasladarse dos años más tarde a la zona llamada el Altozano donde permanecen en la actualidad. Al parecer poco después de la aprobación de la Regla de 1577 el convento le cedió una capilla a la Hermandad de la Piedad. Tras la adquisición de la imagen por parte de la Hermandad en 1598, como ya se ha comentado, no se conocen otros cambios de ubicación. Posteriormente entre 1785-1795 la hermandad llevó a cabo obras en la capilla y realizó el retablo que todavía conserva (3).

2.3. Restauraciones y/o modificaciones efectuadas.

Tras el examen visual realizado a la imagen se ha podido observar que presenta algunas intervenciones que han modificado su aspecto en determinadas zonas de la escultura.

Documentalmente solo se conoce el dato de que la imagen fue restaurada en el año 1992 por el imaginero Ricardo Comas (4).

2.4. Análisis iconográfico.

La imagen representa a un Crucificado vivo clavado por tres clavos a una cruz arbórea antes de recibir la lanzada en el costado. En el paso aparece acompañado por las figuras de dos soldados romanos que levantan la cruz escenificando el momento en que la cruz es elevada para fijarla al suelo. Hay constancia documental de la existencia de estas dos figuras ya en 1798, sin embargo las actuales fueron realizadas entre 1950 y 1960.

2.5. Análisis morfológico-estilístico.

Como ya se ha comentado se representa a Cristo Crucificado clavado mediante tres clavos a una cruz arbórea. La imagen presenta un gran descolgamiento del cuerpo con respecto a la cruz, tiene la cabeza inclinada a su derecha y el pie de este lado, al estar clavado por un mismo clavo, monta sobre el izquierdo cruzándose y haciendo girar las piernas hacia la cara interna de estas.

Muestra el rostro muy expresivo con las facciones acentuadas, refleja el sufrimiento del momento representado al mostrar un rostro demacrado y exhausto. Tiene el ceño fruncido, los ojos levemente hundidos, los pómulos marcados y la boca entreabierta. Lleva barba corta y bífida y el cabello es largo, dispuesto formando mechones ondulados que caen sobre los hombros.

Tiene el tórax con las costillas marcadas y el vientre rehundido. El sudario se anuda en el costado derecho formando una lazada que deja al descubierto el muslo de este lado.

El rasgo principal de la composición es el acentuado alargamiento de la figura sobre todo del torso y los brazos, característica de la estética manierista en la cual se encuadra la imagen del Cristo de la Exaltación.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS Y DOCUMENTALES.

(1) Martín Ojeda, M. y García León, G.: La Hermandad de Ntra. Sra. de la Piedad y Santísimo Cristo de la Exaltación en la cruz, en Crucificados de Sevilla. Tomo III. Ed. Tartessos. Sevilla, 2002. Pág. 376.

(2) Datos proporcionados por la Hermandad de Ntra. Sra. de la Piedad y Santísimo Cristo de la Exaltación en la Cruz.

(3) Martín Ojeda, M. y García León, G.: Op. Cit. Págs. 382 y 383.

(4) *Ibidem*. Pág. 383.

3. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.

Para el estudio del estado de conservación se han utilizado diferentes métodos de examen: organoléptico, radiográfico, analítico, examen preliminar de estratos con lupa binocular, observación de la policromía con radiación ultravioleta.

En los estudios realizados a esta obra se han podido observar una serie de patologías. Es necesario conocer e investigar las causas que originan las mismas para poder así, proponer los criterios, tratamientos e intervenciones que la obra requiera.

3.1 DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL SOPORTE.

3.1.1 Datos técnicos.

La imagen del Crucificado, es una talla escultórica en madera policromada, de bulto redondo. Representa a un Cristo vivo, sujeto a la cruz en cada una de sus extremidades, mediante tres clavos pasantes roscados a tuerca (figura 3.1). Y un cuarto clavo que se inserta en la zona del sudario.

Presenta ojos de cristal y restos de pestañas en sus párpados.

La cruz arbórea está compuesta por dos piezas que se unen en el crucero a modo de media madera.

El embón de esta escultura se construyó a base de planchas longitudinales de madera de mediano grosor, uniéndose entre sí tanto a cabeza como al hilo. Los brazos se unen al cuerpo a cabeza mediante espigas de madera.

