



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

Memoria final de Intervención

Palio Virgen del Valle. Hermandad del Valle. Iglesia de la Anunciación. Sevilla

Anónimo. Siglo XVIII

Septiembre 2023



Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	1/180



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
I. FINALIDAD Y OBJETIVOS.....	2
II. METODOLOGÍA Y CRITERIOS GENERALES.....	2
III. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN.....	4
III.1. Ficha catalográfica.....	4
III.2. Estudio técnico.....	9
III.3. Intervenciones anteriores.....	16
IV. ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DIAGNOSIS.....	72
V. METODOLOGÍA Y CRITERIOS DE ACTUACIÓN.....	95
VI. TRATAMIENTO/ACTUACIÓN.....	96
VII. EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....	147
EQUIPO TÉCNICO.....	148
ANEXOS.....	150

ANEXO I. EVALUACIÓN DE LOS MATERIALES A EMPLEAR PARA LA REINTEGRACIÓN DEL TERCIOPELO.

ANEXO II. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA Y MANTENIMIENTO.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPmW763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	2/180



INTRODUCCIÓN

El Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) ha realizado la intervención sobre el “Palio procesional de la Virgen del Valle de Sevilla”, autor anónimo del siglo XVIII.

El objetivo de este documento es recopilar todos los datos obtenidos durante los trabajos de intervención, especialmente aquellos que contribuyen al conocimiento y valoración del bien, así como las posibles incidencias producidas en el transcurso de la intervención.

La redacción ha contado con la participación de un grupo interdisciplinar integrado por técnicos cualificados en todas las disciplinas requeridas en el proyecto.

El documento refleja el estado previo, el proceso de ejecución de los trabajos y los resultados obtenidos de toda la intervención, así como la documentación fotográfica.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPmW763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	3/180



I. FINALIDAD Y OBJETIVOS

La finalidad y objetivo de la intervención realizada en el palio es la de solventar los problemas de degradación que presentaba mediante la aplicación de los tratamientos necesarios y favorecer, de este modo, su conservación para futuras generaciones. Para garantizar dicho objetivo se debe actuar siempre desde el respeto y el conocimiento exhaustivo del bien cultural en lo que se refiere a sus características técnicas y su estado de conservación.

II. METODOLOGÍA Y CRITERIOS GENERALES

La metodología de trabajo e intervención del IAPH en cualquier actuación que realiza sobre bienes culturales, comienza con una fase cognoscitiva que incluye los estudios necesarios para formular y llevar a cabo la fase operativa.

En la primera fase se trata de conocer las características materiales de la obra, evaluar los factores de deterioro, las circunstancias de riesgos y las patologías presentes, con el apoyo de medios técnicos y científicos durante el reconocimiento de la obra.

Estos estudios previos permiten hacer una propuesta de intervención lo más respetuosa y acertada posible para realizar la segunda fase o actuación, según criterios establecidos por la legislación vigente, aprobados y aceptados internacionalmente en materia de conservación y restauración de Bienes Culturales.

En la fase operativa se llevan a término los tratamientos propuestos para garantizar la permanencia y transmisión al futuro de los bienes intervenidos y su presentación y disfrute de la forma más adecuada a sus características y tipologías.

Este planteamiento exige una articulación multidisciplinar del trabajo que permite una serie de actuaciones complementarias a la intervención, como son la documentación fotográfica para el seguimiento de cada uno de los procesos que se realicen; estudios analíticos que se requieran para el conocimiento material de la obra y la profundización en el estudio histórico-artístico.

Los principios teóricos fundamentales en los que se basa la metodología de actuación del IAPH son los siguientes:

- Prioridad de la conservación y el mantenimiento antes de la intervención. Detectar y eliminar previamente a la intervención los factores de deterioro que directa e indirectamente han incidido en el estado de conservación del bien, potenciando o desarrollando la aparición de alteraciones en él.
- Establecer la conveniencia de la intervención. La actuación ha de estar justificada por el estado de conservación y nunca debe responder a satisfacer meros principios estéticos.
- Adaptar la intervención a los recursos humanos, técnicos y económicos disponibles.
- Fundamentar la intervención desde el principio de mínima intervención.
- Necesidad de efectuar los estudios preliminares necesarios y simultáneos a la intervención, que permitan contrastar la intervención propuesta. “Conocer para intervenir”.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	4/180



- Los tratamientos y materiales empleados deben estar justificados y probados, y responder realmente a las necesidades conservativas de la obra.
- La intervención ha de ser fácilmente distinguible y circunscribirse a los márgenes de las pérdidas.
- Valorar los condicionantes socio-culturales, que envuelven al bien objeto de estudio, a la hora de definir el tipo de intervención a realizar.
- Documentación de todas y cada una de las etapas de la intervención. Cualquier intervención ha de quedar documentada con indicación expresa del técnico que la realiza, metodología empleada, productos y proporciones utilizados en cada uno de los tratamientos efectuados.

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	5/180



III. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN

III.1. FICHA CATALOGRÁFICA

1. N.º DE EXPEDIENTE

2021_87_T_Palio Hdad Valle_SE

2. CLASIFICACIÓN

Patrimonio Mueble. Textil.

3. DENOMINACIÓN

Palio procesional de la Virgen del Valle

4. CATEGORÍA JURÍDICA Y OTROS DATOS

Estado de protección: Bien constitutivo del patrimonio histórico andaluz. De acuerdo a lo establecido en el art. 2 Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía, le es de aplicación todo lo dispuesto en la citada norma para dichos bienes, de manera que se garantice la salvaguarda de sus valores.

Propietario: Pontificia, Real e Ilustre Archicofradía del Santísimo Cristo de la Coronación de Espinas, Nuestro Padre Jesús con la Cruz al Hombro, Nuestra Señora del Valle y Santa Mujer Verónica.

5. LOCALIZACIÓN

Provincia: Sevilla.

Municipio: Sevilla.

Inmueble: Iglesia de la Anunciación.

Ubicación: Dependencias de la iglesia. Anteriormente estuvo ubicado en otras instalaciones anteriores de particulares y de la Hermandad.

6. IDENTIFICACIÓN

Tipología: Textil. Palio procesional

Periodo histórico: Edad Moderna.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	6/180



Estilo: Barroco

Escuela: Sevillana.

Adscripción cronológica / Datación: Hacia último tercio del siglo XVII los bordados de las bambalinas exteriores mientras que el techo de palio y bambalinas interiores hacia principios del siglo XVIII.

Autoría: Anónimo.

Materiales y Técnicas: Hilo metálico de plata (hojilla) en los bordados sobre terciopelo de seda rojo.

Medidas máximas (alto, ancho, profundo, espesor y peso): Techo de palio 318 x 200 cm (h x a), bambalinas laterales 52 x 308 cm (h x a) y bambalinas delantera y trasera 52 x 200 cm (h x a).

Inscripciones, marcas, monogramas y firmas: En la entretela del techo, datos correspondientes al taller en el que se realizó el último pasado de la obra.

7. DESCRIPCIÓN / ICONOGRAFÍA.

El programa iconográfico que se desarrolla en las caídas del palio esta formado por la alternancia de iris o lirios, crisantemos y palmas. Los lirios hacen alusión a la virginidad y pureza de María y al dolor en la pasión de Jesús, los crisantemos, como símbolo del sol, se asocian a la larga vida e incluso a la inmortalidad y son signos de la Resurrección de Cristo; por último, las palmas aluden a la victoria del Redentor. El techo del palio muestra una rica simbología centrada en el Espíritu Santo, que aparece en una aureola circular y de la que brotan rayos rectilíneos y otros flameantes que terminan en puntas lisas y otras con estrellas, lo que ratifica que la Virgen María fue transformada en su maternidad por la unción del Espíritu Santo. Alrededor de este simulacro central se aprecian dieciséis cabezas de querubines realizados en marfil. En los extremos delantero y trasero figuran unas coronas de laurel con un corazón atravesado por un puñal en su centro en alusión a los dolores de la Virgen y en las esquinas, cuatro escudos que hacen referencia a la historia de la Hermandad. Por último, tanto el techo como las bambalinas interiores aparecen tachonadas por estrellas de ocho puntas que significan el título de María como “Estrella del Mar”.

8. USO/ACTIVIDAD:

Uso/actividad actual: Para la salida procesional de los Jueves Santos y actos internos y externos extraordinarios de la Hermandad. En la actualidad, dado su valor patrimonial, se expone en las dependencias de la iglesia de la Anunciación.

Uso/actividades históricas: Para la salida procesional .

9. DATOS HISTÓRICOS:

Origen e hitos históricos: El diccionario de la RAE define palio como *especie de dosel colocado sobre cuatro varas largas, bajo el cual se lleva procesionalmente el Santísimo Sacramento, o una imagen, y que es usado también por el papa, algunos prelados, y algún jefe de Estado*. Su origen etimológico podría venir de pallium (tela rectangular drapeada, de forma cuadrada, usada como capa en Grecia y Roma). El palio nace

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	7/180



en las culturas antiguas asociado tanto al poder civil como a las festividades religiosas y siempre con un criterio práctico a fin de proteger de la lluvia o el sol a las personalidades importantes quedando su uso asociado a la idea de que aquellos que se cobijaban bajo este elemento, se identificaban con la más alta jerarquía. Nace como una evolución del baldaquino, término italiano cuyo significado es una evolución del topónimo Bagdad, demostrando el origen oriental de dicho elemento. Nació a manera de cúpula hecha y compuesta de elegantes y ricas telas, que se llevaba sujeto por varios palos o varales. El origen de la incorporación de esta estructura a los pasos procesionales es objeto de controversia científica.

En 1806 la Hermandad del Valle adquiere determinados elementos de un palio procesional que había formado parte del patrimonio de la extinguida Hermandad de la Antigua y Siete Dolores. En concreto se compran las bambalinas exteriores y la orla central del techo de palio.

Ya en poder de la Hermandad, el palio procesional experimenta una rica y compleja historia material ampliamente documentada en las actas conservadas.

Cambios, modificaciones y restauraciones: Se sabe que, tras su adquisición, la bordadora Antonia Bazo lo pasa a nuevo tejido y le añade el bordado de las bambalinas interiores y el salpicado de estrellas del techo. Más adelante, en 1879, se realiza un nuevo pasado a terciopelo morado a cargo de Teresa del Castillo (activa entre 1854 y 1881), que también *restaura* las bambalinas y el techo, añadiéndole la paloma central, los escudos y toda la orla perimetral. Todo ello bajo diseño del académico y profesor de Bellas Artes Antonio del Canto Torralbo, cónyuge de la citada bordadora.

En 1912, el bordador Gabriel Espinar vuelve a *pasar* el techo de palio a nuevo soporte. En 1940 se *restauran* las bambalinas en el taller de la congregación de las Adoratrices de Sevilla. En 1951, el taller de Carrasquilla pasa de nuevo todo el conjunto, techo y bambalinas, a terciopelo burdeos, sustituyendo, según el propio artista, material de baja calidad que había sido añadido anteriormente, así como las cabezas de los querubines por otras de marfil.

En 1972, las bambalinas experimentan una *transformación morfológica* en el convento de las monjas Jerónimas de Constantina. En esta ocasión, no se sustituye el soporte, pero se le añade mucha hojilla nueva. Desde entonces la obra se ha sometido a intervenciones parciales.

En 1994, el taller de bordados Santa Bárbara, realiza una intervención puntual en las bambalinas, sustituyendo el sistema de sujeción. En el año 2002, con motivo de la coronación canónica de la imagen de la Virgen, un grupo de hermanos realiza una nueva *intervención* en las bambalinas, consistente en una limpieza, repinte de las zonas gastadas del terciopelo con una pintura al oleo color burdeos y la fijación de algunas hojillas sueltas mediante adhesivo. Por último en el año 2013, el taller de bordados Jesús Rosado realizó otra *intervención* en el techo de palio, limpiándolo y añadiendo hojilla nueva en zonas puntuales.

Procedencia: Los elementos más antiguos, adquiridos en 1806, proceden del patrimonio de la extinguida Hermandad de la Antigua y Siete Dolores.

10. VALORACIÓN CULTURAL.

Los valores culturales identificados se agrupan en torno a los valores histórico, artístico y simbólico. Derivan,

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	8/180



por una parte, de su dimensión material y de otra, de los usos y funciones, así como de los significados que de ellos se derivan. Por ello deben valorarse de una manera interrelacionada todos los valores identificados en este conjunto textil.

Un primer **valor de Antigüedad** que reside en su formulación en un estilo no contemporáneo, así como por tener más de 100 años y conocerse parte de su historia material.

Un segundo **valor de Significación y Autenticidad** ligado a su **valor instrumental o de uso** ya que es un palio que sigue utilizándose desde su creación por lo que tiene el mismo uso o funcionalidad para la que fue creado y es dentro de su tipología de obra textil de lo más representativo en la Semana Santa de Sevilla.

Un tercer valor, el **Estético**, tanto por su carácter elemental y de diseño, pues se trata de un producto de muy alta calidad estética, por la perfecta armonía en el conjunto del paso, por conjugar caídas o bambalinas, techo de palio, manto y faldones en el mismo color y material de terciopelo rojo y bordado en hilo metálico de plata con prácticamente la misma técnica de punto de “hojilla” en todas las piezas textiles que conforman el paso de palio. También se conjugan por su cromatismo los respiraderos, peana y varales en orfebrería de plata.

Un cuarto valor es el **Artístico** ya que la materialización de la obra textil -en este caso las bambalinas y techo de palio-, junto al resto de piezas textiles del paso, supone un brillante testimonio de la capacidad de un conjunto único a pesar de todas las vicisitudes que ha experimentado este bien patrimonial a lo largo de su historia material, forma y color (que no corresponde a la voluntad del arte actual) y cuya conservación es indispensable para satisfacer nuestra necesidad artística contemporánea. Se trata de una síntesis de arte barroco de la Semana Santa hispalense.

Así mismo, entre los valores sociales, destaca su **Valor de representatividad** por su enorme capacidad como elemento identitario singularísimo del paso procesional de la Virgen del Valle, lo que puede relacionarse con las representaciones pictóricas y evocaciones literarias, y dentro de éstas, especialmente con la poesía.

Entre las representaciones pictóricas destaca la que realiza Joaquín Sorolla en 1914 cuando la Hermandad está en el convento carmelita del Santo Ángel, quien pinta al paso de palio de perfil donde se pueden apreciar las caídas o bambalinas del techo de palio (obra conservada en el Museo Sorolla de Madrid). También hay otra representación del paso realizada por Francisco Maireles en colección particular.

A nivel de literatura es difícil, o cuanto menos imposible, citar o reproducir, todo o la mayoría de los textos o escritos donde se mencione el paso de la Virgen del Valle, por poetas que le han dedicado estrofas, versos, prosas, artículos, ensayos, literatura al fin y en concreto sobre su antiguo palio.

A modo de ejemplo, nos encontramos con el “Romancillo a Nuestra Señora del Valle, durante su estación procesional en la Semana Santa de Sevilla” de Adriano del Valle dentro de su “Orbe andaluz”. Fragmento:

-que un hilo de oro

de principio a fin

cuajó en alto palio

celestial jardín-.

También se cita en “La Reina del Dolor” de Antonio Pedro Rodríguez Buzón, mientras que, para la coronación canónica el poeta Manuel Lozano le escribe:

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	9/180



*-Si te coronan por Reina
más reina que tú ninguna.
Del Valle eres Reina y Madre
bajo ese palio de luna
más señorío no cabe-*

11. FUENTES DE INFORMACIÓN / DOCUMENTACIÓN:

- Documentación directa sobre el bien
- Documentación indirecta sobre el bien
- Registro fotográfico directo, que documenta el bien en el momento de hacer la ficha
- Registro fotográfico indirecto, que documenta aspectos de la historia material del bien
- Otros registros fotográficos tangenciales
- Otros registros gráficos (planimetrías, documentación, etc.)

Gabriel Ferreras Romero, técnico de estudios histórico-artísticos.

Departamento de Estudios Históricos y Arqueológicos. Centro de Intervención. IAPH.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPmW763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	10/180



III.2. ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio consiste en la descripción de los elementos constitutivos que conforman el conjunto del palio procesional de la Virgen del Valle, su construcción y técnica de manufactura, según se desarrolla en los siguientes apartados.

III.2.1. TIPOLOGÍA

El palio es una pieza de carácter litúrgico y procesional conformado por el techo y las cuatro bambalinas: laterales, frontal y trasera.

III.2.2. DESCRIPCIÓN Y NÚMERO DE PIEZAS CONSTITUTIVAS

El palio está constituido por el techo y las cuatro bambalinas: dos laterales, frontal y trasera.

Techo. El techo es una pieza de forma rectangular conformada por la disposición de las siguientes piezas:

- **Bordados** con diferentes tipologías de hilos, principalmente de hojillas plateadas y otra serie de bordados realizados con sedas polícromas. En general se trata en un tipo de bordado de poco volumen, salvo la zona de los escudos de las esquinas o ángulos, destacando la paloma central o Espíritu Santo que se aprecia en la zona central del techo.
- **Marfiles y piezas metálicas.** Se aprecian en el techo dieciséis cabezas de querubines talladas en marfil en la zona de la orla central dispuestos de manera circular. Son diferentes entre sí y presentan policromía de tonalidad ocre, marrón y roja en cejas, ojos y labios. Por otro lado, en la paloma o Espíritu Santo figuran elementos puntuales realizados en metal como son las patas (plata) y el pico (latón).
- **Tejido** base de terciopelo de color granate. Está constituido por diferentes piezas en sentido vertical. Figuran cuatro bandas nuevas de terciopelo por su perímetro, correspondiendo a las últimas intervenciones en la obra.
- **Entretela** dispuesta bajo el terciopelo como elemento sustentante de los bordados.
- **Armazón** interior de madera en el techo, conformado por largueros y travesaños interiores.
- **Trasera** plástica azul protegiendo el reverso del techo.
- **Cintas y vivos** para los cierres de zonas del reverso y cantos del techo.
- **Pletinas** para el anclaje de las bambalinas.

Bambalinas. Son cuatro paños bordados (bambalinas delantera, trasera, izquierda y derecha) que igual que el techo, poseen como base el mismo terciopelo en color burdeos sobre el que se disponen los bordados, tanto por el anverso como por el reverso, aunque con variantes en el diseño. En la parte superior figura un terciopelo diferente al de la zona principal a modo de grandes presillas, a través de las cuales pasan pletinas metálicas alargadas empleadas para el anclaje y sujeción de las mismas que permiten a estas piezas su disposición en vertical cuando cumplen su función.

Los elementos principales que las conforman son los siguientes:

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPmW763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	11/180



- **Bordados** en hilos metálicos empleando hollarlas plateadas tanto en los bordados del anverso como en los del reverso de todas las bambalinas.
- **Terciopelo** base en color burdeos, constituidos por piezas dispuestas en sentido longitudinal por cada una de las caras de las bambalinas. Bandas superiores de terciopelo nuevo para anclaje.
- **Entretela** dispuestas bajo las diferentes piezas de terciopelo a las que van fijadas los bordados de ambas caras. Existe una entretela dispuesta de manera parcial, que corresponde a la última intervención.

III.2.3. UNIÓN DE LAS PIEZAS CONSTITUTIVAS

A continuación, se describen los sistemas de unión de las piezas constitutivas del conjunto del palio:

Techo

- **Bordados.** Los bordados del techo se fijan al terciopelo de base y a la entretela. Los motivos han sido recortados varias veces en las diferentes intervenciones. El anclaje de estos elementos a la base de tejidos se realiza perimetralmente, además de añadirse nuevos materiales (tanto hilos metálicos como rellenos). En origen, algunos de los elementos, como los escudos de las esquinas, han podido realizarse en bastidores independientes aplicados con posterioridad. Los motivos recortados se han fijado de diversas formas, aunque principalmente son hilos de color crudo o blancos y con perfilados en otros hilos metálicos como brizcados.

Las cabezas de marfil se anclan a los tejidos de base mediante costura (hilos de color amarillo o crudo) en zonas puntuales de su perímetro. En algunos casos, el anclaje se realiza en cuatro puntos, mientras que en otros son cinco. A su vez cada cabeza está conformada por una pieza principal, y otra muy pequeña ubicada en la zona inferior coincidiendo con la barbilla y cuello.

El bordado de la imagen del Espíritu Santo presenta unas patas de plata cuyo anclaje no se aprecia al encontrarse oculto en el interior del bordado, que en esa parte es bastante voluminoso. Por otro lado, el pico de este elemento tiene unas perforaciones en la zona más próxima al bordado, que es por donde, mediante costura y empleando hilos de canutillo, se ancla esta pieza.

- **Tejido** base de terciopelo de color granate. Está constituido por cuatro piezas en sentido vertical. La unión de estas piezas se realiza mediante costuras simples. Figuran cuatro bandas nuevas de terciopelo por su perímetro, correspondiendo a las últimas intervenciones en la obra. Las nuevas bandas de terciopelo perimetral se ubican en la zona de la cenefa exterior rectangular y corresponden a una de las últimas actuaciones efectuadas en la obra.

- **Entretela** dispuesta bajo el terciopelo como elemento sustentante de los bordados. Se trata de un soporte textil de tafetán en color crudo. No se ha podido acceder convenientemente al poder observarse sólo por una pequeña rotura que presenta el terciopelo.

