



MEMORIA FINAL DE INTERVENCIÓN

LIENZO DE LA ASUNCIÓN Y ARCOSOLIO

c. a 1665-1670. /1756

**JUAN NIÑO DE GUEVARA
JUAN CORONADO RUIZ**

CATEDRAL DE MÁLAGA

Agosto 2011



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I: ESTUDIO HISTÓRICO ARTÍSTICO:	
1. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN CULTURAL.....	3
2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL.....	5
CAPÍTULO II: DIAGNOSIS Y TRATAMIENTO:	
<i>Lienzo de la Asunción</i>	
1. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.....	14
2. TRATAMIENTO.....	19
ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.....	23
<i>Arcosóleo de la Asunción</i>	
1. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.....	48
2. TRATAMIENTO.....	54
ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.....	59
CAPÍTULO III: ESTUDIO CIENTÍFICO-TÉCNICO	
1. EXAMEN NO DESTRUCTIVO.....	109
2. CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES.....	109
<i>Lienzo de La Asunción</i>	109
<i>Arcosóleo de la Asunción</i>	112
3. DESINSECTACIÓN.....	115
ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.....	116
CAPÍTULO IV: RECOMENDACIONES	128
EQUIPO TÉCNICO	129

INTRODUCCIÓN

La presente Memoria Final tiene por objeto describir la Intervención de Conservación y Restauración realizada en el conjunto pictórico denominado "La Asunción" y "Arcosoleo". Se corresponde con la tipología de pintura de caballete realizada técnicamente en óleo sobre lienzo. El conjunto está compuesto por un lienzo central "La Asunción" del autor Juan Niño de Guevara, y su correspondiente arcosoleo, cuyo autor es Juan Coronado Ruiz. La obra procede de la Catedral de Málaga.

Este trabajo se enmarca dentro del Programa de Intervención del Centro de Intervención del Instituto Andaluz de patrimonio Histórico.

Todo el proceso de conservación-restauración del lienzo de "La Asunción", se ha llevado a cabo en el taller de pintura del IAPH, poniendo dicha institución todos los medios de los que dispone, durante el periodo comprendido entre mayo de 2010 a diciembre de 2010. Por otro lado el "Arcosoleo" ha sido realizado en el periodo comprendido entre Noviembre de 2010 y julio de 2011.

En primera instancia se ha sometido la obra a un exhaustivo examen organoléptico. Dicho examen ha sido apoyado por otro tipo de estudios con métodos físicos: fotografía con luz normal (generales y de detalle), luz ultravioleta, luz rasante y luz transmitida. Y métodos químicos; análisis estratigráfico para la identificación de cargas y pigmentos.

La presente Memoria Final de Intervención consta de una Introducción y cuatro capítulos referentes a: Estudio histórico Artístico, Diagnóstico y Tratamiento, Estudios científico-técnicos y Recomendaciones, así como la relación del Equipo Técnico que ha participado en los procesos de conservación y restauración.

CAPÍTULO I: ESTUDIO HISTÓRICO ARTÍSTICO:

1. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN CULTURAL

1.1. Título u objeto. Asunción.

1.2. Tipología. Pintura.

1.3. Localización.

1.3.1. Provincia: Málaga.

1.3.2. Municipio: Málaga.

1.3.3. Inmueble: Catedral.

1.3.4. Ubicación: Capilla de Santa Bárbara.

1.3.5. Demandante del estudio y/ o intervención: Sr. D. Francisco García Mota. Deán de la Catedral de Málaga.

1.4. Identificación iconográfica.

Asunción de la Virgen

1.5. Identificación física.

1.5.1. Materiales y técnica: Óleo sobre lienzo.

1.5.2. Dimensiones: 243 cm x 190,5 cm (h x a)

1.5.3. Inscripciones, marcas, monogramas y firmas: No presenta a simple vista.

1.6. Datos históricos artísticos.

1.6.1. Autor/es: Juan Niño de Guevara (1632-1698)

1.6.2. Cronología: c. a 1665-1670.

1.6.3. Estilo: Barroco.

1.6.4. Escuela: Malagueña.

1. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN CULTURAL

1.1. Título u objeto. Arcosóleo de la Asunción.

1.2. Tipología. Pintura.

1.3. Localización.

1.3.1. Provincia: Málaga.

1.3.2. Municipio: Málaga.

1.3.3. Inmueble: Catedral.

1.3.4. Ubicación: Capilla de Santa Bárbara.

1.3.5. Demandante del estudio y/ o intervención: Sr. D. Francisco García Mota. Deán de la Catedral de Málaga.

1.4. Identificación iconográfica.

Escenas de la vida de la Virgen.

1.5. Identificación física.

1.5.1. Materiales y técnica: Óleo sobre lienzo.

1.5.2. Dimensiones: (h x a x p)

Lienzo lateral exterior izquierda: 207 cm x 59,5 cm x 2 cm

Lienzo arco exterior: 322 cm x 59,5 cm x 4,2 cm

Lienzo lateral interior izquierda: 207,5 cm x 44,5 cm x 2 cm

Lienzo lateral interior derecha: 207,5 cm x 48,7 cm x 2 cm

Lienzo arco interior: 246 cm x 49 cm

Lienzo lateral exterior derecha: 207,5 cm x 59,5 cm x 2 cm

1.5.3. Inscripciones, marcas, monogramas y firmas: No presenta a simple vista.

1.6. Datos históricos artísticos.

1.6.1. Autor/es: Juan Coronado Ruiz.

1.6.2. Cronología: 1756.

1.6.3. Estilo: Barroco.

1.6.4. Escuela: Malagueña.

2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL.

2.1. ORIGEN HISTÓRICO.

La Asunción fue realizada por Juan Niño de Guevara, uno de los pintores más representativos de la segunda mitad del siglo XVII en Málaga.

Esta pintura fue donada en 1683 junto a la Ascensión que forma pareja con ella, por D. Gabriel de Zamora a la capilla de Santa Bárbara de la Catedral de Málaga.

Juan Niño de Guevara debió realizarla por lo tanto antes de 1683 y seguramente después de 1663, puesto que cómo comenta Wethey (1) debía conocer la Asunción de la Catedral de Granada que terminó su maestro, Alonso Cano ese año, de la que tiene gran influencia.

Andrés Llordén (2) explica que en el cabildo del 20 de agosto de 1663 se leyó el memorial en el que el Licenciado D. Gabriel de Zamora, que tenía hechos tres cuadros con las efigies de la Ascensión del Señor, la Asunción de Ntra. Sra. Y el Ángel San Gabriel (debía decir Arcángel San Miguel) los donaba a la Catedral para colocarlos en los lados de la Capilla de Santa Bárbara y en la de la Encarnación.

Pedía licencia al Obispo D. Fray Alonso de Santo Tomás, quien se la concedió y por este mismo memorial solicitaba del Cabildo que otorgara el permiso también. Era habitual que el Cabildo no solo no pusiera impedimento alguno, sino que facilitara el intento y así lo hizo, dándole permiso para colocarlos en dichos altares y agradeciéndole su devoción.

2.2. CAMBIOS DE UBICACIÓN Y/O PROPIEDAD.

Su ubicación es, desde que se legó, la Capilla de Santa Bárbara, donde actualmente se encuentra.

Los altares de la capilla o arcosolios donde se sitúan ambas piezas, están decorados por numerosos cuadros de pequeñas dimensiones que rodean las pinturas y representan distintas escenas de la vida de la Virgen, ejecutados en 1756 por Juan Coronado Ruiz, un dorador y pintor que estuvo muchos años al servicio de la Catedral, como "restaurador oficial".

En la descripción de la Catedral que realiza Medina Conde (3) en 1778 comenta a propósito de esta capilla: *"En sus Colaterales ai dos Altares con dos excelentes pinturas de mano de D. Juan Niño: como escribe Palomino con su Apostolado y Gloria de la superior que se ha visto, y pintó dho artífice."*

2.3. RESTAURACIONES O MODIFICACIONES EFECTUADAS.

Aunque no existe ninguna intervención anterior documentada, si se observan algunas restauraciones puntuales.

2.4. ANÁLISIS ICONOGRÁFICO.

En el Evangelio no se habla de la Asunción de la Virgen, se trata de una leyenda tardía, copiada en el siglo VI del Arrebatamiento del profeta Elías

y de la Ascensión de Cristo, su fuente iconográfica es por lo tanto la literatura apócrifa.

Santiago de la Vorágine en la Leyenda Dorada (4) recopila algunos textos en los que se narra este acontecimiento, aunque el fundamental para la representación será el libro apócrifo asuncionista atribuido a San Juan Evangelista.

No existe unanimidad acerca de cuantos años sobrevivió María tras la muerte de Cristo; en ese tiempo, permaneció viviendo en una casa próxima al monte Sión, donde al parecer frecuentemente salía para visitar los lugares que guardaban alguna relación con su hijo. Mientras, los apóstoles predicaban el Evangelio viajando por diferentes países del mundo.

La Leyenda sobre la muerte y subida al cielo de la Virgen comienza con un especial anhelo de la Virgen por reencontrarse con su Hijo, en ese momento, un ángel se le aparece en su casa, le saluda y le anuncia la llegada de su muerte: "En tres días te reunirás con tu Hijo que te está esperando", también le entrega un ramo de palma para que sea colocado sobre su féretro.

María le responde con dos peticiones, en primer lugar, que sus "Hijos Y Hermanos" los apóstoles vayan junto a ella antes de su partida y se encarguen del entierro y, en segundo lugar, que cuando su espíritu salga del cuerpo para emigrar de la tierra, ningún espíritu maligno se atraviese en su camino ni Satanás salga a su encuentro.

Con estas promesas, el ángel se despide y deja en casa de María el ramo de palma.

San Juan, el discípulo amado, que se encontraba predicando en Éfeso, sintió a los pocos instantes como una nube blanca descendía sobre él y le transportaba a casa de María. Fue el primer apóstol en conocer la noticia, pero unos momentos después el mismo proceso acaeció al resto de sus compañeros.

El ya comentado libro apócrifo atribuido a San Juan continúa describiendo el cuadro de las exequias. Al parecer, mientras los apóstoles entonaban sus cantos dirigidos por Cristo, el alma de la Madre salió de su cuerpo y voló a la eternidad en brazos de su Hijo.

La muerte de la Virgen se produjo sin agonía y sin dolor. En cuanto María expiró el Señor dijo a todos los apóstoles: "Tomad el cuerpo de mi madre, llevadlo al valle de Josafat, colocadlo en un sepulcro nuevo que allí encontrareis y no os mováis de aquel lugar hasta que yo vaya que será de aquí a tres días". Después de decir esto, Cristo, con el alma de su Madre en los brazos, emprendió su viaje hacia la gloria.

Los apóstoles, que pudieron contemplar el alma blanca y pura de la Virgen permanecieron allí tres días, al cabo de los cuales se presentó Jesús ante ellos, acompañado de innumerables ángeles gritando: "¡Levántate, Madre mía, paloma mía, tabernáculo de la gloria, vaso de mi vida, templo celestial, levántate! Levántate porque ese santísimo cuerpo tuyo que sin cópula carnal y sin mancha de cualquier tipo de concupiscencia concibió el

mío, merece quedar inmune de la desintegración que se produce en el sepulcro!"

Así, el alma de María se unió a su cuerpo y éste, vivificado, nuevamente, salió de la tumba y se elevó al cielo acompañada y aclamada por infinidad de ángeles.

La representación de la Asunción, como comenta Rèau (5), se opone a la Ascensión de Cristo, en relación a lo pasivo y activo, es decir, la Virgen no asciende al cielo por sus propios medios, como Cristo, sino que es elevada al Paraíso por Cristo sobre las alas de los ángeles.

Si bien a partir del s. VI es cuando aparece esta nueva leyenda, en el s. VIII la iglesia de Roma considera todavía la Asunción corporal de la Virgen una opinión piadosa que no será convertida en Dogma hasta que no lo proclame el papa Pío XII en 1950: "Pronunciamos, declaramos y definimos ser dogma divinamente revelado que la Inmaculada Madre de Dios, siempre Virgen María, cumpliendo el curso de su vida terrena, fue asunta en cuerpo y alma a la gloria celeste".

Existe una dualidad en cuanto a la representación de este tema entre la iglesia de Oriente y la de Occidente, el arte bizantino suele representar la Asunción del alma de la Virgen (en forma de niña), recogida por Cristo de su lecho de muerte. Sin embargo, en el arte de occidente, se suele representar su Asunción corporal fuera de la tumba donde los apóstoles la habían sepultado.

Otra evolución iconográfica clara del tema que aparece en esta obra es que en el arte de occidente, la Asunción va a perder su carácter pasivo original para convertirse en Ascensión, y en vez de ser elevada al cielo por ángeles, la Virgen volará sola, con los brazos extendidos, ante el asombro de los apóstoles; así, los ángeles que la rodean se limitarán a acompañarla en un cortejo.

2.5. ANÁLISIS MORFOLÓGICO-ESTILÍSTICO.

En la Asunción de Juan Niño de Guevara, se pueden establecer dos ámbitos pictóricos diferenciados; el superior y el inferior que se entrelazan a través de una composición en forma de "v".

En el ámbito superior aparece la Virgen arrodillada sobre las nubes en un "rompimiento de gloria" rodeada de ángeles y querubines que le ayudan en su asunción. Su actitud es triunfalista, con los brazos y las manos abiertas y con la mirada dirigida al cielo, viste un manto azul oscuro que contrasta con la luminosidad de la túnica blanca y se adorna con otro paño de color ocre en el cuello, los pliegues de su vestimenta se agitan vigorosamente tratando de imprimir al conjunto el ímpetu dinámico y grandioso que el tema requiere.

La atmósfera de nubes en colores suaves (blanco y azul celeste) se funde con el tono amarillo-anaranjado del fondo y crea una luminosidad que ayuda a destacar más la silueta de la Virgen. Los ángeles aparecen entre

las nubes a ambos lados en complicados escorzos. A la izquierda uno de ellos lleva una palma levantada que aumenta el carácter vertical de la composición.

En la parte inferior aparecen los apóstoles en actitudes y movimientos diferentes, todos dirigen sus miradas hacia la Virgen, a excepción de uno de ellos, a la izquierda, que se inclina sobre el sepulcro vacío contemplándolo con admiración. Los del centro permanecen de rodillas con gestos teatrales y efectistas, mientras que el resto, poco a poco y de forma escalonada, se van colocando de pie de tal manera que forman, en conjunto, una diagonal que corre paralela con la figura de la Virgen. Llama la atención sobre el conjunto la cabeza de San Pedro, que aparece arrodillado en primer término y es para algunos críticos una muestra de la personalidad artística del autor.

Esto mismo ocurre con la figura de la Virgen, tomada directamente del modelo de Alonso Cano en la Catedral de Granada, se observa sin embargo un matiz personal en la interpretación de la belleza femenina al introducir un tipo de mujer joven más robusta, corpórea y sensual, con la cara ancha y ovalada, con pelo oscuro y pegado a la cabeza, labios pequeños y carnosos, nariz recta algo ancha y ojos grandes y ovalados.

Desde el punto de vista del color, Niño de Guevara vuelve a dividir el cuadro utilizando un cromatismo influido por Alonso Cano en el "rompimiento de gloria" con tonos más fríos que inspiran al espectador la liviandad de un mundo celestial y, usando en el apostolado unos tonos más vivos y cálidos influidos por el gusto flamenco de su primer maestro Miguel Manrique, que evocan dentro de esta dualidad, lo terrenal.

Se impone en primer plano el manto rojo del apóstol arrodillado a la izquierda es un tono de gran intensidad que aparecerá como una constante en la obra de Niño de Guevara incluso en los momentos de mayor influencia de Cano, como es el caso.

Su dibujo en esta obra se considera correcto aunque la fuerza expresiva se consigue a través del color en la zona del apostolado.

Existe un foco de luz que invade la escena desde la izquierda, así, a través de la iluminación el pintor potencia la diagonal que forma la espalda del apóstol de rodillas a la izquierda, dando aún más protagonismo a su manto rojo y las cabezas de los apóstoles. En el ámbito de la Virgen, la luz potencia el movimiento de los pliegues de su túnica y se crea una zona de sombras a la derecha.

Juan Niño de Guevara nació en Madrid el 8 de febrero de 1632, su padre, Luis Niño de Guevara ocupaba el cargo de "Guarda de Palacio y Caballero Mayor" de Fray Antonio Enríquez de Porres, un familiar de su madre Mariana Enríquez de Porres. Esto justifica el traslado de la familia a Málaga en 1634, ya que Fray Antonio Enríquez de Porres tomó posesión como Obispo de esta ciudad ese mismo año.

En Málaga Juan Niño de Guevara entraría como aprendiz de Miguel de Manrique, permaneciendo en el taller hasta la muerte del maestro acaecida en 1647. Llordén aporta el documento del testamento del maestro en el que Niño firma como testigo (6).

Málaga estaba situada en ese momento entre dos focos artísticos significativos, Sevilla y Granada, y los artistas malagueños se nutrían de una y otra fuente recurriendo en ocasiones, a encargar obras de importancia a esos centros. Por otro lado eran muy frecuentes las copias de Rubens, hechas a través de las estampas que el propio gran maestro flamenco hizo hacer de sus composiciones y tuvieron gran circulación por toda Europa e incluso América.

Miguel Manrique (h. 1602-+ 1647), se había formado en Flandes y era conocedor directo de Rubens y sus discípulos. La única obra documentada que se ha conservado de este autor, Cristo en la casa del fariseo de la Catedral, reproduce precisamente la composición de un lienzo de Rubens.

Cuando su primer maestro muere, Juan Niño de Guevara disfrutará de la protección del Marqués de Montebello, cuñado del Obispo de Málaga que instará al artista a desplazarse a Madrid y continuar su formación junto a Alonso Cano.

En 1653 ya se encuentra ubicado de nuevo en Málaga donde contrae matrimonio con Dña. Manuela de León y Hermosilla con la que tiene catorce hijos.

En torno a 1683 es un pintor de fama y prestigio y se produce la donación a la Catedral del licenciado D. Gabriel de Zamora. En éste mismo periodo se fechan sus trabajos para el Hospital de San Julián.

En diciembre de 1698 muere siendo enterrado en la iglesia de los Mártires. Los lienzos conservados en la Catedral se consideran el mejor testimonio de su arte. La Anunciación, la Asunción de la Virgen, los dos dedicados a San Francisco Javier y el San Juan de Dios, evidencian su aprendizaje y amistad con Cano, al recurrir a sus modelos habituales. Sin embargo, La Ascensión del Señor y el San Miguel tienen un espíritu más flamenco y dinámico.

Así, el estilo ecléctico de Juan Niño de Guevara vendrá definido por sus dos grandes influencias. Como comenta en su monografía sobre el autor Clavijo (7) "La primera aporta el elemento colorista, dinámico y barroco por excelencia, de tradición rubenesca; la segunda, por el contrario, representa el sentido tipológico, bello e idealizante del sereno arte de componer del maestro granadino."

En general las características de su pintura son; el gusto por las composiciones recargadas y grandilocuentes, aunque con esquemas compositivos claros y directos consecuencia de su primer aprendizaje con Manrique, asimismo, la robusta tipología de sus figuras que evidencian el carácter sensual y de construcción de las figuras que definen al círculo de Amberes, su paleta con una gama colorista, cálida y sensual en la que predominan los colores primarios, aunque a medida que entre en contacto con Cano, se enriquecerá aclarándose con colores más fríos (rosas, violetas, verdes pálidos, grises celestes...)

Como ya se ha comentado, en la Asunción se puede apreciar esta dualidad, ya que en el rompimiento de gloria aprovecha el cromatismo canesco, y en el apostolado tonos vivos y cálidos influidos por el gusto

rubenesco. Suele resaltarse que el tono predominante de su paleta va a ser fundamentalmente el rojo intenso brillante, color cálido y atrayente que llega a ser el más destacado en sus obras religiosas.

El dibujo es para los críticos lo más débil y descuidado de su arte, Wetthey (8) lo define como duro, inexpresivo y falto de delicadeza. Sin embargo, el hecho de que Cano fuera uno de los grandes dibujantes del S. XVII, supone en cierto modo para el autor el aprovechamiento de muchos de sus diseños y esquemas compositivos.

En este sentido, es necesario comentar a propósito de esta obra, la marcada dependencia que posee con respecto a la Asunción que Alonso Cano creo para la Catedral de Granada en 1663. El apostolado constituye en el caso de Málaga un elemento novedoso con respecto al modelo, ya que en la obra de Alonso Cano, la Virgen es la única protagonista que asciende impulsada por los ángeles, de tal modo que según Martínez Medina (9) produce en el espectador un efecto dinámico ascendente tan fuerte que si se contempla detenidamente da la sensación de perder de vista la imagen de la Virgen de un momento a otro. Esta Virgen recuerda a su vez al grabado de la Asunción de Tiziano, pero generalmente se considera una creación propia del maestro granadino.

En Arcosolio que rodea el cuadro, realizado por Juan Coronado Ruiz en 1756 están representadas trece escenas de la vida de la Virgen y quince símbolos o alegorías marianas. Estas representaciones se enmarcan en octógonos y en el exterior de estos aparecen motivos florales.

En la Jamba de la izquierda de abajo hacia arriba aparecen: San Joaquín y Santa Ana ante la puerta dorada de Jerusalén, el nacimiento de la Virgen, la presentación de la Virgen en el templo, los desposorios de la Virgen. En el trasdós del arco (de izquierda a derecha): la Anunciación, la Visitación, la Coronación (aunque no se corresponda la posición con el momento del ciclo es lógico que esta escena esté en este lugar protagonista, ya que es la entronización posterior a la Asunción) y el Nacimiento de Cristo.

En la Jamba de la derecha (de arriba hacia abajo): la presentación del Niño Jesús en el Templo, la Huida a Egipto, el regreso de Egipto, la aparición de la Virgen del Pilar al apóstol Santiago y la Dormición de la Virgen.

En la parte interior del arcosolio o intradós y en el mismo orden aparecen símbolos o alegorías mariológicas relacionadas con las letanías lauretanas que aluden a la Inmaculada Concepción de María: el cedro del Líbano (*cedros exaltata*/Alta como el cedro), el jardín cercado (*ortus conclusus*), el rosal (*plantatio rosae*), el espejo (*speculum sine Macula*/espejo sin mancha), la escala de Jacob, la puerta del cielo (*Porta coeli*), el sol (*electa ut sol*/escogida como el sol), el Anagrama Ave María (ocupa un el mismo lugar central que la coronación), la luna (*pulcra ut luna*/hermosa como la luna), la zarza en llamas (*vitis incombustus*/Zarza sin consumirse), el pozo (*puteus aquarumviventium*/pozo de aguas vivas), la torre de David (*turris Davis cum propugnaculis*/Torre de David con baluartes), el lirio (*sicut lillium inter spinas*/ como un lirio entre espinas), la ciudad (*civitas Dei*/ciudad de Dios), y el olivo (*oliva speciosa*/oliva vistosa).

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS Y DOCUMENTALES.

- (1) WETHEY, H.: Juan Niño de Guevara. Anales y Boletín de la Real Academia de San Fernando. Málaga, 1953.
- (2) LLORDÉN, A.: Pintores y doradores malagueños. Ensayo histórico documental (s. XV-XIX) Ed. El Escorial. Ávila, 1956.
- (3) MEDINA CONDE, C.: Descripción de la Santa Iglesia Catedral desde el 1487 hasta el 1785. Málaga, 1878.
- (4) VORÁGINE, S.: La leyenda dorada. Traducción del latín, Fray José Macías. Alianza Editorial. Madrid, 1990-1992.
- (5) RÉAU, L.: Iconografía del arte cristiano. Iconografía de la Biblia. Nuevo Testamento. Tomo 1 Volumen 2. Ediciones del Serbal. Barcelona, 1996.
- (6) LLORDÉN, A.: Pintores y doradores malagueños. Ensayo histórico documental (s. XV-XIX) Ed. El Escorial. Ávila, 1956.
- (7) CLAVIJO GARCÍA, A.: Juan Niño de Guevara, pintor malagueño del siglo XVII. Universidad de Málaga, Facultad de Filosofía y Letras. Málaga, 1998.
- (8) WETHEY, H.: Juan Niño de Guevara. Anales y Boletín de la Real Academia de San Fernando. Málaga, 1953.
- (9) MARTÍNEZ MEDINA, F. J.: "Expresividad y emoción en el arte de Alonso Cano". En: Alonso Cano. Espiritualidad y modernidad artística. Granada: Consejería de Cultura Junta de Andalucía, 2002.

CAPÍTULO II: DIAGNÓISIS Y TRATAMIENTO

En este capítulo se describe el estado de conservación que presentaban los lienzos de la Asunción y su arcosoleo cuando llegaron al Centro de Intervención del IAPH. Se detalla además el tratamiento de intervención que se les ha aplicado, al igual que se anexa la documentación fotográfica de cada una de las obras con el fin de documentar y apoyar los apartados anteriores.

Este capítulo se divide en dos apartados, el primero, dedicado al lienzo de la Asunción, y el segundo, dedicado a los seis lienzos que componen su Arcosóleo.

LIENZO DE LA ASUNCIÓN

1. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.

1.1. DATOS TÉCNICOS.

1.1.1. BASTIDOR:

El bastidor que presentaba el lienzo estaba realizado en madera de pino; a simple vista parecía ser el original (Fig. II.6). De tipo rectangular con la parte superior en forma de arco achaflanado. Compuesto por dos listones verticales de 200 cm. de largo, uno horizontal de la parte inferior 191,5 cm. de ancho y tres piezas del lado superior; dos a cada lado que forman el arco, y una central de trazado recto. Constituyen un total de seis piezas. Todas ellas miden 2.5 cm. de profundidad y 4 cm de ancho. Las uniones de los listones del bastidor están resuelto con ensambles de caja y espiga machihembradas. La unión entre el listón vertical derecho y el inicio del arco están reforzado por una pieza con clavos de forja.

El bastidor está reforzado con tres travesaños: dos transversales unidos a los listones verticales por ensambles de caja y espiga. Presentan unas medidas de 181 cm. de ancho x 3,5 cm. de alto x 2 cm. de profundidad. Y un travesaño vertical, situado entre el arco (segunda pieza) y el travesaño horizontal superior. Los ensambles que presentan son a media caja, fijados por una puntilla a ambos lados. Presenta unas dimensiones totales de: 69, 5 cm de alto.

1.1.2. SOPORTE:

Las dimensiones totales del cuadro son: 243 cm de alto x 190,5 cm de ancho. (Fig. II.5).

El cuadro está formado por dos piezas realizadas en tela de lino con armadura de tafetán simple de trama abierta e hilos con torsión en Z y número de cabos múltiples. Ambas piezas presentan una densidad similar. En cuanto a las dimensiones la pieza 2 (lado derecho) es sensiblemente más ancha que la pieza 1 (lado izquierdo). Ambas tienen los bordes rectos excepto el superior que es curvo ligeramente achaflanado hacia el exterior. Se unen por una costura simple en sentido vertical que atraviesa todo el alto del cuadro. En la parte superior, la costura desvía su trayectoria ligeramente hacia el lado izquierdo.

Pieza nº 1: Tiene unas dimensiones de 243 cm de alto x 79,5 cm aprox. de ancho. La densidad de la tela es de 7/8 hilos de urdimbre por 6/7 hilos de trama.

Pieza nº 2: Tiene unas dimensiones de 243cm de alto por 111 cm de ancho. Se observa el orillo en el borde exterior derecho de la tela. La densidad de la tela es de 8 hilos de urdimbre por 7 hilos de trama.

1.1.3. PELÍCULA PICTÓRICA:

La capa de preparación está compuesta por un estrato de color rojizo. Constituye una capa homogénea y lisa. Debido a que la trama del tejido es muy abierta la preparación rojiza ha traspasado hacia el reverso del lienzo.