3.1.2 Intervenciones anteriores identificables.

En un primer examen se ha podido observar que esta obra ha sido intervenida, especialmente en los brazos. Presenta una serie de catorce largas puntillas colocadas a modo de refuerzo sobre el ensamble de los brazos al torso (figura 3.5). Se usaron siete puntillas para cada brazo.

Muestra en la cabeza la colocación de un nuevo sistema de anclaje de las potencias consistente en tres pernos roscados que se insertan en la cabeza, quedando así, inutilizados y a la vista los orificios del sistema primitivo.

3.1.3 Alteraciones.

La obra presenta una serie de grietas y fisuras que por lo general corresponden con las zonas de unión de las distintas pizas que constituyen la obra (figuras 3.2, 3.3, 3.4). Estas patologías se han producido por los movimientos naturales de contracción y dilatación de la madera, en la mayoría de los casos ha repercutido en la rotura de los estratos policromos y en la separación parcial y total de la unión de ensamblajes entre piezas.

Los ensamblajes que presentan mayor inestabilidad corresponden con la unión de los brazos al torso y ensamblajes del cráneo (figura 3.3).

Las zonas de la imagen que contactan con los clavos de sujeción a la cruz se encuentran dañadas, ya que no existe ningún elemento de amortiguación entre los clavos y la propia obra.

3.2 DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA POLICROMÍA.

3.2.1 Datos técnicos.

Una vez observadas con lupa binocular una serie de zonas puntuales de la obra (figura 3.6), conjuntamente con los resultados estratigráficos, se ha llegado a la conclusión de que la policromía está compuesta básicamente por un estrato de preparación blanca de mediano grosor de manera generalizada. Un estrato a modo de imprimación de color anaranjado bajo las zonas que coinciden con las carnaciones. Tanto la cabellera como el sudario, carecen de imprimación de este tipo.

El último estrato de color es de mediano grosor de factura texturada y apariencia lisa, fundiéndose a pincel.

Partiendo de una base general compuesta por estuco, el autor realiza la encarnadura con una tonalidad general de color rosáceo, matizando rubores y frescores con sutiles toques difuminados de carmines, azules y morados. Para el paño de pureza utiliza un tono general de un blanco, gris y ocre. Y para el cabello, cejas y barba utiliza una tonalidad marrón oscura. Los regueros de sangre se realizan mediante carmines y rojos.

3.2.2 Intervenciones anteriores identificables.

La obra presenta una serie de repintes que en alguno de los casos son de considerables dimensiones ocultando totalmente amplias zonas de policromía original, (figuras 3.8, 3.9). Y en otros, ocultando esta policromía parcialmente, ya que hay zonas patinadas que refuerzan e intensifican bruscamente en algunos casos las formas anatómicas.

Los regueros de sangre aparecen repintados parcialmente con un color de tonalidad violácea. También aparecen falsos regueros.

Hay que destacar las intervenciones sobre los cabellos y la barba. Se ha observado que estas zonas han sufrido modificaciones ya que aparecen mechones de cabello y pelos del bigote y de la barba que no son originales. Estos repintes se superponen en la mayoría de los casos al original.

3.2.3 Alteraciones.

La policromía presenta desgastes y en general muchos repintes desajustados de tono.

Presenta una serie de fracturas producidas por los movimientos del propio soporte.

Se observan pérdidas parciales en los brazos, originadas fortuitamente al colocar los clavos de refuerzo de los ensambles. También presenta varias pérdidas en la cabellera y sudario.

Además, la obra se encuentra ennegrecida en algunas zonas por cúmulos de suciedad y patinas intencionadas.

Conclusión.

Teniendo en cuenta los estudios previos realizados tanto del soporte como de la policromía, el estado de conservación y el aspecto general de la obra es aceptable. No presenta patologías de gran importancia que puedan hacer peligrar la integridad material de la misma.

4. PROPUESTA DE TRATAMIENTO.

4.1 Estudios previos realizados.

Con la finalidad de obtener un mejor conocimiento sobre la materialidad de la obra, y un diagnóstico definitivo del estado de conservación de la misma, se han realizado una serie de estudios previos: métodos físicos de examen.