- **Armazón** interior de madera. El bastidor es de forma rectangular, constituido por cuatro largueros, dos verticales de mayor tamaño y dos horizontales. Entre largueros no se aprecia el tipo de ensamble debido a la falta de acceso a este elemento, ya que se encuentra cubierto por la loneta del reverso. El bastidor está reforzado por un travesaño interior dispuesto en vertical que está unido a los dos largueros horizontales, y cuatro travesaños horizontales, unidos a los largueros y al travesaño vertical. Además de esto, existen otros dos travesaños verticales, y cada uno de ellos unen los travesaños horizontales. Todos estos elementos están reforzados en sus ensambles por escuadras de madera, en los cuales no es apreciable el sistema de

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	12/180



unión. En total son 35 piezas: 24 escuadras de madera, 4 largueros, 3 travesaños verticales y 4 horizontales.

Los largueros tienen en los laterales unas piezas metálicas o pletinas en forma de “T” embutidas en la madera (6 a cada lado), con la función de anclaje de los varales cuando se monta el paso, pues presentan en los extremos unos círculos para el paso de estos elementos. También en la zona trasera aparecen unas pletinas rectangulares ancladas con cuatro tornillos del tipo estrella en los extremos y un perno central con un tornillo, al igual que para el anclaje de las bambalinas por su parte superior. Son 3 en los largueros más cortos y 4 en los de mayor tamaño, por tanto un total de 14.

- **Trasera** plástica azul. Es un elemento protector de color azul oscuro conformado por dos piezas dispuestas en sentido vertical con una costura de unión central con hilos en color azul oscuro. Para el anclaje de este elemento al perímetro se recurre al empleo de grapas, incluso en zonas puntuales de la costura central.

- **Cintas y vivos** para los cierres de zonas del reverso y cantos del techo. Para cubrir la zona de los bordes de la loneta se recurre al empleo de un vivo o cinta de color negro al bies, que va grapada por su zona perimetral. En el canto o lateral del techo aparece una cinta acanalada de color burdeos de mayor anchura que el negro, y que también va grapada.

Bambalinas

Las bambalinas son piezas rectangulares, cuatro en total, que presentan por la cara interior bordados con números que las identifican (del 1 al 4), siendo la delantera y trasera los nº 1 y 3, mientras que las laterales (izquierda y derecha) corresponden a los nº 2 y 4. Los elementos principales son los mismos que los identificados en el caso del techo:

- **Bordados.** Los bordados de las bambalinas se fijan al terciopelo de base, a la entretela general y a otra entretela local aplicada de modo puntual para los hilos aplicados en la última intervención. Igualmente los motivos han sido recortados varias veces en las diferentes intervenciones que han sufrido estas partes de la obra. Son fijados con hilos de color crudo o blanco por el perímetro, además de estar perfilados por hilos de color rojo para cubrir la sección del recorte de estos elementos.

- **Terciopelo** de base de color granate. Las bambalinas tanto por al anverso como el reverso presentan el mismo terciopelo base que el del techo (correspondiente a la intervención de Carrasquilla). Se disponen con el ligamento en sentido longitudinal (trama), en cada una de ellas, mientras que por los lados y el perímetro se fijan ambas caras con puntadas de color burdeos y punto de sobrehilado. En la parte superior se disponen bandas a modo de presillas por las que pasan las barras metálicas o pletinas de anclaje superior que se colocaran en el taller de Santa Bárbara. Estas piezas se fijan a la zona superior de las bambalinas y se rematan por el reverso también con punto de sobrehilado en color burdeos o rosado. En estas bandas figuran una serie de huecos o perforaciones que se emplean para el anclaje y paso de las pletinas anteriormente descritas del techo. Algunas de estas partes están rematadas con punto de ojal también en color rojizo o rosado.

- **Entretelas.** Figura una entretela general en tafetán a la que se fijan los bordados, además de otra local, puntual y recortada, a la que se anclan los últimos hilos aplicados en la intervención de las Religiosas Jerónimas. El anclaje de estos últimos se realiza con los propios hilos y fijación de los nuevos elementos.

III.2.4. DIMENSIONES GENERALES Y DE LAS PIEZAS CONSTITUTIVAS

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	13/180



Las principales medidas de las piezas que componen el palio son las siguientes:

- **Techo.** Este elemento posee unas dimensiones máximas generales de 318 cm (h), 200 cm (a) y 5 cm (p). El terciopelo está conformado por cuatro piezas siendo la de mayor anchura desde el anverso de 49 cm, sin contar las zonas de los dobladillos. Las dos piezas azules de la trasera plástica azul del reverso poseen una anchura de 101 cm y 99 cm respectivamente. Perimetralmente aparece un vivo de color negro al “bies” que posee una anchura de 2 cm. El vivo de color burdeos acanalado del canto del techo mide 3,5 cm.

Las pletinas de anclaje de los varales del techo en su tramo exterior miden 4 cm (h) x 7 cm (a) y 8 mm (p). Las pletinas que figuran en el reverso de la trasera azul y que van fijadas a la madera del bastidor miden 4,8 cm (h) x 3 cm (a), mientras que la altura del perno o tornillo central mide entre 1 y 1,8 cm.

- **Bambalinas.** Las bambalinas laterales miden 52 (h) x 308 (a), mientras que la delantera y trasera 52 (h) x 200 (a). En cada una de ellas el tramo principal bordado mide 46 cm, mientras que la banda superior o presilla tiene una altura de 5,3 - 6 cm (a) x 308 cm (h) en las bambalinas laterales, o 5,3 - 6 cm (a) x 200 cm (h) en las bambalinas delantera y trasera. La cenefa bordada de la cara del anverso de las bambalinas, posee una anchura de 6,5 cm, mientras el tramo bordado interior que enmarca mide 18,5 cm. Los ojales de paso de las pletinas en la parte superior de las bandas de sujeción poseen 1,2 cm (h) y 5,5 cm (a). La medida del tramo inferior o caídas es de 15 cm.

Los querubines presentan tamaños variables, aunque sus dimensiones medias son 7 cm (h), 6,5 cm (a) y 3,6 cm de profundidad. En los gráficos correspondientes se establecen las de algunos de ellos.

La paloma del Espíritu Santo que figura en el techo de palio presenta unas medidas de 40 cm (h) y 52 cm (a). Por otro lado cada una de las patas de plata mide 8 cm de altura y 5 cm de profundidad.

III.2.5. ESTUDIO TÉCNICO DE LOS TEJIDOS. CONTEXTURA Y CALIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS TEJIDOS

A continuación se exponen los estudios del terciopelo de base empleado tanto en el techo como en las bambalinas, así como la entretela a la que también van fijados los bordados de todas las partes del palio. Se ha querido también registrar la correspondiente a la etapa de las Religiosas Jerónimas, ya que se ha tenido acceso a una parte del interior de las bambalinas y por tanto se ha podido apreciar este elemento.

Terciopelo base de los bordados

La calificación técnica de este tejido es terciopelo cortado liso (urdimbre) fondo sarga 3.1. a doble pasada. Presenta dos urdimbre (una de base y otra de pelo) y una sola trama. Por su estructura y por la secuencia del corte del pelo, es probable que se trate de un tipo de tejido denominado terciopelo doble pieza (double-étouffe). Se aprecian dos tipos de cortes de pelo diferentes en la misma urdimbre de pelo, “W” y “V”.

Se pueden observar dos caras diferentes en esta pieza (anverso/reverso). La del anverso es una superficie densa de pelo, y en el reverso se aprecia la estructura base y los puntos de anclaje del terciopelo.

Urdimbre:

- Número de urdimbres: 2 urdimbres. Urdimbre de base y urdimbre de pelo.
- Proporción: 2 hilo de base, 1 hilo de pelo.
- Materia:
 - Hilo de base: seda, organsín, múltiples cabos con una leve torsión en Z y en color gris.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	14/180



- Hilo de pelo: seda, organsín, múltiples cabos con una leve torsión en Z y en color burdeos.

- Densidad:

- 84 hilos de urdimbres de base por cm.

- 44 hilos de urdimbres de pelo por cm.

(128/130 urdimbres en total de base y de pelo)

Trama:

- Número de tramas: 1 trama.

- Materias: aparentemente seda, organsín, con múltiples cabos con torsión leve en S y color gris.

- Densidad: 72/73 pasadas de trama por cm.

- Curso del ligamento:

- 6 hilos: 2 urdimbres de base, una de pelo, 2 urdimbres de base, una de pelo.

- 6 pasadas: 2 pasadas de trama un corte.

- Tintura: En hilo, es decir, se han teñido los hilos antes de la ejecución del tejido en el telar.

Entretela (techo/bambalinas)

Se trata de un ligamento de tafetán, denominado “toile”. Las dos caras (anverso/reverso) son exactamente iguales.

Urdimbre:

- Número de urdimbres: 1 urdimbre.

- Materias: Hilo de lino/algodón de color crudo formado por múltiples cabos y con torsión en S.

- Densidad: 16 urdimbres por cm.

Trama:

- Número de tramas: 1 trama.

- Materias: Hilo de lino/algodón de color crudo formado por múltiples cabos, con torsión en S.

- Densidad: 15 pasadas por cm.

Entretela de la Religiosas Jerónimas

Se trata de un ligamento de tafetán, denominado “toile”. Las dos caras (anverso/reverso) son exactamente iguales

Urdimbre:

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	15/180



- Número de urdimbres: 1 urdimbre.
- Materias: Hilo de lino/algodón de color crudo formado por múltiples cabos y con torsión en Z.
- Densidad: 34/36 urdimbres por cm.

Trama:

- Número de tramas: 1 trama.
- Materias: Hilo de lino/algodón de color crudo formado por múltiples cabos, con torsión en Z.
- Densidad: 34 pasadas por cm.

III.2.6. ORNAMENTACIÓN

Tipo de ornamentación

El palio conformado por sus diferentes elementos, bambalinas (delantera, trasera, izquierda y derecha) y techo, presenta una decoración en la que se emplean principalmente hilos de hojilla, otros de varias tipologías plateados y dorados, así como sedas de colores. Otras piezas importantes en la ornamentación del techo son las aplicaciones de 16 cabezas de querubines de marfil y la figura central en relieve del Espíritu Santo con elementos metálicos (patas y pico).

Todas las bambalinas están bordadas por anverso y reverso, siendo similares entre sí la delantera y trasera, así como la izquierda y derecha. El techo en cambio tiene un tipo de decoración simétrica respecto a un eje longitudinal central vertical, salvo en los diferentes escudos de los ángulos.

Este tipo de bordado se encuentra en el grupo de los denominados eruditos. Entre las características que permiten encuadrar la obra dentro de esta tipología, destaca el hecho del empleo de terciopelo como elemento base de los bordados, la utilización de materiales nobles para la elaboración de su decoración (hojillas, hilos entorchados dorados y plateados, lentejuelas, canutillos, plata, etc.), su técnica de ejecución y unos diseños, que en el caso que nos ocupa, no están influenciados por las directrices de su época.

A este tipo de bordado en metal se le denomina bordado en oro, porque es el metal más utilizado, aunque también se emplee la plata. Este tipo de bordado se ha realizado desde la antigüedad, marcándose su época de mayor auge en los siglos XVI, XVII y XVIII. Dentro de los bordados es el de mayor riqueza y esplendor ornamental.

Técnicas y puntos

Se identifican en la obra una serie de técnicas y puntos determinados. Para ello se hace necesaria la utilización de unos materiales de relleno para crear el realce de los bordados, hilos metálicos y otros elementos complementarios de la decoración.

Como preparación de base o rellenos empleados en el palio figuran principalmente los siguientes elementos:

- Cordones de algodón o lino.
- Cartulinas.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	16/180



- Muletón o tejido afieltrado (amarillo y crudo).

Los hilos identificados para la realización de los bordados son los que figuran a continuación:

- Hojilla u hojuela. Son láminas planas de metal. Se aprecian distintas anchuras según la zona o motivo a realizar, a lo que hay añadir las diferentes tipologías identificadas correspondientes a las intervenciones detectadas. Presentan mechales de hilos de relleno para su aplicación.
- Muestra. Es un tipo de hilo con alma interior de seda y un entorchado metálico exterior. Son utilizados sobre elementos de mayor volumen y presentan una preparación de base de muletón o fieltro.
- Giraspes. Este hilo es la combinación de hilos de seda y camaraña aproximadamente en la misma proporción.
- Canutillos. Finos hilos y huecos, realizados con metales y con forma de muelle, que son atravesados en su interior por hilos de seda y no por encima. Los diferentes fragmentos de canutillo se van cortando a medida que se van necesitando, ya que se obtienen de piezas o fragmentos largos. Algunos son láminas planas y otros redondos.
- Ondeados y brizcados. Hilos entorchados plateados ligeramente ondulado en el caso de los ondeados y más marcado en el caso de los brizcados). Se disponen en el interior de algunos motivos sobre rellenos de fieltro o empleados también en perfilados. En algunas zonas el propio hilo brizcado va doble perfilado.
- Torzal. Este tipo de hilo está formado por varios de camaraña.
- Cordoncillos. Estos elementos están formados a su vez por varios torzales y algunos están conformados por hilos de seda de color y metal.
- Chapas redondeadas fijadas perimetralmente con hilos de canutillo (mingos).

Una vez identificados los materiales utilizados, se describen las técnicas y puntos de la decoración del conjunto en bordados en metal tanto en el techo como en las bambalinas. En este conjunto destacan en bordados metal técnicas de hilos tendidos y al pasado. En seda se identifican bordados al pasado para lo que se emplean hilos de diferente tipología.

Bordados en metal con hilos tendidos

En bordado de metal con hilos tendidos figuran los que se exponen a continuación:

- Hojillas. Es la técnica que caracteriza a este conjunto. Con la ayuda de puntadas perimetrales de seda se van colocando las hojillas, con un tipo de preparación de mechales de hilos. Se genera un efecto de zig-zag con la forma de colocación de estos elementos. Figuran dos técnicas de disposición: en zig-zag (la mas antigua y plana) y encanutada correspondiente a intervenciones posteriores.
- Setillos. Se emplean hilos metálicos con puntadas equidistantes que, conforme se avanza el trabajo, se realizan en la mitad de las anteriores. En el techo se utilizan para esta técnica los hilos del tipo muestras, giraspes, torzales y hojillas. En la mayoría de los casos se emplean dos hilos en cada pasada o una según el

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPmW763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	17/180



caso. Las hojillas son fijadas de manera individual de una en una buscando este efecto de setillo. Algunos giraspes se fijan con puntadas de colores similares al propio hilo de giraspe, o algunos hilos muestras (color rojo).

- Ladrillos. Se utiliza en pasadas de tres o cuatro hilos del tipo muestra. En el caso de estos últimos además se utiliza un hilo de canutillo sobre el hilo de fijación que crea el punto.

- Mosqueta. Se forma una especie rombo con diversas puntadas juntas con dos pasadas y algunas interiores. El hilo empleado es muestra y el que se emplea para la formación del motivo es de color verde o crudo.

- Rombos. Las puntadas se disponen conformando el diseño de un rombo con pasadas de dos hilos muestra.

- Canutillos. Se emplean agrupados pero dispuestos de manera independiente buscando un efecto trenzado, o en paralelo conformando diversos motivos.

- Cartulinas. Con este material de base se disponen hilos metálicos del tipo torzal o muestra para la realización de los bordados.

Es preciso destacar que para el perfilado de los elementos del bordado se emplean principalmente los cordoncillos y los brizcados. En el caso de los bordados de las bambalinas se recurre al empleo de unos cordones tendidos en color rojo.

Metal al pasado

Aparecen bordados en metal en donde el hilo metálico atraviesa la base. Esta técnica se aprecia en detalles puntuales de los escudos del techo, recurriendo para ello al empleo del hilos del tipo muestra.

Bordados en hilos

El bordado en hilos es otro de los grandes grupos de los bordados. Se emplean con técnica al pasado (punto plano) en este caso diferentes tipos de hilos y de colores sobre cartulinas e hilos de tipo torzal (rojos, crudo y rosa), y también hilos de seda (principalmente rojos).

Como complementos de la decoración, figuran en el techo mingos dorados fijados perimetralmente con canutillos. En el caso de los de las bambalinas son chapas centrales planas rodeadas también de canutillos.

III.3. INTERVENCIONES ANTERIORES

El conjunto del palio ha tenido diversas intervenciones a lo largo de su historia material, con sucesivos procesos de pasados a otros terciopelos así como añadidos de nuevas hojillas y elementos en el bordado, tanto en el techo como en las bambalinas. Por ello, el porcentaje de original que mantiene la obra es escaso. El volumen de los bordados se encuentra muy alterado debido a estas diferentes actuaciones de pasado.

En 1806 la Hermandad del Valle adquiere determinados elementos de un palio procesional que había formado parte del patrimonio de la extinguida Hermandad de la Antigua y Siete Dolores. En concreto se compran las bambalinas exteriores y la orla central del techo de palio. Ya en poder de la Hermandad, el palio procesional experimenta una rica y compleja historia material ampliamente documentada en las actas conservadas. La secuencia es la siguiente:

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPmW763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	18/180



Techo:

- 1806. Antonia del Bazo. Pasa el techo a nuevo soporte y añade el salpicado de estrellas.
 - 1879. Teresa del Castillo. Realiza un nuevo pasado a terciopelo morado. Añade la paloma central, los escudos, y toda la orla perimetral, todo ello bajo diseño del académico y profesor de Bellas Artes Antonio del Canto Torralbo, cónyuge de la citada bordadora.
 - 1912. Bordador Gabriel Espinar. Vuelve a pasar el techo de palio a nuevo soporte.
 - 1951. Taller de Guillermo Carrasquilla Rodríguez. Pasa todo el conjunto y por tanto el techo a un terciopelo burdeos, sustituyendo, según el propio artista, material de baja calidad que había sido añadido anteriormente, así como las cabezas de los querubines de madera primitivas por otras de marfil.
 - 2013. Taller de bordados Jesús Rosado. Realiza otra intervención en el techo de palio, limpiándolo y añadiendo hojilla nueva en zonas puntuales (plateada y dorada). También aplicó terciopelo en zonas perimetrales a modo de bandas, dispuso el nuevo bastidor interior y la trasera de protección. Esta actuación supuso una ampliación del formato del conjunto.

Bambalinas:

- 1806. Antonia del Bazo. Pasa a tejido nuevo las bambalinas (tejido morado). Se realizan las partes interiores de las bambalinas.
- 1879. Teresa del Castillo. Restauración de las bambalinas y las pasa a un terciopelo morado.
- 1912. Gabriel Espinar. Realiza una nueva restauración de las bambalinas.
- 1940. Las Congregación de las Adoratrices de Sevilla restauran de nuevo las bambalinas y le añaden plata nueva.
- 1951. Taller de Guillermo Carrasquilla Rodríguez. Pasa todo las bambalinas a un terciopelo burdeos, añadiendo nuevo material a los bordados.
- 1971. Las Religiosas Jerónimas de Constantina. Restauran las bambalinas añadiendo nuevas hojillas de plata sin cambiar el terciopelo, disponiendo una entretela de manera parcial, experimentándose así una nueva transformación morfológica. Es interesante destacar que la presencia de un perfilado en hilo de color rojo en el caso de los bordados de estas bambalinas corresponde a este momento.
- 1994. Santa Bárbara. Nuevo sistema de sujeción de las bambalinas en la parte superior. Figuran unas presillas de entretela con sus correspondientes entretelas de refuerzo, en disposición horizontal en cada una de las bambalinas.
- 2002. Hermanos de la corporación. Con motivo de la coronación canónica de la imagen de la Virgen, realizaron la limpieza de las bambalinas, repintaron zonas desgastadas del terciopelo con una pintura al oleo color burdeos y fijaron algunas hojillas sueltas mediante adhesivo. La pintura ha sido aplicada en la cara del anverso de cada una de las bambalinas, al igual que ocurre en el caso del adhesivo. De manera puntual figuran restos de este adhesivo en el techo, así como la aplicación de purpurina plateada.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	19/180



- 2017. Jesús Rosado y Luis Miguel Garduño. Se realizan pruebas de recorte y pasado puntual de elementos del bordado en dos zonas de la parte interior de la bambalina delantera.

Por tanto según la documentación existente, en el palio han podido existir hasta cuatro o cinco tejidos diferentes, así como añadidos de hojillas nuevas en la mayoría de estas actuaciones.

Es importante destacar que la técnica de bordado más antigua detectada tanto en el techo como en las bambalinas está ejecutada en zig-zag, siendo engrosado dicho bordado por la disposición de nuevos hilos de hojilla (principalmente con la técnica de encanutada) y nuevos rellenos de mechas de hilos. Esta diferente superposición de elementos se manifiesta claramente en las radiografías de algunos detalles del bordado en las que se aprecian las diferentes hojillas, según las absorciones distintas de la radiación por zonas y anchuras de los motivos más antiguos. Es preciso indicar que, tras examinar las dos pruebas realizadas sobre los motivos de la bambalina delantera en su cara interior, por un lado la prueba realizada por Luis Miguel Garduño y por otro la de Jesús Rosado, se constata que el primero mantiene un mayor porcentaje de hojillas anteriores y un perfilado más fino a diferencia del segundo, que introduce mayor porcentaje de hojillas nuevas y un perfilado de mayor grosor, aunque ambos son de plata.