La técnica empleada para realizar la capa pictórica está realizada a base de pigmentos aglutinados con óleo. A rasgos generales la textura de la capa pictórica es homogénea. La gama cromática empleada oscila entre los colores ocres del cielo y pardos de las indumentarias; contrastando con el rojo del manto de la figura de San Juan y el blanco de la túnica de la Virgen.

1.1.4. CAPA DE PROTECCIÓN:

No se observaba la presencia de una capa final de protección, tipo barniz. La obra presentaba una capa superficial muy oscura que cubría homogéneamente toda la película pictórica.

1.2. INTERVENCIONES ANTERIORES.

1.2.1. BASTIDOR:

Presenta una fisura con rotura en la primera pieza del inicio del arco (zona izquierda). Dicha área ha sido reforzada, con una pieza que se amolda al contorno del canto interior del arco, fijada por tres puntillas.

1.2.2. SOPORTE:

Presentaba un parche de papel-cartón fino color pardo, adherido directamente a la capa pictórica. Utilizado para tapar un agujero del soporte, situado en el hombro, de la figura ubicada en la parte superior derecha (túnica rosa).

1.2.3. PELÍCULA PICTÓRICA:

Presentaba una intervención posterior, realizada con la finalidad de enmascarar los daños del soporte y pérdida de estratos pictóricos. Se ceñían a repintes dispersos y desbordantes, situados en varias zonas: franja circundante al travesaño inferior horizontal, túnica parda del personaje en segundo plano (justo detrás del brazo de San Juan), franja inferior central-derecha, y finalmente, un repinte casi imperceptible cubriendo el parche de papel-cartón anteriormente mencionado.

1.3. ALTERACIONES.

1.3.1. BASTIDOR:

El estado general de conservación del bastidor era pésimo (Fig. II.8). A nivel general, la estructura había perdido resistencia, especialmente debilitados los ensamblajes de las esquinas inferiores. Destacaba la presencia de agujeros dispersos por toda la superficie del bastidor, debido al ataque de xilófagos, que contribuían a debilitar la estructura.

1.3.2. SOPORTE:

El estado de conservación general del soporte de la obra era muy deficiente. Principalmente esto se debía al avanzado estado de oxidación de la tela por el reverso.

La obra presentaba por el reverso una fuerte acumulación de polvo en la superficie, concentrada especialmente en la franja inferior. Los craquelados de la superficie pictórica se percibían a simple vista en el lienzo, traduciéndose en surcos y agrietamientos del propio lienzo. En esas mismas zonas, era donde se acentuaba más la oxidación de la tela. Concentrados en el manto azul de la Virgen, la figura de San Juan, los rostros de las dos figuras que quedan en segundo plano directamente detrás del brazo de San Juan, y las áreas más oscuras de la túnica de San Pedro.

Distribuidas por la superficie de la tela, se observaban pequeñas acumulaciones de restos de preparación, que habían exudado del anverso al reverso, debido a la trama abierta del propio lienzo.

Al observar la obra con luz transmitida (Fig. II.3), se han encontrado pequeños agujeros por los que traspasa la luz, en su mayoría son producto de la trama abierta del lienzo. También se han observado varios agujeros de cierto grosor, el más visible, situado en el centro de la parte inferior del cuadro. Otros dos, de menor tamaño, situados en la esquina inferior derecha del anverso, y el último, visible solamente por el reverso que coincide con el parche de papel-cartón (Fig. II.20).

1.3.3. PELÍCULA PICTÓRICA:

El estado de conservación general de la película pictórica de la obra era muy deficiente. A rasgos generales, el principal factor de degradación era la presencia de una gruesa capa de depósitos de suciedad en la superficie, de tipo graso y muy adherida, que dan un aspecto agrisado-negruczo a toda la pintura.

En la parte inferior, alrededor de las dos esquinas se apreciaba dos áreas muy amplias de pintura llenas de goterones de cera. Posiblemente debido a que en algún momento la obra se ha iluminado con velas o candelabros a ambos lados del cuadro.

En la película pictórica se apreciaban claramente las líneas de los bordes del bastidor, especialmente en los lados laterales y en travesaño inferior. Toda la superficie pictórica presentaba craquelados generalizados, concentrándose especialmente en el manto azul de la Virgen, la figura de

San Juan, los rostros de las dos figuras que quedan en segundo plano directamente detrás del brazo de San Juan, y las áreas más oscuras de la túnica de San Pedro (Fig. II.9).

Las pérdidas de estrato pictórico, es decir, de capa de preparación y policromía, se concentraban especialmente en la línea circundante al travesaño inferior horizontal, zona parda de debajo de la mano izquierda de San Juan, franja inferior, algunas lagunas dispersas por el lado izquierdo del manto de la Virgen, y casi invisibles por el cielo (Fig. II.9).

1.3.4. CAPA DE PROTECCIÓN:

Se aprecia un oscurecimiento generalizado en toda la capa de protección como consecuencia de los procesos naturales de envejecimiento del barniz.

2. TRATAMIENTO.

2.1. METODOLOGÍA Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN.

La Intervención de Conservación y Restauración que se ha llevado a cabo en el lienzo denominado "La Asunción" ha sido integral, afectando a todos los estratos de la obra, tanto al soporte como a la película pictórica. De carácter ordinario, se ha desarrollado en las instalaciones del Taller de Pintura del Centro de Intervención del IAPH.

Como criterios básicos para desarrollar la Intervención se han tenido en cuenta la originalidad de la obra, la caracterización de los materiales originales y el estudio de los materiales de restauración. Se han seleccionado los tratamientos de intervención más idóneos, y que se adecuaban a las necesidades específicas del bien cultural, respetando así su instancia material, estética e histórica. La metodología que se ha seguido es la establecida por el Centro de Intervención del IAPH, desarrollando la intervención por fases en las que han colaborado distintos profesionales.

Antes de iniciar la propia Intervención se había elaborado un Informe Diagnóstico y Propuesta de Intervención previo, el cual ha sido estudiado y ha servido de apoyo para la toma de decisiones durante el proceso de intervención. Posteriormente se ha sometido la obra al estudio organoléptico, apoyado por el estudio de materiales, realizándose una serie de tomas fotográficas (luz normal (Fig. II.1), rasante (Fig. II.4), ultravioleta (Fig. II.2), transmitida (Fig. II.3) y de detalle) y la extracción de una serie de muestras con el fin de determinar los materiales empleados. Una vez estudiadas las características de la obra se han determinado los tratamientos más idóneos, que son los siguientes: reentelado del lienzo para consolidar la estructura de la obra, limpieza de la superficie pictórica eliminando los depósitos y recuperando el aspecto original del cuadro, reintegración de pérdida de materia en los diferentes estratos de preparación, y reintegración cromática permitiendo la correcta lectura de la obra.

Para poder realizar los tratamientos del soporte de la obra, ha sido necesario habilitar y proveer al taller de la infraestructura necesaria para poder llevar a cabo el proyecto de restauración. Para ello se ha montado una plataforma, compuesta por una serie de módulos con patas de metal sobre las que se han apoyado tres tableros de madera, estabilizando las uniones con cuñas. Las medidas totales de la plataforma eran 370 cm. de largo x 250 cm. de ancho. También se ha contado con un telar de madera con unas medidas de 387 cm. de largo x 277 cm. ancho. Y una luz de 350 cm. de largo x 240 cm. de ancho., y un rulo de PVC con unas medidas de 200 cm. de largo x 40 cm. de diámetro. En los distintos procesos del soporte se ha contado además con un puente grúa para mover el telar y con el personal necesario para ello.

2.2. TRATAMIENTO REALIZADO.

Previa a la Intervención directa se había sometido al lienzo, junto con el arcosoleo, a un tratamiento preventivo de desinsectación mediante atmósferas controladas. Los Tratamientos de Intervención realizados se

exponen a continuación atendiendo a los distintos elementos que componen la obra.

2.2.1. BASTIDOR:

El bastidor antiguo ha sido sustituido por uno nuevo, ya que el original no reunía las condiciones de resistencia adecuadas. Las dimensiones del antiguo se han conservado en el nuevo bastidor. Se ha engrosado la profundidad general de los listones para darles mayor resistencia, pasando de 2,5 cm. a 3 cm. La estructura general es la misma, exceptuando los travesaños del bastidor. Se ha incorporado un travesaño vertical que atraviesa el bastidor de arriba hacia abajo por el centro, y se inserta como una cruceta con los dos travesaños horizontales dispuestos en la misma posición que los antiguos.

En el bastidor nuevo se ha lijado íntegramente todas las aristas, para evitar posibles marcados o roturas sobre la tela. Se ha aplicado dos capas de protección de una resina sintética (Paraloid B-72) diluida en acetona (30:70) a todo el bastidor y las cuñas.

2.2.2. SOPORTE:

El tratamiento del soporte se ha centrado en el proceso de reentelado de la obra, por eso los tratamientos se han dividido en las siguientes fases: tratamientos del soporte previos al reentelado, preparación de la tela de reentelado, reentelado y tratamiento posterior al reentelado.

Tratamientos del soporte previos al reentelado:

Antes de iniciar el proceso de reentelado han sido necesarias una serie de intervenciones previas directamente sobre el cuadro, estas son:

En primer lugar, una limpieza mecánica de carácter superficial, con brocha y aspirador, tanto por el anverso como por el reverso.

A continuación, se han eliminado los restos de cera de la superficie pictórica, humectándolos con disolventes tipo etanol o xileno, y retirándolos mecánicamente con bisturí.

Posteriormente, se ha protegido la película pictórica íntegramente con papel de seda y cola de conejo diluida en agua.

Una vez que la superficie pictórica estaba protegida se ha procedido a desmontar el lienzo del bastidor antiguo, para poder limpiar la superficie del reverso de forma pormenorizada. Se ha realizado la limpieza del reverso de forma mecánica a bisturí y en ajedrezado (Fig. II.11). Puntualmente se han eliminado las manchas negras con humedad.

En las lagunas de soporte correspondientes a los rotos se han colocado injertos de tela de lino blanco, y sobre ellos como sobre los agujeros más destacados producidos por la trama abierta se han colocado pequeños parches de seda con Beva film 371 (Fig. II.10).

Preparación de la tela de reentelado:

Mientras se procedía a la preparación de la tela de reentelado, el lienzo se dejó sobre una mesa con los bordes fijados con peso.

El telar de madera se preparó, reforzando las esquinas con pletinas metálicas y alzándolo con borriquetas. Para la tela de reentelado se ha utilizado lino Velázquez con unas medidas de 300 cm. de alto (de orillo a orillo) x 240 cm. de ancho. Se ha cosido al telar manteniendo la misma distancia tanto en los bordes (7 cm.) como entre clavo y clavo (6 cm.). Para fatigar la tela se ha mojado tres veces con agua y se ha tensado cuatro veces (Fig. II.12).

A continuación el cuadro que estaba con la pintura hacia abajo, se enrolló sobre el rulo con la pintura también hacia abajo. Después se colocó el telar sobre la plataforma y se volvió a desenrollar el cuadro con la pintura hacia arriba, para poder marcar a lápiz su perímetro. Y a continuación se vuelve a colocar el cuadro sobre el rulo con la pintura hacia adentro.

Una vez marcado el perímetro se aplicó una mano de agua cola sobre la tela de reentelado con el fin de hidratarla y evitar que absorba en exceso al aplicar la gacha.

Reentelado:

El reentelado (Fig. II.13 y Fig. II.14) se ha realizado siguiendo el método tradicional utilizando como adhesivo la gacha, por ser el más idóneo para la tipología de obra y los materiales que la componen. La receta que se ha empleado está calculada para 6 m², se compone de: 2 Kg. de harina de trigo, 5 L de agua, 200 gr. de trementina de Venecia, 500 gr. de coletta pura y un fungicida (nipagina).

Para realizar el reentelado se calentó ligeramente la gacha y se aplicó tanto por el reverso del cuadro como sobre la tela de reentelado. Este proceso se hizo a la vez, desenrollándose el cuadro del rulo y mostrándolo sobre la tela. Una vez que se fijó superficialmente con presión, se inició el primer planchado interponiendo papel entre el cuadro y la plancha. Después de unos 20/25 min. se elevó el telar y se dejó orear durante unos 15 min. Esta operación se realizó dos veces más, aplicando humedad puntual en las zonas de craquelados más fuertes en el tercer planchado.

Tratamiento posterior al reentelado:

Una vez que el cuadro ya estaba reentelado y habían pasado al menos 24 horas, se procedió a eliminar los papeles de seda protectores de la película pictórica. A la misma vez, se iban eliminando los residuos de cola y suciedad de la capa pictórica con agua caliente y bayeta.

Por último, se bajó el telar a la plataforma y se desmontó el lienzo. Para a continuación colocar el cuadro sobre el bastidor, que estaba previamente tratado. Se han sujetado los bordes del cuadro al bastidor con grapas de acero inoxidable, y el resto de la tela sobrante se ha recogido y grapado sobre el bastidor, y se han colocado las cuñas al bastidor.

2.2.3. PELÍCULA PICTÓRICA:

Las primeras fases de intervención sobre la película pictórica se han realizado al inicio de la intervención, incluidas dentro del apartado: tratamientos del soporte previos al reentelado. Estas consistieron en: limpieza mecánica muy superficial de la capa de pintura y protección con papel japonés y cola animal.

La primera intervención realizada sobre la película pictórica ha sido la limpieza y eliminación de la acumulación de depósitos en superficie. Para ello se ha tomado como referencia metodológica el test de solubilidad realizados por el Centro de Intervención del IAPH para determinar los disolventes y las mezclas necesarias para su remoción. La limpieza se ha llevado a cabo con la mezcla compuesta por: Isopropanol + Amoniaco + Agua (80:10:10). Debido a que el efecto de dicha mezcla era desigual en el conjunto de la superficie pictórica, se ha variado el método en función de las necesidades de la obra. Por ello, en los colores más sensibles y delicados en los que el barniz era muy fino y la capa de suciedad menor, se ha aplicado la mezcla de disolvente líquida. Y en los colores más fuertes y estables, en donde la suciedad superficial estaba más concentrada se ha aplicado la mezcla en gel, ya que aplicándola líquida había que insistir demasiado lo que provocaba un desgaste innecesario de la pintura.

Una vez finalizada la limpieza del estrato pictórico, se realizó la primera capa de barnizado. Se ha empleado un barniz extrafino diluido en esencia de trementina (75:25).

A continuación se reintegró las zonas de lagunas de preparación y pintura con un estuco de tipo tradicional, circunscribiéndose a los márgenes de la laguna y al mismo nivel de la capa de color original.

La reintegración cromática se ha realizado con dos técnicas distintas. Por un lado sobre los estucos nuevos se ha empleado la acuarela con la técnica del rigattino, para posteriormente emplear el mismo trazo pero cambiando los materiales, con pigmentos al barniz.

Finalmente se le ha aplicado una capa de barniz en spray para homogeneizar la superficie matizando zonas mates y brillantes.

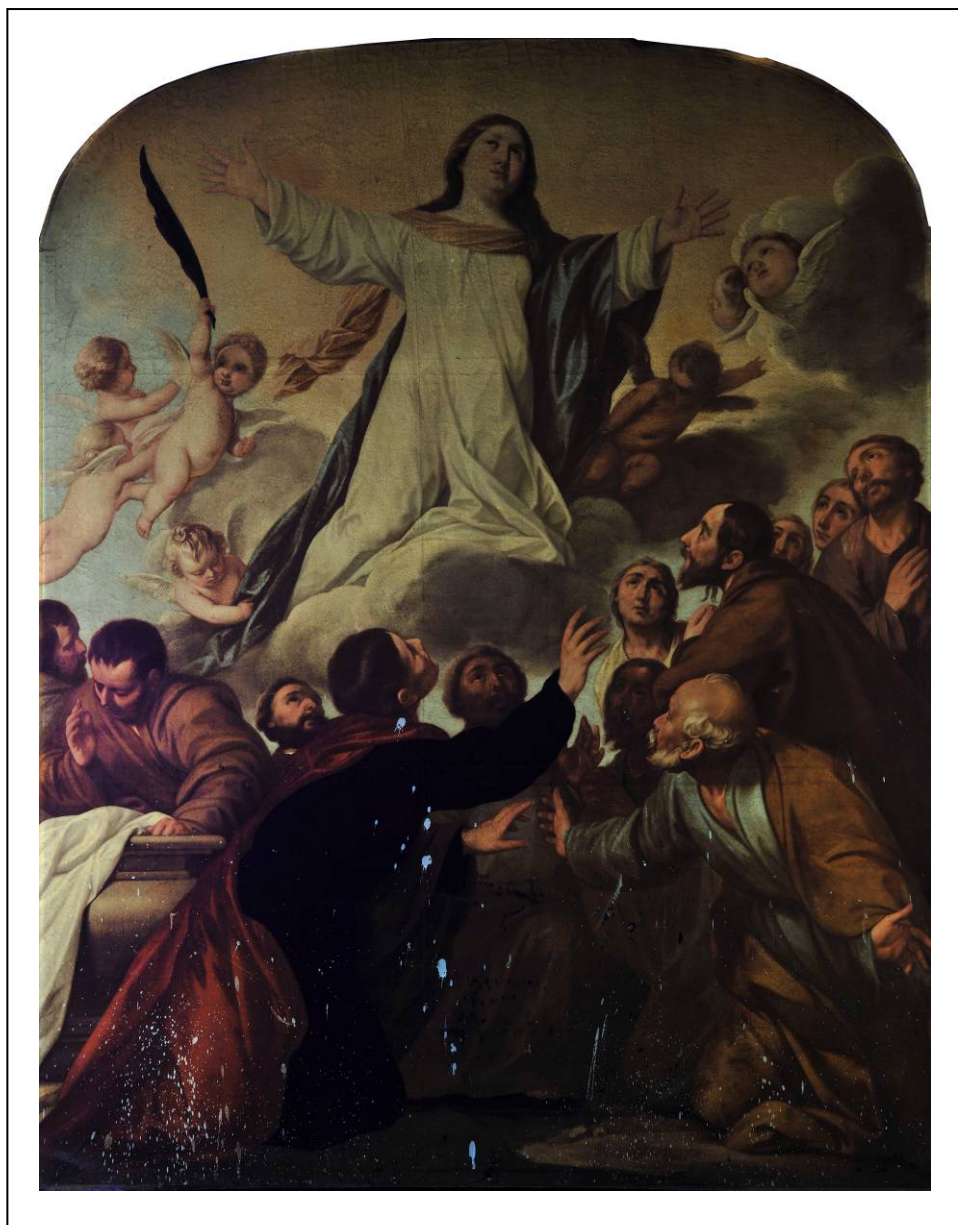
ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

FIGURA II.1



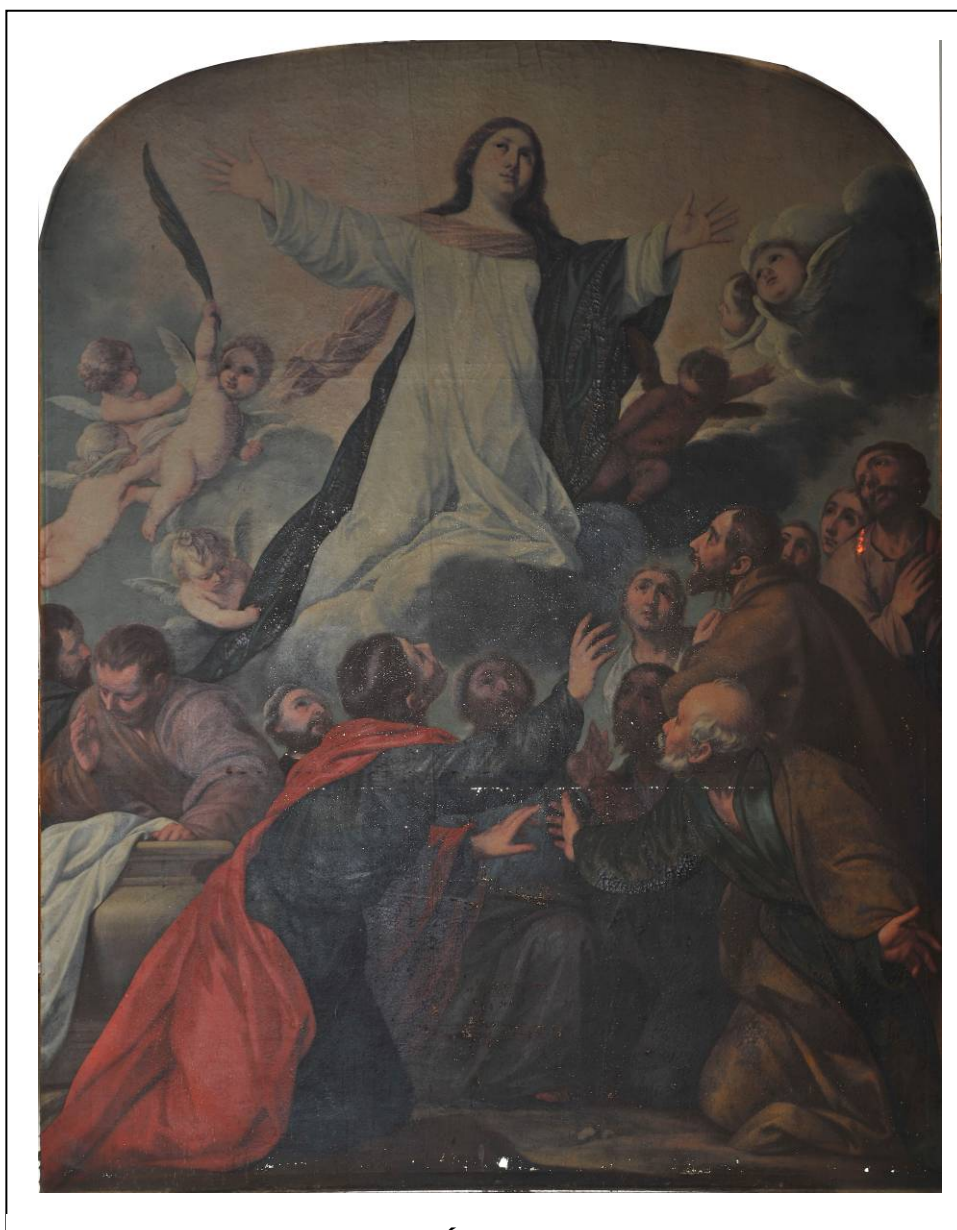
ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL: LUZ NORMAL

FIGURA II.2



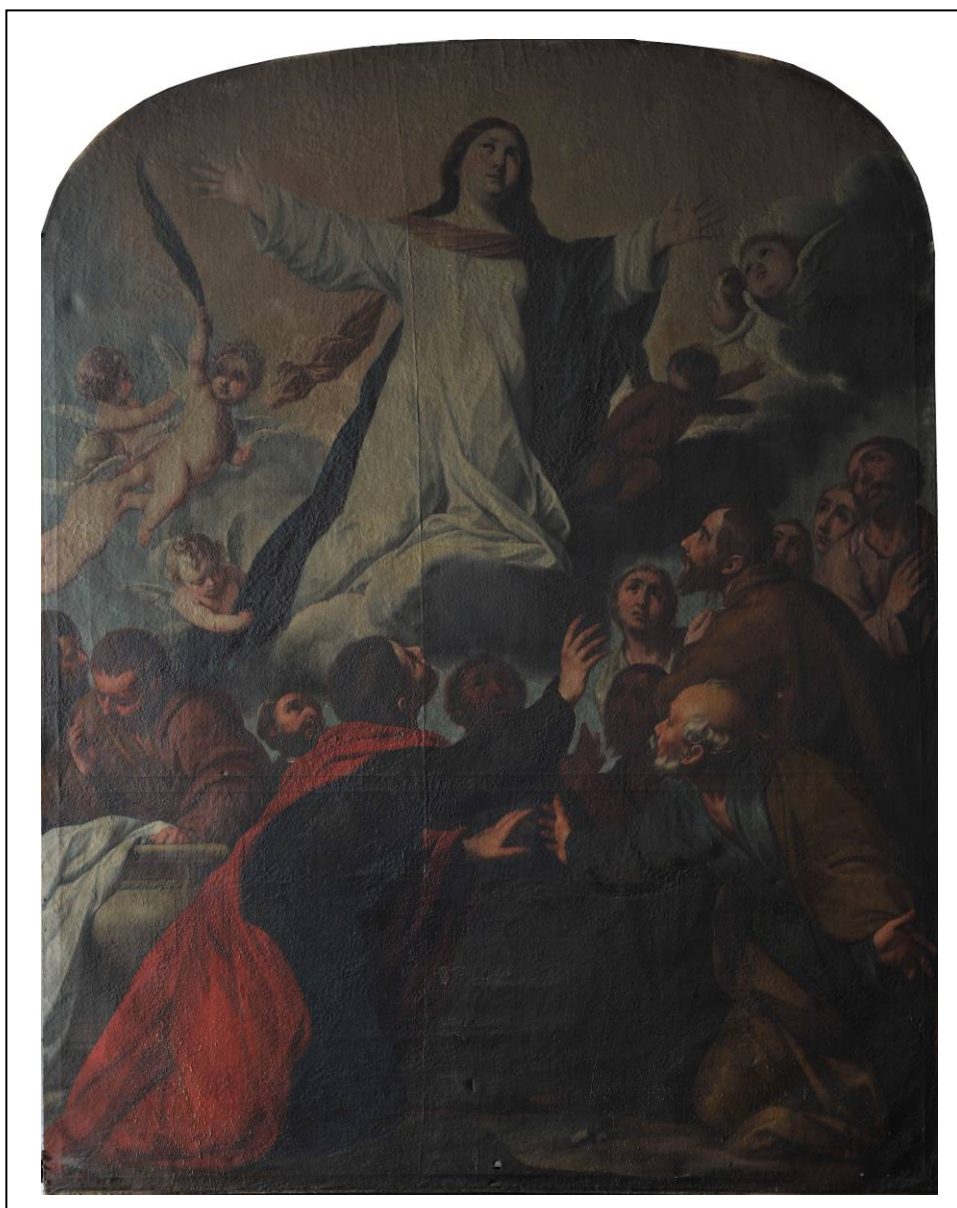
ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL: LUZ ULTRAVIOLETA

FIGURA II.3



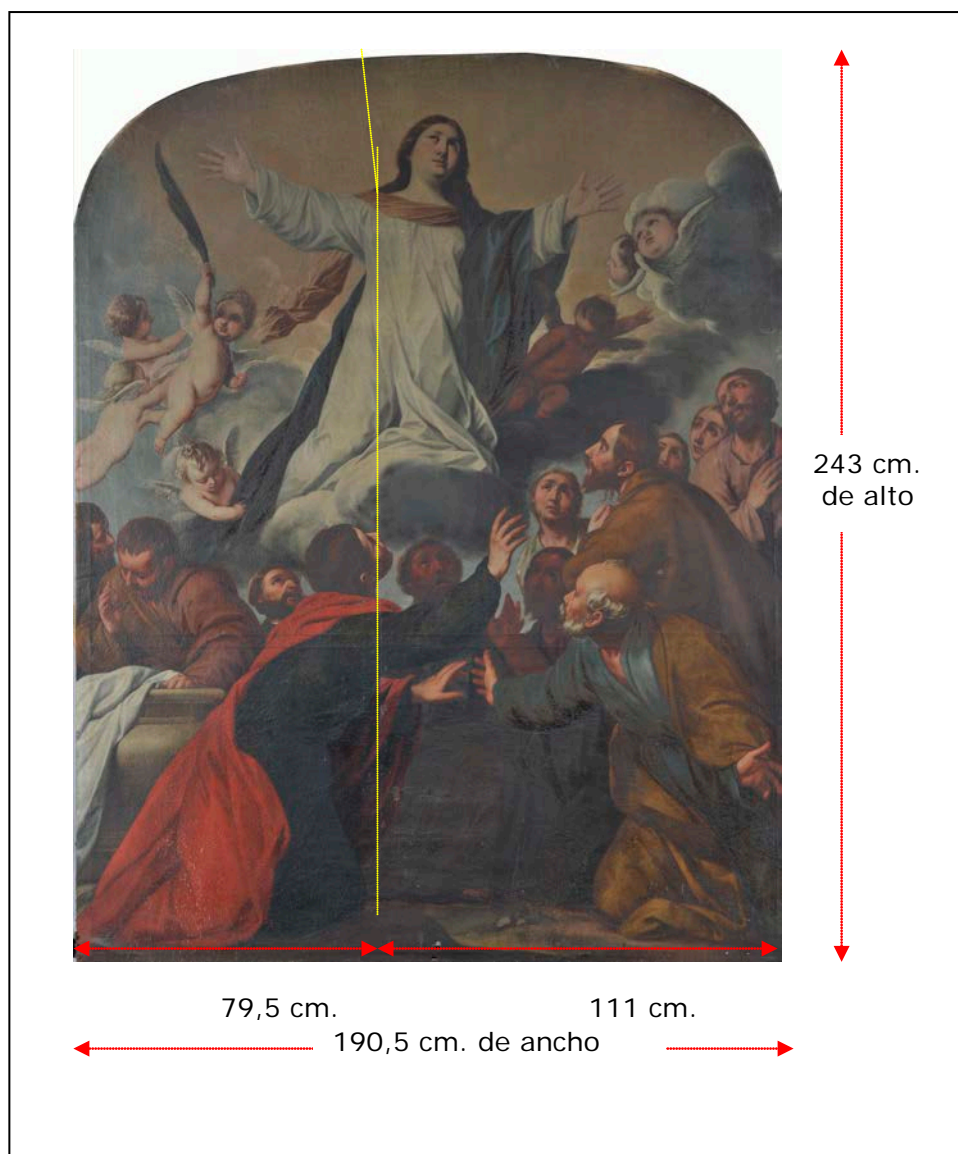
ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL: LUZ TRANSMITIDA