Estos métodos de examen tienen como objetivo conocer aspectos de la obra que no son visibles a simple vista, aportando a su vez información de la estructura interna y de los estratos superficiales. Se han realizado toma de radiografías, examen con radiación ultravioleta y examen estratigráfico con lupa binocular.

4.2 Tratamiento.

Dado el estado de conservación y las características de la obra, se propone un tratamiento integral de restauración.

Soporte.

-Revisión de ensamblés.

-Desensamblado de los brazos, eliminación de clavos, limpieza de los planos de unión y ensamblado. Posible sustitución de las espigas de madera que unen los brazos al torso y consolidación de los orificios producidos por los clavos de refuerzo.

-Consolidación de ensamblés, grietas y fisuras.

-Sustitución del sistema de sujeción del Cristo a la cruz .

-Sustitución del sistema de anclaje de las potencias.

Policromía.

-Limpieza superficial.

-Fijación y consolidación de zonas con riesgo de desprendimiento .

- Realización del test de solubilidad para determinar el disolvente o la mezcla adecuada de ellos, los niveles de limpieza y el método más adecuado para la remoción de los depósitos superficiales, barnices y repintes.
- Limpieza y eliminación de repintes.
- Reintegración del estrato de preparación.
- Reintegración cromática de las lagunas de policromía.
- Protección final con una resina sintética aplicada a brocha.

5. RECURSOS.

Los recursos humanos para la realización del tratamiento son:

- Historiador: realización de una investigación histórica de la escultura que recoja la historia del bien cultural en el curso del tratamiento.
- Restaurador: 8 meses para la ejecución del tratamiento y la elaboración de la Memoria final.
- Fotógrafo: realización de documentación fotográfica del proceso con tomas generales y detalles y con iluminación normal y ultravioleta.

Los recursos económicos necesarios para realizar la intervención propuesta se estiman en 16000 euros aproximadamente (dieciseis mil euros).

EQUIPO TÉCNICO

Diagnóstico y propuesta de intervención: **Joaquín M^a Gilabert López**. Restaurador. Departamento de Tratamiento. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).

Estudio histórico: **Eva Villanueva Romero**. Historiadora del arte. Departamento de Investigación. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).

Estudio fotográfico: **Eugenio Fernández Ruiz y José Manuel Santos Madrid**. Departamento de análisis. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).

Estudio Estratigráfico: **Lourdes Martín García**. Química. Departamento de análisis. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).

Preparación de secciones estratigráficas: **Víctor Menguiano Chaparro**. Biólogo. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).

Sevilla a 24 de octubre de 2005

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



Fdo.: Lorenzo Pérez del Campo.

**ANÁLISIS QUÍMICO DE MATERIALES PICTÓRICOS:
IDENTIFICACIÓN DE CARGAS Y PIGMENTOS**

CRISTO DE LA EXALTACIÓN

INTRODUCCIÓN

Se extrajeron tres muestras de policromía de la imagen. Los pequeños fragmentos de pintura se englobaron en metacrilato y se cortaron perpendicularmente para obtener la sección transversal. En estas secciones se analizaron tanto la capa de preparación como las de pintura.

MATERIAL Y MÉTODO

Técnicas de análisis

- Examen preliminar con el microscopio estereoscópico.
- Observación al microscopio óptico con luz reflejada de la sección transversal (estratigrafía) con el fin de determinar la secuencia de estratos así como el espesor de los mismos.
- Estudio al microscopio electrónico de barrido (SEM) y microanálisis elemental mediante energía dispersiva de Rayos X (EDX) de las estratigrafías, para la determinación de la composición elemental de los pigmentos.

Descripción de las muestras

- CEJ-1 Carnación, axila
- CEJ-2 Marrón, cabellos
- CEJ-3 Blanquecino, sudario

RESULTADOS

Sobre la base de los resultados experimentales obtenidos podemos sacar las siguientes conclusiones acerca de la composición de los distintos estratos que constituyen las muestras estudiadas:

. MUESTRA CEJ-1

Carnación, axila

El estudio correspondiente a esta muestra se ha llevado a cabo sobre su corte estratigráfico. El orden de capas que se indica es desde el interior hacia el exterior. (Ver figura III.2.1).

- 1) Capa de color rosado compuesta por blanco de plomo, calcita y bermellón. Tiene un espesor superior a 150 μ .