Los distintos terciopelos se localizan fácilmente en los bordes de los motivos de los bordados, ya que fueron recortados a ras y perfilados con cordones e hilos brizcados, con objeto de ocultar los tejidos antiguos. También se han localizado algunos restos de terciopelo antiguo en algunos puntos interiores de las bambalinas, justo en zonas en las que no se pudo recortar. Se trata de un tipo de terciopelo con la estructura de los denominados de Lyon, que también ha aparecido en una zona de los bordados de los rayos de la orla del techo. Por tanto cabría la posibilidad de que fuera de los más antiguos del conjunto y empleado tanto en techo como en bambalinas. En la actualidad, el tejido que se puede apreciar tanto en el terciopelo como en las bambalinas es el correspondiente a la intervención de Guillermo Carrasquilla de 1951.

Por tanto, la transformación del conjunto ha sido evidente, no manteniéndose ni siquiera los elementos estructurales antiguos, como en el caso del techo (bastidor), o sustentante como las bambalinas con nuevas presillas de terciopelo.

Es preciso destacar el aspecto que presentan las bambalinas en su cara exterior, al ser pintadas al óleo sus lagunas afectando incluso a ciertas partes del bordado, al igual que la aplicación de adhesivo en la fijación de los tramos de hojilla de mayor longitud, en vez de recurrir al sistema de costura. Las consecuencias de estas alteraciones se recogen en el apartado correspondiente.

Se localizaron en lagunas de los bordes laterales de las bambalinas una serie de pequeños parches de terciopelo, que en algunos casos se corresponden con el actual, así como restos de un galón negro. En las partes más debilitadas y con roturas se habían realizado cosidos con hilos gruesos de color burdeos.

El estudio completo de las principales actuaciones se estableció en el Proyecto de Conservación Anexo II en el “Estudio Tipocronológico de los elementos del bordado con técnica de hojilla”, de manera parcial en el techo y las bambalinas, que incluía un porcentaje estimado de estos elementos en cada caso, extrapolable al resto del conjunto.

Igualmente y sirviendo de apoyo al Estudio Tipocronológico, se presentó en el Anexo III el “Estudio de Caracterización de los metales del bordado de las bambalinas y el techo en donde se han identificado doce muestras de hojillas, con material de aumento (microscopio estereoscópico, microscopio óptico y microscopio electrónico de barrido (SEM) y microanálisis elemental mediante energía dispersiva de Rayos X (EDX) para la determinación de la composición elemental de las aleaciones. Los resultados analíticos de las aleaciones identificados en los hilos metálicos del tipo hojilla, así como la estructura en sección transversal

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	20/180



han permitido su atribución a las distintas etapas y actuaciones reconocidas a lo largo de la historia material de la obra. En general coinciden los grupos de hilos establecidos atendiendo a las referencias históricas, el examen organoléptico y los grupos según su composición química.

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	21/180



Figura III.3.1



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS

Estado de conservación del techo de palio (anverso)

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	22/180



Figura III.3.2



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS

Estado inicial de las bambalinas laterales, delantera y trasera (anverso)

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	23/180



Figura III.3.3



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS

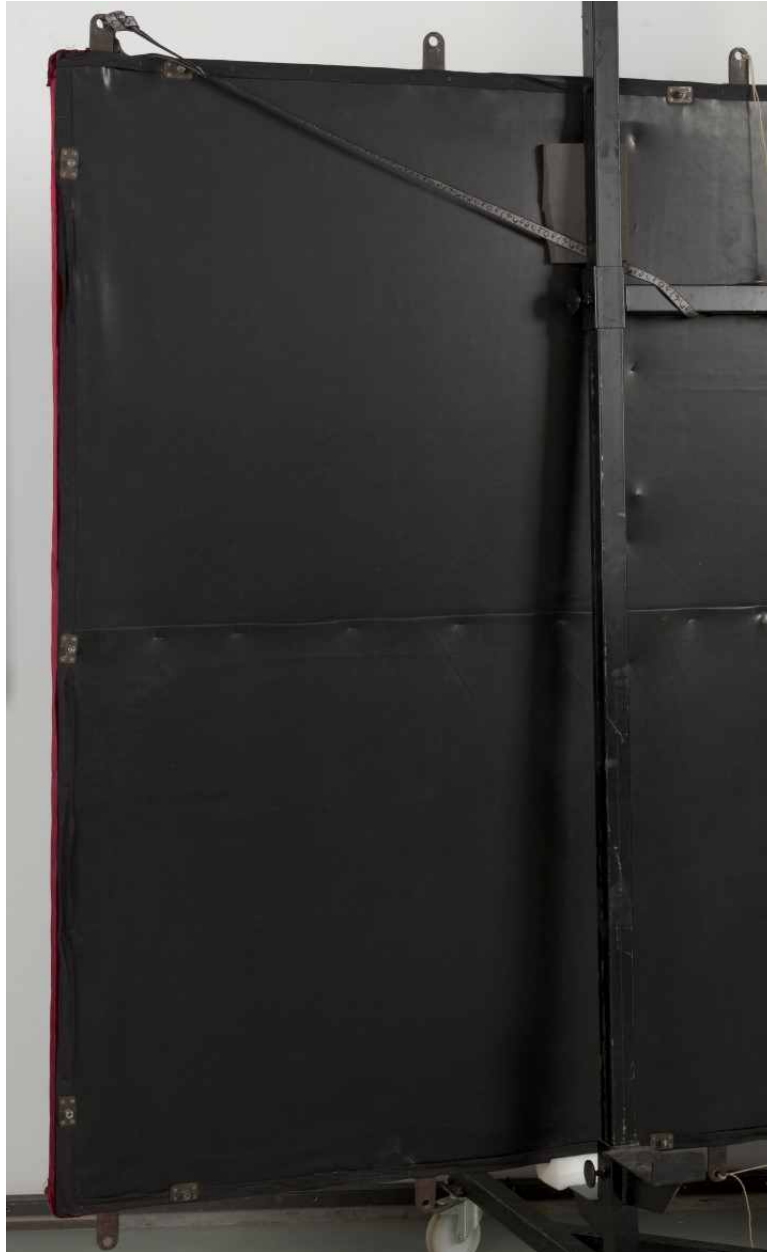
Estado inicial de las bambalinas laterales, delantera y trasera (reverso)

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	24/180



Figura III.3.4



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS

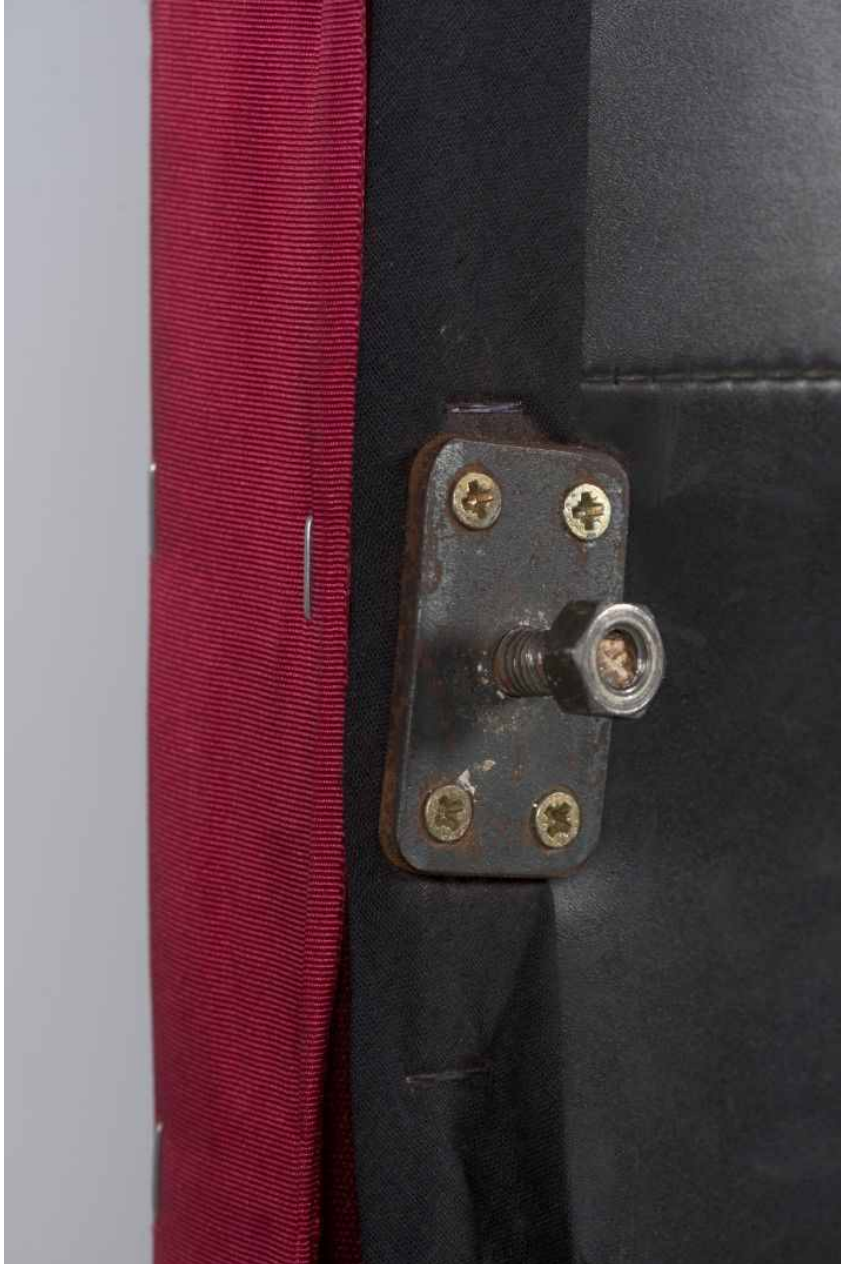
Sistema de unión mediante grapas de la trasera plástica azul. Elementos metálicos para el anclaje del techo a las bambalinas (pletinas y pernos)

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	25/180



Figura III.3.5



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS

Sistema de unión mediante grapas de la trasera plástica azul. Elementos metálicos para el anclaje del techo a las bambalinas (pletinas y pernos)

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	26/180



Figura III.3.6



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS

Orla central con el bordado del Espíritu Santo

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	27/180



Figura III.3.7



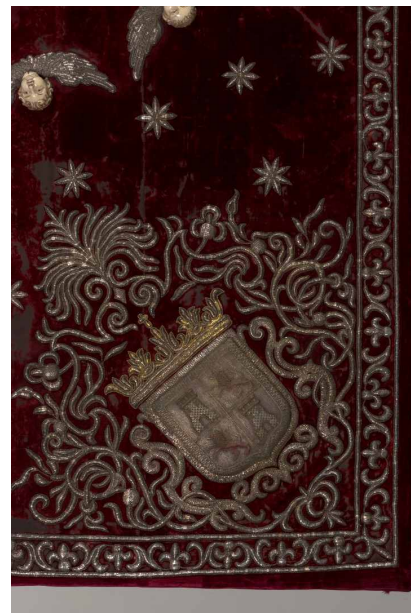
Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos
Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos
Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos
Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos
Madrid

DATOS TÉCNICOS. Escudos de las esquinas del techo de palio

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	28/180



Figura III.3.8



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS

Bordado de la orla central con el Espíritu Santo

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	29/180



Figura III.3.9



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS

Bordado de la orla central con el Espíritu Santo

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	30/180



Figura III.3.10



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos
Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos
Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos
Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos
Madrid

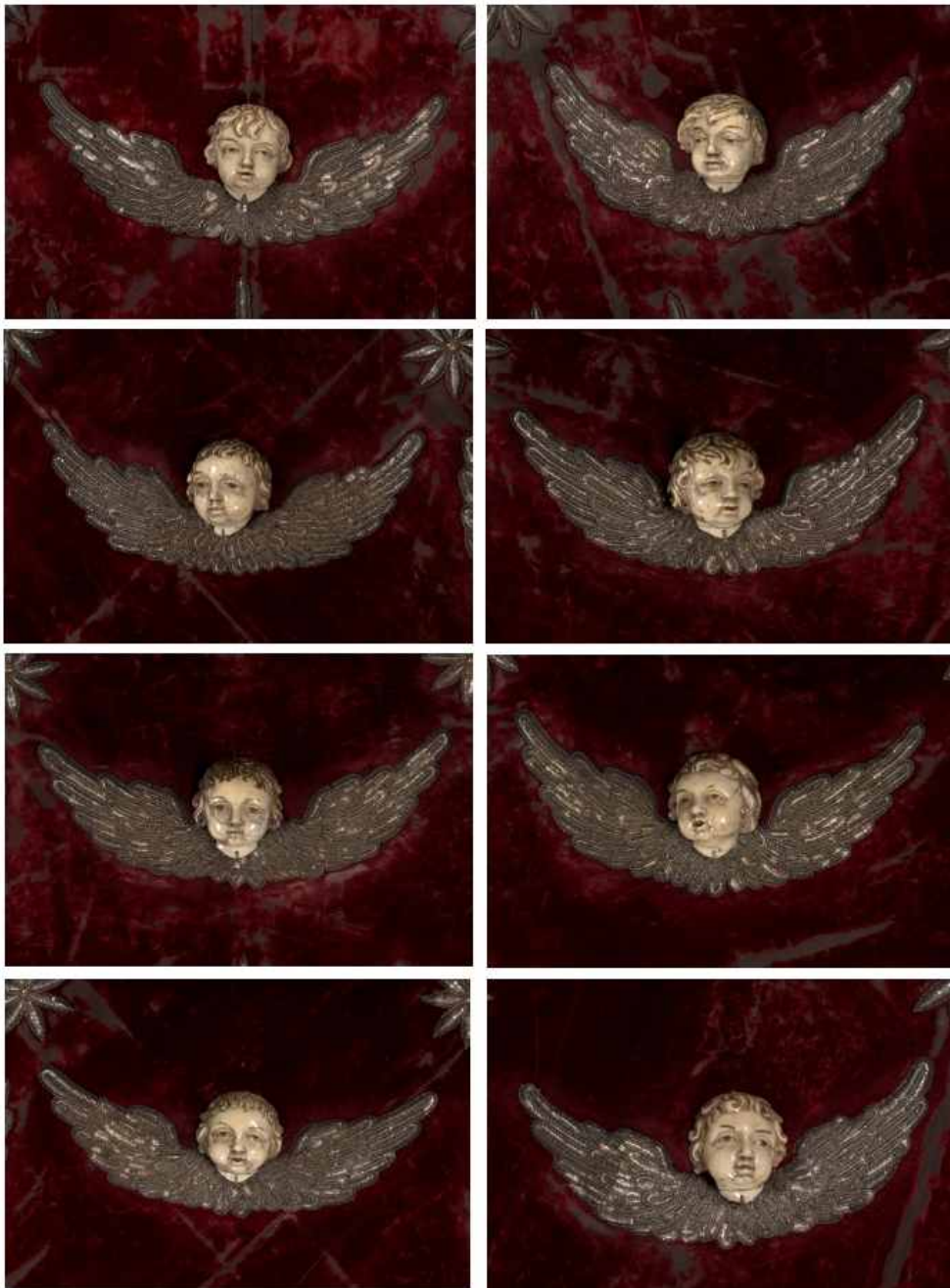
DATOS TÉCNICOS. Detalles de los escudos

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	31/180



Figura III.3.11



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS . Querubines de marfil ubicados en la zona de la orla (primer grupo)

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.			
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	32/180



Figura III.3.12



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS . Querubines de marfil ubicados en la zona de la orla (segundo grupo)

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	33/180



Figura III.3.13



Detalle bambalina cara exterior



Detalle bambalina cara interior

Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS

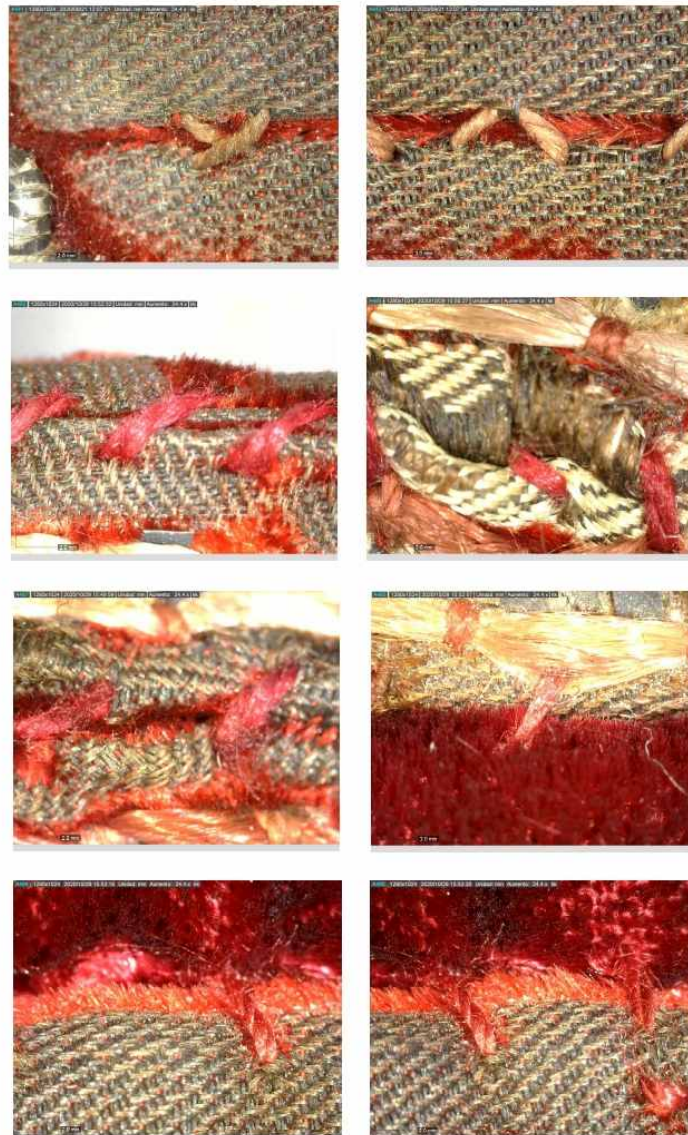
Bordados de las bambalinas

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	34/180



Figura III.3.14



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

DATOS TÉCNICOS.