FIGURA II.4



ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL: LUZ RASANTE

FIGURA II.5

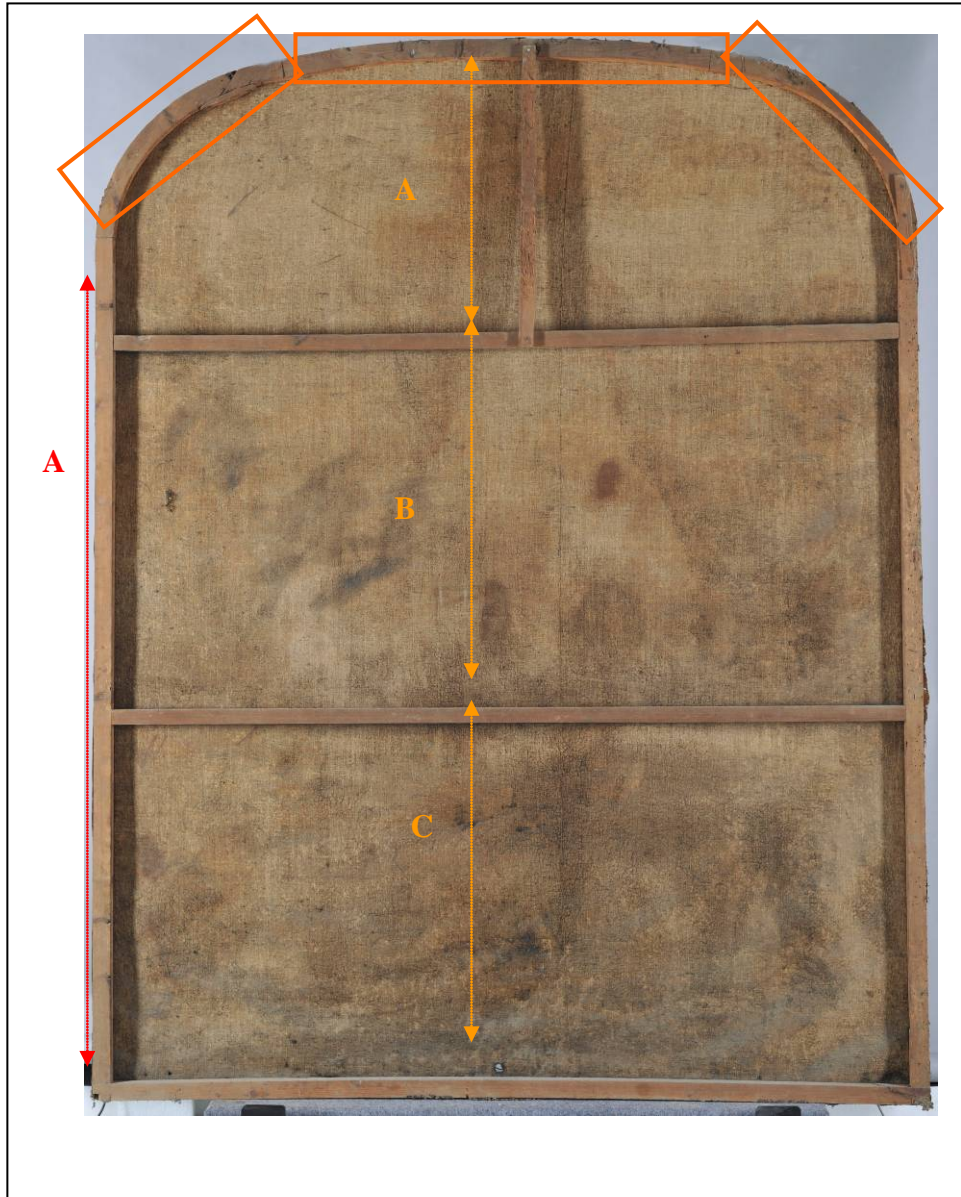


DATOS TÉCNICOS: MEDIDAS



LÍNEA DE COSTURA

FIGURA II.6



DATOS TÉCNICOS: MEDIDAS

A ↔ 200 cm. hasta el inicio del arco

A ↔ 69,5 cm. desde el inicio del arco al primer travesaño

B ↔ 83,3 cm. desde el primer travesaño al segundo travesaño

C ↔ 82,2 cm. desde el segundo travesaño hasta el primer travesaño


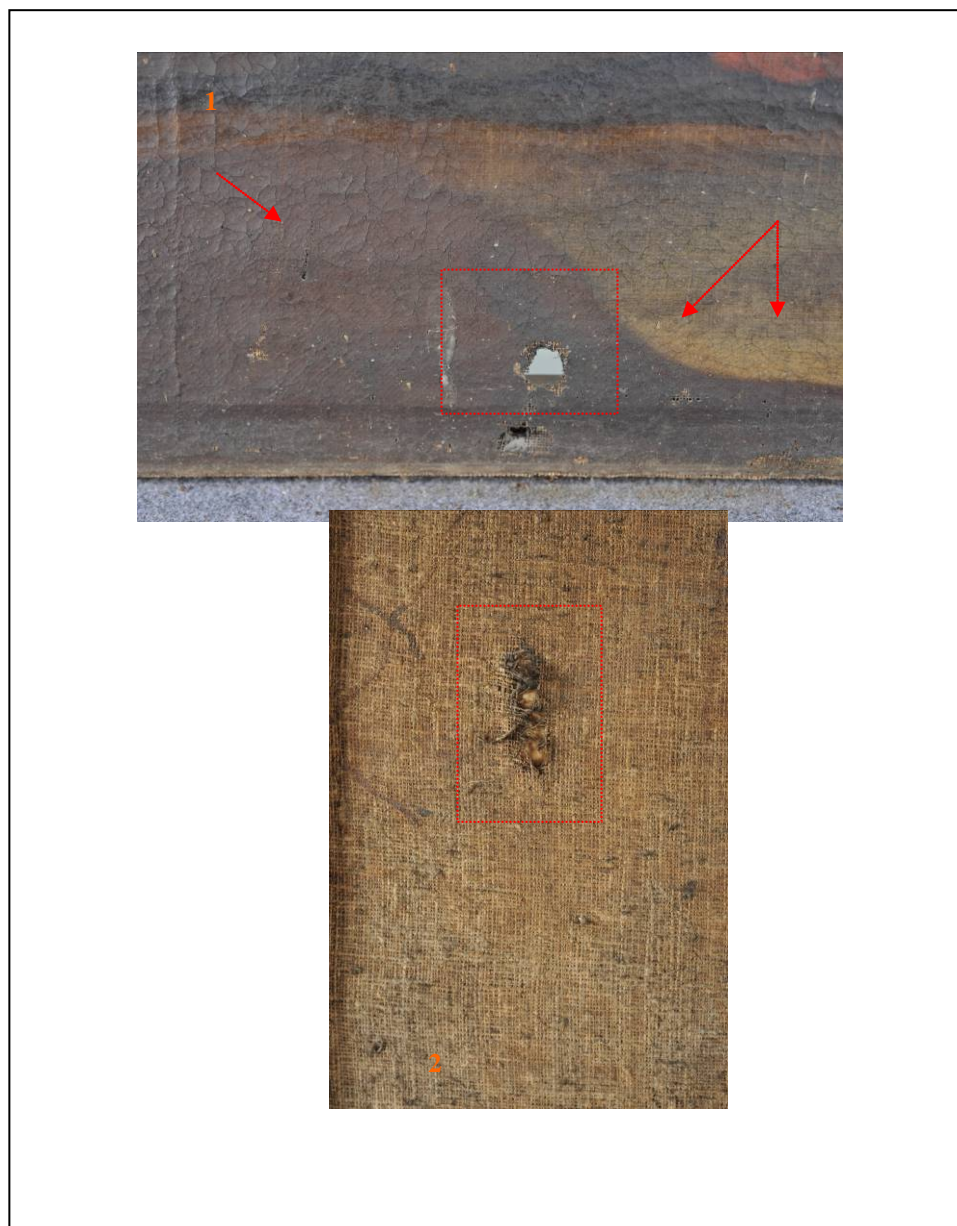
 Piezas que componen el arco superior del bastidor.

FIGURA II.7



ESTADO DE CONSERVACIÓN: SOPORTE

DETALLES DE ROTOS

1. Zona central inferior (anverso).
2. Roto del hombro del personaje con túnica rosa (reverso).

FIGURA II.8



ESTADO DE CONSERVACIÓN: BASTIDOR Y SOPORTE

AVANZADO ESTADO DE DEGRADACIÓN DEL BASTIDOR (ataque de xilófagos).

ACUMULACIÓN DE POLVO (manchas negras y blanquecinas)

FIGURA II.9



ESTADO DE CONSERVACIÓN: PELÍCULA PICTÓRICA




-  GOTERONES DE CERA
-  LAGUNAS DE CAPA DE PREPARACIÓN Y LA CAPA PICTÓRICA
-  ÁREAS DE CRAQUELADOS MÁS INTENSOS

FIGURA II.10



TRATAMIENTO DEL SOPORTE PREVIO AL REENTELADO

INJERTO (tela de lino blanco) Y **PARCHE** (adhesivo Beva film, tela de seda) Foto 1

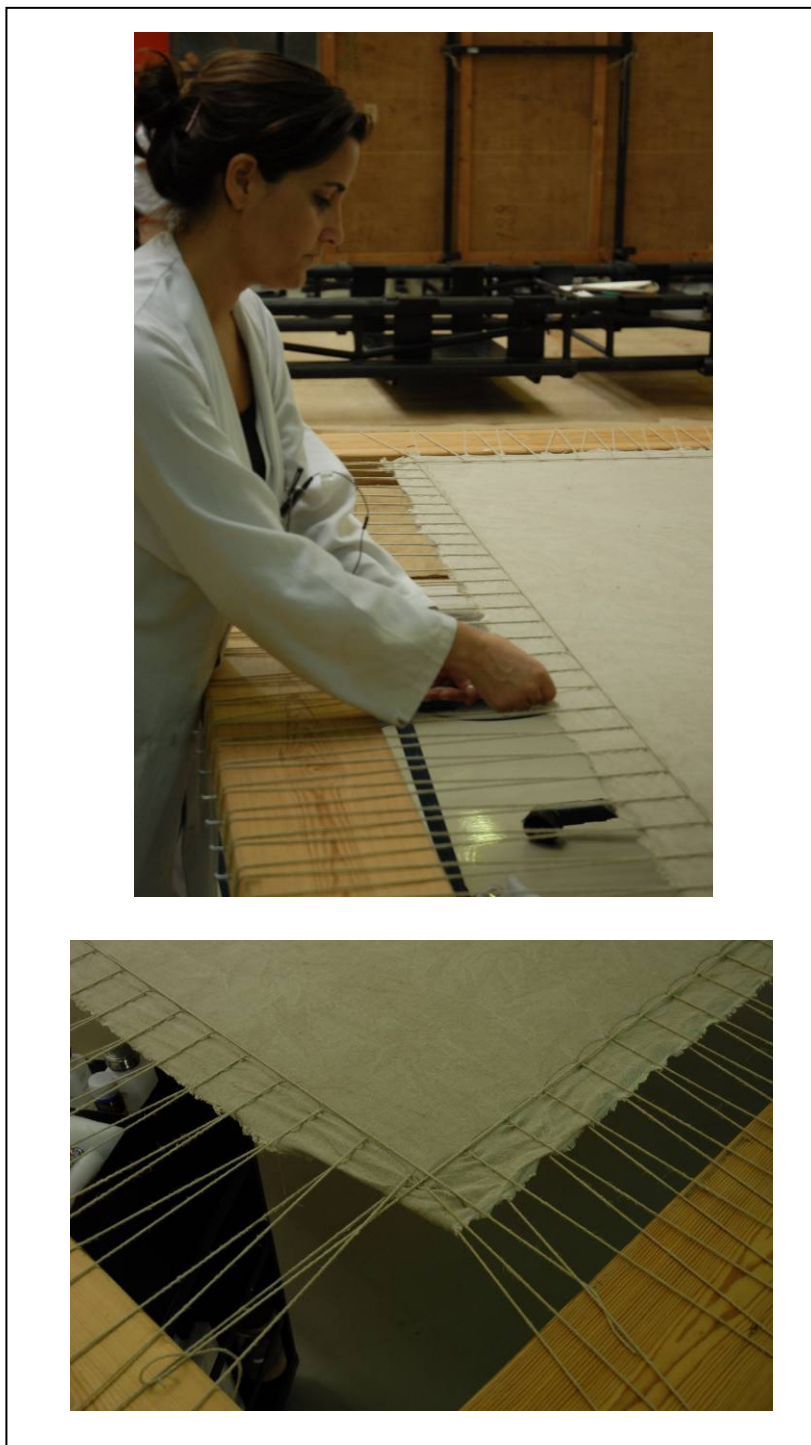
FIGURA II.11



TRATAMIENTO DEL SOPORTE PREVIO AL REENTELADO

LIMPIEZA DEL REVERSO MECÁNICAMENTE EN AJEDREZADO.

FIGURA II.12



TELAR DE REENTELADO Y MONTAJE DE LA TELA DE REENTELADO SOBRE EL TELAR.

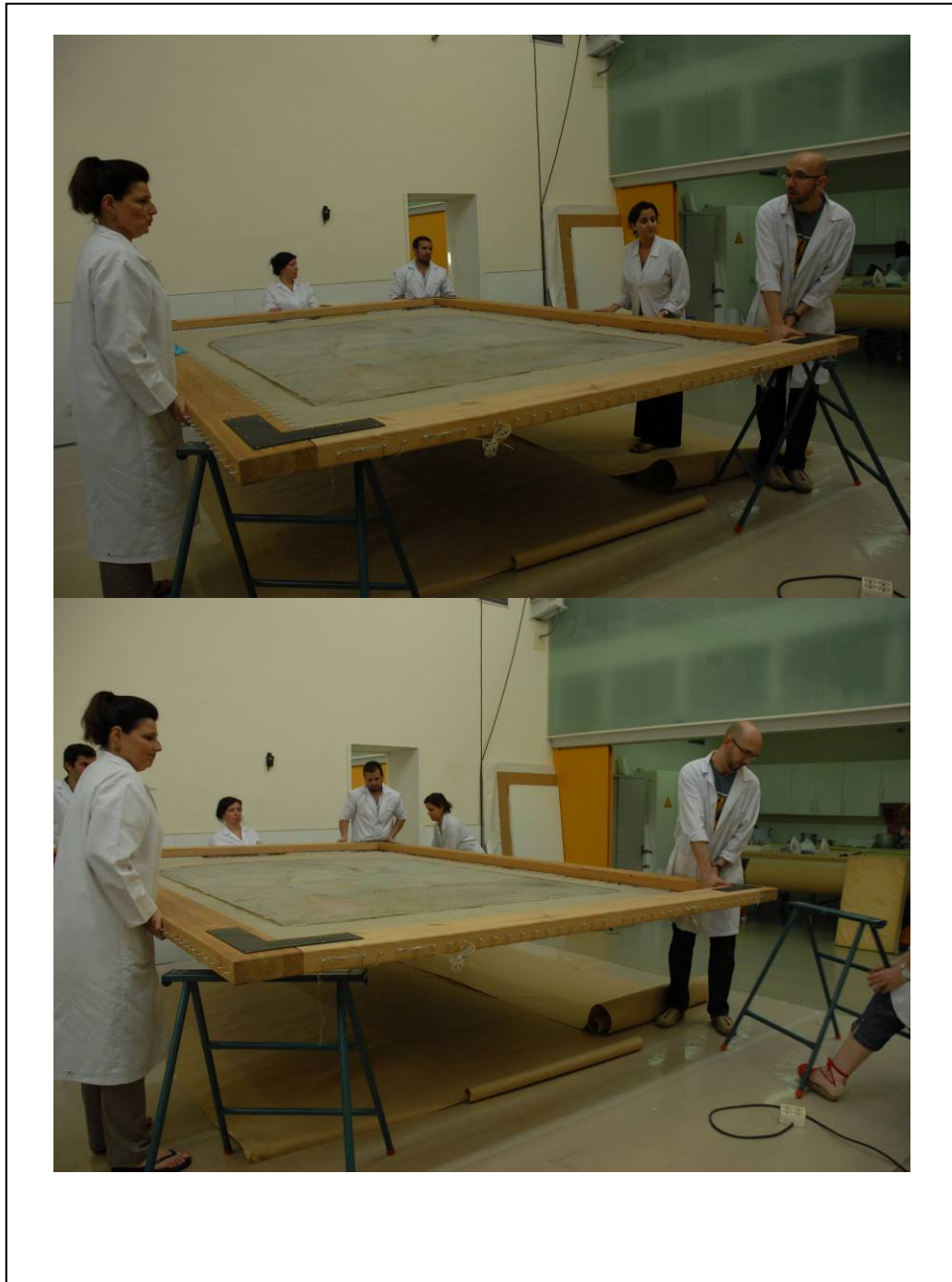
FIGURA II.13



TRATAMIENTO DEL SOPORTE: REENTELADO

PROCESO DE REENTELADO, APLICACIÓN DE CALOR, PRESIÓN Y

FIGURA II.14



TRATAMIENTO DEL SOPORTE: REENTELADO

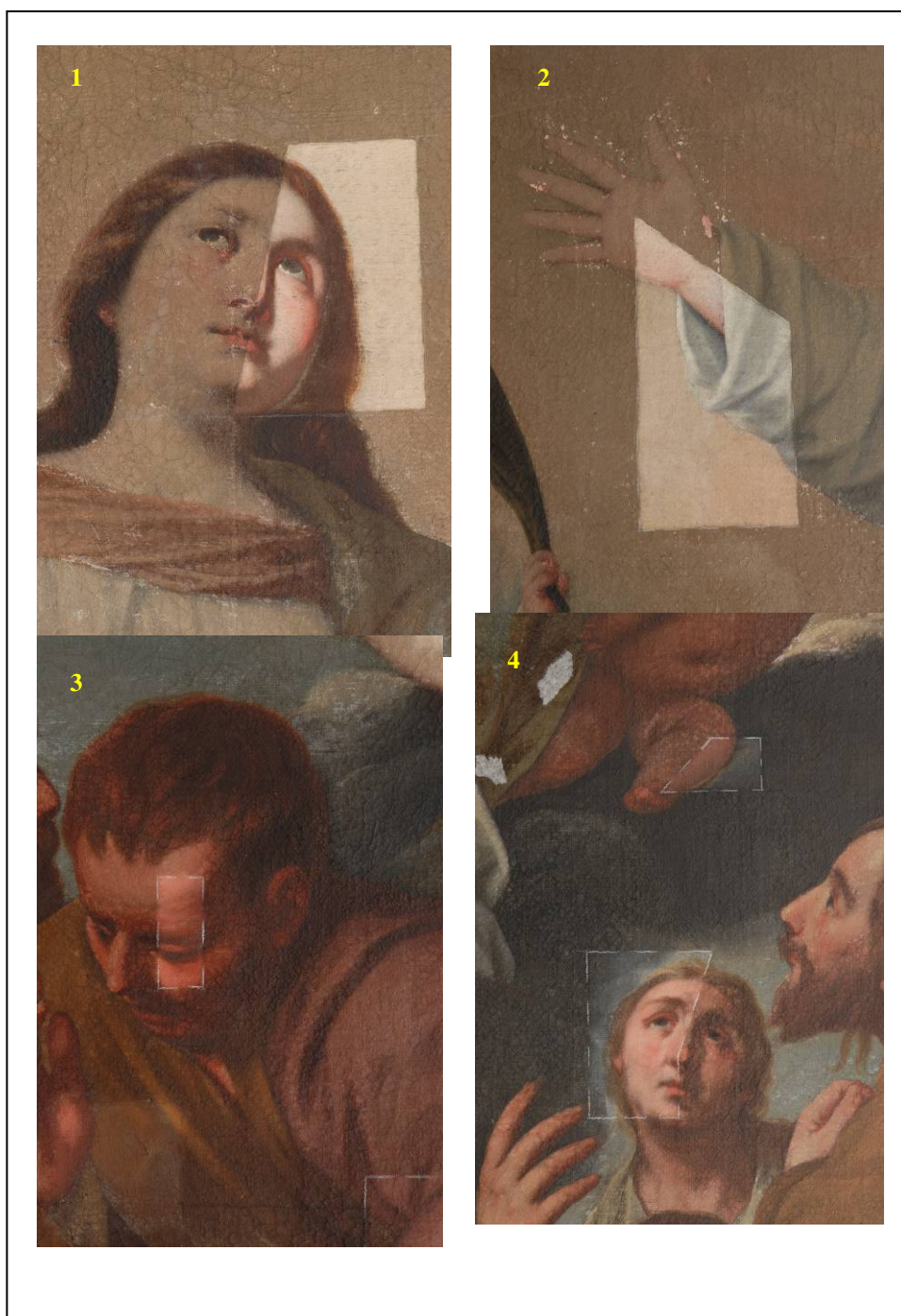
ELEVACIÓN DEL TELAR, APOYÁNDOLO SOBRE BORRIQUETAS PARA FACILITAR EL PROCESO DE SECADO.

FIGURA II.15



ELIMINACIÓN DEL PAPEL JAPONÉS DE PROTECCIÓN DE LA CAPA PICTÓRICA DESPUÉS DEL REENTELADO.

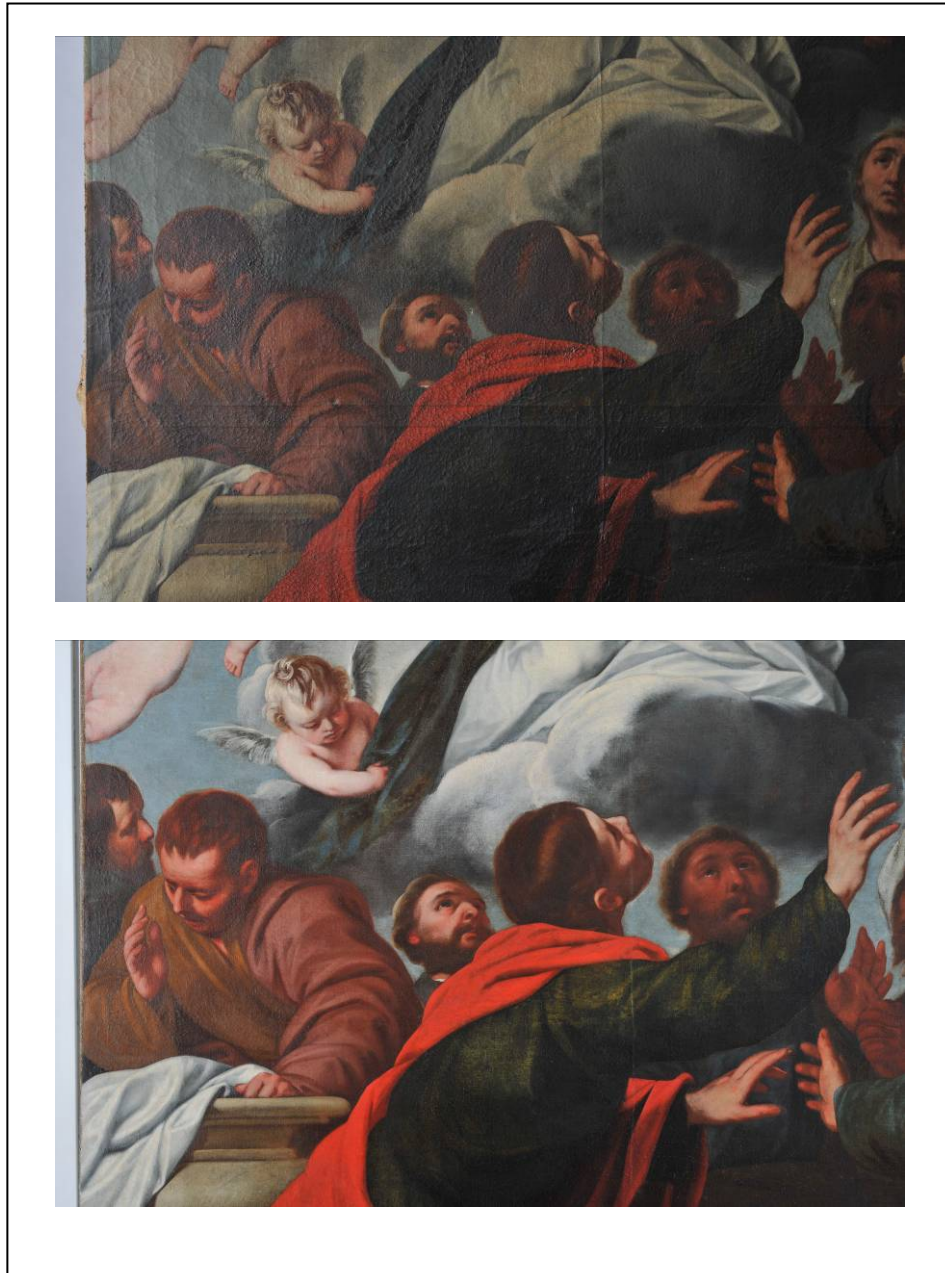
FIGURA II.16



**TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA:
CATAS DE LIMPIEZA**

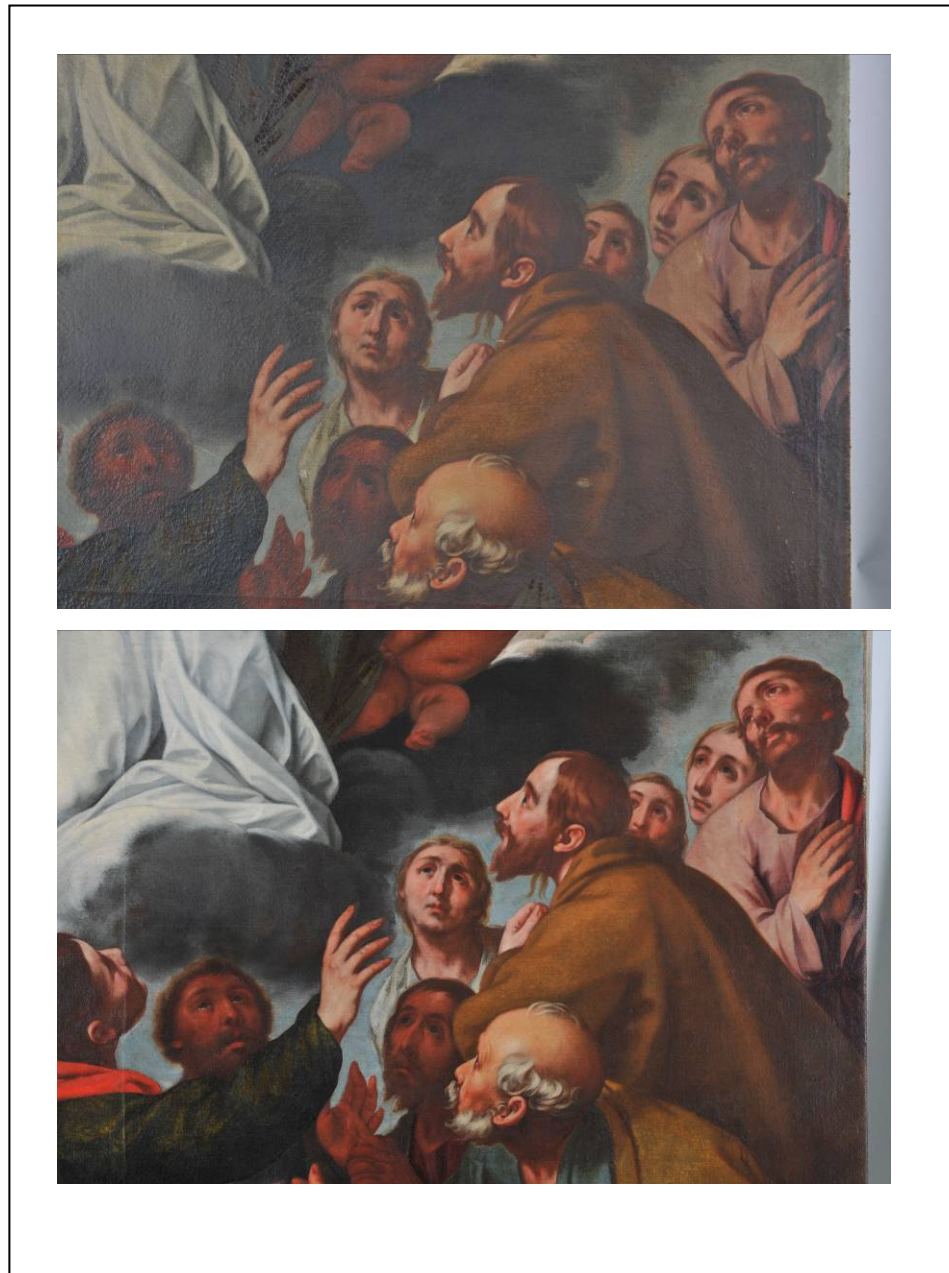
1. ROSTRO DE LA VIRGEN
2. MANO DERECHA DE LA VIRGEN
3. FIGURA DE LA DERECHA QUE ESTÁ APOYADA SOBRE UNA TINAJA
4. FIGURAS SITUADAS DETRÁS DE SAN PEDRO