2) Capa discontinua de color rojo compuesta por bermellón. Su espesor oscila entre 0 y 5 μ .

3) Capa de preparación blanquecina de sulfato cálcico. Su espesor oscila entre 250 y 375 μ .

4) Capa de color rosado compuesta por blanco de cinc y tierra roja. Su espesor oscila entre 5 y 30 μ .

5) Capa discontinua de color rojizo compuesta por litopón, rojo de cromo y tierra roja. Su espesor oscila entre 0 y 5 μ .

. MUESTRA CEJ-2

Marrón, cabellos

El estudio correspondiente a esta muestra se ha llevado a cabo sobre su corte estratigráfico (ver figura III.2.2).

1) Capa de preparación blanquecina compuesta por sulfato cálcico y cola animal. Tiene un espesor superior a 315 μ .

2) Capa de color marrón compuesta por sombra, blanco de plomo y trazas de bermellón. Su espesor oscila entre 25 y 30 μ .

3) Capa de color marrón compuesta por blanco fijo, sombra y carbón. Tiene un espesor de 5 μ .

. MUESTRA CEJ-3

Blanquecino, sudario

El estudio correspondiente a esta muestra se ha llevado a cabo sobre su corte estratigráfico (ver figura III.2.3).

1) Resto de capa de color blanco compuesta por blanco de plomo y calcita. Tiene un espesor de 30 μ .

2) Capa de preparación blanquecina compuesta por sulfato cálcico y cola animal. Su espesor oscila entre 150 y 650 μ .

3) Capa de color blanquecino compuesta por blanco de plomo, calcita y trazas de esmalte, azurita y bermellón. Su espesor oscila entre 60 y 120 μ .

3) Capa de color rojizo compuesta por bermellón y blanco de plomo. Su espesor oscila entre 10 y 50 μ .

CONCLUSIONES

La escultura presenta una preparación blanquecina compuesta por sulfato cálcico y cola animal. El espesor oscila entre 150 y 650 μ .

La carnación está compuesta por blanco de plomo, calcita y bermellón. El rojo de la sangre está compuesto por bermellón. Superpuesta existe otra capa de preparación de sulfato cálcico y un repinte compuesto por blanco de cinc y tierra roja. La utilización del blanco de cinc - pigmento que se comenzó a utilizar en la segunda mitad del siglo XIX- permite datar esta intervención.

El blanco del sudario está constituido por blanco de plomo y calcita. Superpuesta se observa una gruesa capa de preparación de sulfato cálcico; una capa de color blanco compuesta por blanco de plomo, calcita y trazas de esmalte, azurita y bermellón; y una capa de color rojizo, a base de bermellón y blanco de plomo

El pardo de los cabellos está compuesto por sombra, blanco de plomo y trazas de bermellón. Superpuesto se aprecia otro estrato pardo compuesto por blanco fijo, sombra y bermellón. Por la utilización del blanco fijo (pigmento que se comenzó a utilizar en la segunda mitad del siglo XVIII) podemos deducir que este estrato es más reciente.

Los pigmentos identificados han sido los siguientes:

Blancos: blanco de plomo, calcita, blanco de cinc, litopón

Rojos: bermellón, tierra roja

Pardos: tierras, sombra

Azules: azurita

Amarillos: ocre

Negro: carbón

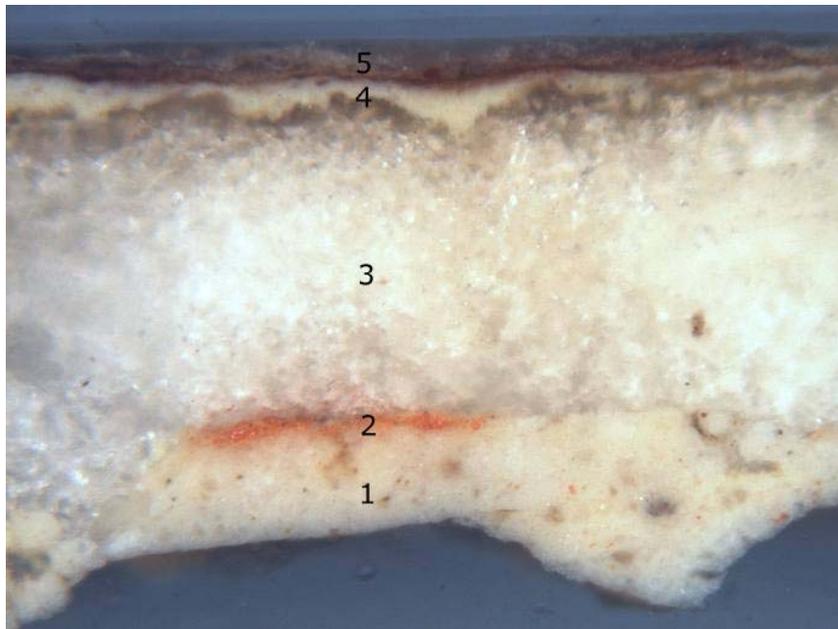


Fig. III.2.1

Microfotografía (x200) de la sección transversal muestra CEJ-1.

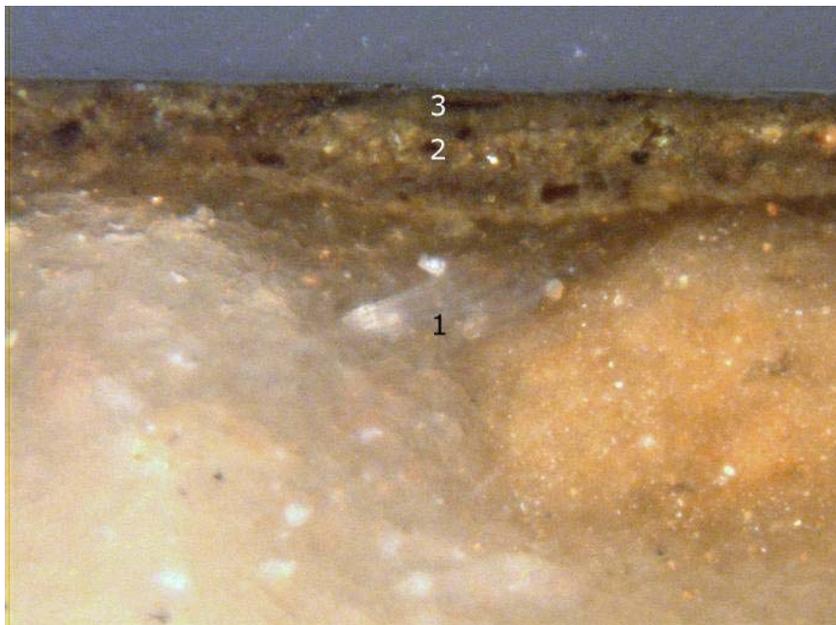


Fig.III.2.2

Microfotografía (x200) de la sección transversal muestra CEJ-2.