Costuras de unión de las piezas del techo de palio, de las diferentes caras de las bambalinas en la zona inferior y de las piezas del sistema de suspensión de la zona superior de las bambalinas

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPmW763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	35/180



Figura III.3.15

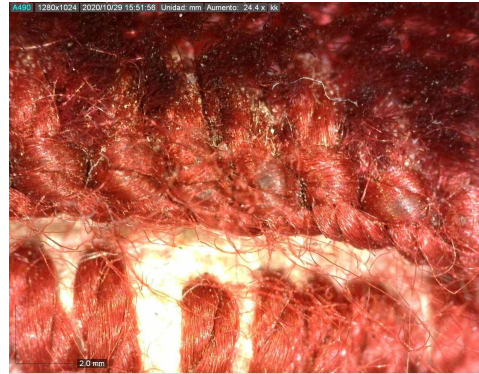


Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografía del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS

Ubicación de los ojales para el sistema de sujeción de la zona superior de las bambalinas. Remate con punto de festón

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	36/180



Figura III.3.16

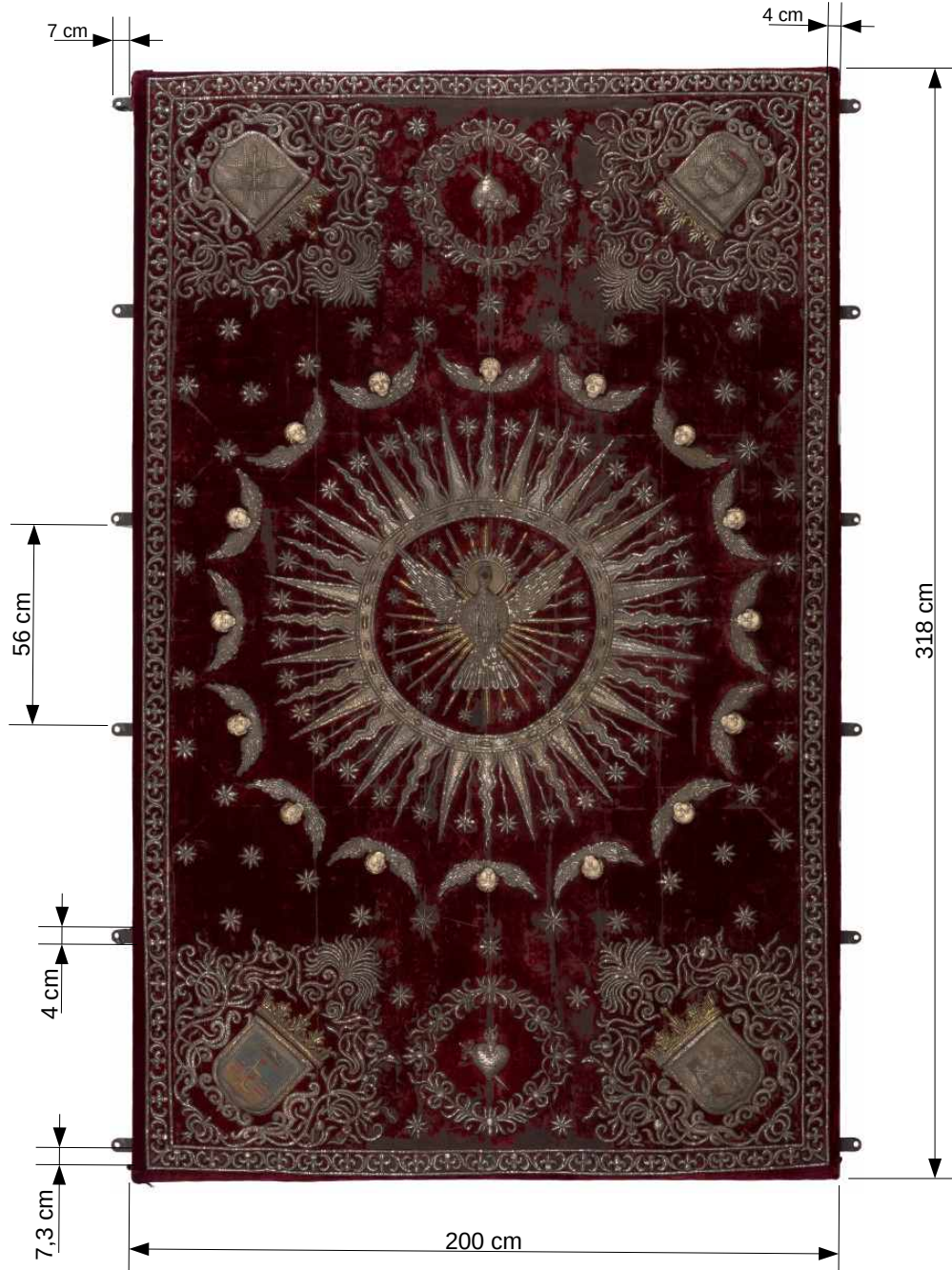


Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografía de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS

Principales dimensiones del techo de palio

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	37/180



Figura III.3.17

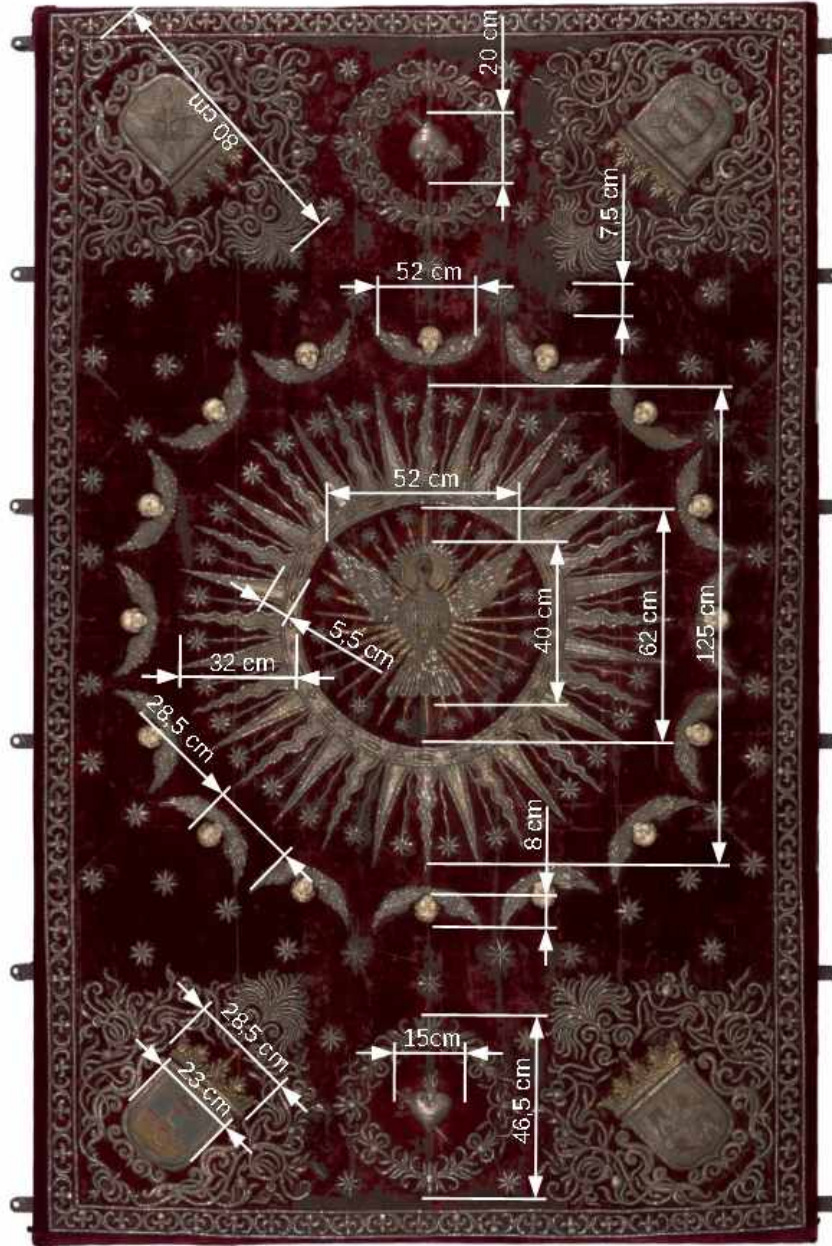


Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografía de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS

Principales dimensiones de los bordados del techo de palio

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
 Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	38/180



Figura III.3.18



Gráficos de Lourdes Fernández González sobre fotografías de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

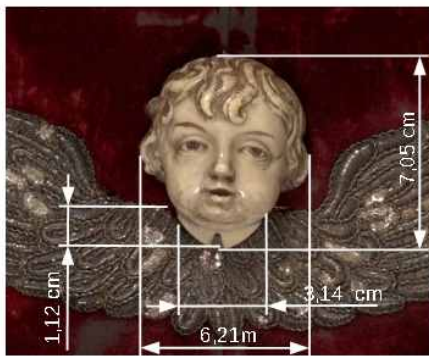
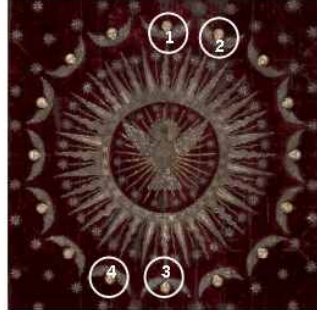
DATOS TÉCNICOS

Principales dimensiones de las bambalinas lateral y delantera

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	39/180



Figura III.3.19



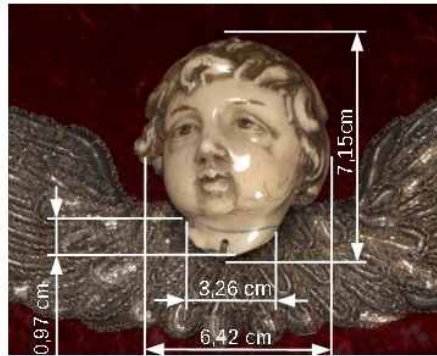
N°1: 3,7 cm de profundidad



N°2: 3,2 cm de profundidad



N°3: 4,03 cm de profundidad



N°4: 3,6 cm de profundidad

Gráficos de Lourdes Fernández González sobre fotografía de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

DATOS TÉCNICOS

Principales dimensiones de algunos de los querubines de la orla central del techo

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	40/180



Figura III.3.20



Gráficos de Lourdes Fernández González sobre fotografía de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid
DATOS TÉCNICOS

Piezas que constituyen el terciopelo del techo

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	41/180



Figura III.3.21

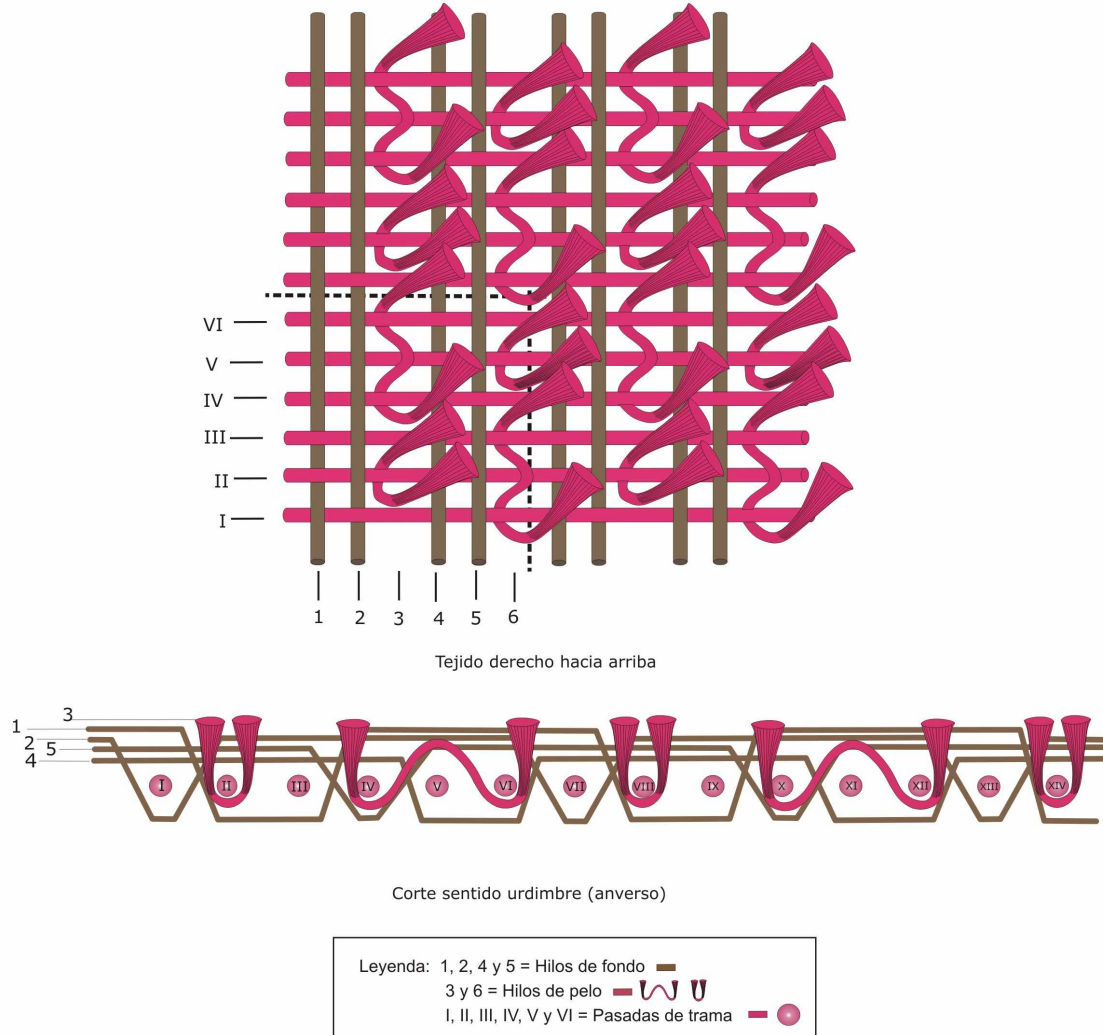


Gráfico de Lourdes Fernández González

DATOS TÉCNICOS

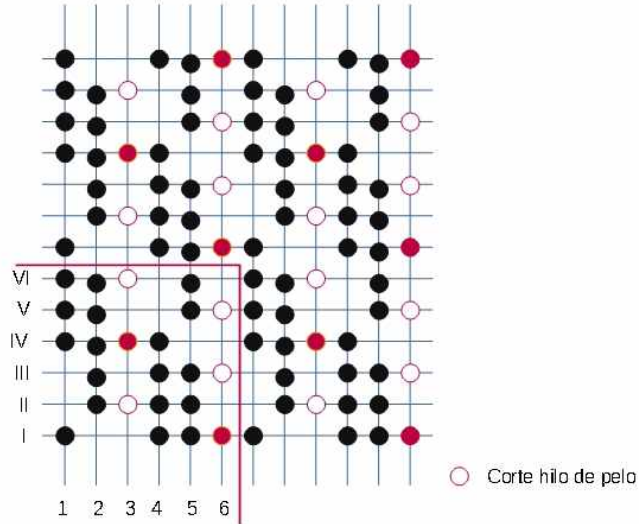
Contextura del tejido de terciopelo base del techo y bambalinas

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	42/180



Figura III.3.22

Anverso



Reverso

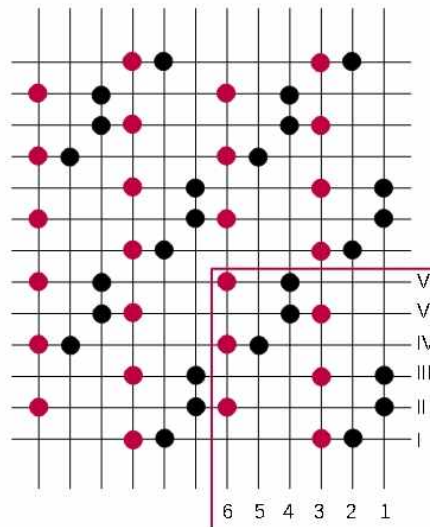


Gráfico de Carmen Ángel Gómez

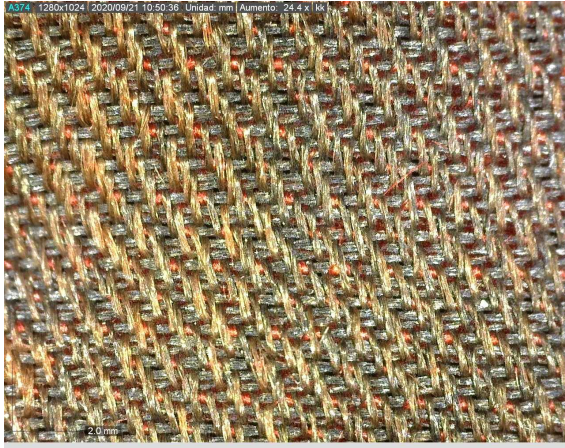
DATOS TÉCNICOS

Contextura del tejido de terciopelo base del techo y las bambalinas

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	43/180



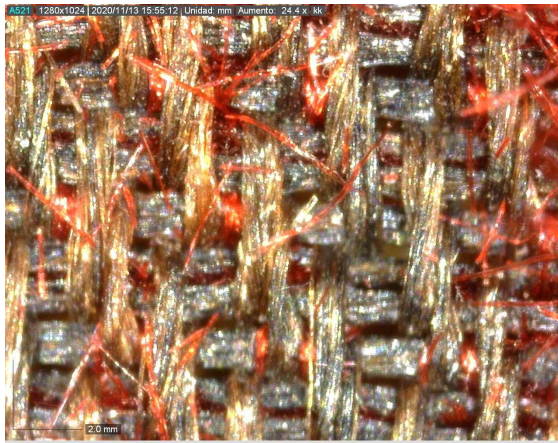
Figura III.3.23



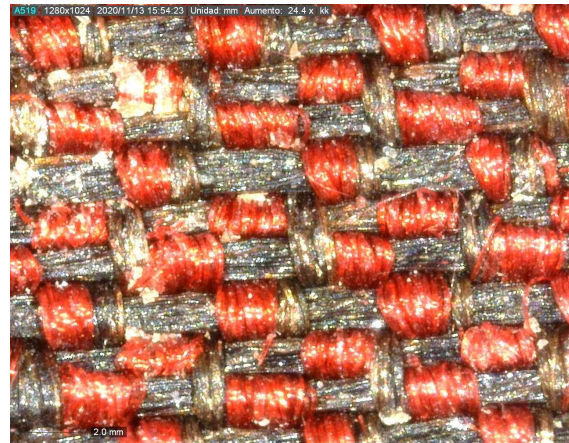
Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

DATOS TÉCNICOS

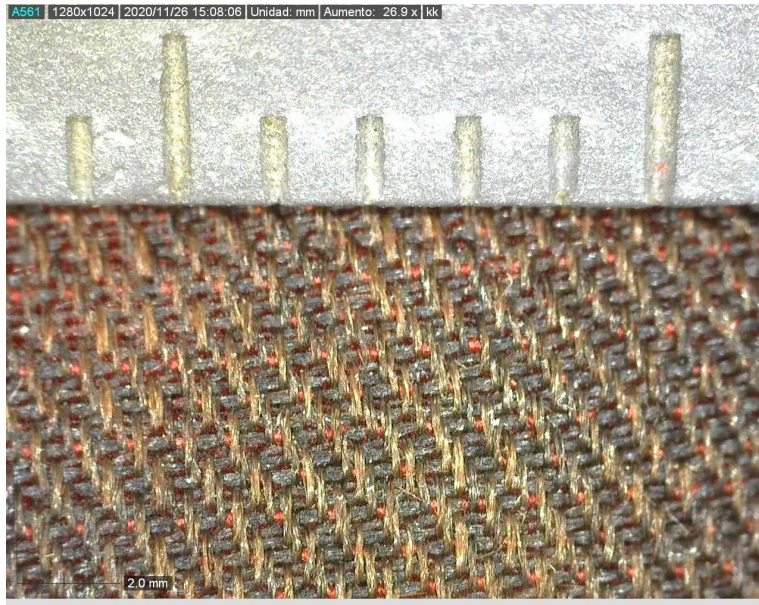
Contextura del tejido base de terciopelo del techo y las bambalinas

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

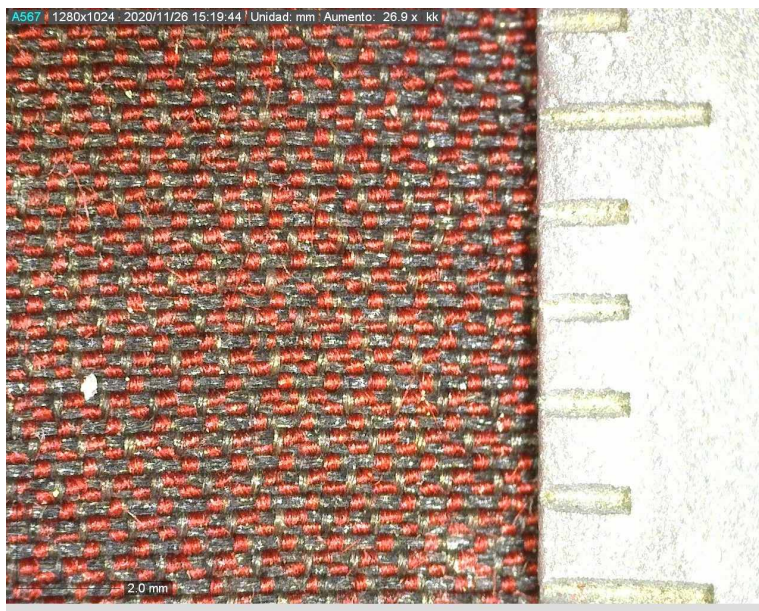
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	44/180



Figura III.3.24



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

DATOS TÉCNICOS

Densidad del terciopelo base anverso y reverso (0,5 cm)

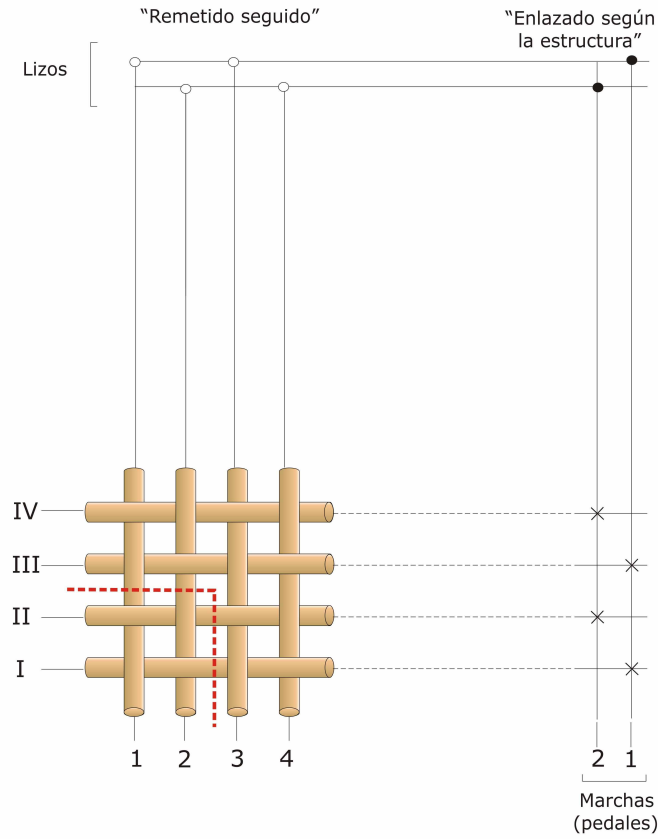
Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	45/180



Figura III.3.25

Trazado técnico del tisaje del tafetán o "toile".



Tejido ejecutado por el anverso o reverso.



Corte sentido urdimbre (anverso o reverso).