FIGURA II.17



COMPARATIVA DE DISTINTOS ESTADOS DE CONSERVACIÓN DE LA OBRA: GRUPO FIGURATIVO DE LA MITAD IZQUIERDA ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL Y FINAL

FIGURA II.18



**COMPARATIVA DE DISTINTOS ESTADOS DE CONSERVACIÓN
DE LA OBRA: GRUPO FIGURATIVO DE LA MITAD DERECHA
ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL Y FINAL**

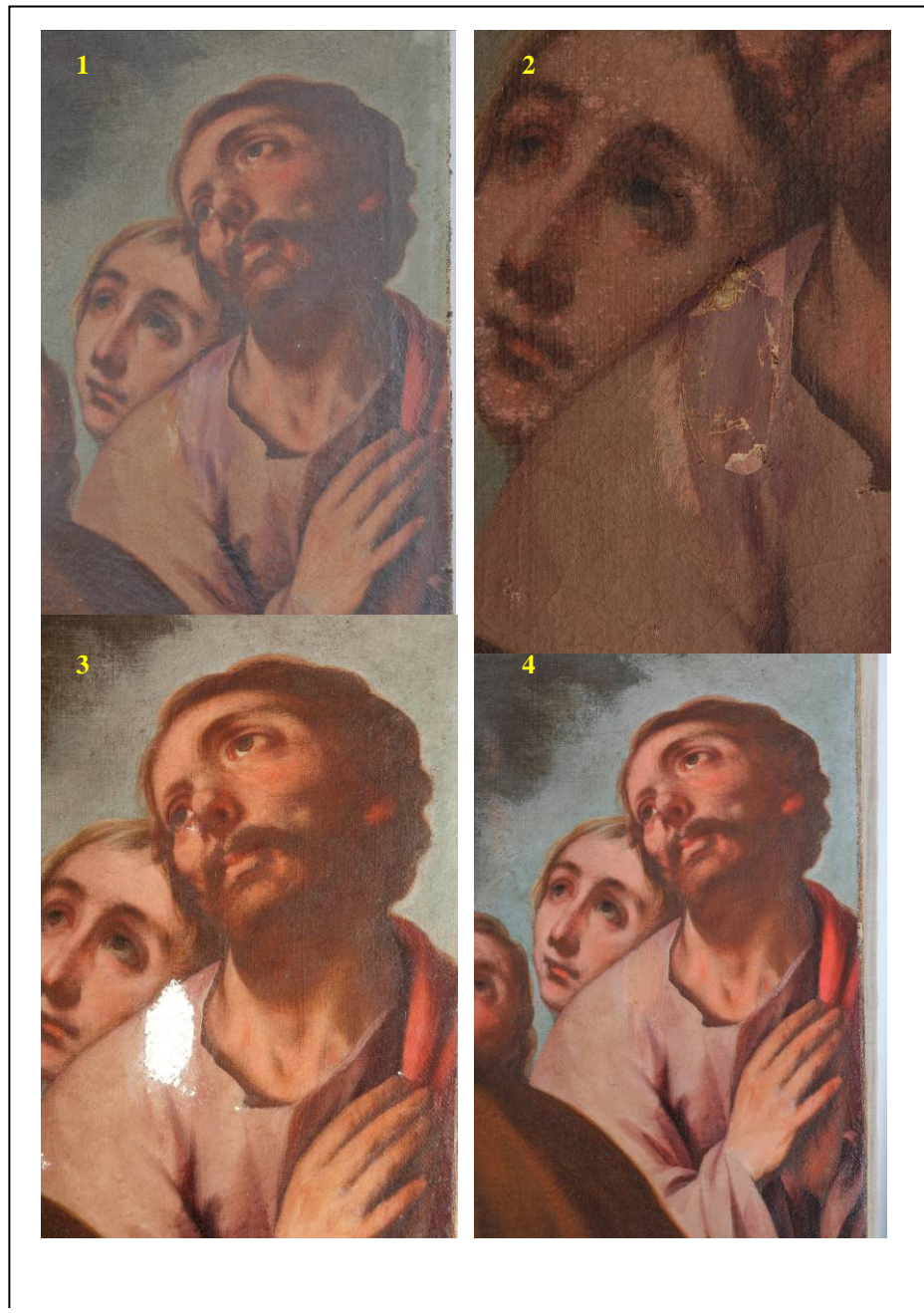
FIGURA II.19



COMPARATIVA DE DISTINTOS ESTADOS DE CONSERVACIÓN DE LA OBRA: GRUPO FIGURATIVO DE LA ESQUINA IZQUIERDA

1. ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL
2. CATAS Y TESTIGO DE LIMPIEZA.
4. ESTADO DE CONSERVACIÓN FINAL. DESPUES DE LA REINTEGRACIÓN CROMÁTICA.

FIGURA II.20



COMPARATIVA DE DISTINTOS ESTADOS DE CONSERVACIÓN DE LA OBRA: DETALLE DEL PERSONAJE CON TÚNICA ROSA

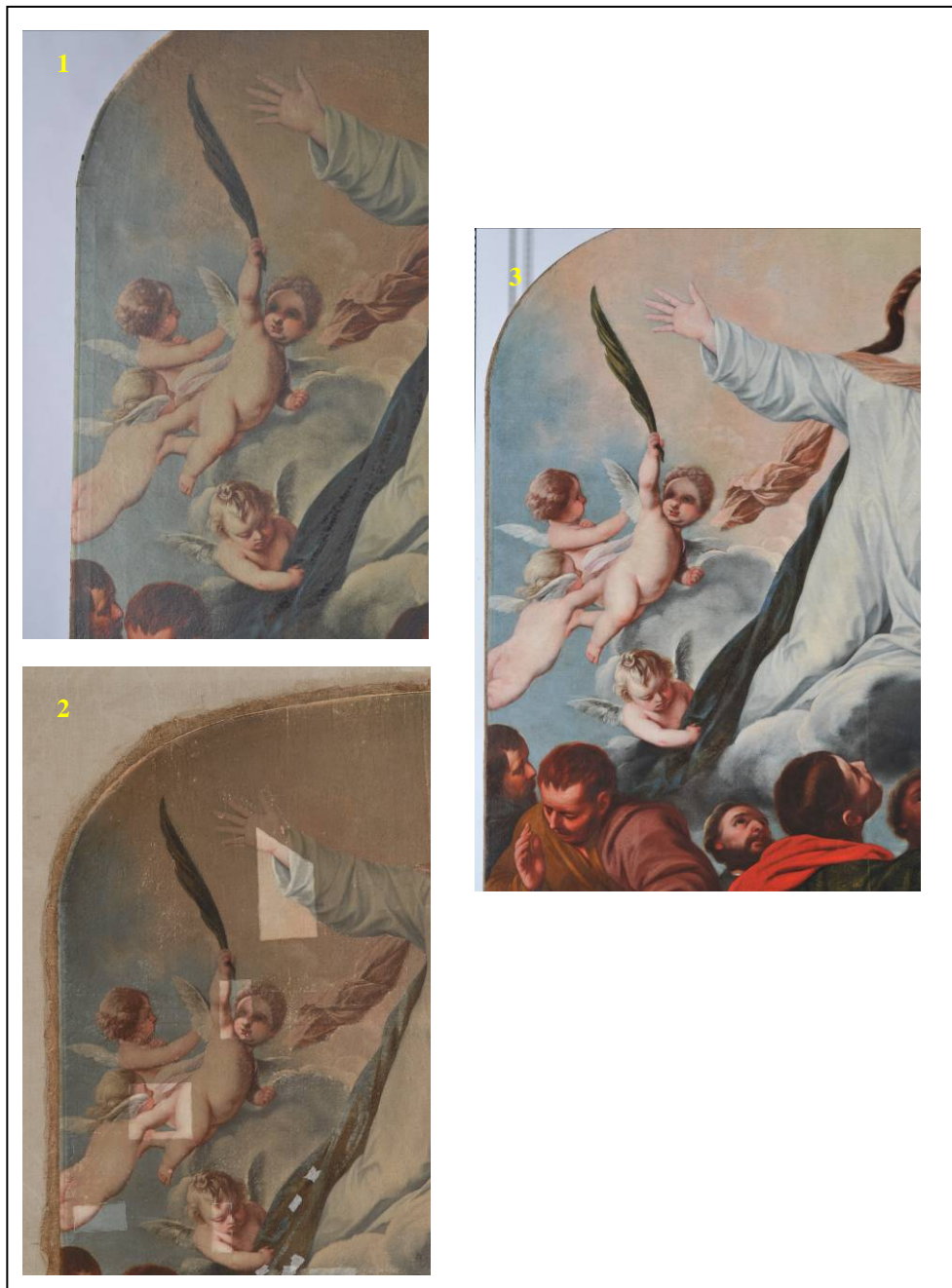
1. ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL
2. DETALLE DEL PARCHE DE PAPEL-CARTÓN
3. REINTEGRACIÓN VOLUMÉTRICA CON ESTUCO TRADICIONAL.
4. ESTADO DE CONSERVACIÓN FINAL. DESPUES DE LA REINTEGRACIÓN CROMÁTICA

FIGURA II.21



**COMPARATIVA DE DISTINTOS ESTADOS DE CONSERVACIÓN DE LA OBRA: PARTE CENTRAL Y GRUPO FIGURATIVO DE LA MITAD IZQUIERDA
ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL Y FINAL**

FIGURA II.22



COMPARATIVA DE DISTINTOS ESTADOS DE CONSERVACIÓN DE LA OBRA: DETALLE DEL PERSONAJE CON TÚNICA ROSA

1. ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL
2. CATAS DE LIMPIEZA
3. ESTADO DE CONSERVACIÓN FINAL. DESPUES DE LA REINTEGRACIÓN CROMÁTICA

FIGURA II.21



ESTADO DE CONSERVACIÓN FINAL

ARCOSOLIO DE LA ASUNCIÓN

1. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.

1.1. DATOS TÉCNICOS.

1.1.1. BASTIDORES:

De los seis lienzos que componen el arcosóleo de la Asunción, solamente cinco de ellos presentan bastidor, el sexto lienzo se encuentra despojado del mismo (Fig. II.2), puesto que debido a su colocación dentro del conjunto no lo requiere. Todos los bastidores han sido realizados en madera de pino; pareciendo a simple vista los originales, salvo el sustentante del lienzo denominado exterior derecho, en el que se encuentra el cuarto inferior no original. Los cuadros con formato rectangular, correspondientes a las partes laterales, están compuestos por dos listones verticales de 207 cm de largo (exceptuando el cuadro lateral exterior izquierdo que mide medio centímetro menos, en total 207 cm), dos horizontales de 60 cm (cuadro lateral exterior izquierdo) y 59,5cm (cuadro lateral exterior derecho), 49,5 cm (cuadro lateral interior izquierdo) y 49,4 cm (cuadro lateral interior derecho), y dos travesaños en medio de dicho rectángulo dispuestos horizontalmente de manera equidistante, formando un total de seis piezas de madera. Todos los listones miden 2,2 cm de profundidad y 4 cm de ancho. Las uniones de los listones de los bastidores están resueltas con ensambles de caja y espiga machihembradas.

El lienzo con forma de arco situado en la parte superior presenta un bastidor formado por dos piezas con forma de arco achaflanado (Fig. II.1), compuestas respectivamente por 8 piezas ensambladas a caja y espiga, rematadas en la parte inferior por dos listones rectos de 60 cm, el del extremo izquierdo y 59,8 cm, el del extremo derecho. Se refuerza todo el arco por cinco travesaños dispuestos perpendicularmente a las piezas que conforman los arcos.

El lienzo del intradós era fijado al borde inferior del lienzo del arco exterior y al arco superior del lienzo "*La Asunción*", presentando en el borde adaptado a este último arco, denominado a partir de ahora interior, una costura con alambre para permitir ajustar mejor a la forma del arco del lienzo del cuadro "*La Asunción*".

1.1.2. SOPORTE:

Las dimensiones (alto x ancho x profundidad) totales de los cuadros son:

- Lienzo arco exterior: 319,5 cm x 59,8 cm x 4,2 cm (Fig. II.9)
- Lienzo arco interior: 248,4 cm x 50 cm (Fig. II.10)
- Lienzo lateral exterior izquierdo: 207 cm x 60 cm x 2,2 cm (Fig. II.11)
- Lienzo lateral exterior derecho: 207 cm x 59,8 cm x 2,2 cm (Fig. II.11)
- Lienzo lateral interior izquierdo: 207 cm x 49,5 cm x 2,2 cm (Fig. II.12)
- Lienzo lateral interior derecho: 207 cm x 49,4 cm x 2,2 cm (Fig. II.12)

Todos los cuadros están realizados sobre tela de lino con una armadura de tafetán simple de trama abierta e hilos con torsión en Z y número de cabos múltiples, con una densidad de 7 x 7 hilos (trama y urdimbre). Todos ellos realizados en una única pieza, exceptuando el cuadro lateral exterior derecho, que presenta una pieza no original en su cuarto inferior colocada en la misma situación que la pieza original (Fig. II.4). Los lienzos laterales interiores presentan el orillo de la tela en los lados externos.

1.1.3. PELÍCULA PICTÓRICA:

La capa de preparación está compuesta por un estrato de color pardo terroso. Constituye una capa homogénea y lisa.

La técnica empleada para realizar la capa pictórica está realizada a base de pigmentos aglutinados con óleo.

La gama cromática empleada oscila entre los colores azules del cielo, pardos de las indumentarias; contrastando con el negro de las enmarcaciones y los variados colores de las vestiduras y arquitecturas, adornos, etc.

1.1.4. CAPA DE PROTECCIÓN:

Se apreciaba en todos los lienzos una capa final de protección.

1.2. INTERVENCIONES ANTERIORES.

1.2.1. BASTIDORES:

El lienzo exterior derecho presentaba refuerzos añadidos en su zona inferior debido a la existencia del injerto no original que ocupaba la zona.

1.2.2. SOPORTE:

Todas las piezas presentaban intervenciones en el soporte, exceptuando el intradós, al estar muy deteriorados habían sido tratados con parches para reforzar la resistencia de las telas y cubrir algunas pérdidas de soporte. Se encontraban adheridos por el reverso de los lienzos, observándose varias modalidades de parches: de tela tipo lienzo Velázquez, de tela tipo lino belga, parche de cartón con engrudo, y restos de cartón y engrudo (Fig. II.4).

1.2.3. PELÍCULA PICTÓRICA:

Las intervenciones anteriores más destacadas sobre la película pictórica se encuentran en los lienzos laterales exteriores e interiores y el intradós. En ellas se observan tres tipos de repintes:

1. Los más agresivos y que afectan a algunas de las escenas iconográficas, presentaban textura rugosa y eran aplicados sobre una capa previa a modo de imprimación o estrato de preparación tipo arcillosa de color rojo (Fig. II.13). Se extendían a zonas amplias, repartiéndose por toda la superficie. Aparecía otro tipo de repinte de color negro intenso, aplicado de forma homogénea sobre las bandas perimetrales de todos los cuadros (Fig. II.16).
2. Las bandas exteriores de los lienzos laterales exteriores. Este repinte se aplica de forma generalizada sobre las zonas decoradas con la cenefa dorada a mixtión (Fig. II.18).
3. Y por último, y menos agresivo para la pintura y no intencionados, se han hallado numerosos restos de cera dispersos por los lienzos (Fig. II.19).

1.3. ALTERACIONES.

1.3.1. BASTIDORES:

El estado general de conservación de los bastidores era pésimo. La mayoría de los ensambles se encontraban sueltos, por lo que no cumplían su función al completo.

La resistencia estructural era muy deficiente.

Todos ellos presentaban ataque de xilófagos.

Se encontraban numerosos elementos metálicos en toda la superficie.

Había en la parte inferior del lateral exterior derecho, una serie de listones de refuerzo añadidos no originales, y cuyo estado de conservación también era pésimo.

1.3.2. SOPORTE:

El estado de conservación general de los soportes de las obras era deficiente (Fig. II.17).

En todas ellas se apreciaba una fuerte acumulación de polvo en la superficie de los reversos.

Todos los lienzos presentaban faltas de soporte en numerosos puntos.

En la mayoría de los casos eran correspondidos con las aristas de los bastidores, que habían cortado la tela.

En la zona de contacto con los clavos al haberse oxidado los mismos, se ha deteriorado la tela, llegando incluso a romperse.

Este caso de deterioro causado por los clavos se acentúa tanto en el arco inferior del lienzo denominado *arco* como en el *intradós*, dado que éste último iba clavado sobre el anterior y sobre el lienzo de "*La Asunción*".

Los lienzos laterales presentaban pérdidas de soporte en las franjas inferiores, coincidiendo con las zonas que se insertan en el muro para el montaje expositivo en la catedral.

Todos los cuadros sin excepción, presentaban pequeñas lagunas dispersas por toda la superficie del lienzo.

En todos los lienzos se observaban deformaciones debido al destensado que presentaban, consecuencia de la pérdida de resistencia estructural de los bastidores.

1.3.3. PELÍCULA PICTÓRICA:

El estado de conservación general de la película pictórica de las obras era muy deficiente.

Todas ellas presentaban un oscurecimiento generalizado de la capa pictórica debido a la oxidación y envejecimiento de la capa de barniz, mostrándose los cuadros con menos matices y colores más apagados.

Como en el cuadro central de "*La Asunción*", se observan numerosos restos de cera.

Toda la superficie pictórica se encuentra craquelada, siendo muy pronunciadas las cazoletas en la mayoría de las ocasiones.

Se observaba en muchas zonas separación de la capa pictórica del soporte, propiciado esta debilidad la caída y consecuente pérdida de las cazoletas.

Destacan la profusión de lagunas repartidas por la superficie de todos los lienzos de forma generalizada.

Se han encontrado lagunas especialmente significativas en el lienzo lateral exterior izquierdo, coincidiendo con el enmarcado lateral derecho. Al igual que en el lienzo lateral exterior derecho, otra laguna de gran formato en la zona central del borde izquierdo (Fig. II.18).

Destaca especialmente la degradación del azul, que se ha deteriorado creando manchas redondeadas negro-amarillentas muy visibles tanto en los fondos azules que rodean a las rosas de los lienzos laterales interiores como en los cielos del intradós (Fig. II.20).

2. TRATAMIENTO.

2.1. METODOLOGÍA Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN.

La Intervención de Conservación y Restauración que se ha llevado a cabo en el grupo de lienzos denominado "*Arcosoleo de la Asunción*" ha sido integral, afectando a todos los estratos de la obra, tanto al soporte como a la película pictórica. De carácter ordinario, se ha desarrollado en las instalaciones del Taller de Pintura del Centro de Intervención del IAPH.

Como criterios básicos para desarrollar la Intervención se han tenido en cuenta la originalidad de la obra, la caracterización de los materiales originales y el estudio de los materiales de restauración. Se han seleccionado los tratamientos de intervención más idóneos, y que se adecuaran a las necesidades específicas del bien cultural, respetando así su instancia material, estética e histórica. La metodología que se ha seguido es la establecida por el Centro de Intervención del IAPH, desarrollando la intervención por fases en las que han colaborado distintos profesionales.

Antes de iniciar la propia Intervención se había elaborado un Informe Diagnóstico y Propuesta de Intervención previo, el cual ha sido estudiado y ha servido de apoyo para la toma de decisiones durante el proceso de intervención. Posteriormente se ha sometido la obra al estudio organoléptico, apoyado por el estudio de materiales, realizándose una serie de tomas fotográficas con luz normal, rasante, ultravioleta, transmitida y de detalle, y la extracción de una serie de muestras con el fin de determinar los materiales empleados. Una vez estudiadas las características de la obra se han determinado los tratamientos más idóneos, que son los siguientes: limpieza del reverso del lienzo, reentelado del lienzo para consolidar la estructura de la obra, limpieza de la superficie pictórica eliminando los depósitos y recuperando el aspecto original del cuadro, reintegración de pérdida de materia en los diferentes estratos de preparación, y reintegración cromática permitiendo la correcta lectura de la obra.

2.2. TRATAMIENTO REALIZADO

Previa a la Intervención directa se había sometido al lienzo, junto con el arcosóleo, a un tratamiento preventivo de desinsectación mediante atmósferas controladas. Los Tratamientos de Intervención realizados se exponen a continuación atendiendo a los distintos elementos que componen la obra.

2.2.1. BASTIDOR:

Los bastidores antiguos han sido sustituidos por nuevos, ya que los originales no reunían las condiciones de resistencia adecuadas. Las dimensiones de los antiguos se han conservado en cada uno de los sustitutos nuevos.

La estructura general es la misma. Ha sido necesario respetar las medidas y la forma de ensamble, ya que al ir empotrados no existía posibilidad alguna de incrementar centímetros en el grueso, se corría el peligro de no encajar en el alojamiento respectivo.

En el bastidor nuevo han sido lijadas íntegramente todas las aristas, para evitar posibles marcados o roturas sobre la tela.

Se han aplicado dos capas de protección de una resina sintética (Paraloid B-72) diluida en acetona (30:70) a todo el bastidor y a las cuñas.

2.2.2. SOPORTE:

El tratamiento del soporte se ha centrado en el proceso de reentelado de la obra, por eso los tratamientos se han dividido en las siguientes fases: tratamientos del soporte previos al reentelado, preparación de la tela de reentelado, reentelado y tratamiento posterior al reentelado.

Tratamientos del soporte previos al reentelado:

Antes de iniciar el proceso de reentelado han sido necesarias una serie de intervenciones previas directamente sobre el cuadro, estas son:

En primer lugar, una limpieza mecánica de carácter superficial, con brocha y aspirador, tanto por el anverso como por el reverso.

A continuación, se han eliminado los restos de cera de la superficie pictórica, humectándolos con disolventes tipo etanol o xileno, y retirándolos mecánicamente con bisturí.

Posteriormente, se ha protegido la película pictórica íntegramente con papel de seda y cola de conejo diluida en agua.

Una vez que la superficie pictórica estaba protegida, se procedió a desmontar el lienzo del bastidor antiguo, para poder limpiar la superficie del reverso de forma pormenorizada. Se ha realizado la limpieza del reverso de forma mecánica a bisturí y en ajedrezado. Puntualmente se han eliminado manchas negras con humedad.

En las lagunas de soporte correspondientes a los rotos se han colocado injertos de tela de lino blanco, y sobre ellos se han colocado pequeños parches de seda con Beva film 371.

Preparación de la tela de reentelado:

Mientras se procedía a la preparación de la tela de reentelado, el lienzo se dejó sobre una mesa con los bordes fijados con peso.

Se utilizó un telar metálico, compuesto por tramos de diversa longitud, por lo que se podía construir y así salvar las medidas necesarias a base de combinar piezas.

Una vez estructurado el telar se alzó sobre borriquetas.

Para el reentelado de los cuadros se procedió a agruparlos según medidas compatibles con las posibles piezas del telar.

De esta forma quedarían los cuadros conjuntados así:

- 1- Lateral interior derecho, lateral interior izquierdo y lateral exterior derecho ("*Arcosóleo de la Asunción*").
- 2- Lateral interior derecho, lateral interior izquierdo y lateral exterior derecho ("*Arcosóleo de la Ascensión*").
- 3- Lateral exterior izquierdo ("*Arcosóleo de Ascensión*"), y lateral exterior izquierdo ("*Arcosóleo de la Asunción*").
- 4- Arco interior, intradós ("*Arcosóleo de Ascensión*"), arco interior, intradós ("*Arcosóleo de la Asunción*").
- 5- Arco exterior ("*Arcosóleo de Ascensión*").
- 6- Arco exterior ("*Arcosóleo de la Asunción*").

Para reentelarlos se utilizó *lino Velázquez*. Fue cortado en piezas de diferente medida, dependiendo del conjunto que se fuera a unir a ellas, con unas medidas de:

- 1 y 2: 237 cm de longitud x 235,5 cm de anchura.
- 3: 237 cm de longitud x 173 cm de anchura.
- 4: 281 cm de longitud x 152 cm de anchura.
- 5: 140 cm de longitud x 350 cm de anchura.

El telar fue montado acoplando las diferentes piezas metálicas, para así ir salvando las distancias necesarias a la hora de albergar en él los conjuntos de cuadros correspondientes.

Para fatigar la tela fue mojada tres veces con agua y tensada cuatro veces.

Una vez que la tela nueva estaba perfectamente neutralizada se comenzó a presentar los diferentes lienzos sobre las mismas, centrándolos en la superficie.

Una vez marcado el perímetro se aplicó una mano de agua cola sobre la tela de reentelado con el fin de hidratarla y evitar que absorba en exceso la gacha al aplicarla.

Reentelado:

El reentelado se ha realizado siguiendo el método tradicional utilizando como adhesivo la gacha, por ser el más idóneo para la tipología de obra y los materiales que la componen. La receta que se ha empleado está calculada para 6 m², se compone de: 2 Kg de harina de trigo, 5 L de agua, 200 gr de trementina de Venecia, 500 gr de coletta pura y un fungicida (nipagina).