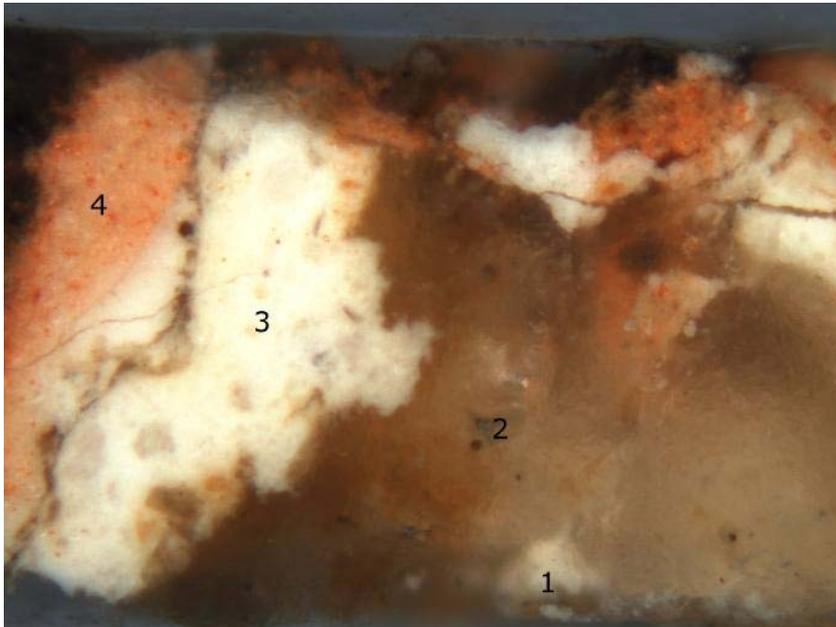
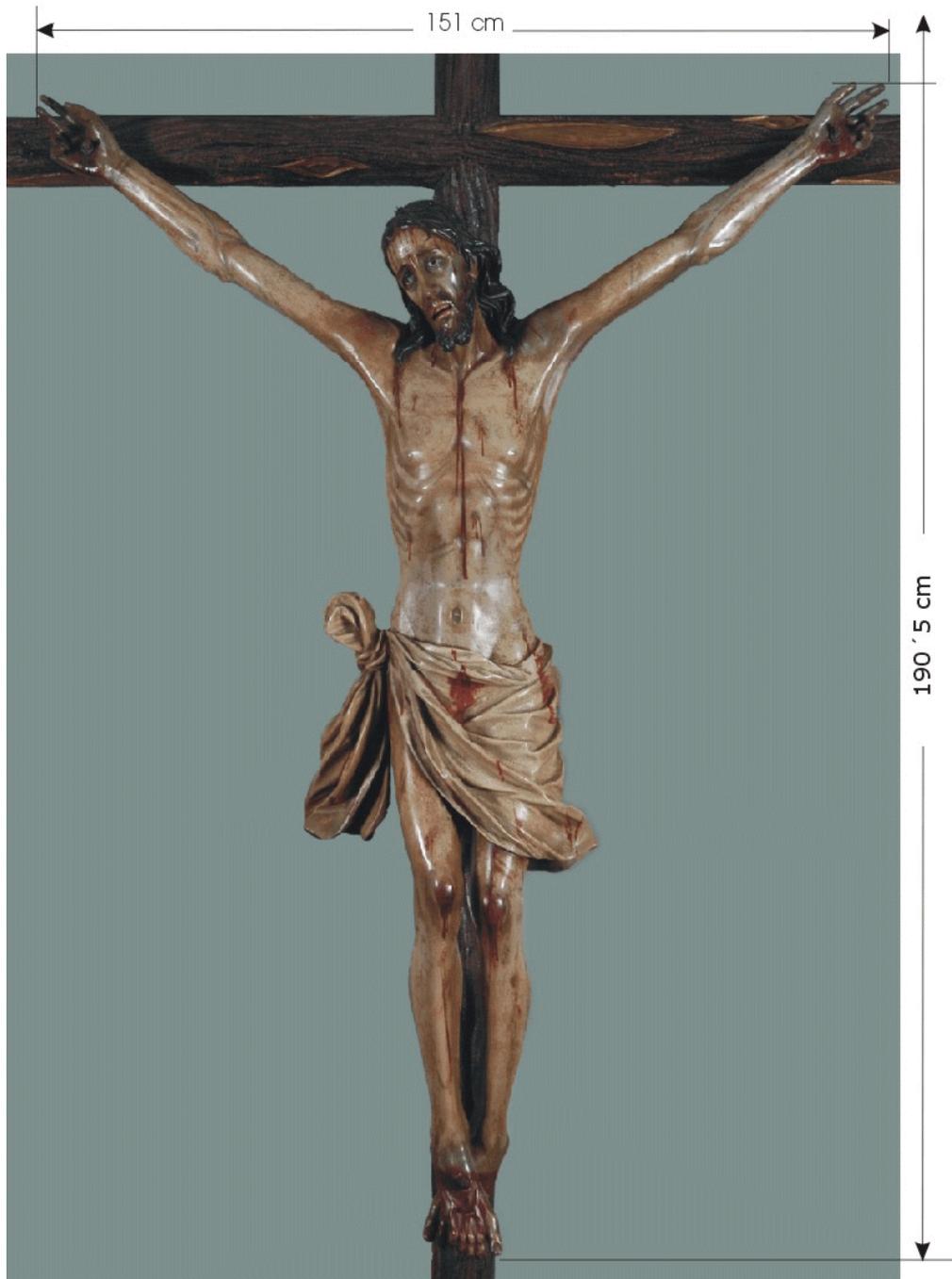


Fig.III.2.3

Microfotografía (x200) de la sección transversal muestra CEJ-3.