Gráfico de Lourdes Fernández González

DATOS TÉCNICOS

Contextura de la entretela dispuesta bajo los bordados

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	46/180



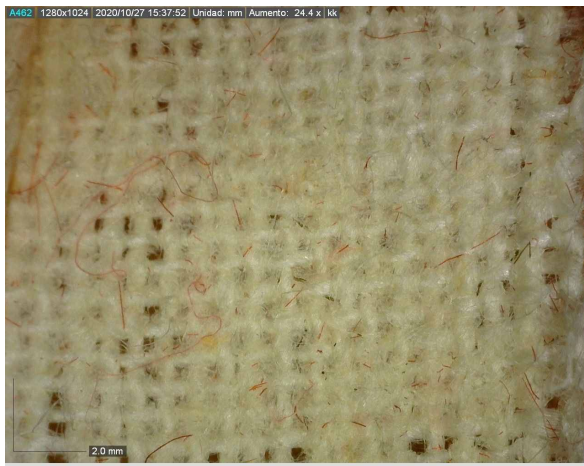
Figura III.3.26



Fondo grafico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo grafico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

DATOS TÉCNICOS

Contextura de la entretela dispuesta bajo los bordados (imágenes superiores) y la que aparece en el interior de las bambalinas de la última intervención (imágenes inferiores)

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	47/180



Figura III.3.27



fieltro



fieltro



hilos



cordones



hilos



cartulinas

Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

DATOS TÉCNICOS

Materiales de relleno empleados en los bordados

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	48/180



Figura III.3.28



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

DATOS TÉCNICOS

Principales hilos de metal empleados en el bordado

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	49/180



Figura III.3.29

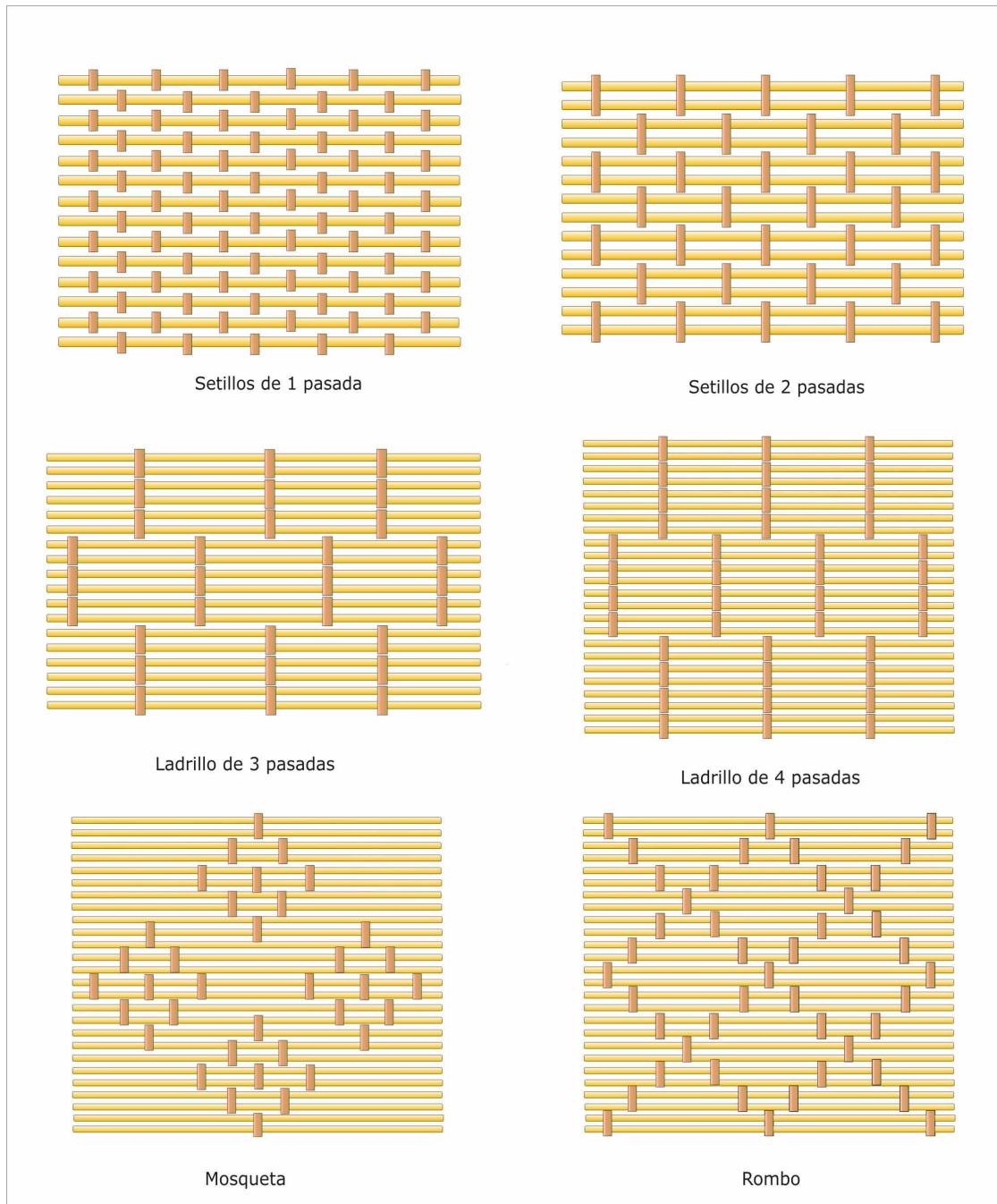


Gráfico de Lourdes Fernández González

DATOS TÉCNICOS

Diseño de los principales puntos del bordado en metal

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	50/180



Figura III.3.30



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

DATOS TÉCNICOS

Técnicas y puntos del bordado en metal

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
 Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	51/180



Figura III.3.31



lisos



lisos



torzales



torzales



torzales



torzales

Fondo grafico IAPH / Lourdes Fernández González

DATOS TÉCNICOS.

Principales hilos de seda empleados en los bordados (lisos y torzales sobre cartulinas)

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

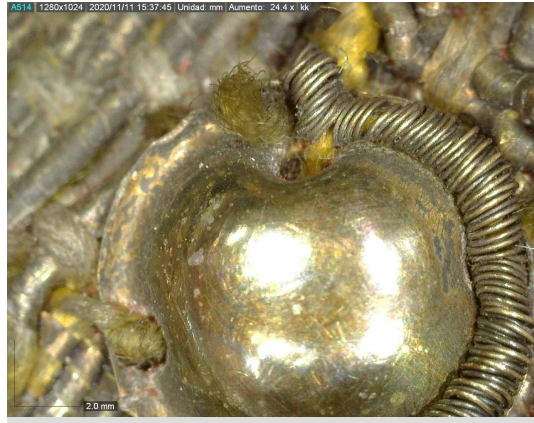
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	52/180



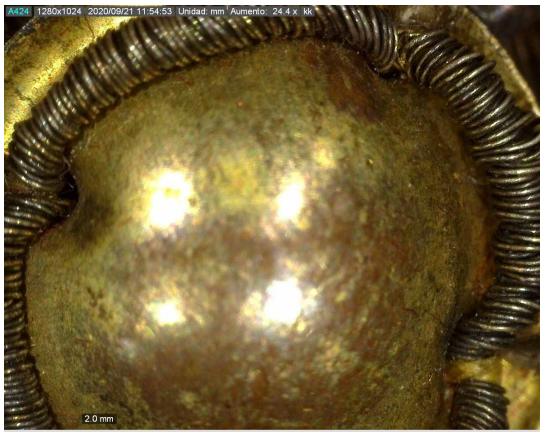
Figura III.3.32



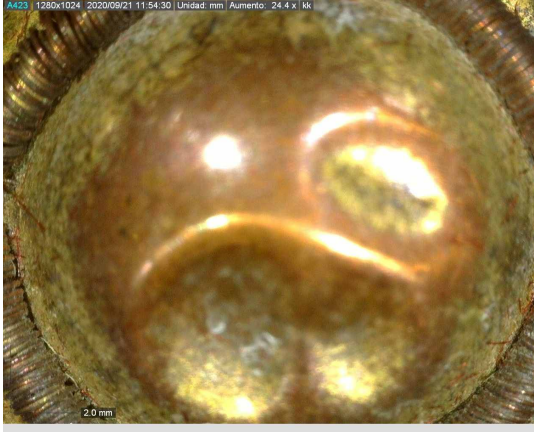
Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

DATOS TÉCNICOS

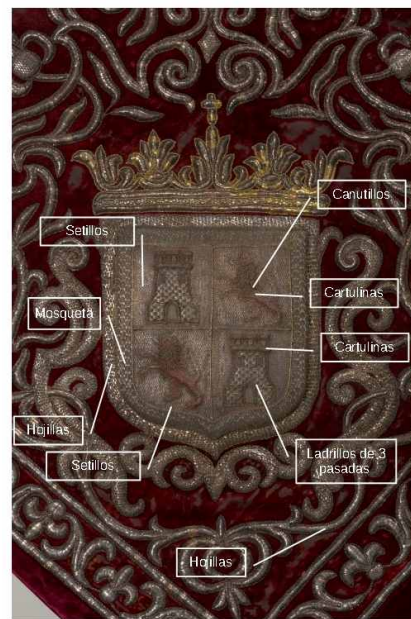
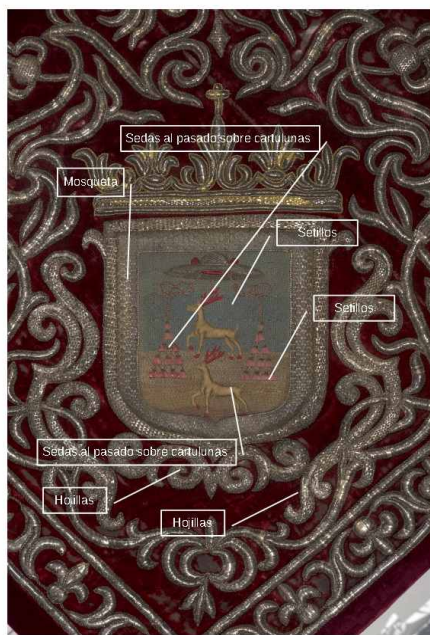
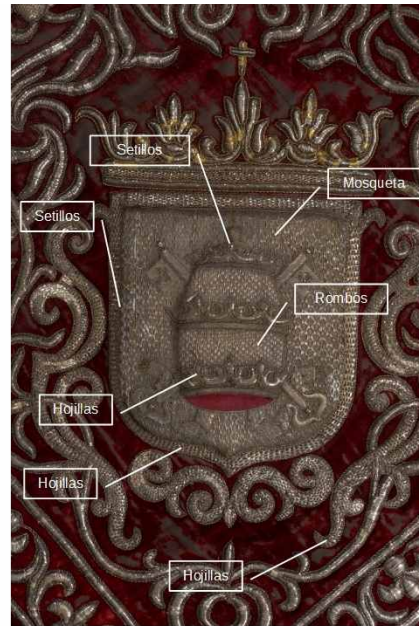
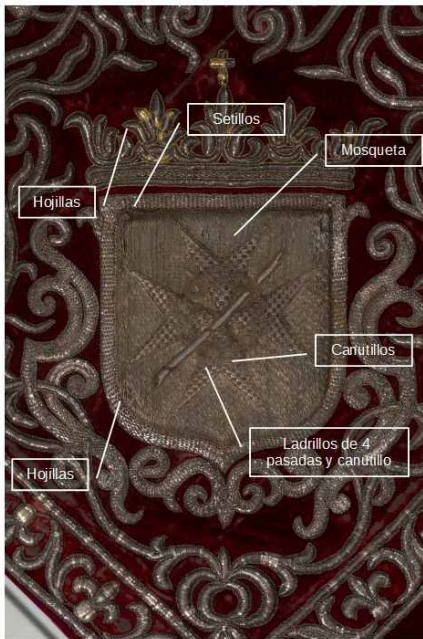
Complementos de la decoración. Detalles de las chapas metálicas localizadas en los bordados

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	53/180



Figura III.3.33



Gráficos

de Lourdes Fernández González sobre fotografías de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

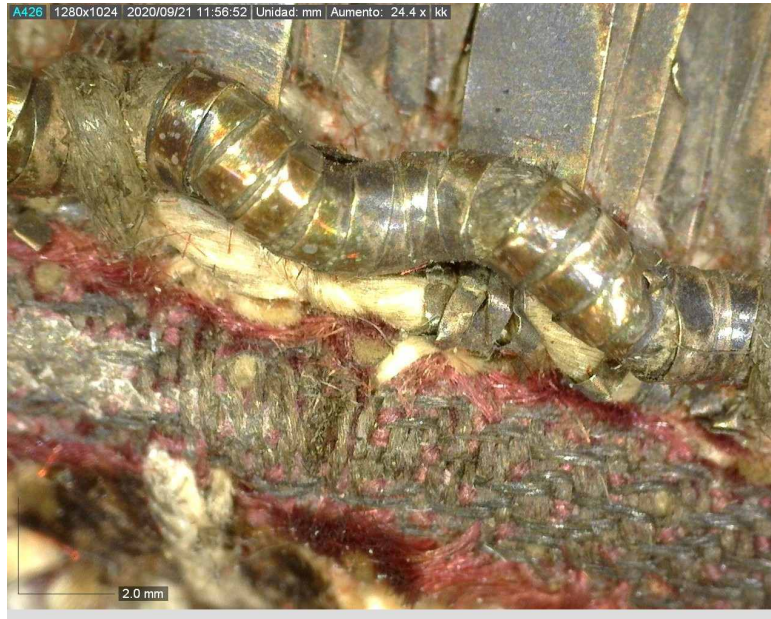
DATOS TÉCNICOS. Principales puntos de los escudos

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

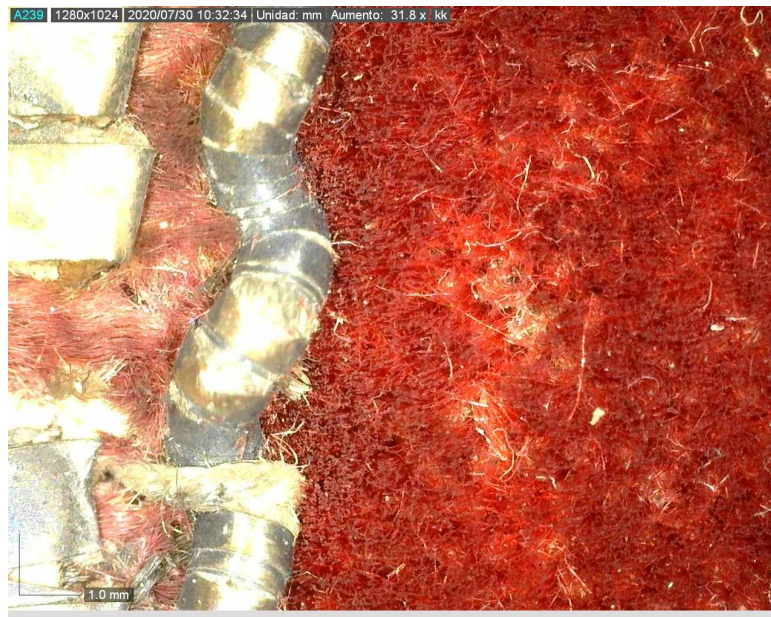
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	54/180



Figura III.3.34



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

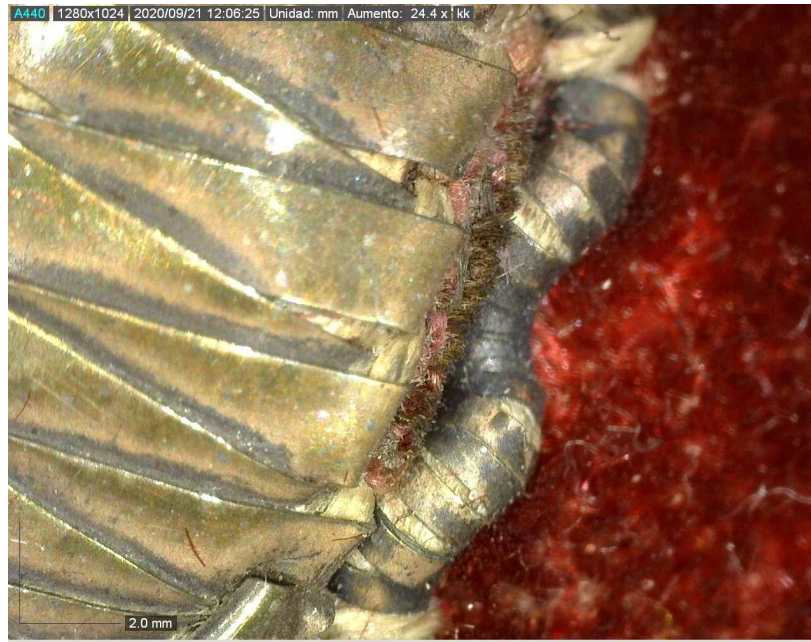
INTERVENCIONES ANTERIORES

Terciopelos dispuestos en diferentes etapas. Superposición de hojillas

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	55/180



Figura III.3.35



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

INTERVENCIONES ANTERIORES

Terciopelos y hojillas dispuestos en diferentes etapas

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	56/180



Figura III.3.36



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

INTERVENCIONES ANTERIORES

Superposición de capas de hojillas

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	57/180



Figura III.3.37



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

INTERVENCIONES ANTERIORES

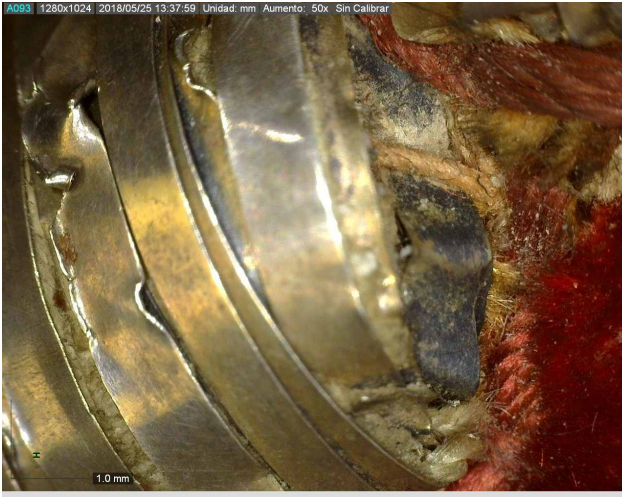
Superposición de capas de hojillas

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	58/180



Figura III.3.38



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

INTERVENCIONES ANTERIORES
Superposición de capas de hojillas

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	59/180



Figura III.3.39



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

INTERVENCIONES ANTERIORES

Aplicación de diferentes tipologías de hojillas en la orla central del techo de palio

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	60/180



Figura III.3.40



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

INTERVENCIONES ANTERIORES

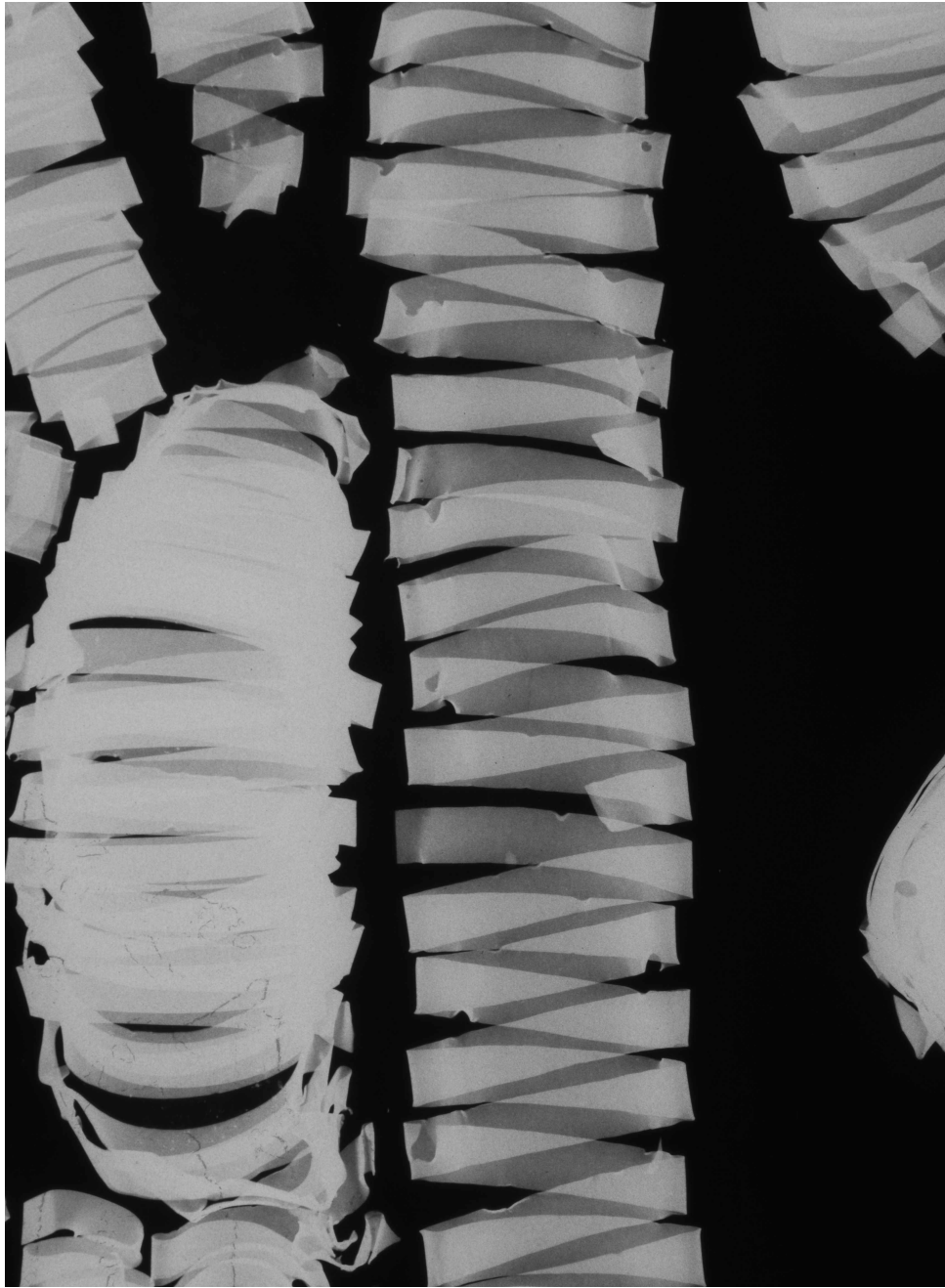
Aplicación de diferentes tipologías de hojillas plateadas y doradas en detalles de los bordados del techo de palio