Para realizar el reentelado se calentó ligeramente la gacha y se aplicó tanto por el reverso del cuadro como sobre la tela de reentelado. Se presentaron los cuadros por su reverso sobre la tela, asegurándose de que se encontraban dentro del perímetro dibujado anteriormente sobre la tela nueva y que ahora se encontraba con la gacha aplicada.

Una vez que se fijó superficialmente con presión, se inició el primer planchado interponiendo papel entre el cuadro y la plancha. Después de unos 20/25 min, se elevó el telar y se dejó orear durante unos 15 min. Esta operación se realizó dos veces más, aplicando humedad puntual en las zonas de craquelados más fuertes en el tercer planchado.

Tratamiento posterior al reentelado:

Una vez que el cuadro estaba reentelado y habían pasado al menos 24 horas, se procedió a eliminar los papeles de seda protectores de la película pictórica. A la vez, se iban eliminando los residuos de cola y suciedad de la capa pictórica con agua caliente y bayeta.

Por último, se bajó el telar a la mesa y se desmontó el lienzo. Para a continuación colocar los cuadros sobre el bastidor correspondiente, que se encontraba previamente tratado.

Se han sujetado los bordes del cuadro al bastidor con grapas de acero inoxidable, y el resto de la tela sobrante se ha recogido y grapado sobre el bastidor.

Por último fueron colocadas las cuñas al bastidor.

2.2.3. PELÍCULA PICTÓRICA:

Las primeras fases de intervención sobre la película pictórica se han realizado al inicio de la intervención, incluidas dentro del apartado: tratamientos del soporte previos al reentelado. Estas consistieron en: limpieza mecánica muy superficial de la capa de pintura y protección con papel japonés y cola animal.

La primera intervención realizada sobre la película pictórica ha sido la limpieza y eliminación de la acumulación de depósitos en superficie. Para ello se ha tomado como referencia metodológica los test de solubilidad realizados por el Centro de Intervención del IAPH para determinar los disolventes y las mezclas necesarias para su remoción. La limpieza se ha llevado a cabo con la mezcla compuesta por: Isopropanol + Amoniaco + Agua (80:10:10). Debido a que el efecto de dicha mezcla era desigual en el conjunto de la superficie pictórica, se ha variado el método en función de las necesidades de la obra. Por ello, en los colores más sensibles y delicados en los que el barniz era muy fino y la capa de suciedad menor, se ha aplicado la mezcla de disolvente líquida. Y en los colores más fuertes y estables, en donde la suciedad superficial estaba más concentrada se ha aplicado la mezcla en gel, ya que aplicándola líquida había que insistir demasiado lo que provocaba un desgaste innecesario de la pintura.

Una vez finalizada la limpieza del estrato pictórico, se realizó la primera capa de barnizado. Se ha empleado un barniz extrafino diluido en esencia de trementina (75:25).

A continuación se reintegraron las zonas de lagunas de preparación y pintura con un estuco de tipo tradicional, circunscribiéndose a los márgenes de la laguna y al mismo nivel de la capa de color original.

La reintegración cromática se ha realizado con dos técnicas distintas. Por un lado sobre los estucos nuevos se ha empleado la acuarela con la técnica del rigattino, para posteriormente emplear el mismo trazo pero cambiando los materiales, con pigmentos al barniz.

Finalmente fue aplicada una capa de barniz en spray para homogeneizar la superficie matizando zonas mates y brillantes.

ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

FIGURA II.1



ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Arco exterior, anverso y reverso

Luz normal

FIGURA II.2



ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL
Arco interior (intradós), anverso y reverso
Luz normal

FIGURA II.3



ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Laterales exteriores, (izquierdo y derecho), anversos

Luz normal

FIGURA II.4

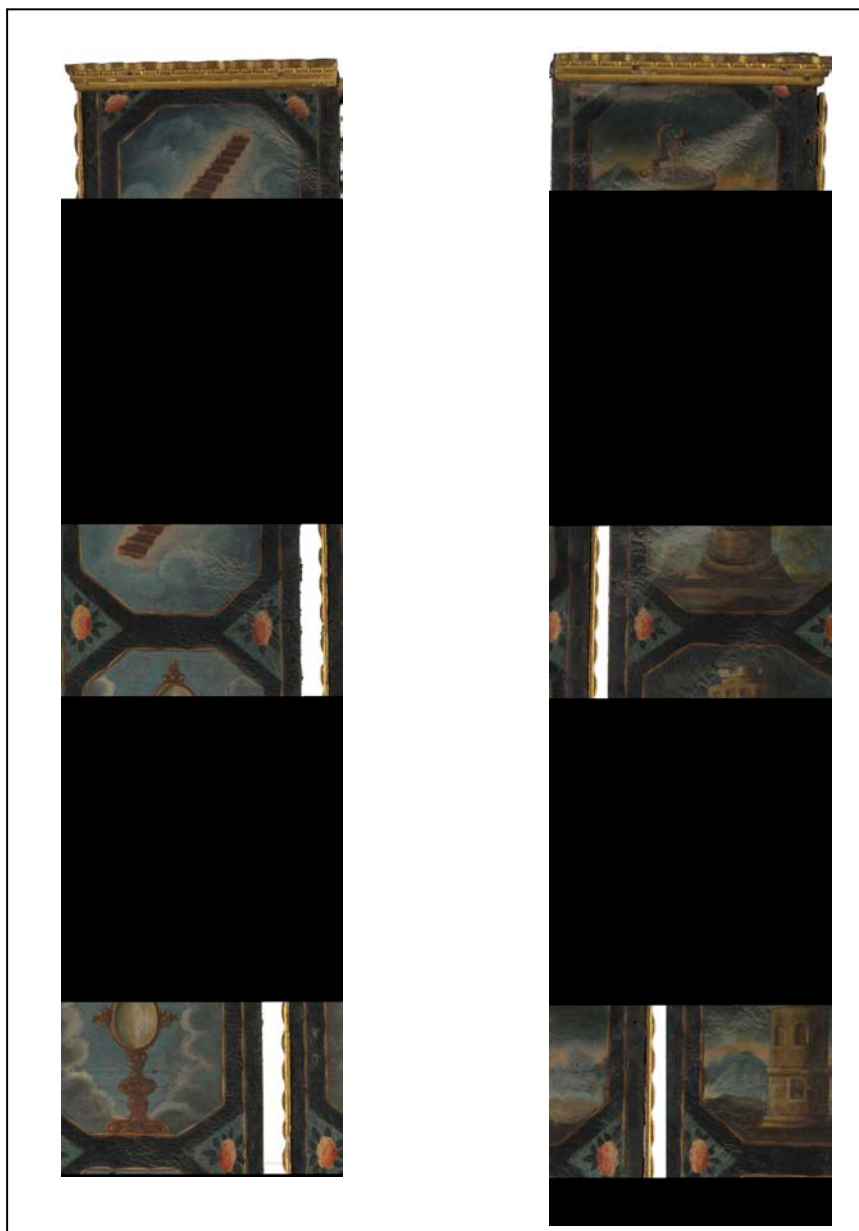


ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Lateral exterior derecho, reverso

Luz normal

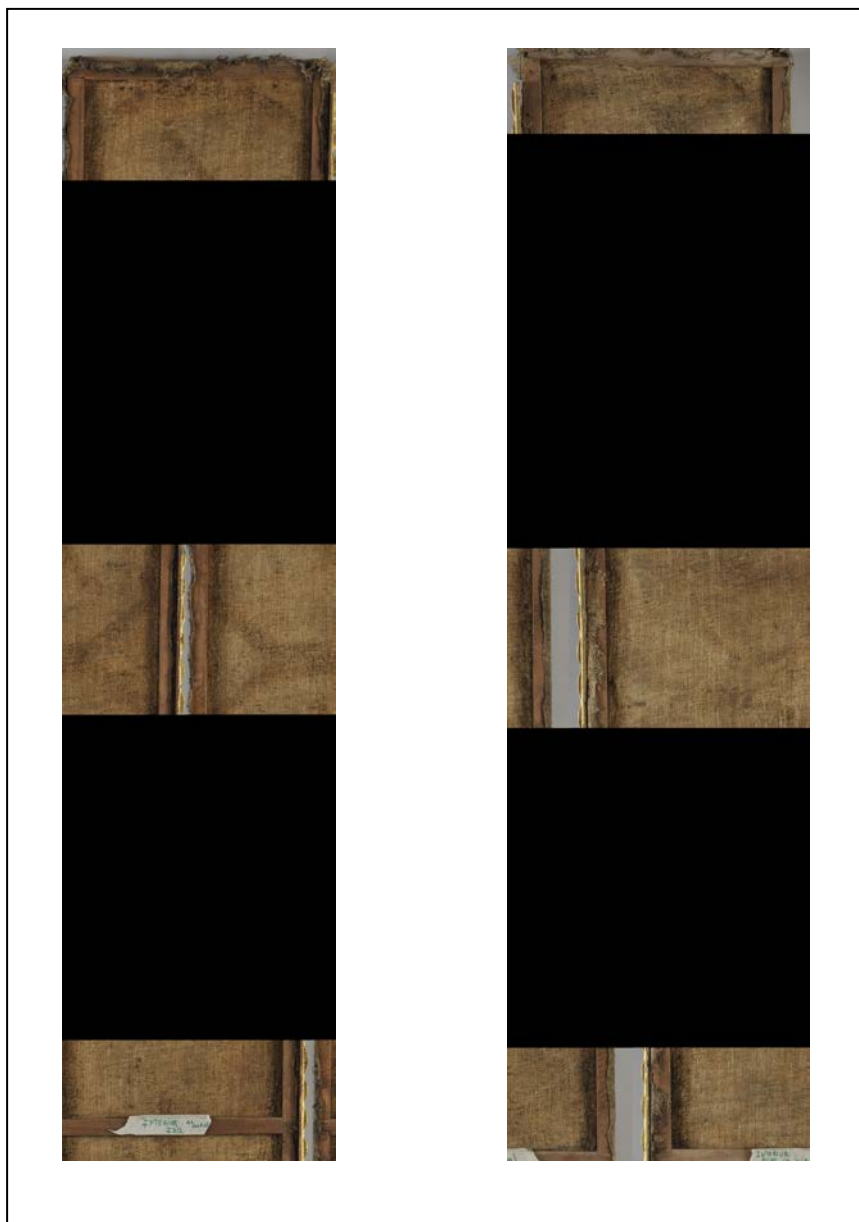
FIGURA II.5



ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Laterales interiores, (izquierdo y derecho), anversos
Luz normal

FIGURA II.6



ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Laterales interiores, (izquierdo y derecho), reversos

Luz normal

FIGURA II.7



ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Arco interior, intradós, anverso

Luz ultravioleta

FIGURA II.8

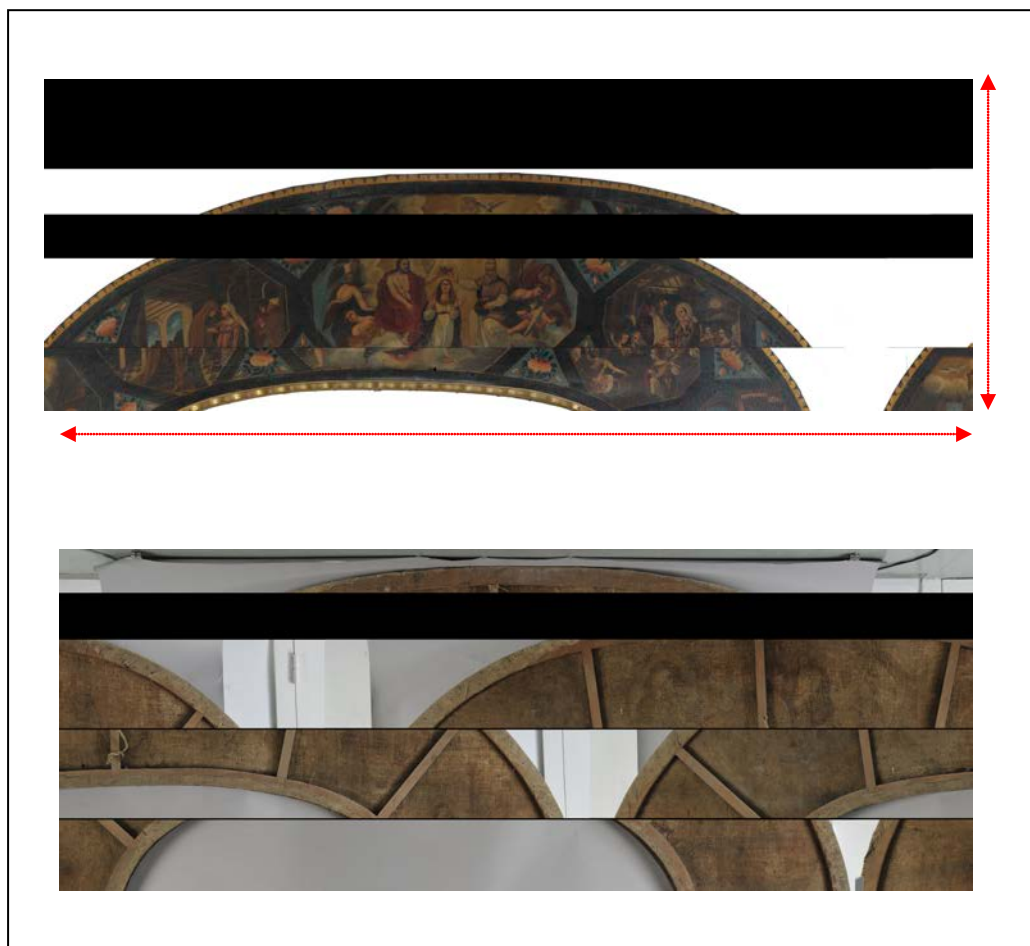


ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Lateral exterior derecho, anverso

Luz rasante

FIGURA II.9



- 59,8 cm de altura
- 319,5 cm de anchura

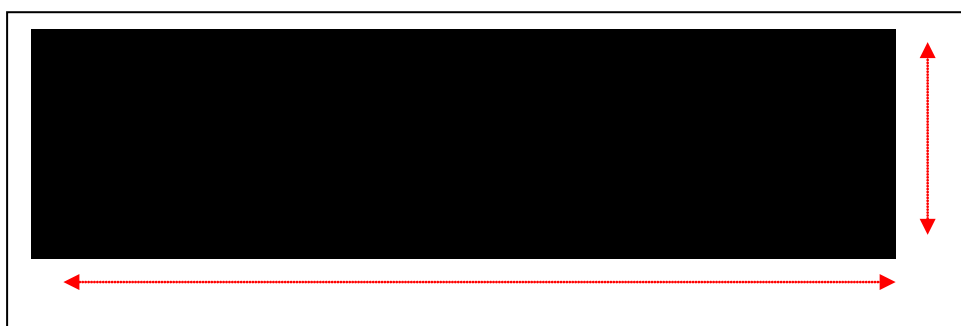
ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Arco exterior, anverso y reverso

Medidas

Luz normal

FIGURA II.10



- 207 cm de altura
- 60 cm de anchura (izquierdo) y 59,8 cm (derecho)

ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Arco interior, anverso

Medidas

Luz normal

FIGURA II.11



- 207 cm de altura
- 60 cm de anchura (izquierdo) y 59,8 cm (derecho)

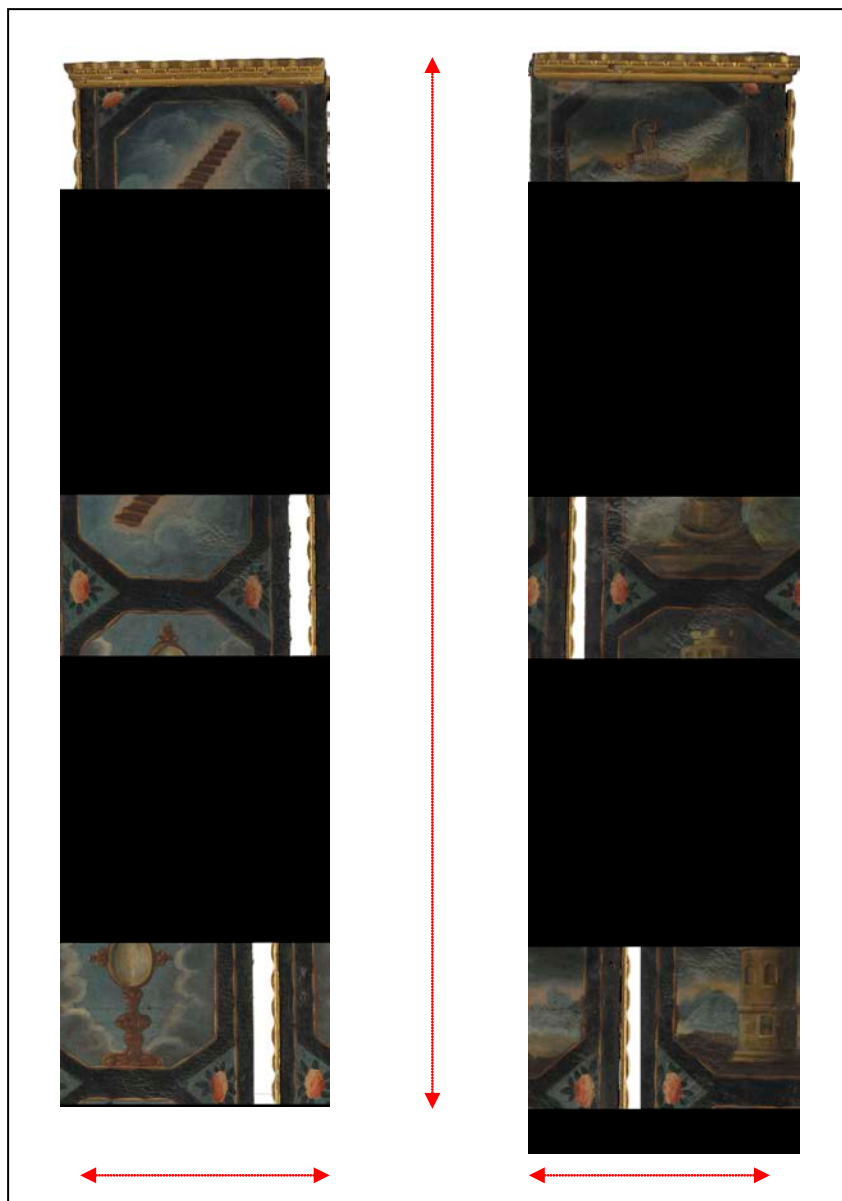
ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Laterales exteriores, (izquierdo y derecho), anversos

Medidas

Luz normal

FIGURA II.12



- 207 cm de altura
- 49,5 cm de anchura (izquierdo) y 49,4 cm (derecho)

ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

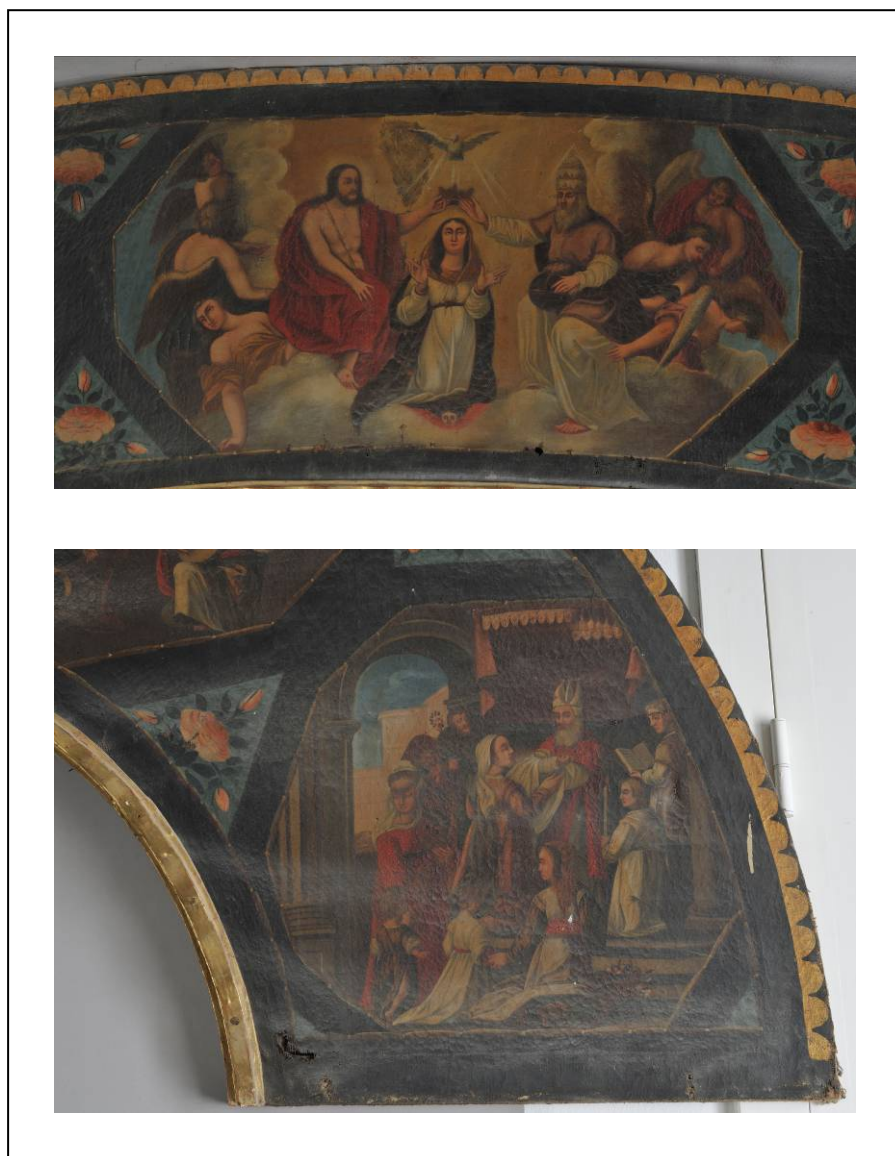
Laterales interiores, (izquierdo y derecho), anversos

Medidas

Luz normal



FIGURA II.13



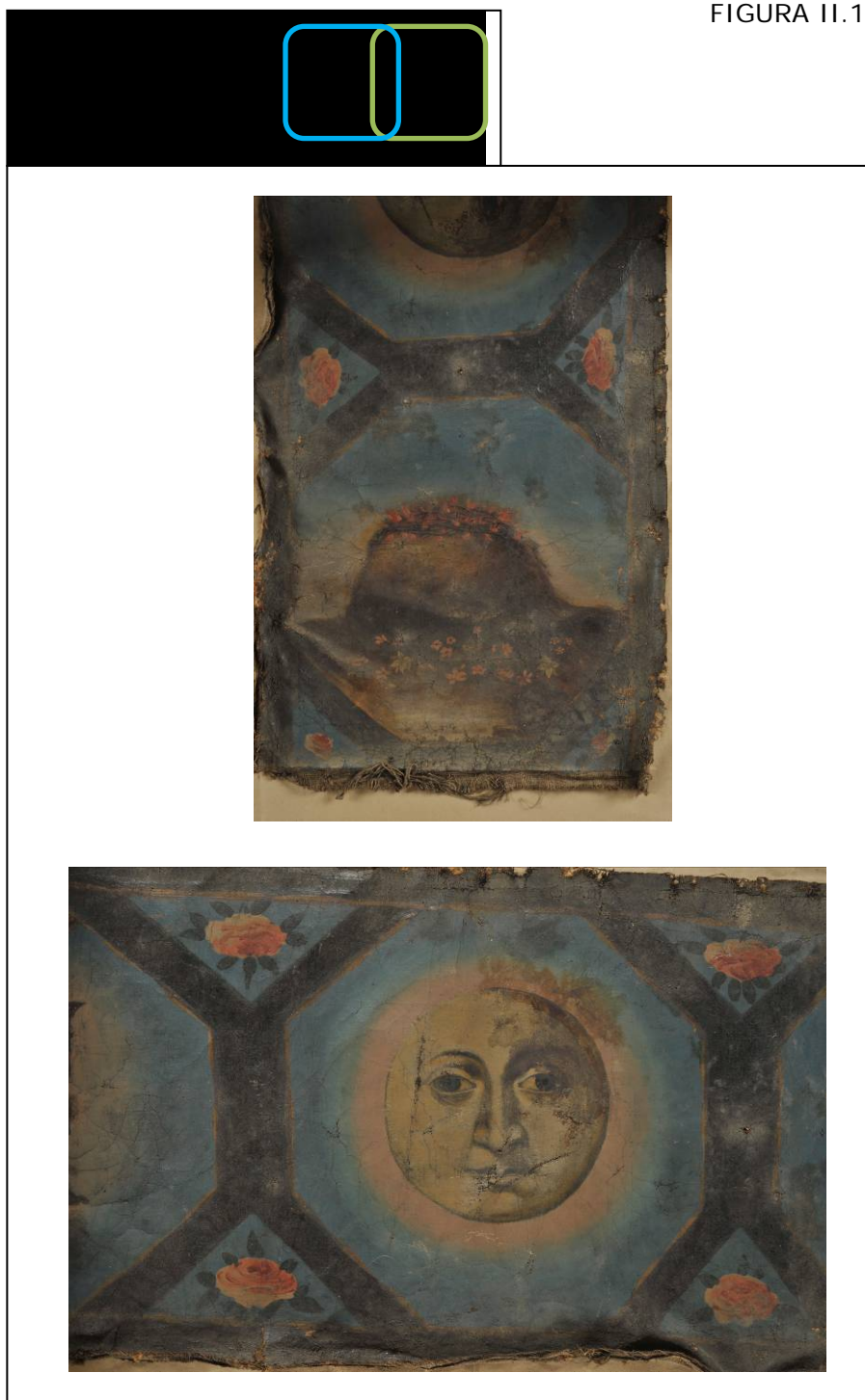
ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Arco exterior, anverso

Detalles

Luz normal

FIGURA II.14



ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Arco interior (intradós), anverso

Detalles

Luz normal

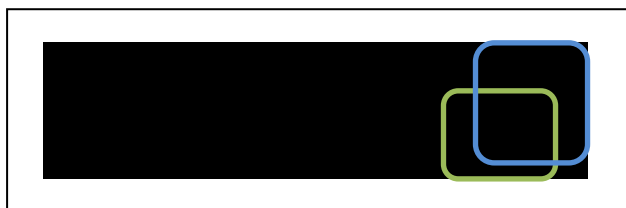


FIGURA II.15



ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Arco interior (intrados), reverso

Detalles

Luz normal

FIGURA II.16



ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Arco interior (intradós), anverso

Detalles

Luz normal

FIGURA II.17



Estado de conservación inicial

Lateral exterior derecho, reverso

Detalles

Luz normal

FIGURA II.18



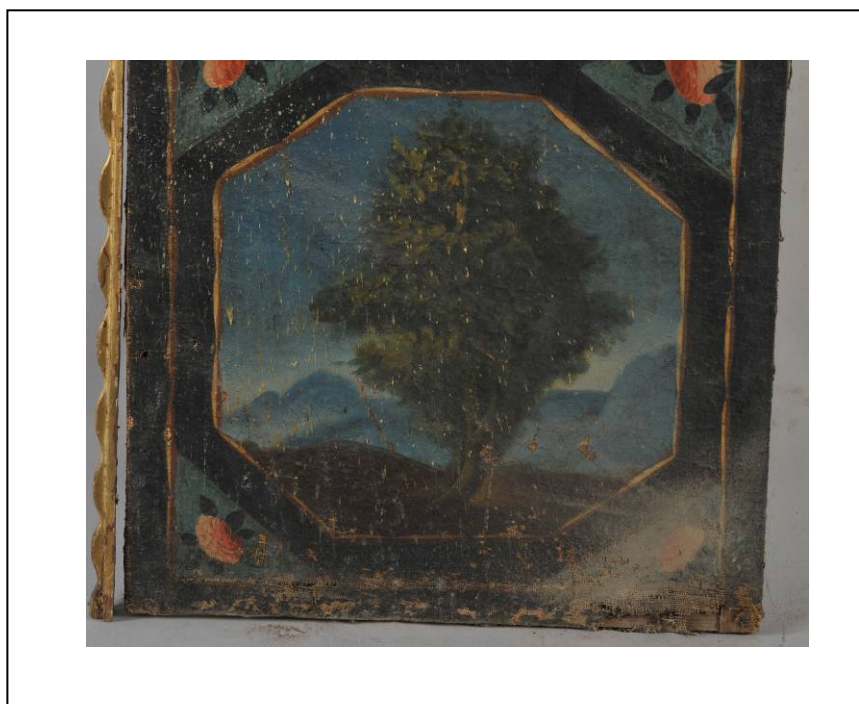
ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Lateral exterior derecho, anverso