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Figura 3. 1



Dimensiones totales.

Figura 3. 2



 Localización de fisuras y separación de piezas.

Figura 3. 3



 Fisuras y separación de piezas.

Figura 3. 4



 Localización de fisuras y separación de piezas.

Figura 3. 5



Localización de elementos metálicos.

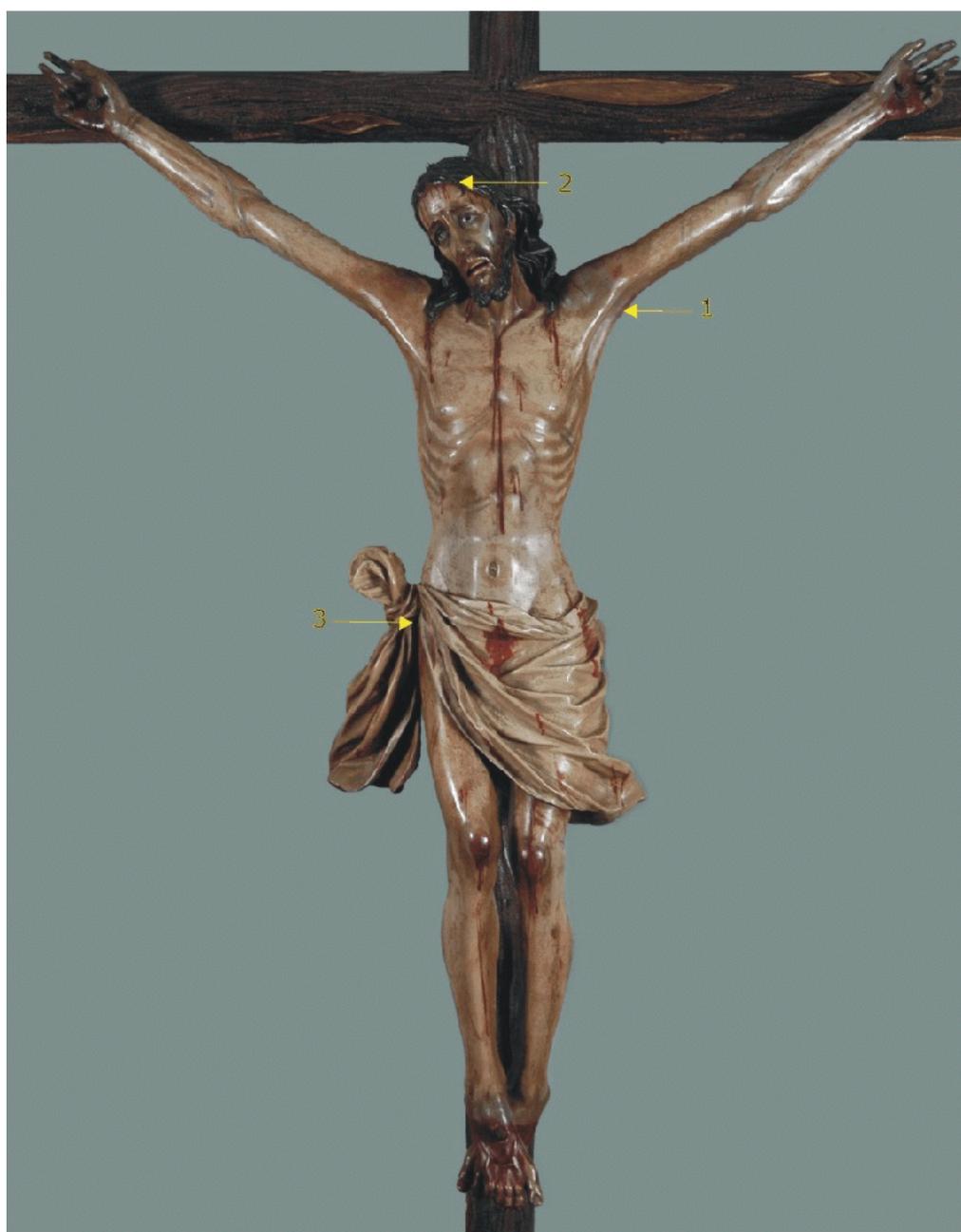
Localización de ensambles. Brazos - torso.