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	61/180



Figura III.3.41



Fondo gráfico IAPH / Eugenio Fernández Ruiz

INTERVENCIONES ANTERIORES

Superposición de capas de hojillas que se evidencian en las radiografías

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	62/180



Figura III.3.42



Fondo gráfico IAPH / Eugenio Fernández Ruiz

INTERVENCIONES ANTERIORES

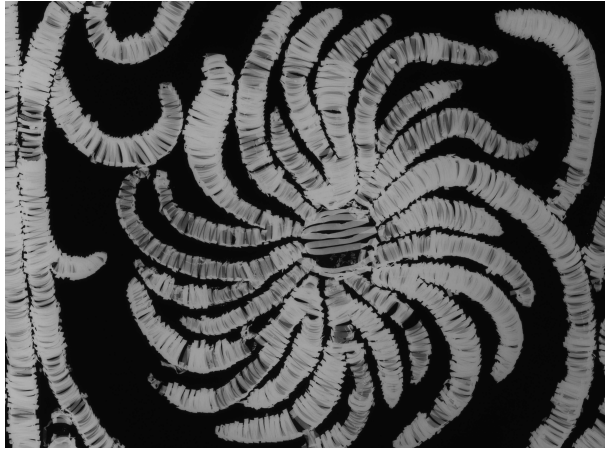
Superposición de capas de hojillas que se evidencian en las radiografías

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	63/180



Figura III.3.43



Fondo gráfico IAPH / Eugenio Fernández Ruiz

INTERVENCIONES ANTERIORES

Superposición de capas de hojillas que se evidencian en las radiografías

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	64/180



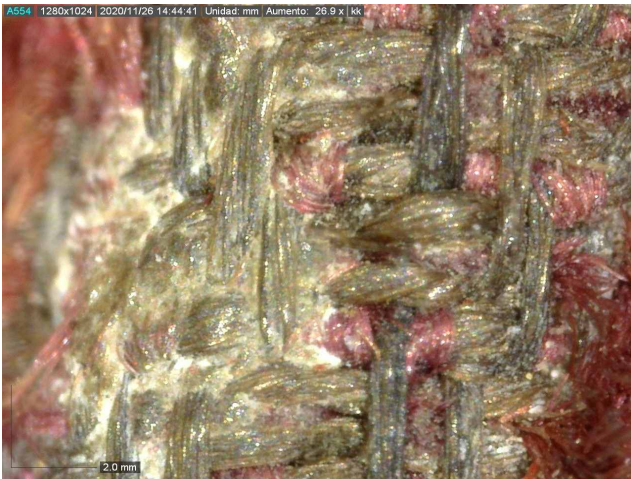
Figura III.3.44



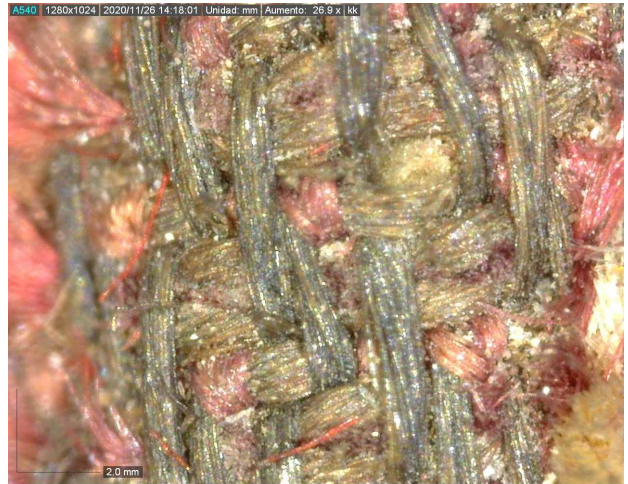
Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

INTERVENCIONES ANTERIORES

Terciopelos localizados en las zonas de los bordados del techo (rayos de la orla), bajo hojillas antiguas

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	65/180



Figura III.3.45



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

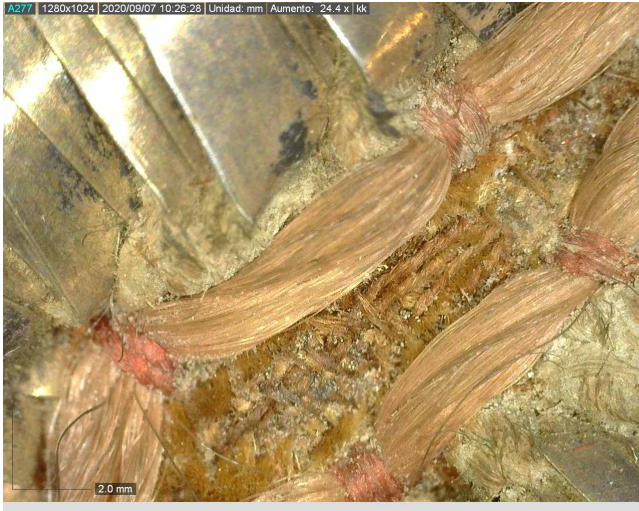
INTERVENCIONES ANTERIORES

Terciopelos antiguos localizados en las zonas de los bordados de las bambalinas, que tras sucesivas intervenciones se aprecian en las zonas interiores de estos motivos que no han sido eliminados

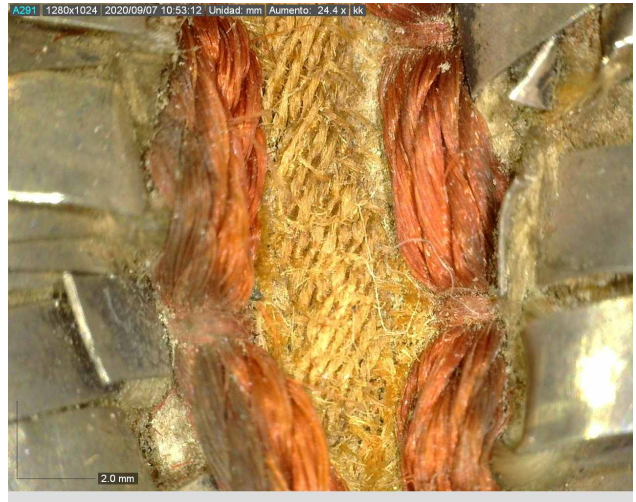
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	66/180



Figura III.3.46



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

INTERVENCIONES ANTERIORES

Terciopelos antiguos localizados en las zonas de los bordados de las bambalinas, que tras sucesivas intervenciones se aprecian en las zonas interiores y que no han sido eliminados

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	67/180



Figura III.3.47



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

INTERVENCIONES ANTERIORES

Acceso al interior de las bambalinas. Restos de la entretela de la actuación de las Religiosas Jerónimas de Constantina, en donde se aprecian las puntadas de fijación de las nuevas hojillas aplicadas.

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	68/180



Figura III.3.48



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

INTERVENCIONES ANTERIORES

Parches de terciopelo, galones, cosidos y zurcidos en los laterales de las bambalinas.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	69/180



Figura
III.3.49



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

INTERVENCIONES ANTERIORES

Últimas pruebas realizadas en parte interior de la bambalina delantera, la del bordador D. Jesús Rosado

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	70/180



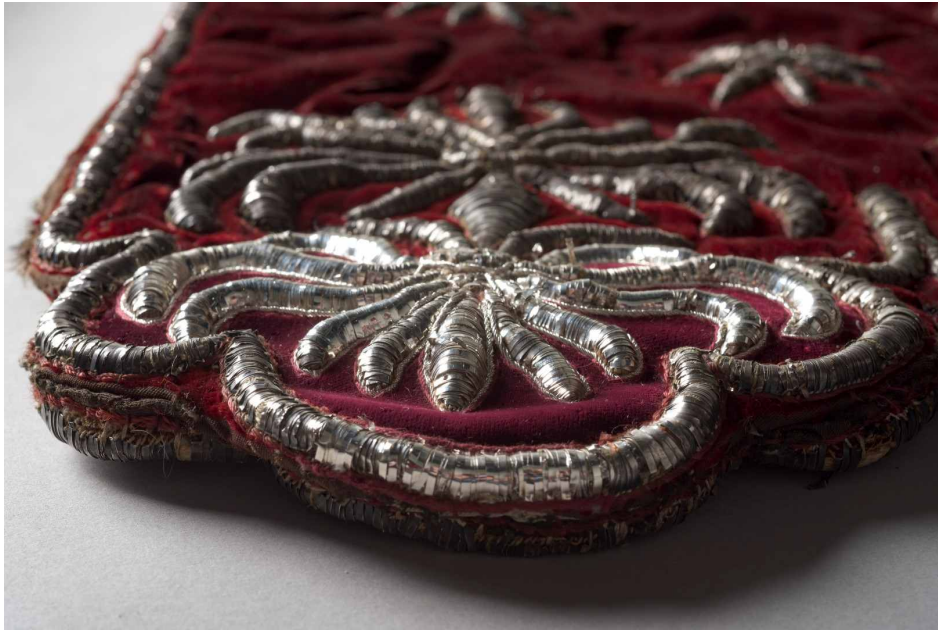
Borja (imagen superior) y D. Luis Miguel Garduño Lara (imagen inferior)

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

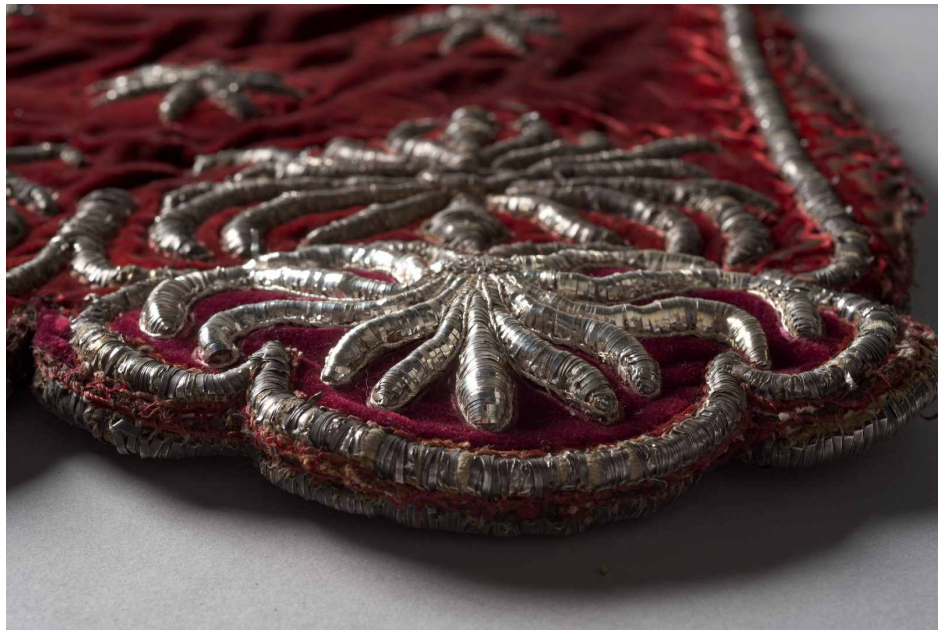
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	71/180



Figura III.3.50



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

INTERVENCIONES ANTERIORES

Últimas pruebas realizadas en parte interior de la bambalina delantera, la del bordador D. Jesús Rosado Borja (imagen superior) y D. Luis Miguel Garduño Lara (imagen inferior)

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	72/180



Figura III.3.51



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

INTERVENCIONES ANTERIORES

Nuevo sistema de suspensión de la parte superior de las bambalinas y añadidos perimetrales de ampliación de la zona del techo con bandas de terciopelo.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	73/180



IV. ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DIAGNOSIS

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Las alteraciones detectadas en el palio de la Virgen del Valle han sido causadas por la funcionalidad del conjunto, las salidas procesionales, la manipulación durante los cultos, su sistema expositivo durante todo el año, pero sobre todo por las diferentes actuaciones a las que se ha visto sometido a lo largo de su historia material por los sucesivos pasados y aplicación de nuevos elementos. A todo ello se une el proceso natural de envejecimiento de las fibras, que puede llegar a acelerarse en unas condiciones inadecuadas.

1. Fragilidad

La fragilidad es una alteración en la que intervienen varios factores degradantes en combinación. Factores externos como la luz, la humedad, la temperatura y la suciedad general, que afectan internamente a las fibras rompiendo su estructura molecular y favoreciendo su falta de flexibilidad, resistencia mecánica y elasticidad. Estos factores influyen en las fibras y otros elementos textiles de distinta manera en función de su naturaleza e incidencia.

Según esto, el palio presentaba una fragilidad relacionada con el envejecimiento natural de sus materiales, consecuencia de su historia material, así como de las alteraciones más evidentes que a continuación se describen.

2. Lagunas

Con respecto a esta alteración hay que diferenciar entre las que afectan a los bordados y a los terciopelos.

En el caso de los bordados, se apreciaban lagunas de hilos metálicos que dejaban a la vista los diferentes materiales de rellenos, como las hebras que dan volumen a las hojillas, o los fieltros y cartulinas. Estas pérdidas habrían podido ser ocasionadas por la propia manipulación y uso de las piezas del palio, dado que son elementos que quedan en superficie. En los diferentes elementos, por sus dimensiones y su peso considerable, es normal que se produzcan roces, tensiones o enganches, lo que había podido dar lugar a la pérdida de estos elementos de la decoración. Estos motivos bordados están fijados con finos hilos, muchos de ellos de seda (quizás los originales), que con el tiempo pierden su resistencia, fuerza y poder de fijación. Esto provoca zonas con hilos sueltos, y posteriormente la desaparición completa de algunos de estos elementos.

En el caso del terciopelo, las lagunas se creaban por la pérdida de las urdimbres que conforman el pelo, quedando a la vista la estructura de base de ese ligamento que es de color gris. Esta alteración se ponía en evidencia en la zona del techo, incluso se producían pérdidas coincidiendo con las partes de la estructura del bastidor interior, quizás porque se hubiera colocado algo encima o porque este elemento se haya dejado mucho tiempo boca arriba.

En la cara interior de las bambalinas la pérdida del pelo se concentraba en la parte superior junto al bordado que va en contacto con la presilla horizontal o sistema de suspensión, en donde aparecía el tono gris de fondo. Los laterales de las bambalinas también presentaban grandes zonas de pérdidas.

3. Roturas

Esta alteración se producía en el techo de modo muy puntual, junto al corazón de la parte inferior rodeado de la corona bordada. Esta rotura, aunque no era muy grande, presentaba un tamaño suficiente como para dejar ver la entretela que está dispuesta bajo este elemento. Es posible que esta rotura se debiera a algún

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	74/180



enganche o colocación de algún elemento que haya podido desgarrar el tejido hasta el punto de producir este daño.

En las bambalinas sí que se evidenciaba este problema en los extremos laterales, como se ha comentado con anterioridad, debido a que las piezas tienen un peso considerable y son las partes principales de las mismas, por las que se manipulan. Debido a la fragilidad del tejido, unido a las características de este material, que es fino y delicado, para tener que sustentar el peso del bordado, cualquier tensión adicional puede provocar roturas con más facilidad.

4. Deformaciones

Aunque el conjunto no presentaba grandes deformaciones, sí se detectaban problemas de adaptación entre los bordados de las bambalinas principalmente. Esta situación generaba un efecto de abullonado en las partes del terciopelo que se ha podido separar de la entretela a la que estaba adherido.

Por otro lado, otro tipo de deformaciones eran las de los bordados en algunas zonas, con las hojillas aplastadas, muchas de ellas sueltas, enredadas, amontonadas y deformadas, con el riesgo de rotura y pérdida que eso supone.

5. Hilos sueltos

Ésta era una de las alteraciones más evidentes en el palio del Valle. Se apreciaba una gran cantidad de hilos sueltos de la decoración, sobre todo en el caso de las hojillas.

La causa de esta alteración era la pérdida o rotura de los hilos que fijan estos elementos al tejido de base de terciopelo. Además, son puntos expuestos también a otras alteraciones como roturas y pérdidas, por roces y enganches, en las zonas de mayor volumen. En el caso de las bambalinas y de manera puntual en el techo, como ya se comentó en el apartado de intervenciones anteriores, se solventó este problema mediante el empleo de adhesivos.

6. Alteraciones del metal

Los bordados presentaban un elevado índice de alteración tipo corrosión u oxidación, que confería una apariencia agrisada al conjunto de la decoración. Es preciso destacar el aspecto que presentaban los bordados de las bambalinas interiores, donde esta alteración se manifestaba de un modo más intenso, con los hilos del bordado muy oscurecidos.

En la zona del techo esta alteración tenía otro aspecto, debido a que tras la limpieza reciente, se habían creado unas marcas circulares, que se hacían muy evidentes en la zona de las hojillas. Dichos restos correspondían a los productos de limpieza abrasivos que se habrían podido utilizar en estas zonas a modo de marcas circulares sobre el metal.

7. Depósitos

Todas las piezas del conjunto presentaban restos de unos depósitos blanquecinos correspondientes a algún producto de limpieza empleado. Estos restos se apreciaban fácilmente entre los hilos metálicos de los bordados, así como en el terciopelo, sobre todo en el caso del techo, completamente incrustados entre los hilos de la estructura de ese tejido. Este mismo producto es el que había alterado el metal produciendo los elevados niveles de alteración que se evidenciaban en los bordados. En el caso de los hilos metálicos, y por las características tan particulares de la disposición de las hojillas, aparecían estos restos en los huecos que quedaban libres, siendo bastante difícil eliminarlos.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	75/180



Otro tipo de depósitos que se localizaban pero de manera muy puntual, eran los restos de purpurina, aplicados sobre todo en la zona del techo y en los hilos metálicos del bordado. También se detectó la presencia de algún depósito de cera en la zona del techo, correspondiente al tramo que cubre la zona de la candelaría.

8. Alteración cromática

La luz es uno de los principales agentes de degradación de las fibras. Todas las longitudes de onda de la luz suministran la energía necesaria para activar las reacciones fotoquímicas que pueden llevar al deterioro. Particularmente peligrosa es la radiación ultravioleta, que rompe las cadenas moleculares. El daño que provoca es acumulativo e irreversible y se acelera en presencia de altas temperaturas, alto grado de humedad y contaminación ambiental.

Toda fuente de luz es dañina para los textiles y todas las fibras orgánicas son propensas a un deterioro al recibirla. A su vez la luz acelera el natural e irreversible proceso de envejecimiento de las fibras naturales. El grado de deterioro ocasionado por la iluminación sobre un objeto depende de tres factores: la cantidad de luz, la duración de la exposición y los componentes de la luz.

El daño fotoquímico, ocasionado por la luz visible y ultravioleta, o térmico por infrarrojos, es irreversible y acumulativo. Se manifiesta en forma de decoloración, desvanecimiento, desecamiento, rotura interna de las fibras y finalmente se llega a su desintegración. Entre las fibras naturales comunes, la seda es la que se desintegra más rápidamente por fotodegradación.

En el caso del conjunto del palio las zonas más afectadas con un cambio de color eran las correspondientes al terciopelo de base, así como aquellas zonas del bordado en las que se emplean hilos de color como los giraspes, los torzales e hilos de seda.

Con respecto a la alteración de color del terciopelo, es evidente el cambio cuando se comparan las zonas más expuestas a la luz con respecto a las interiores a las que se ha tenido acceso en este elemento. A todo ello se une el cambio de tono de este elemento que pasa a ser de color gris al aparecer los hilos estructurales de base cuando pierde el color burdeos.

Otro cambio de color se apreciaba en el terciopelo junto a algunos tramos del bordado, que indicaba que se había podido limpiar el bordado con algún producto agresivo, afectando a las zonas próximas de dicho tejido. En esas partes el terciopelo aparece más claro.

9. Descosidos

Esta alteración se manifestaba en zonas puntuales de la parte de los extremos de las bambalinas, pero no es una de las alteraciones más llamativas de la obra. Se había perdido el hilo de fijación que unía las dos caras en algunos de estos elementos.

10. Desgastes

Los desgastes se evidenciaban principalmente en el terciopelo en las zonas en las que se produce una pérdida parcial del pelo, sin que este elemento desaparezca al completo. Se debe a la erosión y roce de estas partes del tejido.