Detalles

Luz normal

FIGURA II.19



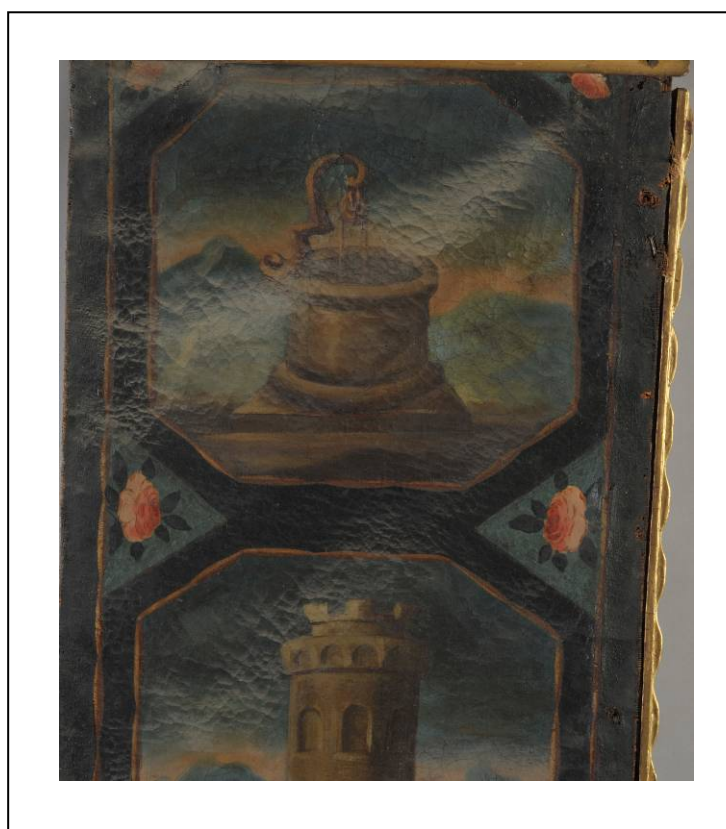
ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Lateral interior izquierdo, anverso

Detalles

Luz normal

FIGURA II.20



ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL

Lateral interior derecho, anverso

Detalles

Luz normal

FIGURA II.21

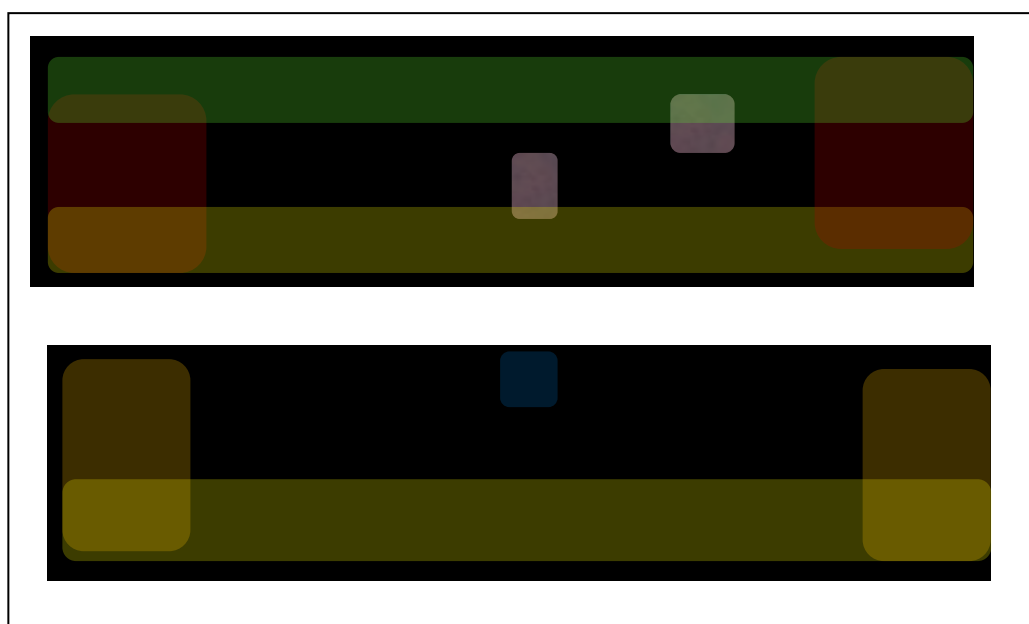


MAPA DE DAÑOS

Arco exterior, anverso y reverso

- Abolsamiento y acumulación de polvo
- Desgarro y pérdida de soporte textil
- Repinte

FIGURA II.22



MAPA DE DAÑOS

Arco interior (intradós), anverso y reverso






-  Soporte textil deteriorado y en algunos casos perdido en contacto con clavos
-  Soporte deformado al ser adaptado a la forma curva del lienzo de "La Asunción"
-  Deformación, abolsamiento y acumulación de polvo
-  Repintes
-  Pérdida de soporte textil

FIGURA II.23



MAPA DE DAÑOS

Laterales exteriores, anversos






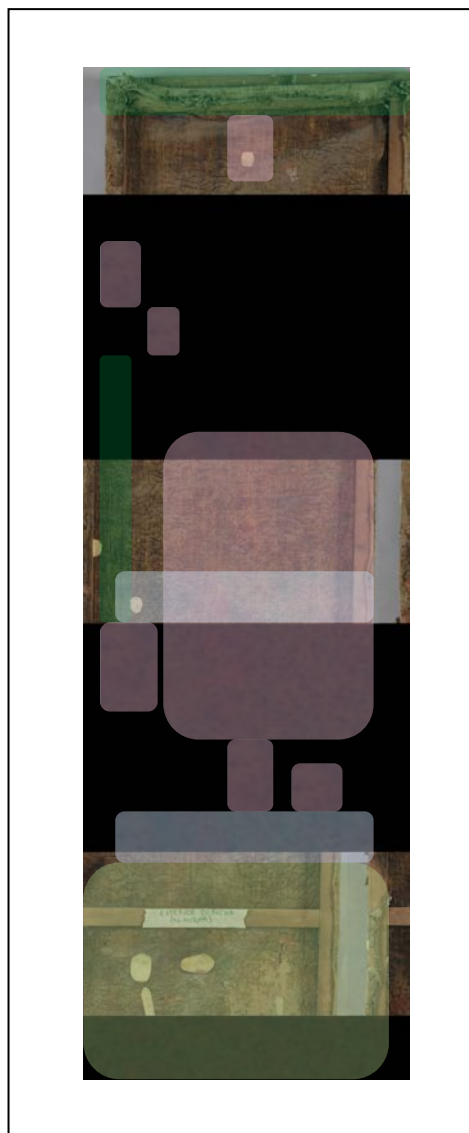
-  Injerto, parte de la obra no original
-  Deformación y abolsamiento del soporte textil, acumulación de polvo
-  Arista marcada en el soporte y deterioro del mismo
-  Pérdida de soporte textil
-  Repinte

FIGURA II.24



MAPA DE DAÑOS

Lateral exterior derecho, reverso





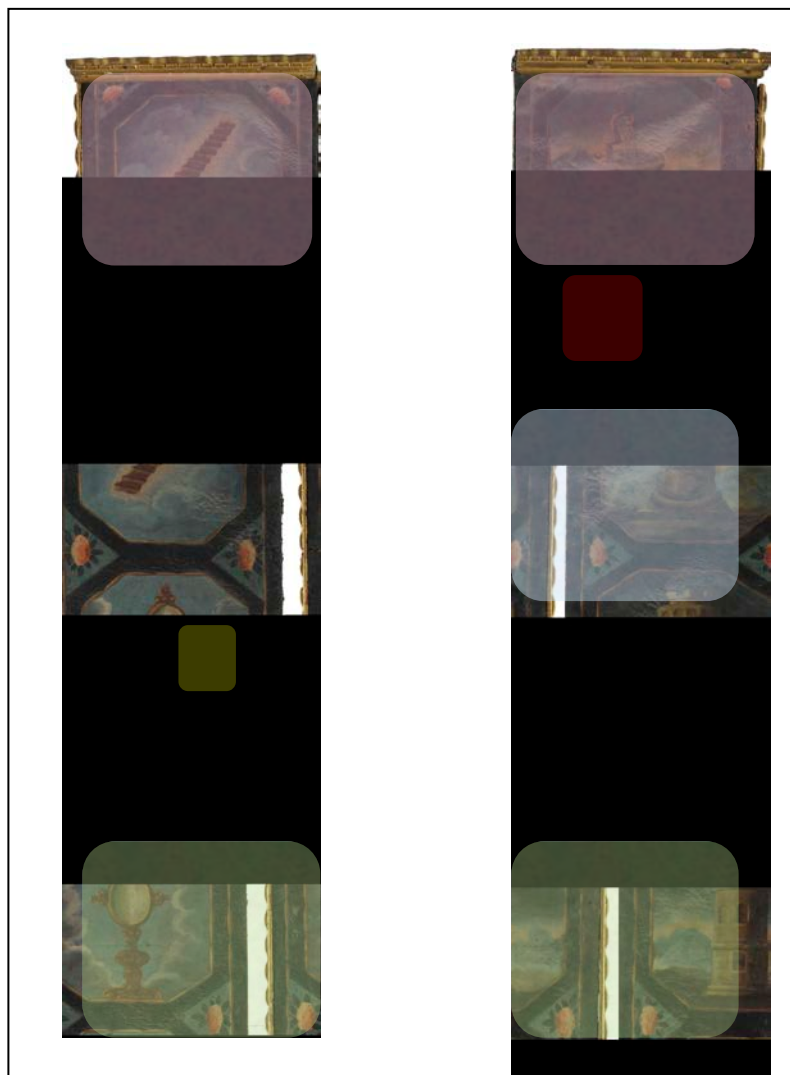
-  Soporte no original
-  Travesaños de refuerzo no originales
-  Parches, engrudo, pasta de papel y colas, como adhesivos
-  Soporte textil separado del resto por el roce con las aristas del bastidor

FIGURA II.25

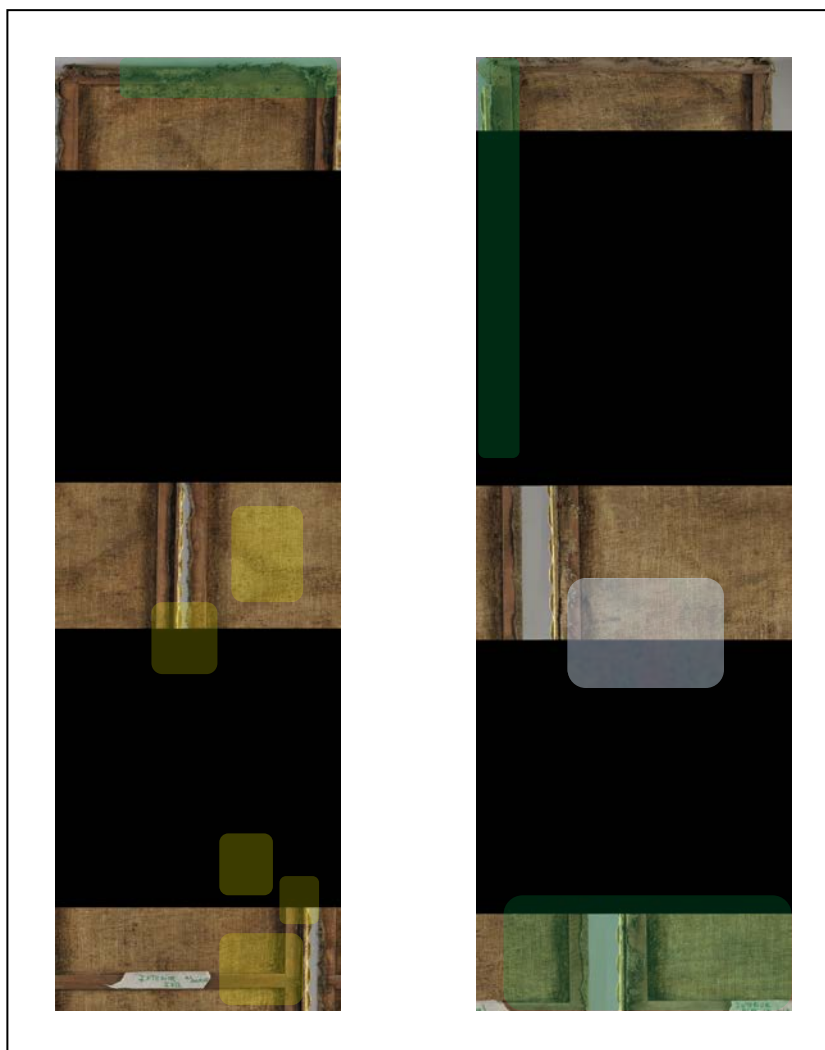


MAPA DE DAÑOS

Laterales interiores, anversos

- Restos de cera
- Abolsamiento y acumulación de polvo
- Pérdida de soporte textil
- Oscurecimiento del azul celeste a modo de manchas
- Craquelado pronunciado con riesgo de desprendimiento

FIGURA II.26



MAPA DE DAÑOS

Laterales interiores, reversos




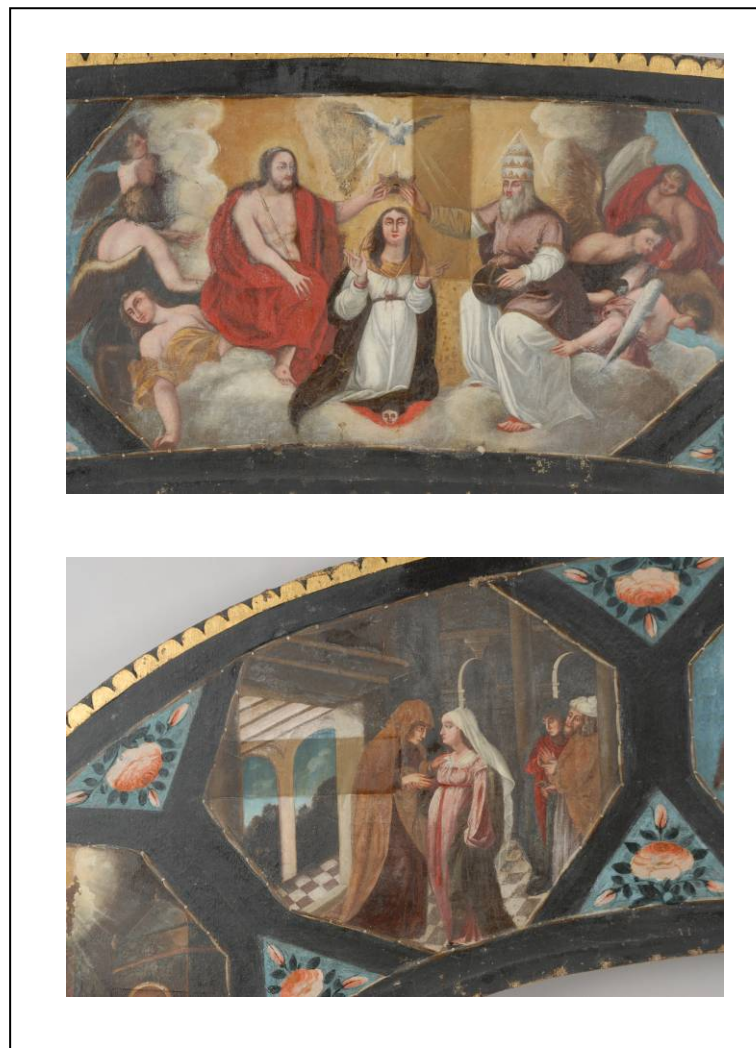
-  Traspaso de aceite de preparación
-  Separación del bastidor y pérdida de soporte textil
-  Rotura y pérdida de soporte textil



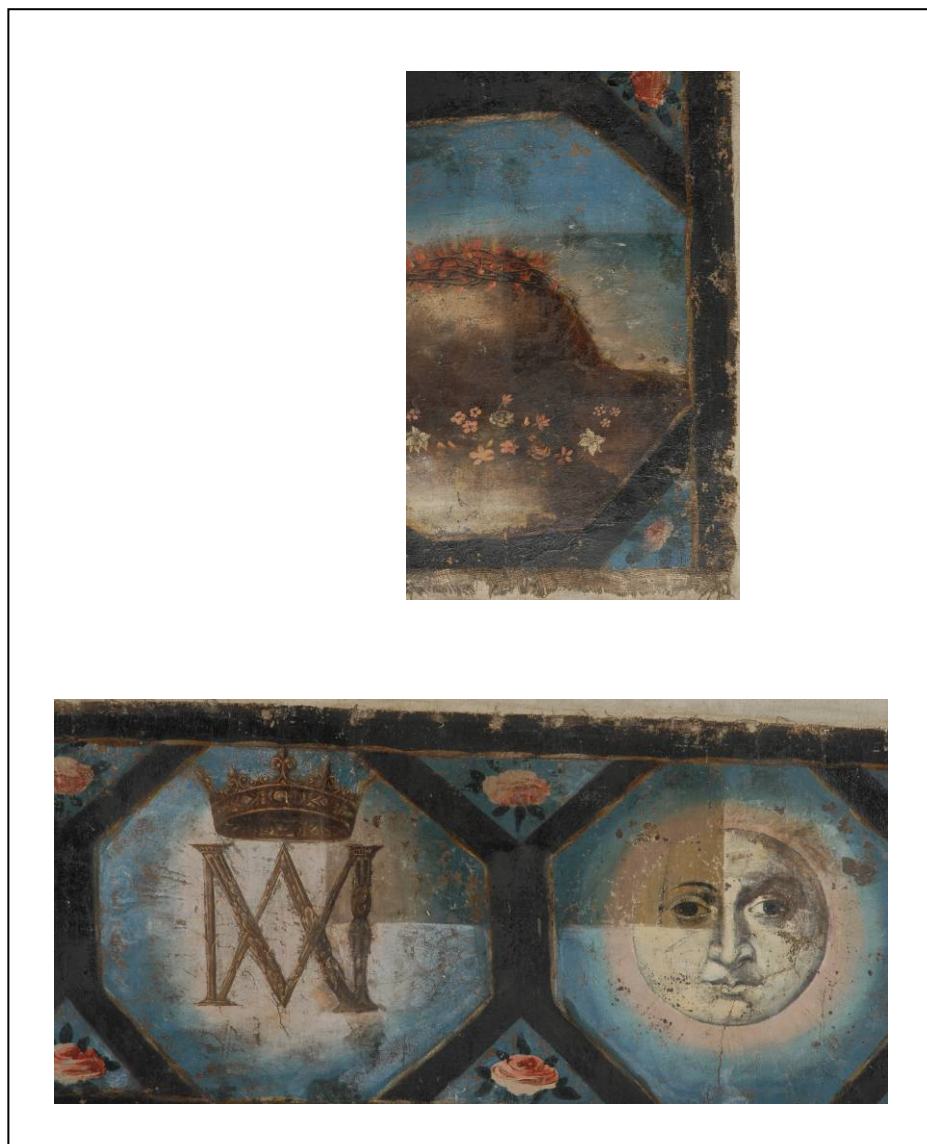
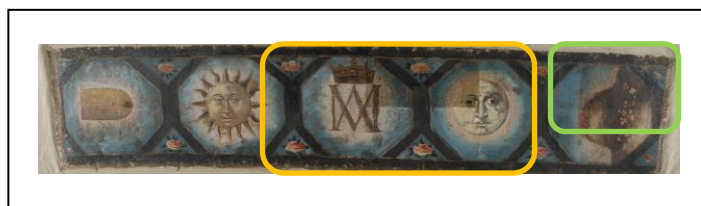
FIGURA II.27



TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA

Arco exterior, anverso
Fase de limpieza (testigos)

FIGURA II.28



TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA

Arco interior (intradós), anverso

Fase de limpieza (testigos)

FIGURA II.29

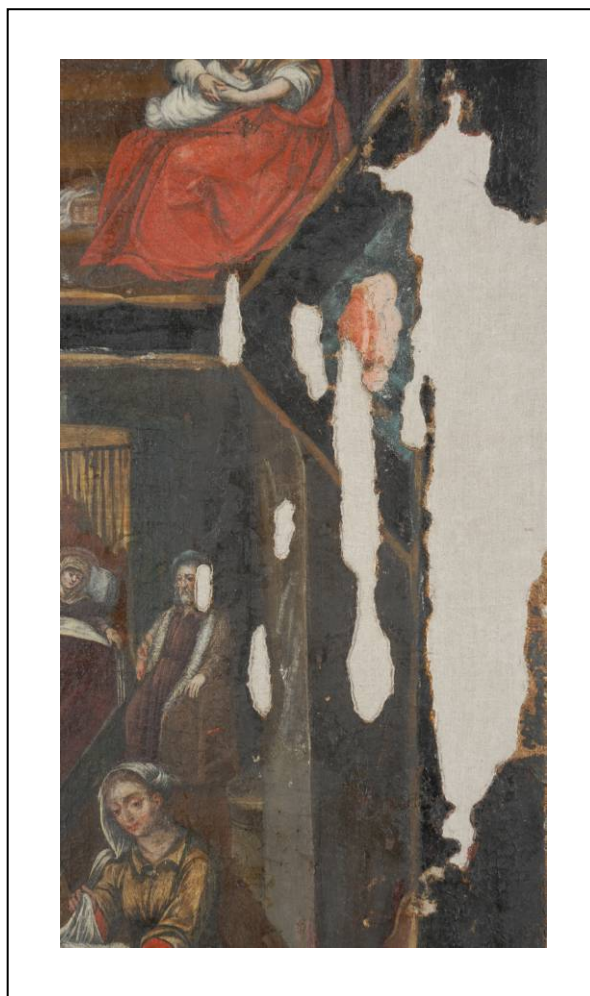


TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA

Lateral interior derecho, anverso

Fase de limpieza (testigos)

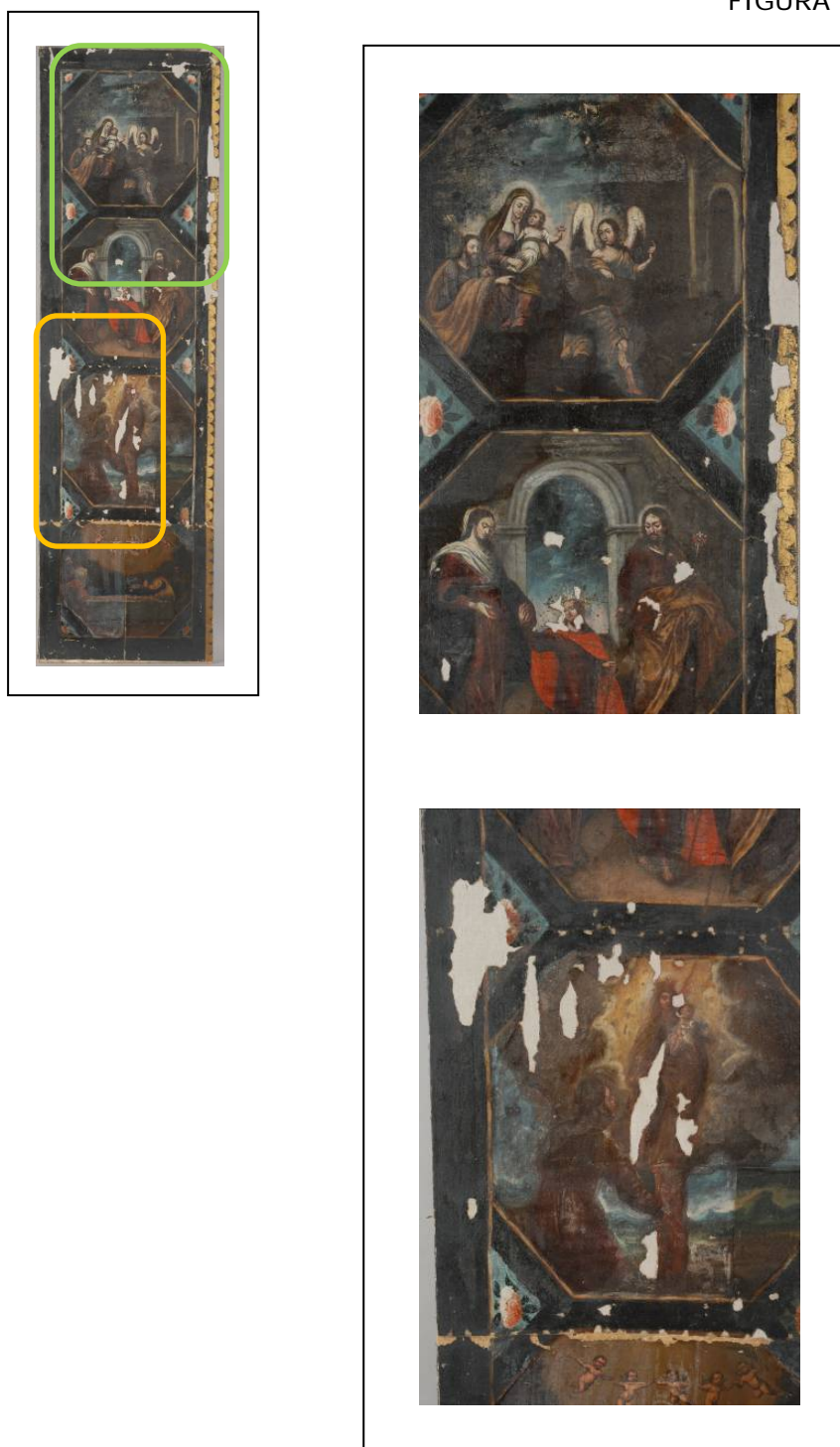
FIGURA II.30



TRATAMIENTO DEL SOPORTE

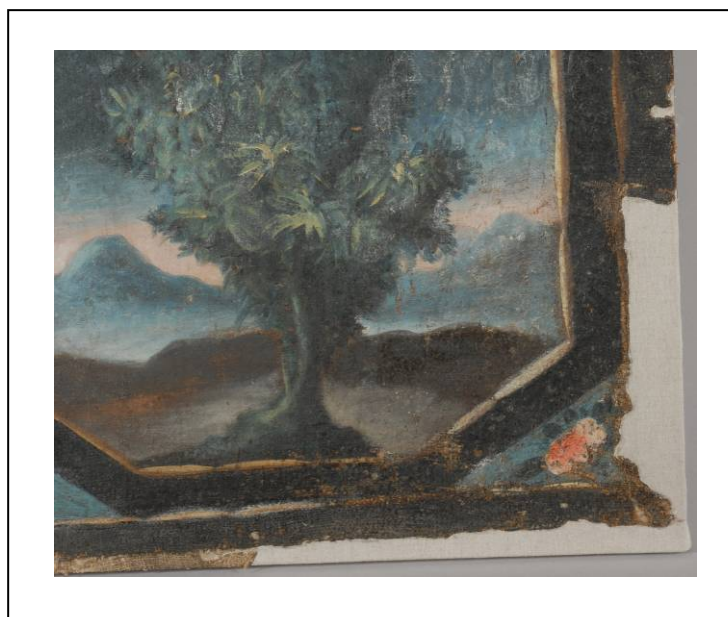
Lateral exterior izquierdo, anverso
Reintegración volumétrica, injertos

FIGURA II.31



TRATAMIENTO DEL SOPORTE
Lateral exterior derecho, anverso
Reintegración volumétrica, injertos