Figura 3. 6



 Localización de zonas observadas con lupa binocular.

Figura 3. 7



 Localización de extracción de muestras estratigráficas.

Figura 3. 8

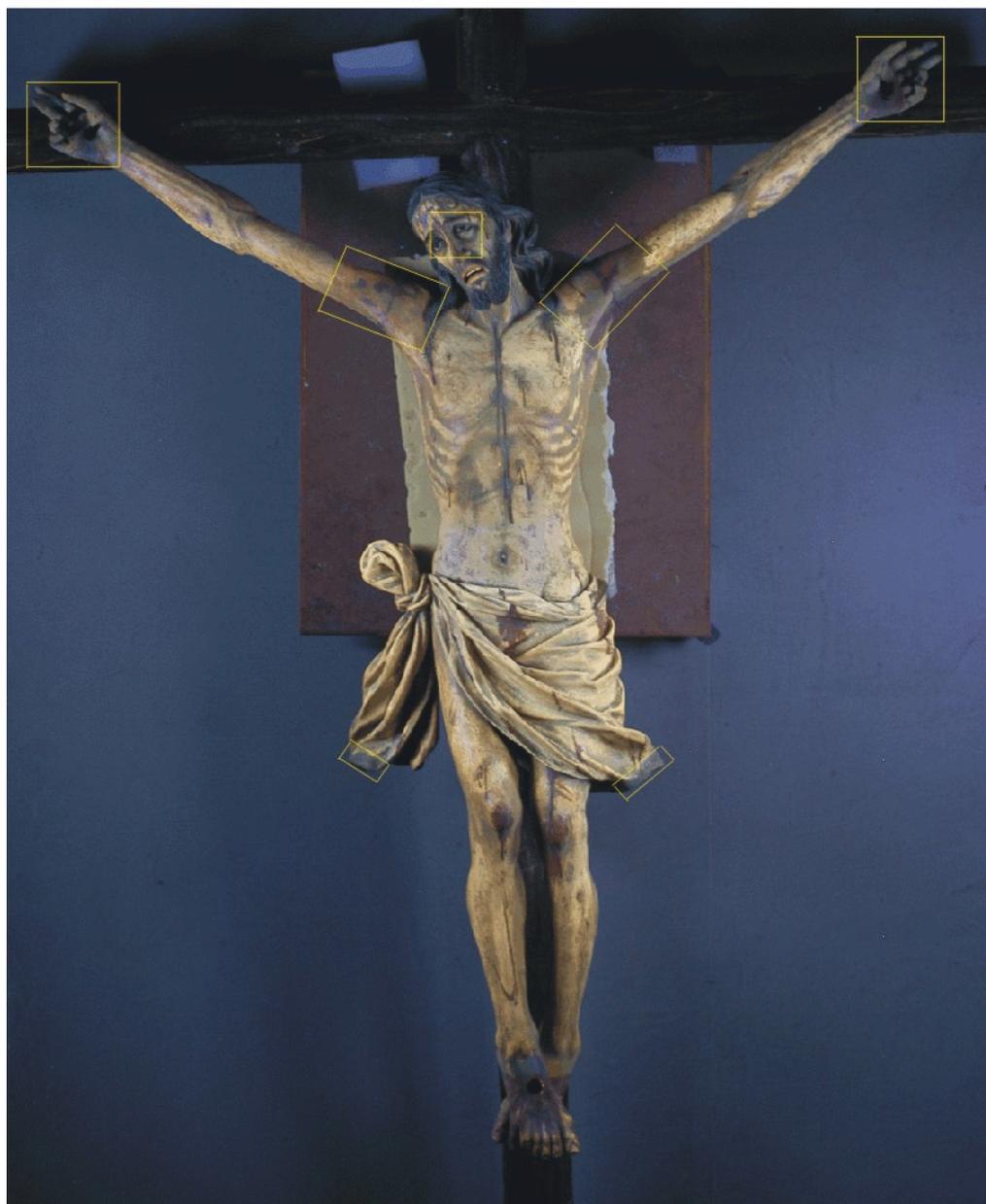


Imagen con iluminación ultravioleta

 Localización de repintes con mayores dimensiones.

Figura 3. 9



Imagen con iluminación ultravioleta

 Localización de repintes con mayores dimensiones.