Los desgastes del terciopelo de las bambalinas eran más evidentes en todas ellas en su cara exterior más que en la interior. En estas zonas y para camuflar esta pérdida del pelo, se aplicó la pintura al óleo justo en esos puntos, confiriendo gran rigidez a estas zonas, como ya se comentara con anterioridad.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	76/180



Esta acción de roces y manipulaciones es la causante también de la pérdida de parte de los hilos que fijan los bordados. En algunas zonas también han perdido grosor, por lo que se corre el riesgo de que puedan dejar sueltos los hilos metálicos, o romper definitivamente, quedando libres esas partes del bordado.

11. Suciedad

La suciedad corresponde a presencia de polvo, partículas derivadas de la polución y medio ambiente que oxidan y degradan los tejidos. El polvo, debido a las partículas, provoca la abrasión de los tejidos, penetrando en las fibras, corroyéndolas y favoreciendo la atracción de la humedad y de los insectos.

Según la manufactura de los tejidos y el tipo de tejeduría, éstos son más o menos propensos a la creación de condiciones de riesgo de alteraciones. Los tejidos con una trama abierta son menos delicados que los de trama cerrada, ya que estos últimos recogen más suciedad y más contaminantes biológicos entre sus fibras.

La suciedad que se puede remover con aire está compuesta principalmente por polvo que se adhiere al tejido sólo por uniones electrostáticas. El polvo es una mezcla muy compleja de residuos de las células muertas de la piel, fibras textiles, compuestos orgánicos, sales, cristales de sílice y esporas microbianas.

La suciedad era generalizada en todos los componentes del palio, correspondiendo fundamentalmente a una acumulación de polvo y depósitos de hollín, que confería a la obra un cierto aspecto agrisado que impedía apreciar claramente el juego de plata de los bordados.

Esta situación se producía de manera más marcada en las zonas interiores de las bambalinas y se veían afectadas a nivel estético. Cuando estos elementos cumplen su función, reciben gran cantidad de humo de velas procedente tanto de la candelaría como de los candelabros de cola.

12. Alteraciones de los marfiles y metal. Espíritu Santo.

El marfil empleado en el palio procedía de defensas de elefante. Se trata de un material constituido por componentes tanto orgánicos como inorgánicos. Está compuesto principalmente por un tejido duro y denso, muy compacto, denominado dentina (apatito y colágeno) y contiene también agua, mucopolisacáridos, lípidos y elementos como el calcio, sodio, potasio, azufre, fósforo, magnesio, manganeso, flúor, zinc, hierro, cobre, etc. en cantidades variables.

Sus propiedades anisotrópicas hacen que el marfil sea muy sensible a los cambios de humedad y temperatura que pueden dar lugar a la aparición de grietas y craquelados así como al contacto con metales que puede originar manchas en su superficie.

Tras un estudio organoléptico de las cabezas de querubines se apreciaban deterioros basados fundamentalmente en la presencia de suciedad superficial, alteración cromática por tinción en tonos negros y azulados, problemas estructurales en forma de grietas, fisuras y craquelados, así como pérdida de material y pérdida de hilos de unión al soporte.

En los metales del Espíritu Santo, tras un estudio organoléptico, se observaba la presencia de suciedad superficial y una ligera capa de corrosión debida a la interacción de la superficie metálica con el entorno.

DIAGNOSIS

Las alteraciones presentes en el palio de la Virgen del Valle, afectaban básicamente a su morfología y estética, así como a su materialidad conservativa.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	77/180



En el plano morfológico, las alteraciones del techo se detectaban en las adiciones posteriores a la manufactura original de la obra, conservándose tan solo la aureola central de rayos ondulantes, a lo que se unían descuadres en la composición, especialmente en la cenefa perimetral.

En las bambalinas se observaba un aumento progresivo y considerable del volumen de los sucesivos motivos adicionados, con perfilados evidentes y bordados muy diferentes a los de origen, que alteraban la imagen inicial y por tanto su morfología y estética. A todo ello había que añadir la modificación estética que suponían las lagunas del pelo del terciopelo que aparecían en color oscuro, distorsionando la imagen.

En el plano material y conservativo, el soporte de terciopelo del techo y las bambalinas presentaban alteraciones evidentes, entre las que destacaban los efectos provocados por la pintura con que se impregnaron las lagunas del pelo del terciopelo, así como las numerosas fijaciones con adhesivos, tanto de hilos como de bordados, cuya total eliminación resulta casi irreversible, no obstante la base estructural del soporte del terciopelo se mantiene consistente.

Destacaban numerosas adiciones de bordado superpuesto en las distintas etapas de su historia material, que han sido realizadas directamente sobre la inmediata anterior, en algunos casos, solapando a ras del perímetro y aplastándolo directamente. Se producía por tanto, en el caso de las hojillas más antiguas, mayor fragilidad del hilo de fijación y se generaban levantamientos y pérdidas.

Por tanto y después del estudio realizado en el palio, el diagnóstico establece que a pesar de las alteraciones detectadas, el actual soporte del palio permite seguir cumpliendo provisionalmente y de forma puntual su función y no se encuentra justificada su sustitución, en base al criterio de salvaguarda del mayor número posible de los valores del palio. Respecto a los bordados, se establece que someter a la obra a una nueva intervención, que contemple la eliminación de alguno de sus estratos, implica un riesgo para la salvaguarda de los valores materiales identificados en la obra.

Los resultados de los análisis efectuados para este proyecto de conservación, no han demostrado que las superposiciones estén suponiendo una degradación material mayor a los estratos de base del bordado que la que ya existe. Sin embargo, esta situación puede cambiar si no se establece una mejora de las condiciones preventivas y un mantenimiento adecuado de la obra a corto plazo.

La intervención propuesta a continuación implica no obstante la supresión de algún elemento concreto y puntual, siempre que fuese necesario para permitir la adecuada conservación del bien y su mejor interpretación cultural.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	78/180



Figura IV.1



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Pérdida del pelo de la base del terciopelo de una zona del techo de palio de conservación de la pintura

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	79/180



Figura IV.2



Gráficos de Lourdes Fernández González sobre fotografía del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Pérdida del pelo del terciopelo de la zona de las bambalinas en donde además se han pintado las lagunas con óleo. Pérdida de las hojillas que dejan a la vista el material de relleno

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	80/180



Gráfico de Alejandra Gil de la Haza Viñuales sobre fotografía del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid



Gráfico de Alejandra Gil de la Haza Viñuales sobre fotografía del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Bambalinas números 1 y 2 (anverso)

- Zonas en las que se conserva el pelo del terciopelo base
- Lagunas de hojillas
- Aplicación de adhesivo en la fijación de los bordados

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	81/180

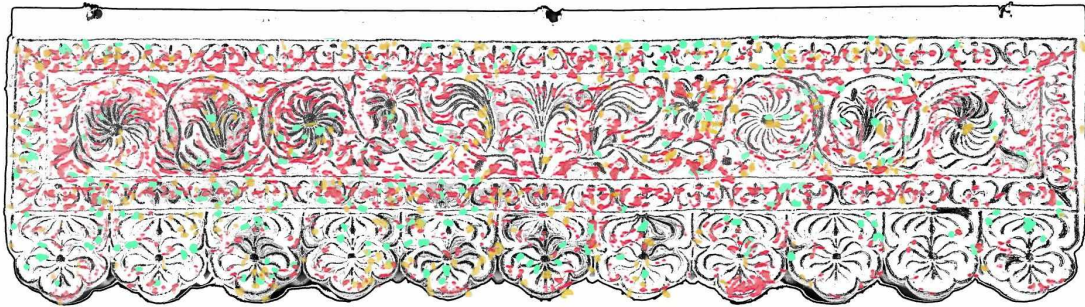


Gráfico de Alejandra Gil de la Haza Viñuales sobre fotografía del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

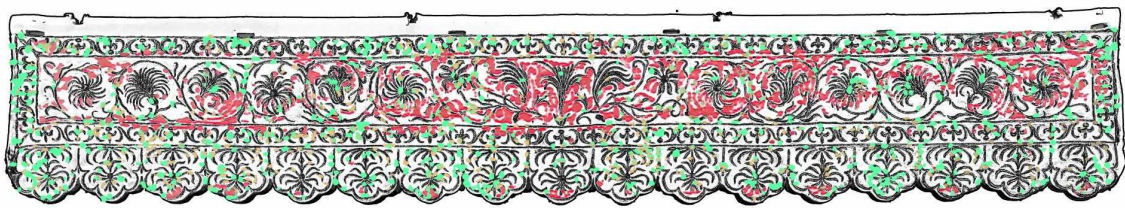


Gráfico de Alejandra Gil de la Haza Viñuales sobre fotografía del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Bambalinas números 3 y 4 (anverso)

- Zonas en las que se conserva el pelo del terciopelo base
- Lagunas de hojillas
- Aplicación de adhesivo en la fijación de los bordados

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	82/180



Figura IV.5

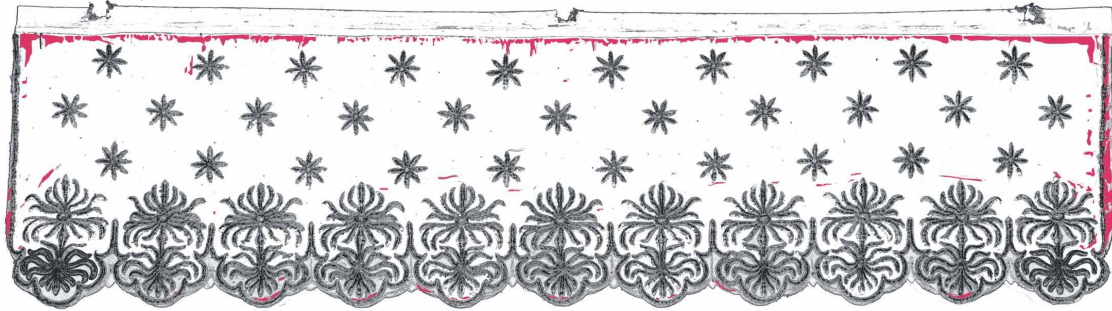


Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografía del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

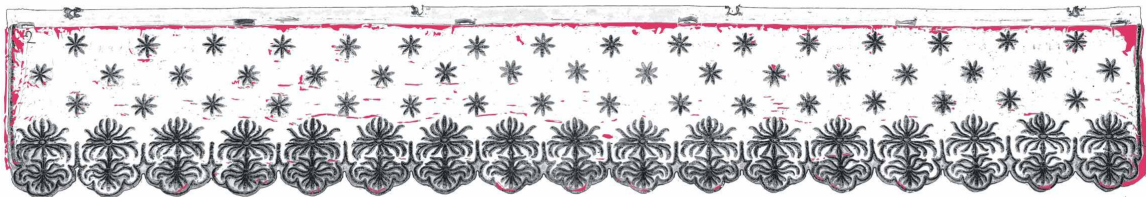


Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografía del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Bambalinas números 1 y 3 (reverso)



Desgastes y pérdidas de terciopelo

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	83/180



Figura IV.6

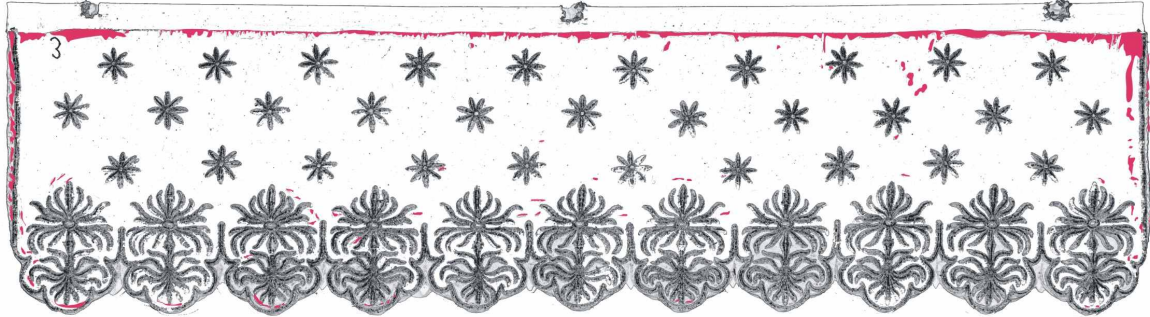


Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografía del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

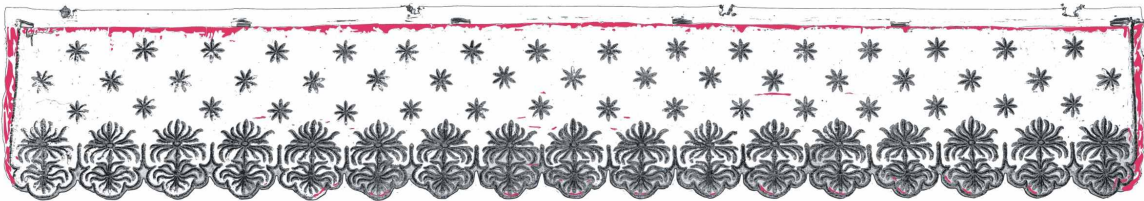


Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografía del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Bambalinas números 2 y 4 (reverso)



Desgastes y pérdidas de terciopelo

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	84/180



Figura IV.7



Gráficos de Lourdes Fernández González sobre fotografía del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Zonas de las bambalinas interiores en las que se produce la pérdida del pelo del terciopelo

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	85/180



Figura IV.8

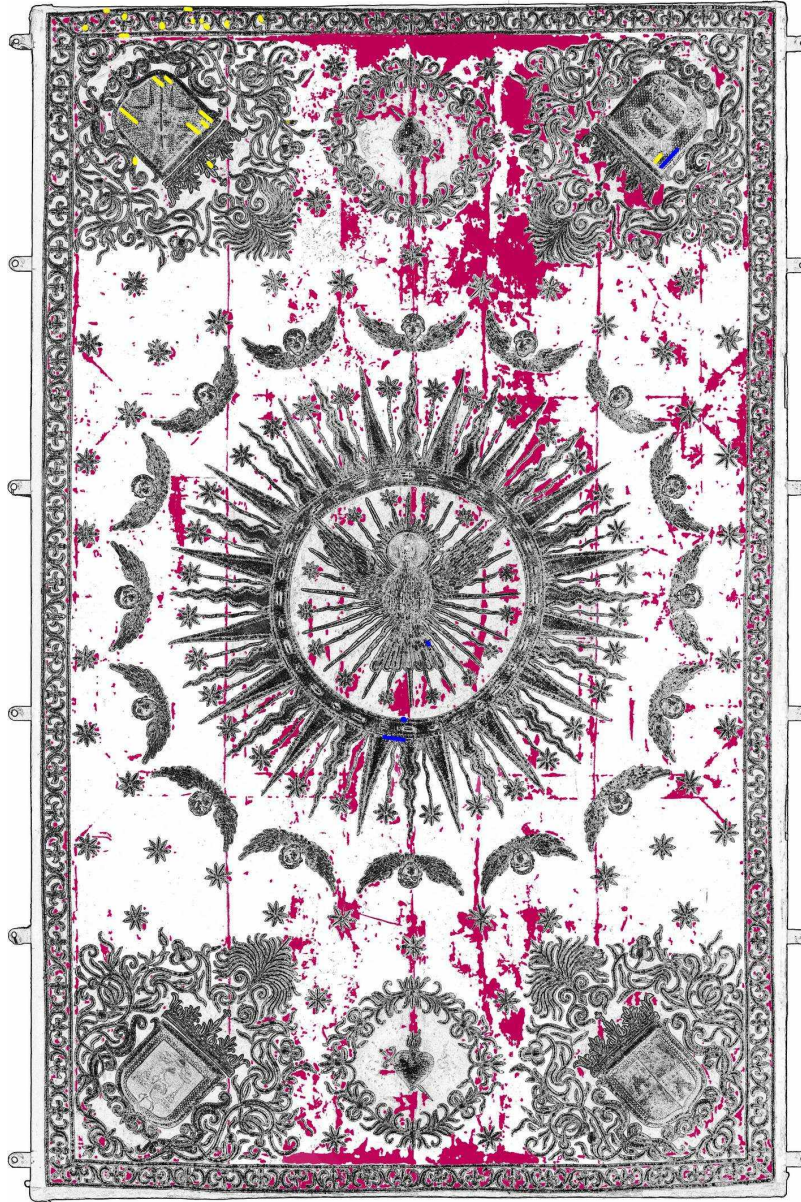





Gráfico de Alejandra Gil de la Haza Viñuales sobre fotografía del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

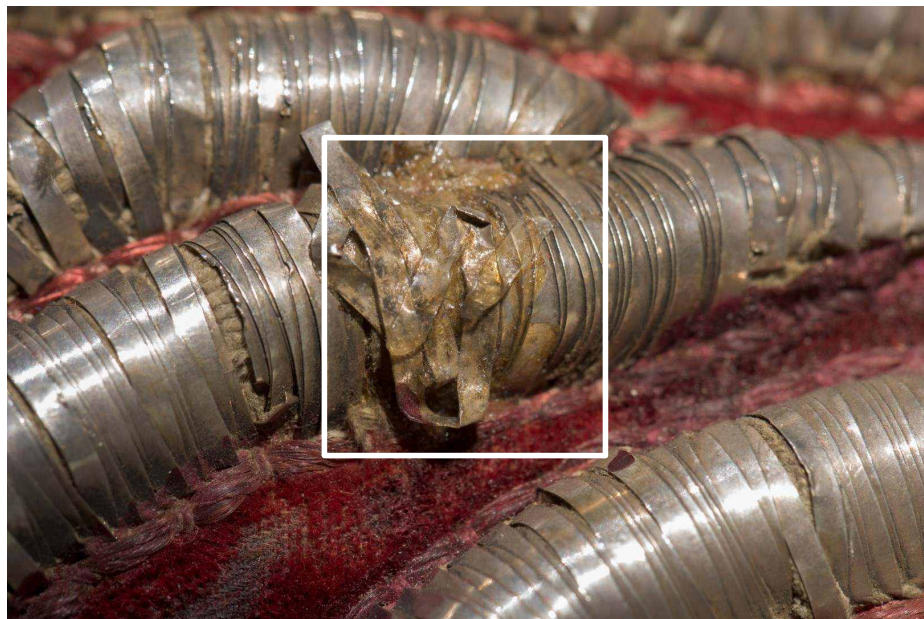
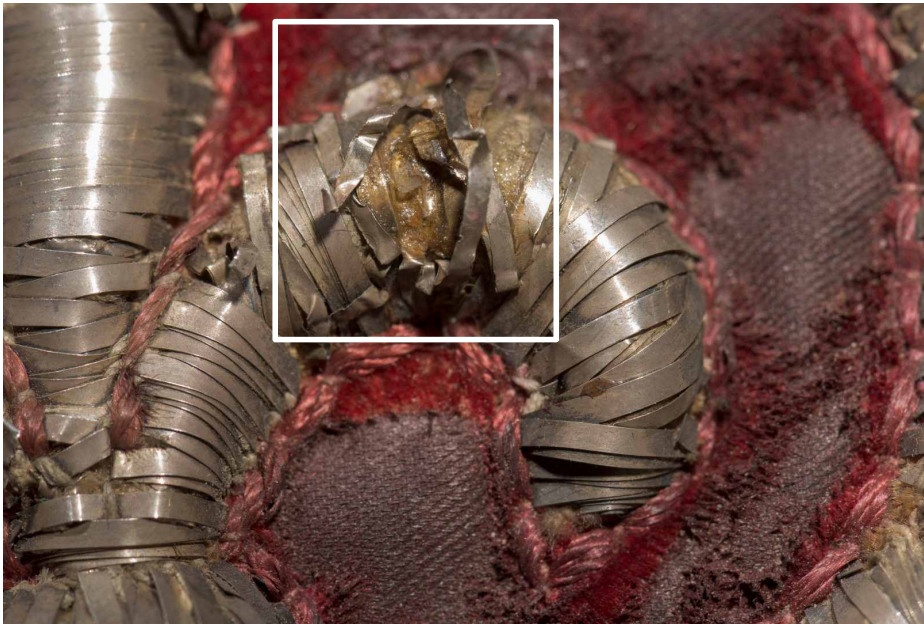
-  Desgastes y pérdidas del pelo del terciopelo
-  Adhesivos
-  Restos de purpurina

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	86/180



Figura IV.9



Gráficos de Lourdes Fernández González sobre fotografías del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Restos de adhesivos en las hojillas de las bambalinas y lagunas pintadas con óleo en las lagunas del terciopelo