FIGURA II.32



TRATAMIENTO DEL SOPORTE

Lateral interior derecho, anverso
Reintegración volumétrica, injertos

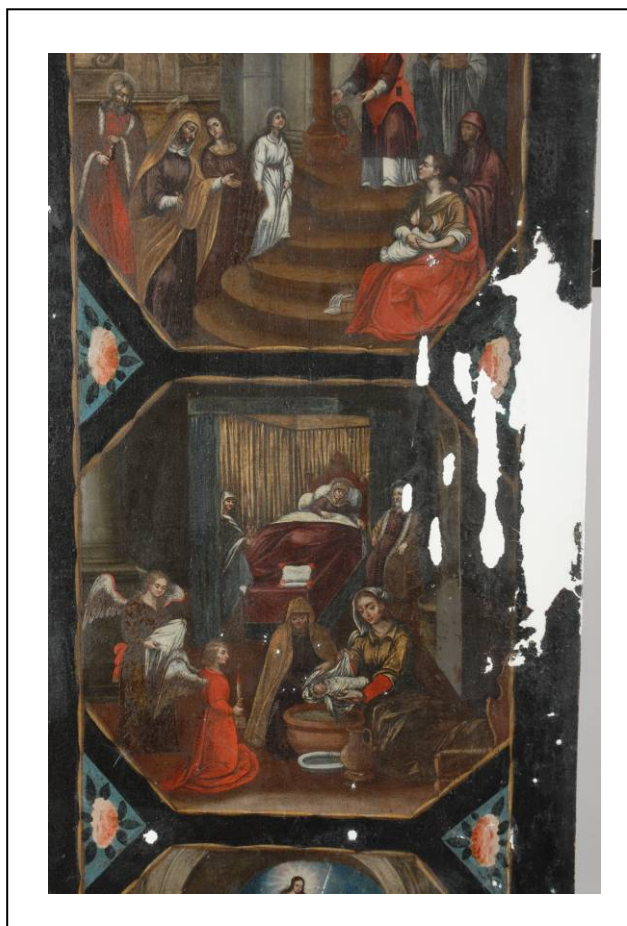
FIGURA II.33



TRATAMIENTO DEL SOPORTE

Lateral interior izquierdo, anverso
Reintegración volumétrica, injertos

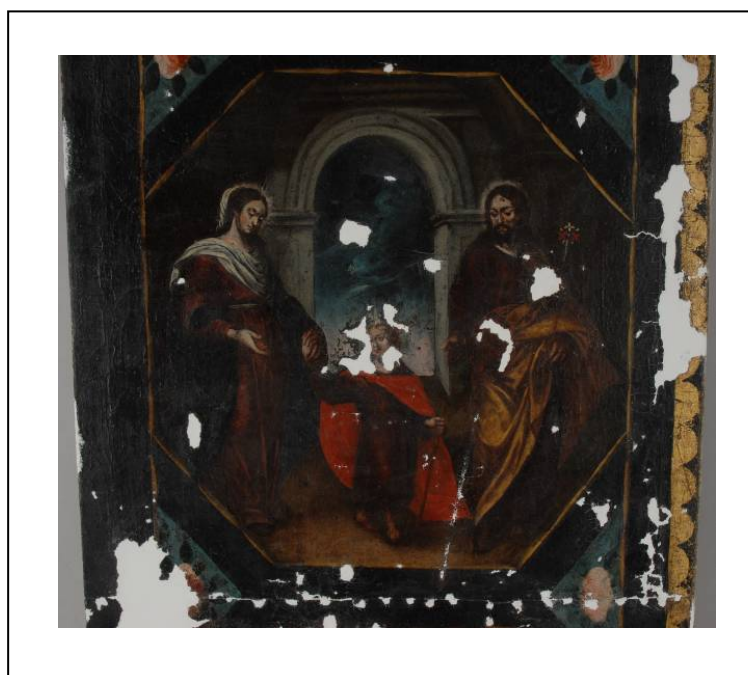
FIGURA II.34



TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA

Lateral exterior izquierdo, anverso
Reintegración volumétrica, estucos

FIGURA II.35



TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA

Lateral exterior derecho, anverso
Reintegración volumétrica, estucos

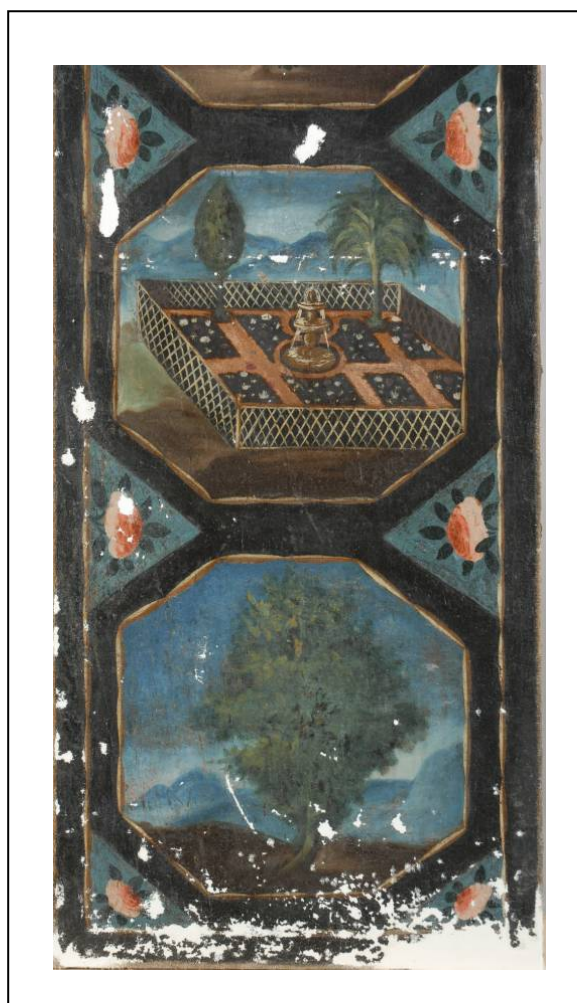
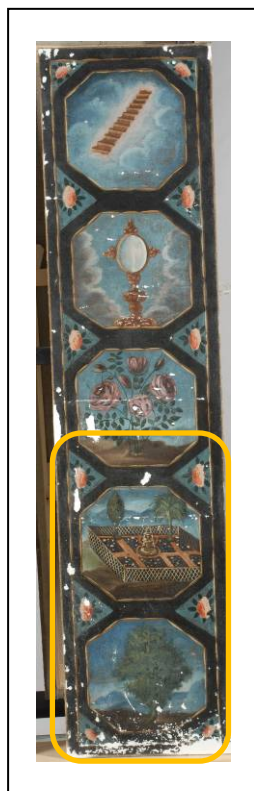
FIGURA II.36



TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA

Lateral interior derecho, anverso
Reintegración volumétrica, estucos

FIGURA II.37



TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA

Lateral izquierdo, anverso
Reintegración volumétrica, estucos

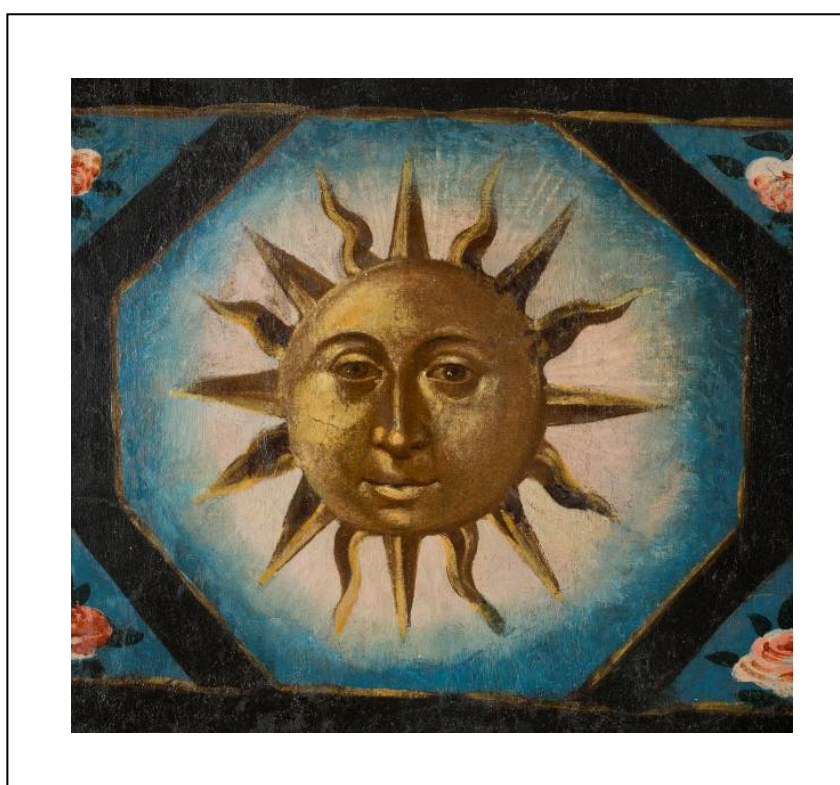
FIGURA II.38



TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA

Arco exterior, anverso
Reintegración cromática

FIGURA II.39



TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA

Arco interior, intradós, anverso

Reintegración cromática

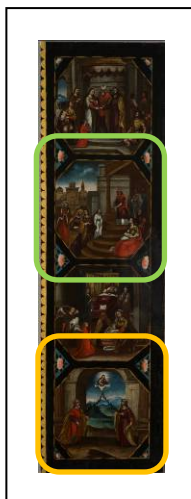
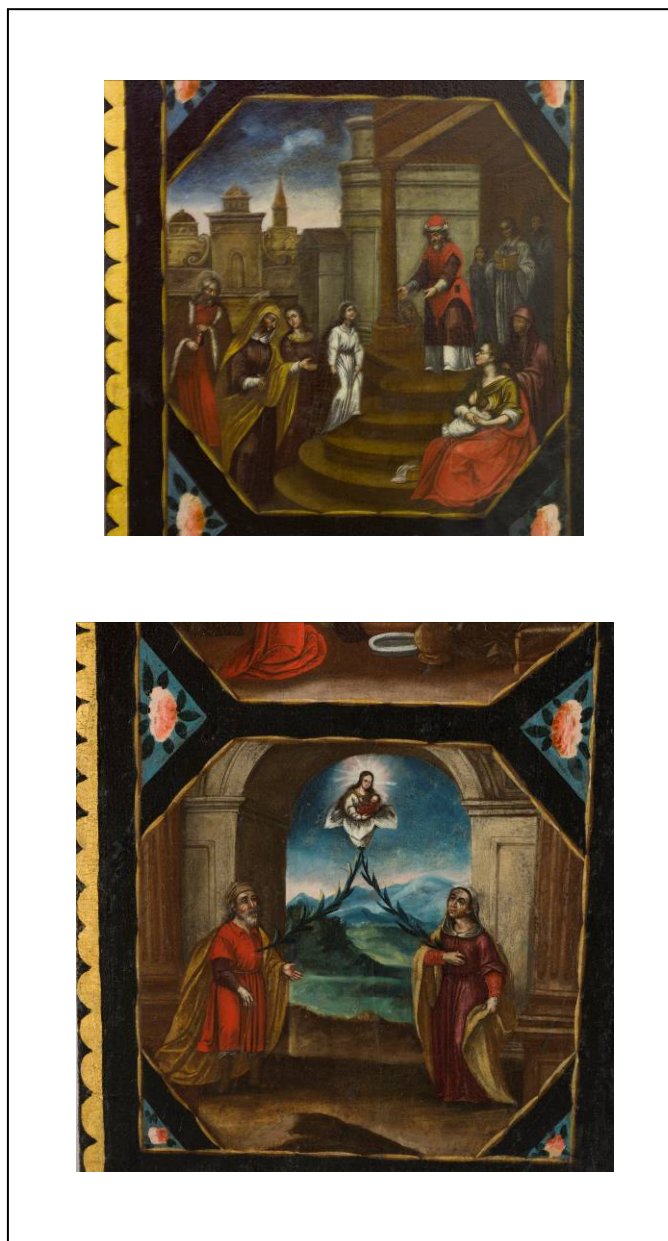


FIGURA II.40

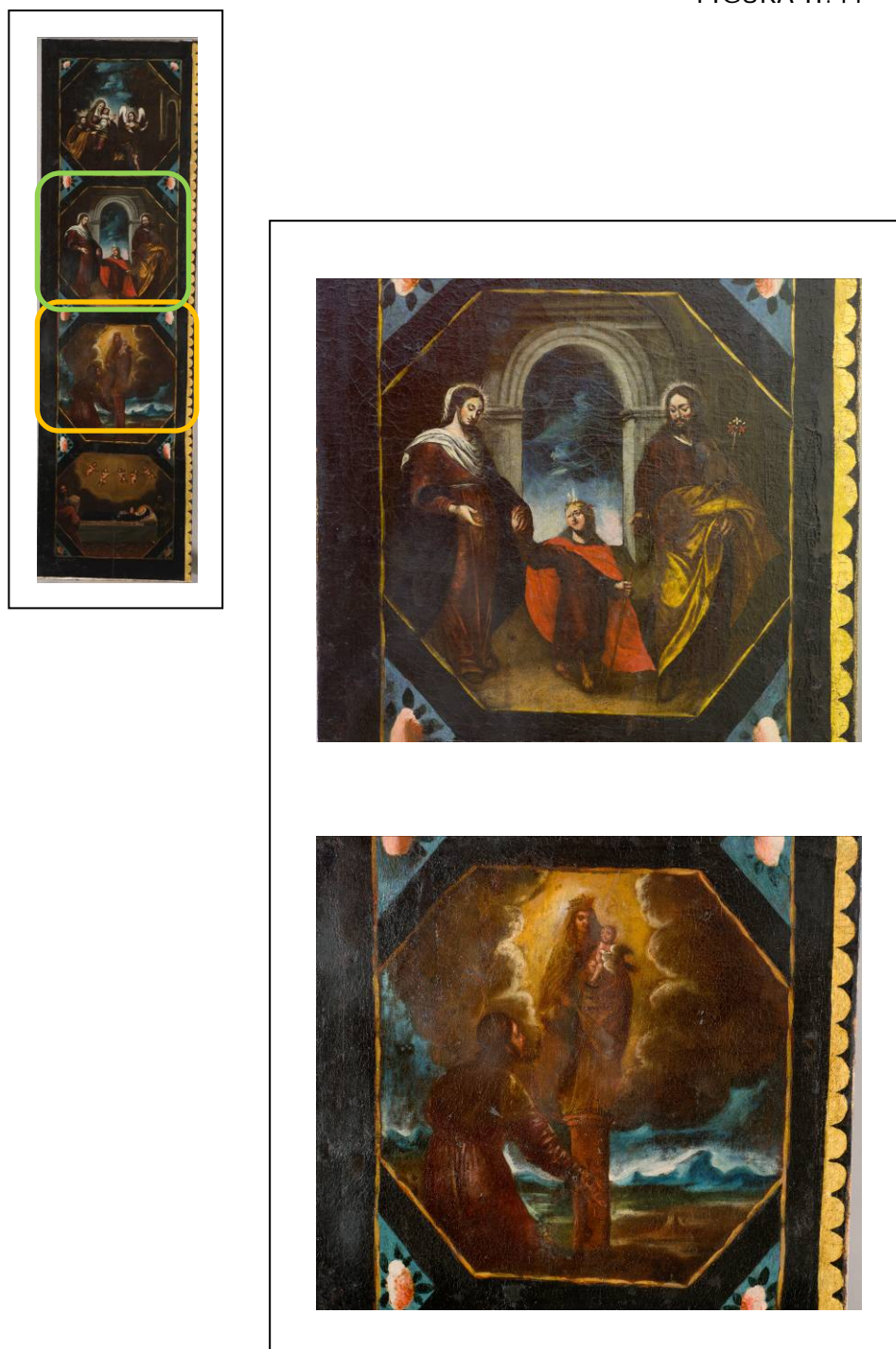


TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA

Lateral exterior izquierdo, anverso

Reintegración cromática

FIGURA II.41



TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA

Lateral exterior derecho, anverso

Reintegración cromática

FIGURA II.42



TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA

Lateral izquierdo, anverso

Reintegración cromática

FIGURA II.43



TRATAMIENTO DE LA PELÍCULA PICTÓRICA

Lateral interior derecho, anverso

Reintegración cromática

FIGURA II.44



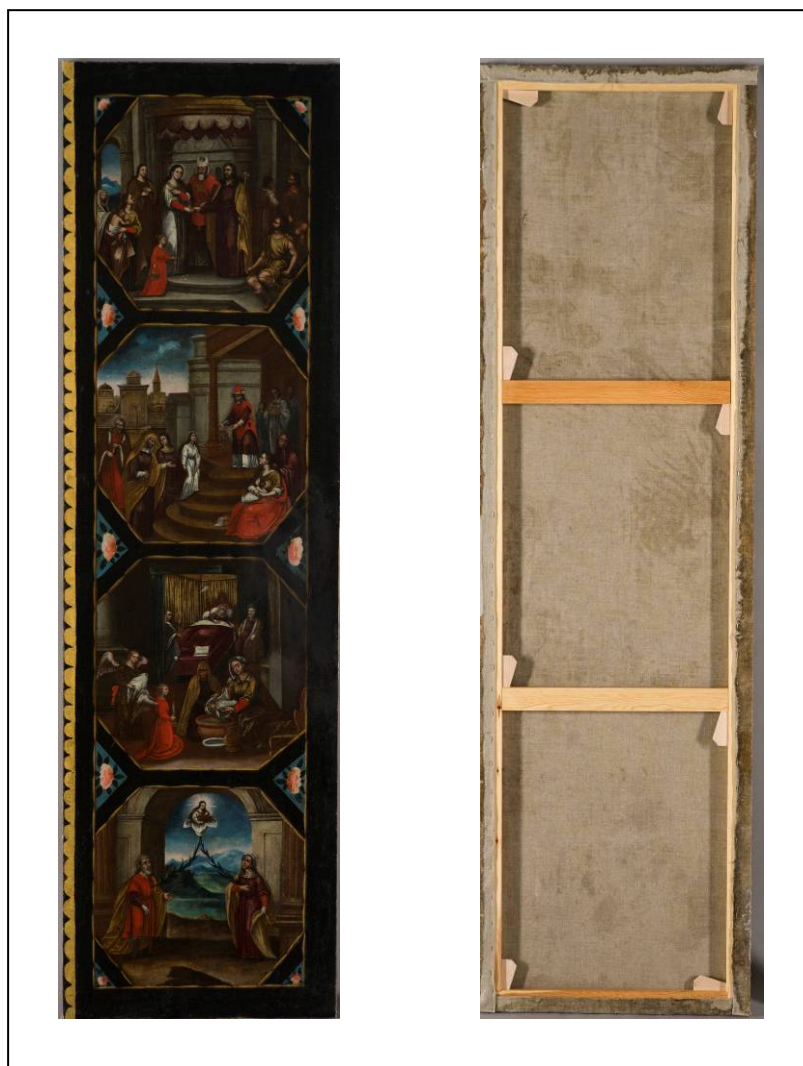
ESTADO DE CONSERVACIÓN FINAL
Arco exterior, anverso y reverso

FIGURA II.45



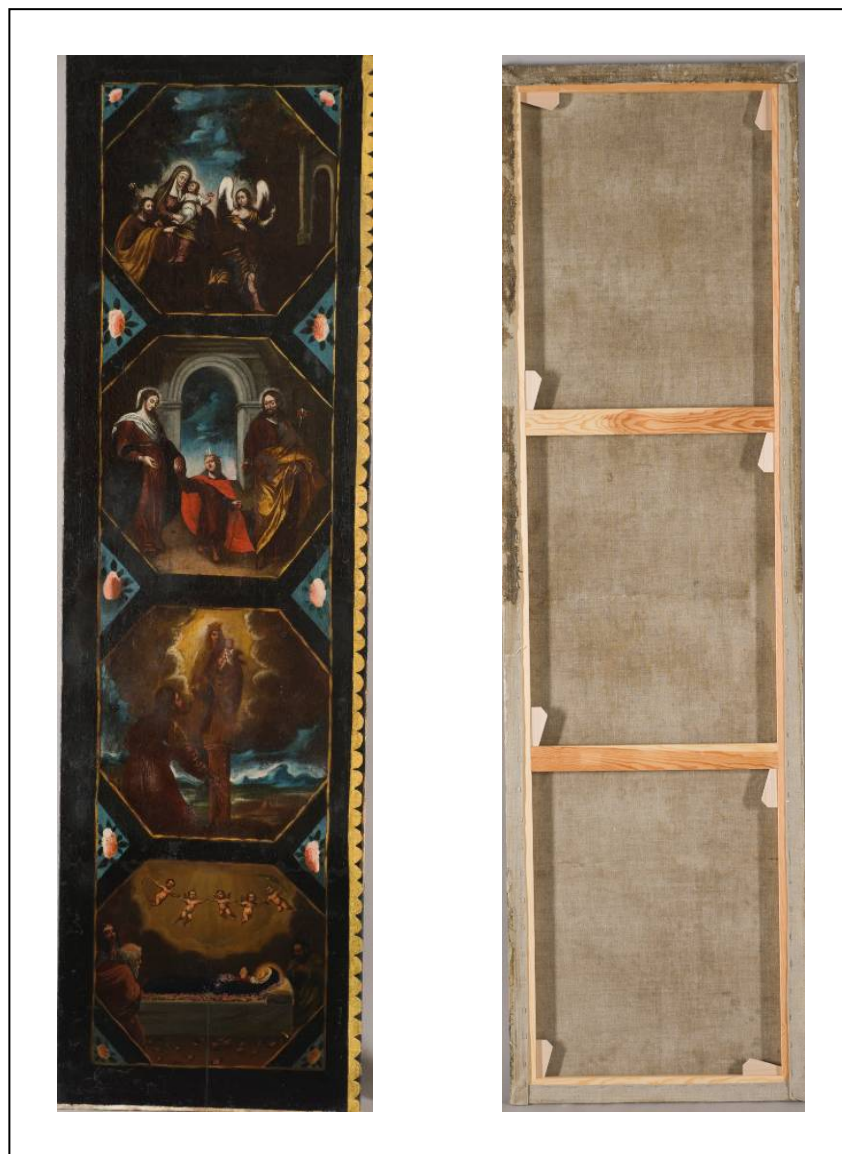
ESTADO DE CONSERVACIÓN FINAL
Arco interior, anverso

FIGURA II.46



ESTADO DE CONSERVACIÓN FINAL
Lateral exterior izquierdo, anverso y reverso

FIGURA II.47



ESTADO DE CONSERVACIÓN FINAL
Lateral exterior derecho, anverso y reverso

FIGURA II.48



ESTADO DE CONSERVACIÓN FINAL
Lateral interior izquierdo, anverso y reverso

FIGURA II.49



ESTADO DE CONSERVACIÓN FINAL
Lateral exterior derecho, anverso y reverso

CAPÍTULO III: ESTUDIO CIENTÍFICO-TÉCNICO

1. EXAMEN NO DESTRUCTIVO.

Para poder determinar, documentar y transferir la información que el bien cultural nos ofrece, se han realizado una serie de exámenes no destructivos basados en la aplicación fotográfica especializada. Con ellos se pretende plasmar el estado de conservación inicial y final de la obra, así como todo el proceso de intervención al que ha sido sometida.

Para ello se han realizado una serie de toma fotográfica tanto generales como de detalles de los siguientes periodos por los que ha pasado la obra, estos son:

1.1 ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL:

- FOTOGRAFIA LUZ NORMAL: Muestra el deteriorado estado de conservación previo a la intervención.
- FOTOGRAFIA LUZ TRANSMITIDA: Permite apreciar las zonas más débiles de la tela y las pérdidas de pintura, observándose microagujeros entre la trama y la urdimbre del lienzo.
- FOTOGRAFIA LUZ RASANTE: Constata las deformaciones tanto del lienzo, especialmente en la franja inferior, como levantamientos y craquelados de la película pictórica.
- FOTOGRAFIA LUZ ULTRAVIOLETA: Aporta documentación acerca de la capa de barniz.

1.2 INTERVENCIÓN:

Durante todo el Proceso de Intervención se han ido realizando fotografías, tanto generales como de detalle, de cada uno de los procesos. Con el fin de documentar la intervención, así como de contribuir a la difusión de la información.

1.3 ESTADO FINAL DE CONSERVACIÓN:

Una vez finalizada la Intervención a la que se ha sometido el cuadro, se han realizado una serie de fotografías generales y de detalles. Éstas además de documentar el estado final de conservación, permiten comparar la obra con el estado inicial y establecer conclusiones en diversas materias.

2. CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES.

LIENZO DE LA ASUNCIÓN

Para conocer en mayor profundidad el bien cultural objeto de esta memoria, se han analizado cuatro muestras extraídas de la propia pintura. Con ellas, se han podido identificar los aglutinantes y resinas que la caracterizan.

2.1. MATERIAL Y MÉTODO

2.1.1. Localización y descripción de las muestras (Fig. III.1).

ASG-1 Azul verdoso, túnica de San Pedro. Estudio estratigráfico.
ASG-2 Ocre, manto de San Pedro. Estudio estratigráfico.
ASG-3 Rosa, túnica de la figura de la esquina derecha apoyada sobre una tinaja. . Estudio estratigráfico.
ASG-4 Blanco, túnica Virgen. Muestra extraída para el análisis del barniz original de la obra.

2.1.2. Técnicas de estudio y análisis químicos

- Microscopía óptica con luz polarizada, incidente y transmitida. Luz halógena y luz UV.
- Tinciones selectivas y ensayos microquímicos.
- Espectroscopia infrarroja por transformada de Fourier (FTIR por transmisión y FTIR-ATR)
- Cromatografía de gases – espectrometría de masas (GC-MS)
- Cromatografía en capa fina de alta resolución (HPTLC)
- Microscopía electrónica de barrido – microanálisis mediante espectrometría por dispersión de energías de rayos X (SEM – EDXS)

2.2. RESULTADOS

Los resultados obtenidos de las micromuestras ponen de manifiesto que la capa de preparación está aplicada en dos manos, presentando la superior una tonalidad más oscura que la inferior, debido a una mayor impregnación de aglutinante. El espesor de la preparación oscila entre 180 μm y 360 μm . La preparación está compuesta de tierras, sílice y carbonato cálcico.

El estudio de materiales orgánicos presenta como aglutinante empleado el aceite de lino.

El estudio de las muestras con el microscopio óptico ofrece los siguientes resultados:

ASG-1- Azul-verdoso de la túnica de San Pedro: Presenta dos capas, una de menor espesor (25 μm) compuesta por albayalde, carbonato cálcico, índigo y carbón vegetal, color azul oscuro. Y otra capa directamente superior, compuesta por otro tipo de azul, azul esmalte, y albayalde. Presenta un espesor muy superior a la capa inferior (130 μm).

ASG-2- Ocre del mato de San Pedro: El color ocre viene dado por la presencia de tierras compuestas por granos de color amarillo intenso. Presenta la muestra presencia de carbonato cálcico, albayalde y tierras.

ASG-3- Rosa, túnica de la figura de la esquina derecha apoyada sobre una tinaja. Compuesta por una sola capa de pintura realizada a base de albayalde, bermellón y sílice.

ASG-4- Blanco, túnica de la Virgen. Esta muestra se empleado para determinar la presencia o no de barniz y sus características. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la ausencia de una capa de barniz propiamente dicha.

En general, destaca la presencia de cloruros distribuidos de forma irregular en todas las micromuestras. Esto puede deberse a la posibilidad de que provengan del muro al que está la pintura adosada.

ARCOSÓLEO DE LA ASUNCIÓN.

Para conocer en mayor profundidad el bien cultural objeto de esta memoria, se han analizado cuatro muestras extraídas de la propia pintura y una muestra del tejido original.

Los fragmentos extraídos, de un tamaño muy pequeño, se embutieron en metacrilato, de forma que el corte que se le diera proporcionara la visión de la sección transversal, donde se aprecian los distintos estratos componentes de la pintura.

De esta forma se han podido caracterizar tanto la capa de preparación como la de pintura, así como identificar los aglutinantes y resinas que la componen.

2.1. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS (Fig. III.6)

ARA-1 Negro, borde exterior izquierdo. Lienzo lateral exterior izquierdo, zona esquina inferior derecha. (Fig. III.7)

ARA-2 Celeste cielo, Lienzo lateral interior izquierdo, zona inferior derecha. Cuadro inferior donde se representa un árbol. (Fig. III.8)

ARA-3 Carnación, brazo del ángel. Arco, cuadro inferior izquierdo. (Fig. III.9)

ARA-4 Blanco vestidura del niño. Arco, cuadro inferior derecho. (Fig. III.10)

ARA-5 Tejido original. (Fig. III.11)

2.2. TÉCNICAS DE ESTUDIO Y ANÁLISIS QUÍMICOS

Se ha utilizado en primer lugar y para realizar el examen preliminar de la obra, el microscopio estereoscópico.

Una vez obtenida la muestra y embutida en la resina, se observa y examina la misma al microscopio óptico con luz reflejada, con este método de análisis se podrá determinar la secuencia de estratos y el espesor de los mismos.

Para caracterizar los pigmentos propios y las cargas, y el aglutinante, se procedió al examen con el microscopio electrónico de barrido (SEM) y con el microanálisis elemental mediante energía dispersiva de Rayos X (EDX) de las estratigrafías.

2.3. RESULTADOS

La obra presentaba una capa de barniz de grosor medio que recorría toda la superficie y que estaba repartida uniformemente. Esta conclusión se llevó a cabo después de iluminar la obra con luz ultravioleta.

Se encontraban en superficie, además de este barniz numerosos repintes que se señalaban claramente con la luz ultravioleta.

Una vez se hubo iluminado la obra con luz rasante se llegó a la conclusión de que estaba afectada por un fuerte craquelado en toda la

superficie y que el riesgo de desprendimiento era alto, pues las cazoletas eran muy pronunciadas.

Muestra: ARA-1

Descripción: Negro, borde exterior izquierdo. Lienzo exterior izquierdo, zona esquina inferior derecha.

La capa de imprimación de color pardo terroso, al igual que la capa intermedia, están compuestas por tierras, pero ésta última presenta aparte un compuesto de plomo.

Por último la capa superior, de color negro, compuesta por blanco de plomo y negro de carbón, también contenía trazas de sombras y tierras.

Muestra: ARA-2

Descripción: Azul, celaje. Lienzo lateral interior izquierdo, zona inferior derecha.

La capa de imprimación parda está compuesta por tierras, al igual que la capa de color azul grisáceo, que también incluye blanco de plomo y esmalte.

La capa superior azul lleva en su composición azul de Prusia y carbón, además de los anteriores.

Muestra: ARA-3

Descripción: Carnación, brazo del ángel. Arco, cuadro inferior izquierdo.

Esta zona está formada por cinco estratos, siendo las dos más profundas las que están compuestas por tierras, al igual que la siguiente que incluye blanco de plomo y bermellón.

La posterior es muy parecida pero incluye además trazas de esmalte.

La capa superior es de naturaleza orgánica.

Muestra: ARA-4

Descripción: Blanco vestidura niño. Arco, cuadro inferior derecho.

Las dos capas inferiores, llevan en su composición tierras.

Las dos capas superiores llevan trazas de tierras, pero en la última destaca lo orgánico frente al blanco de plomo.

Muestra: ARA-5

Descripción: Tejido original.

Las fibras identificadas son de lino. Se aprecia la microfotografía de las fibras al microscopio óptico con luz transmitida polarizada y con nicoles cruzados.

Los resultados obtenidos de las micromuestras ponen de manifiesto que la capa de preparación está aplicada en dos capas, compuestas por tierras, llevando con frecuencia calcita, pirita, óxido de manganeso, negro de carbón, dióxido de titanio y sílice.

El espesor de la preparación oscila entre los 50 μm y los 125 μm .

La diferencia que se destaca es la presencia de plomo en la capa superior, en contacto con la capa de pintura.

Sobre el azul del celaje está superpuesto un repinte compuesto por blanco de plomo, azul de Prusia y trazas de tierras y carbón.

Los pigmentos identificados han sido los siguientes:

Blanco: blanco de plomo

Marrón: tierras, sombra

Rojo: tierra roja, bermellón

Amarillo: ocre
Azul: esmalte y azul de Prusia
Negro: negro de carbón.

Identificación de fibras textiles

Las fibras identificadas en el tejido utilizado como soporte, son de lino.

3. DESINSECTACIÓN.

3.1 PROPUESTA DE DESINSECTACIÓN.

Los insecticidas convencionales producen toxicidad y alto riesgo tanto para las personas que los aplican como para los que manipulan los objetos tratados. Por otro lado, se producen alteraciones físico-químicas en los materiales desinsectados.

Como tratamiento alternativo se propone la aplicación de un gas inerte, argón, aplicado en un sistema herméticamente cerrado en cuyo interior se deposita el objeto infestado. Es necesario el control de factores ambientales tales como la temperatura, la humedad y la concentración de oxígeno.

La aplicación de este sistema no tóxico de desinsectación permite eliminar por completo poblaciones de insectos destructores habituales de colecciones históricas.

3.2. TRATAMIENTO NO TÓXICO DE DESINSECTACIÓN

El desplazamiento del aire por un gas inerte como el argón produce un efecto letal en insectos que se suelen encontrar en las obras de arte. Investigaciones previas realizadas en laboratorio demuestran que una atmósfera de gas inerte, aplicada a baja concentración de oxígeno, produce una anoxia completa en todas las fases del ciclo biológico de especies de coleópteros, etc.

El gas descrito no es tóxico, tiene un bajo coste y es estable por lo que no produce alteraciones físico-químicas en los objetos tratados.

La desinsectación de la obra se realizó depositando ésta en una bolsa de plástico de baja permeabilidad fabricada por termo-sellado. Las bolsas pueden tener diferentes dimensiones dependiendo del tamaño del objeto.

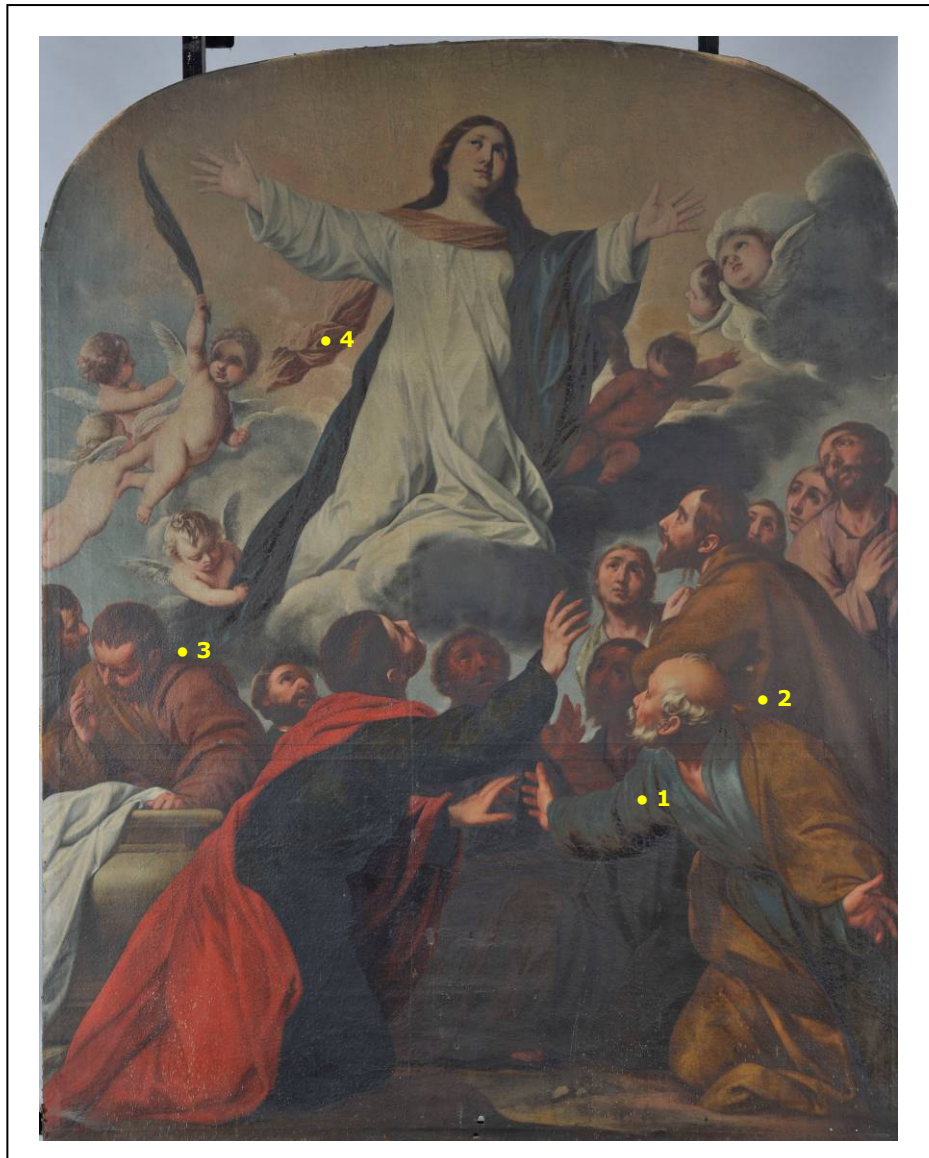
Dentro de la bolsa de plástico se depositó un termohigrómetro para controlar la humedad relativa y la temperatura durante el tratamiento, y un absorbente de oxígeno que facilita el descenso de la concentración de éste en el interior de la bolsa.

El gas se introdujo en la bolsa con una presión suave. Esta fase de barrido dura un tiempo que está relacionado con el tamaño de la bolsa. La fase concluyó cuando el analizador de oxígeno, conectado también a la bolsa, señalaba que la concentración de éste era inferior a 0,05%.

Finalmente, se cerraron las válvulas y la bolsa se mantuvo en fase de estanqueidad con unas condiciones de temperatura, humedad y % de oxígeno estables.

ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

FIGURA III.1

**SEÑALIZACIÓN DE EXTRACCIÓN DE MUESTRAS**

1. ASG-1 Azul verdoso, túnica de San Pedro. Estudio estratigráfico.
2. ASG-2 Ocre, manto de San Pedro. Estudio estratigráfico.
3. ASG-3 Rosa, túnica de la figura de la esquina derecha apoyada sobre una tinaja. . Estudio estratigráfico.
4. ASG-4 Blanco, túnica Virgen. Muestra extraída para el análisis del barniz original de la obra.

FIGURA III.2

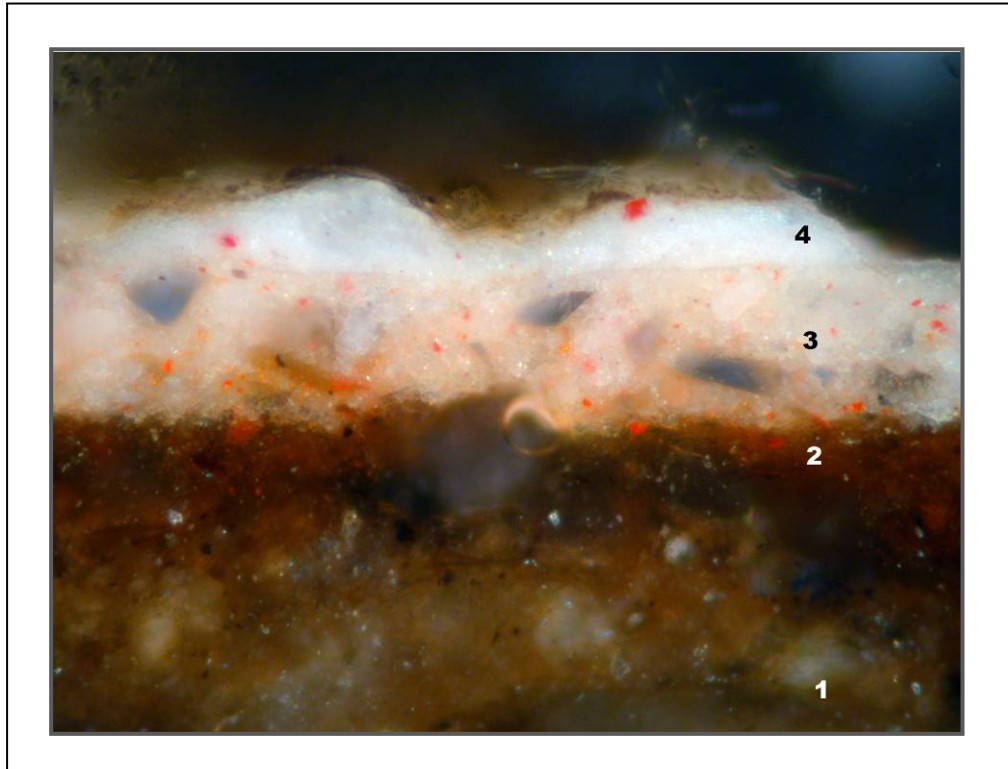


Imagen obtenida al microscopio óptico de la sección transversal de la micromuestra ANG- 1

FIGURA III.3

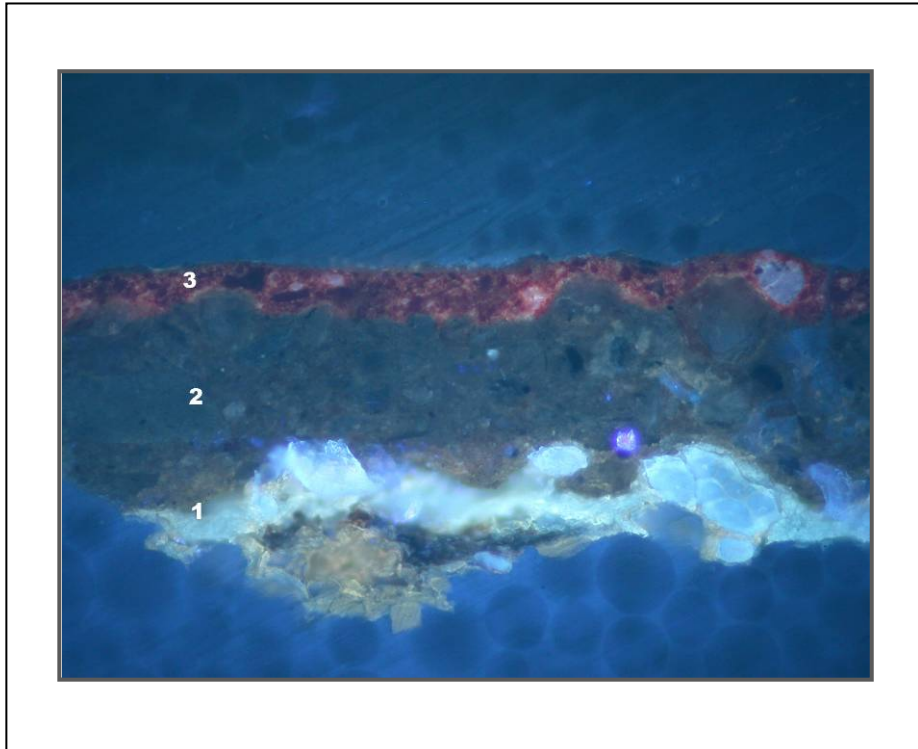


Imagen obtenida al microscopio óptico de la sección transversal de la micromuestra N° 2 (objetivo MPlan 10 X / 0,25). Observación con luz UV. Se puede apreciar la fluorescencia blanquecina de la capa orgánica debajo de la preparación

FIGURA III.4



Imagen obtenida al microscopio óptico de la sección transversal de la micromuestra N° 3 (objetivo MPlan 20 X / 0,40). El orden numérico que se indica es el que aparece en la tabla correspondiente

FIGURA III.5

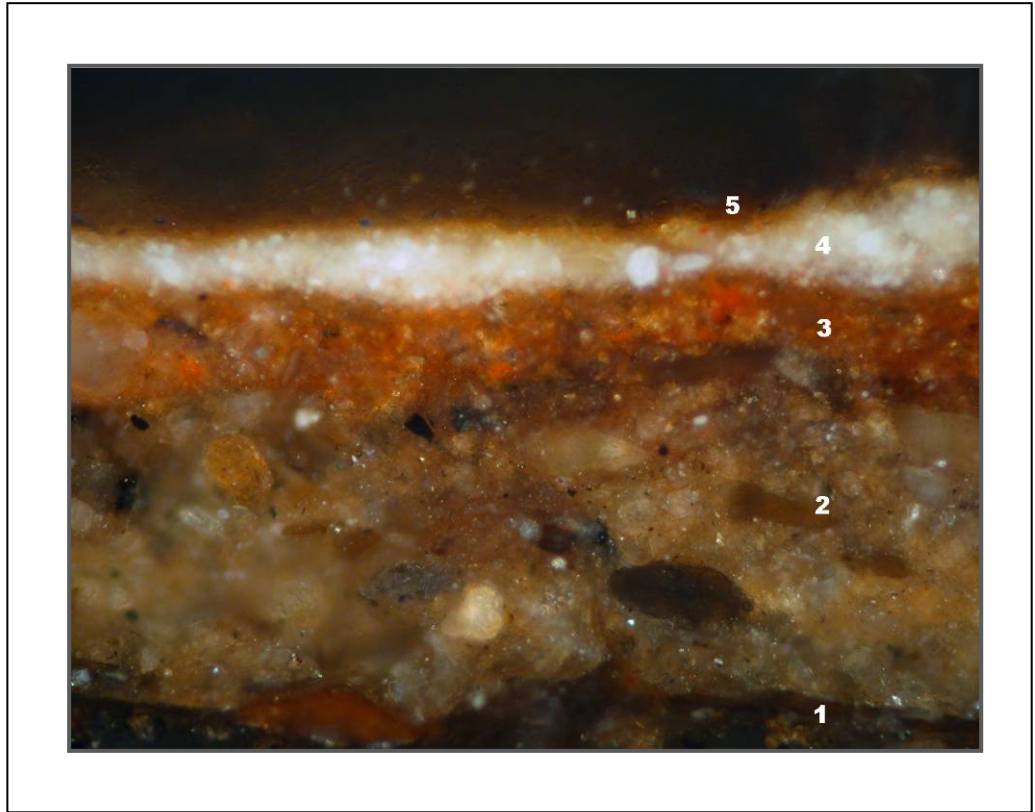
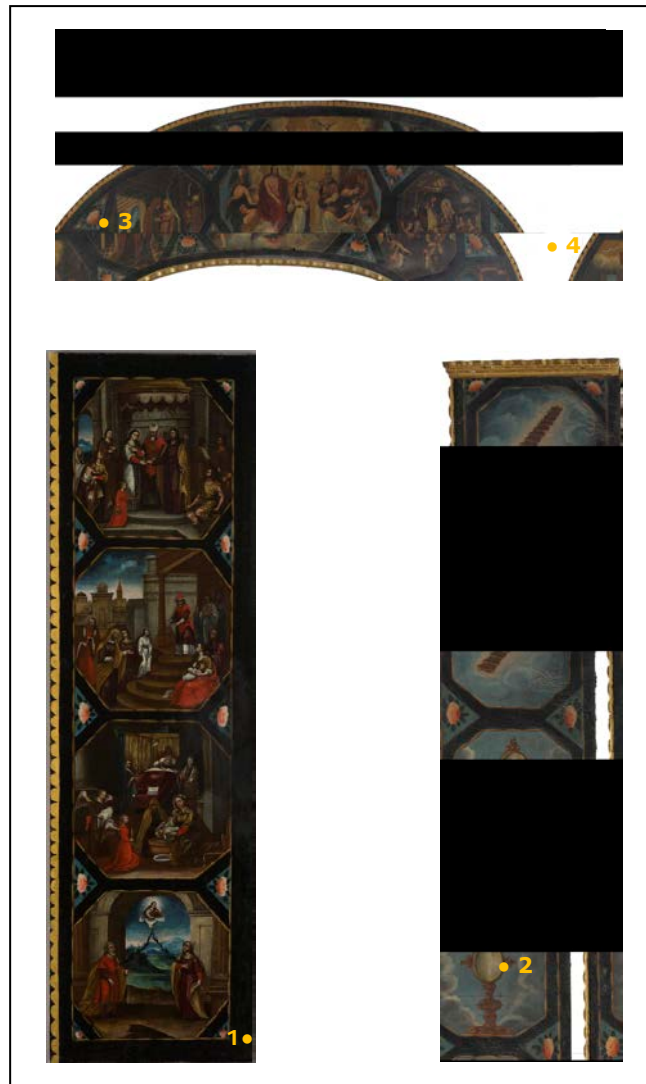


Imagen obtenida al microscopio óptico de la sección transversal de la micromuestra N° 3 (objetivo MPlan 20 X / 0,40). El orden numérico que se indica es el que aparece en la tabla correspondiente

FIGURA III.6



SEÑALIZACIÓN DE EXTRACCIÓN DE MUESTRAS

1. ASG-1. Negro, borde exterior izquierdo. Lienzo lateral exterior izquierdo, zona esquina inferior derecha. Estudio estratigráfico.
2. ASG-2. Azul, celaje. Lienzo lateral interior izquierdo, zona inferior derecha. Estudio estratigráfico.
3. ASG-3. Carnación, brazo del ángel. Arco exterior, cuadro inferior izquierdo. Estudio estratigráfico.
4. ASG-4. Blanco vestidura, niño. Arco exterior, cuadro inferior derecho.

FIGURA III.7



ESTRATIGRAFÍA DE MUESTRA

Muestra: ARA-1

Aumentos: 200X

Descripción: Negro, borde exterior izquierdo. Lienzo lateral exterior izquierdo, zona esquina inferior derecha.

FIGURA III.8



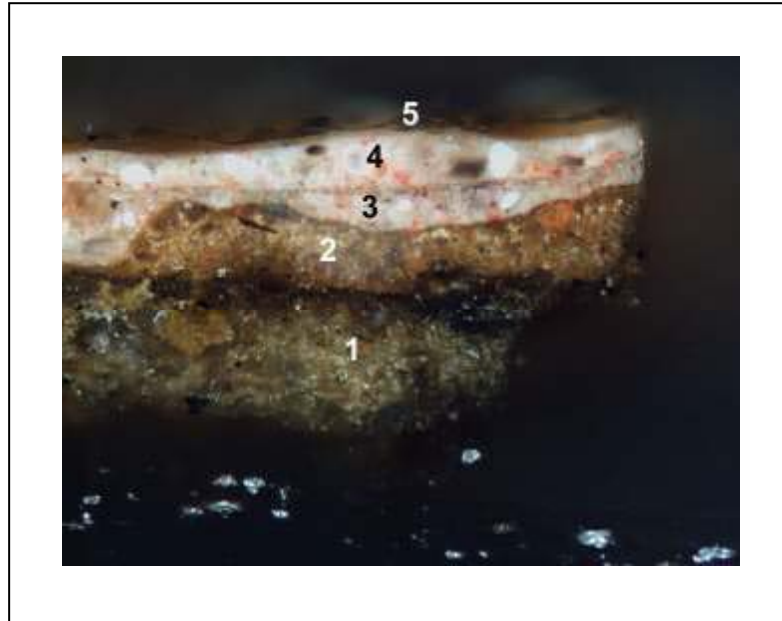
ESTRATIGRAFÍA DE MUESTRA

Muestra: ARA-2

Aumentos: 200X

Descripción: Azul, celaje. Lienzo lateral interior izquierdo, zona inferior derecha.

FIGURA III.9



ESTRATIGRAFÍA DE MUESTRA

Muestra: ARA-3

Aumentos: 200X

Descripción: Carnación, brazo del ángel. Arco, cuadro inferior izquierdo.

FIGURA III.10



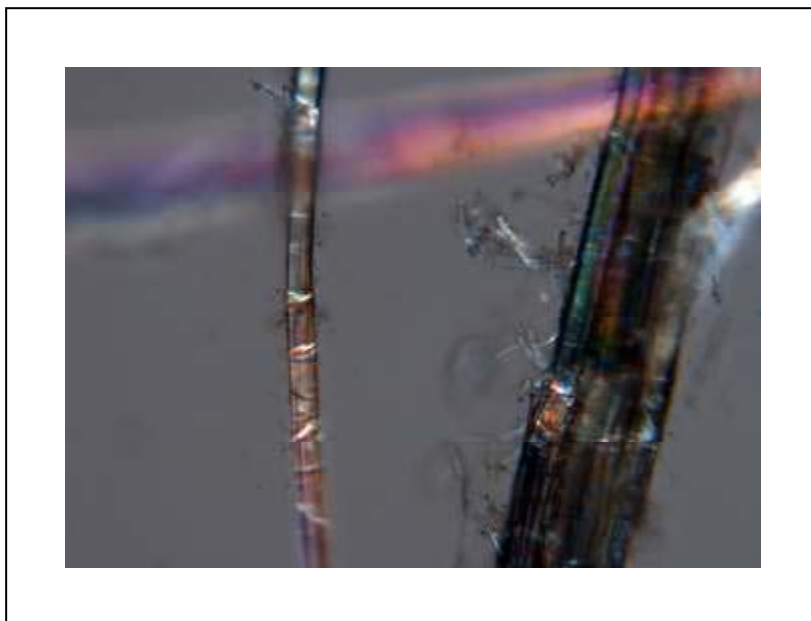
ESTRATIGRAFÍA DE MUESTRA

Muestra: ARA-4

Aumentos: 200X

Descripción: Blanco vestidura niño. Arco, cuadro inferior derecho.

FIGURA III.11



ESTRATIGRAFÍA DE MUESTRA

Muestra: ARA-5

Aumentos: 200X

Descripción: Tejido original.

CAPÍTULO IV: RECOMENDACIONES

Con el fin de que la obra pictórica objeto de este informe se conserve en las mejores condiciones posibles, es importante que se sigan unas pautas de mantenimiento:

-Efectuar una limpieza superficial con periodicidad. Esta operación se debe realizar con un plumero suave y con mucho cuidado. No emplear productos acuosos ni químicos.

-No ubicar velas próximas a la obra.

-Es recomendable que se mantenga a unos niveles de humedad y temperatura estables.

EQUIPO TÉCNICO.

Coordinación general

Lorenzo Pérez del Campo. Conservador del Patrimonio Histórico. Jefe del Centro de Intervención en el Patrimonio Histórico. IAPH.

Coordinación técnica.

Araceli Montero Moreno. Restauradora de bienes muebles. Jefa del Área de tratamiento de Bienes Muebles. IAPH.

María del Mar González González. Restauradora de bienes muebles. Jefa del Departamento de Talleres de Conservación y Restauración. IAPH.

Coordinación de la memoria final y ejecución de la intervención.

Lienzo de "La Asunción": **Beatriz Prado Campos.** Restauradora de bienes muebles. Taller de pintura. Centro de Intervención. IAPH.

Arcosoleo de "La Asunción": **Cinta Martín León.** Restauradora de bienes muebles. Taller de pintura. Centro de Intervención. IAPH.

Estudio histórico.

Gabriel Ferreras Romero. Historiador del Arte. Departamento de Investigación. Centro de Intervención. IAPH.

Estudio Medios físicos de examen.

Eugenio Fernández. Fotógrafo. Jefe de proyectos. Laboratorio de medios físicos de examen. Centro de Intervención. IAPH.

Análisis científicos.

Lourdes Martín García. Química. Jefa de proyectos. Área de Laboratorios. Centro de inmuebles obras e infraestructuras. IAPH
Estudio Estratigráfico de capas pictóricas, determinación de aglutinantes y barnices:

Coordinación: Centro de Investigación y Análisis. IAPH.

Análisis realizados en: Arte-Lab S.L. y Centro de Instrumentación Científica de Granada

Marta Sameño Puerto. Bióloga. Jefa de proyectos. Jefa de proyectos. Área de Laboratorios. Centro de inmuebles obras e infraestructuras. IAPH.

Conservación preventiva.

Raniero Baglioni. Unidad de Conservación Preventiva. Centro de Intervención. IAPH.

Sevilla, agosto 2011