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	87/180



Figura IV.10

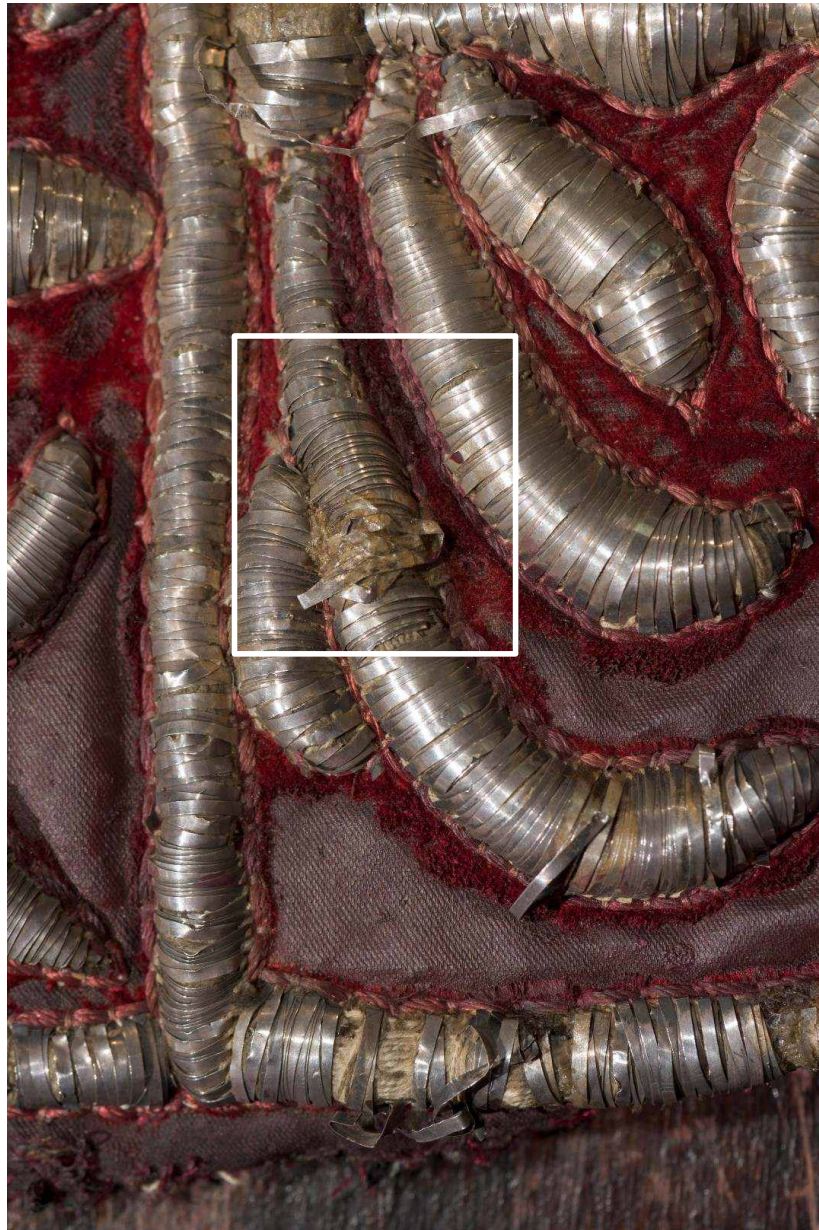


Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografía del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

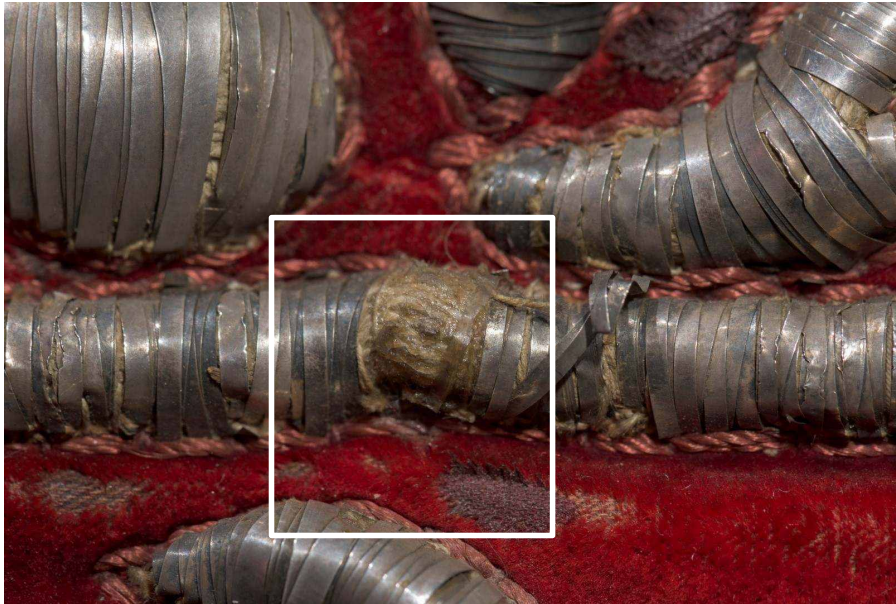
ALTERACIONES

Restos de adhesivos en las hojillas de las bambalinas y lagunas pintadas con óleo en las lagunas del terciopelo. Pérdida de hojillas de los bordados que dejan a la vista el material de relleno

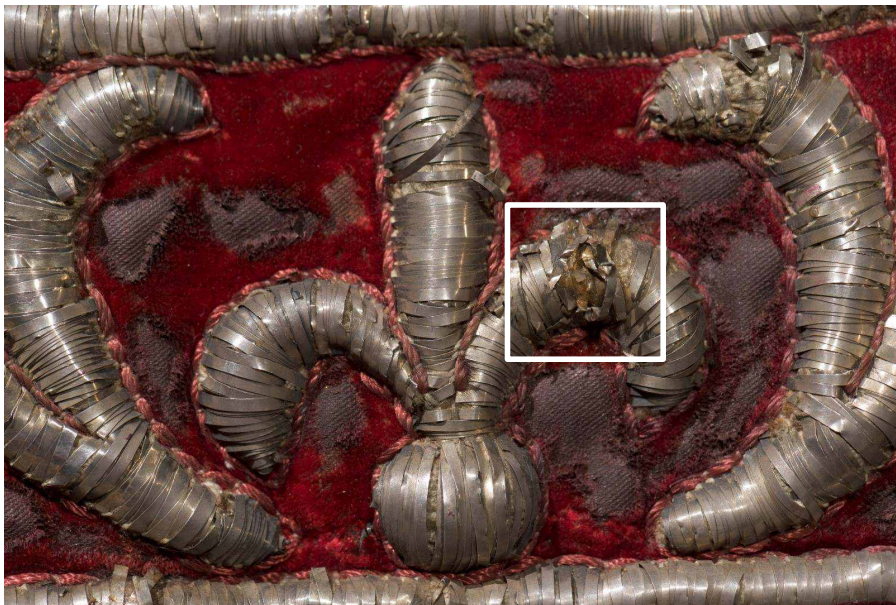
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	88/180



Figura IV.11



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Restos de adhesivo sobre los bordados y pérdida de hojillas que dejan a la vista los materiales de relleno

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	89/180



Figura IV.12



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Restos de adhesivos empleados en la fijación de los hilos sueltos del bordado de las hojillas de las bambalinas

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	90/180



Figura IV.13



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Restos de adhesivos empleados en la fijación de algunos hilos sueltos de la zona de los escudos del techo

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	91/180



Figura IV.14



Gráficos de Lourdes Fernández González sobre fotografías del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Roturas del tejido de terciopelo en las zonas exteriores de las bambalinas

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	92/180



Figura IV.15

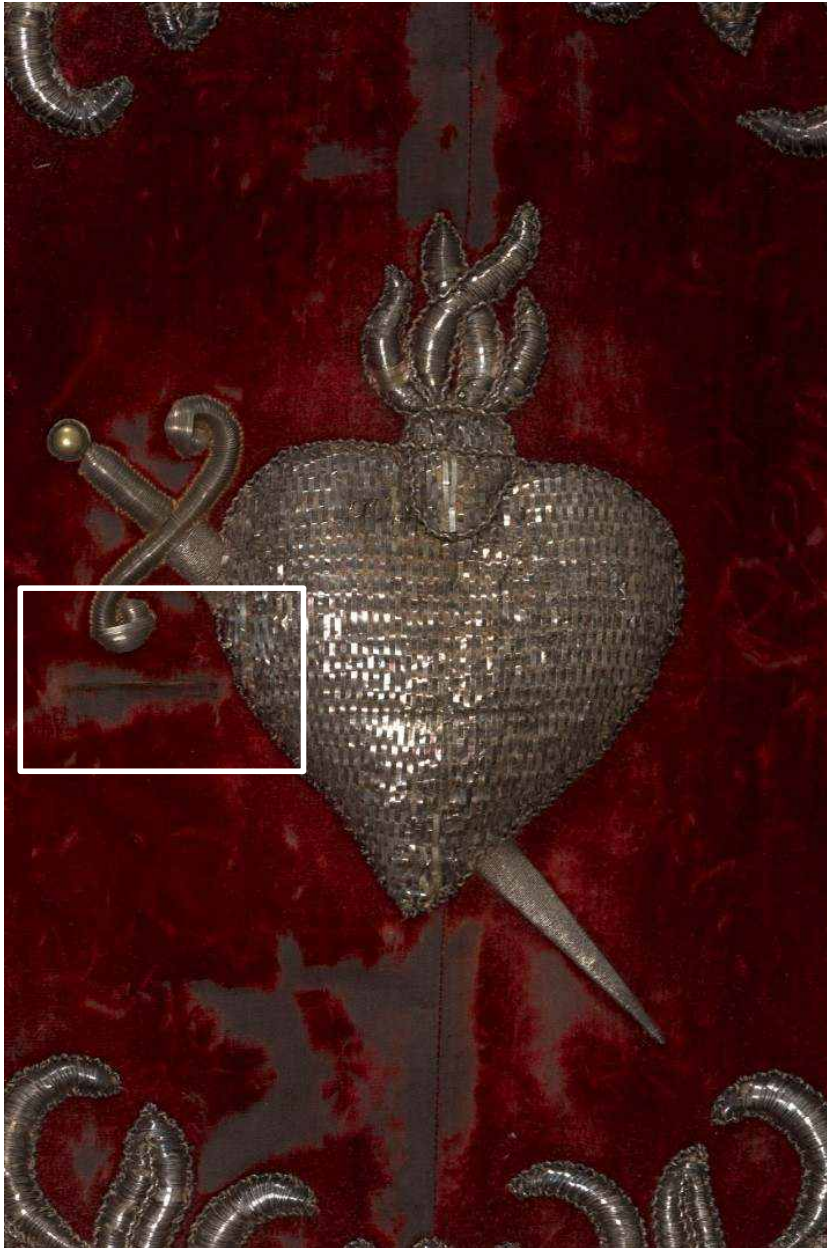


Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografías del fondo gráfico del IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Rotura del terciopelo en la zona del techo

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

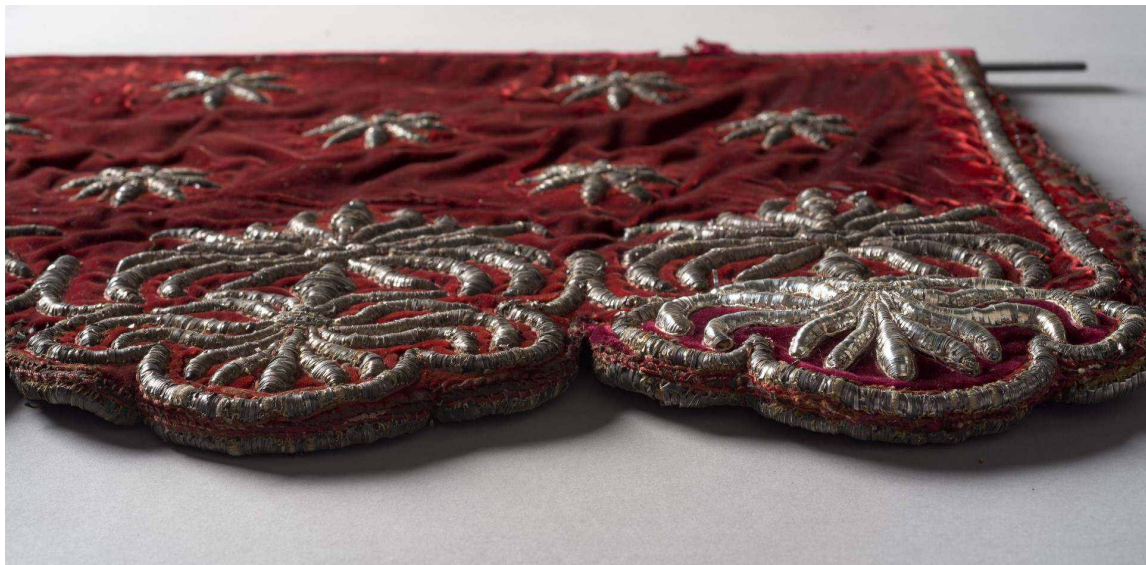
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	93/180



Figura IV.16



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Deformaciones en el terciopelo de las bambalinas

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

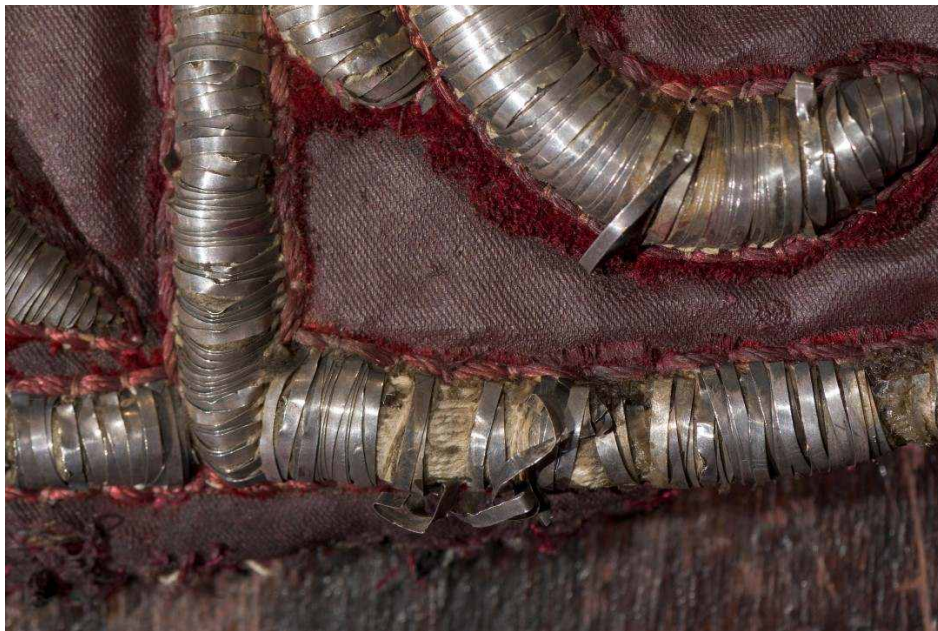
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	94/180



Figura IV.17



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

ALTERACIONES

Hilos sueltos del bordado

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	95/180



Figura IV.18



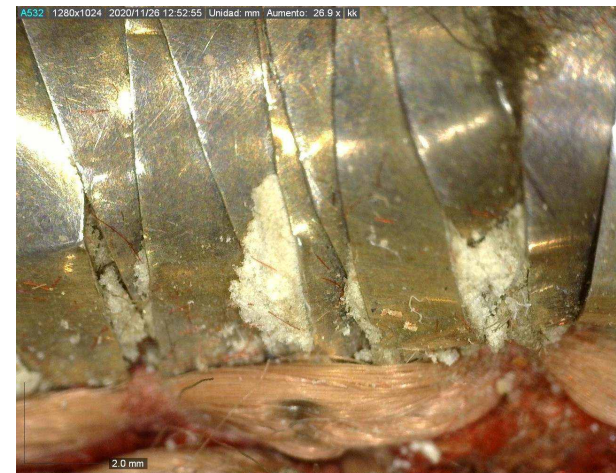
Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González



Fondo gráfico IAPH / Lourdes Fernández González

ALTERACIONES

Residuos y depósitos blanquecinos en la zona de los bordados de las hojillas de las bambalinas

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	96/180



V. METODOLOGÍA Y CRITERIOS DE ACTUACIÓN

La metodología de trabajo del IAPH parte de una primera etapa de conocimiento que incluye los estudios necesarios para formular y establecer las operaciones correspondiente a la ejecución del proyecto, siguiendo los criterios establecidos por la legislación vigente, aprobados y aceptados internacionalmente en materia de conservación y restauración de Bienes Culturales.

Esta articulación por fases requiere, desde sus inicios, el trabajo interdisciplinar de un equipo técnico, que actúe en todo momento de acuerdo a las necesidades y características del bien.

Este procedimiento de intervención, se presenta como una oportunidad para aumentar el conocimiento de esta obra, a nivel histórico, analítico, material y técnico, sin olvidar su estado de conservación actual en que se encuentra y las causas de alteración que le afectan. Este conocimiento se adquiere a través de un reconocimiento de la obra, ayudado por los medios técnicos y científicos que constituye la primera fase de estudios.

Los criterios generales de actuación están basados en las necesidades que demanden la propia obra, que a su vez condicionará los criterios específicos, según su naturaleza y características técnicas.

Estos criterios se basan en las directrices que marcan las cartas y textos internacionales en el ámbito de la conservación y que son aceptadas por la comunidad científica.

Los criterios son fundamentalmente conservativos, para devolver la consistencia material y estética del soporte. Entre las intervenciones anteriores se han respetado aquellas que forman ya parte de su naturaleza histórica y que a su vez se encuentran estables. Por otra parte, aquellas intervenciones derivadas de su vida y uso, que estaban provocando daños irreparables en la obra, se han eliminado. Una vez desprovisto al palio de los elementos añadidos desfavorables, se han efectuado las intervenciones de restauración estrictamente necesarias para que se recupere la unidad estética del conjunto.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	97/180



VI. TRATAMIENTO/ACTUACIÓN

TRATAMIENTO DE LAS BAMBALINAS

1. DESMONTAJE DE LAS DOS CARAS (ANVERSO Y REVERSO) DE LAS BAMBALINAS

Se desmontaron las dos caras de cada una de las bambalinas, dejando la unión de la parte superior (vaina). Existían numerosas zonas donde se había perdido el hilo de unión perimetral, o éste se encontraba debilitado en diferentes partes. Se procedió a esta fase antes de la microaspiración, para acceder al interior de las mismas y a los depósitos que se encontraban en la entretela, así como para facilitar los tratamientos de consolidación y fijación.

El proceso consistió en cortar el hilo que las unía, con tijeras y descosedor para, posteriormente, eliminar los fragmentos de estos hilos con pinzas, evitando la tensión y la deformación del soporte en estas zonas perimetrales.

La unión estaba realizada con hilo torzal de color rojo, con refuerzos e intervenciones con puntadas de hilo blanco e hilo negro, éstos últimos más finos que el rojo.

El perímetro no coincidía perfectamente en ambas piezas, con zonas que montaban en el borde anterior y otras en el anverso. Aparecían partes en las que el bordado se disponía a ras y otras que mostraban terciopelo en la parte de unión. Algunas presentaban sobrehilado de los bordes, además del hilo de la unión. En los dobladillos, se remetían algunos centímetros de terciopelo, y en otras zonas, sólo volvía el orillo.

Durante la operación de desmontaje se apreciaron que los entrantes se encontraban muy deteriorados, con zurcidos muy toscos y pérdidas de soporte.

Los bordes laterales, también tenían zurcidos y diferentes parches, algunos de ellos de muy pequeñas dimensiones.

2. ASPIRACIÓN Y MICROASPIRACIÓN DEL ANVERSO Y REVERSO DE LAS BAMBALINAS

Estas operaciones se plantearon en dos fases:

- Microaspiración inicial del anverso y reverso de las piezas que componen el conjunto, mediante aspiradora y brocha de pelo suave, a través de un bastidor con protección de tul, evitando aplicar gran intensidad para evitar riesgos con los fragmentos que se encontraban sueltos o con peligro de desprendimiento. En esta fase se eliminaron las partículas de polvo más superficiales, tanto de los bordados como del soporte.

Se colocaron filtros de tejido blanco y de tejido negro, para detectar el avance de la remoción de la suciedad. Los primeros, blancos, detectaban suciedad y fibras sueltas, mientras que los segundos, de color negro, depósitos de agentes de limpieza empleados en las piezas. Se realizaron cinco aspiraciones, en diferentes direcciones.

- Aspirado con pinzas de succión, con cánulas finas, eliminando las partículas depositadas en los intersticios de los bordados con el terciopelo, y entre las hojillas. En esta fase se eliminaron en profundidad las partículas depositadas en los bordados. Con este sistema se accedió a las zonas a las que no se llega con el aspirado general y a depósitos de polvo más incrustados.

3. REHIDRATACIÓN DE LA FIBRA.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	98/180



Con esta operación se pretendió regenerar y dar flexibilidad a las fibras, que se encontraban muy resacas. Para ello se utilizó un humidificador de aire frío por ultrasonido, controlando el flujo y el grado de humedad en la aplicación.

4. PUESTA A PUNTO DE LOS MÉTODOS DE LIMPIEZA. PROCESO DE LIMPIEZA MECÁNICA Y QUÍMICA.

Se realizaron las pruebas y test de solubilidad para la limpieza de las hojillas del bordado, seleccionando los disolventes y métodos más compatibles con el conjunto textil y sus depósitos.

La limpieza consistió en:

- Limpieza leve del soporte, pues debido a su estado de conservación se limitó a un aspirado exhaustivo. La intervención realizada en las lagunas de terciopelo de las bambalinas, con la aplicación de pintura acrílica, no fue posible retirarla.
- Limpieza, mediante hisopos de algodón hidrófilo y mezcla hidroalcohólica, al 20% con etanol.
- Eliminación de los adhesivos de fijación de hojillas. Debido a la tipología del adhesivo, y teniendo en cuenta el estado de conservación de las zonas a tratar, se realizó una limpieza mecánica, mediante palillos de madera, evitando dañar la plata con herramientas metálicas.

5. TINCIÓN DE LOS MATERIALES DE CONSOLIDACIÓN Y FIJACIÓN

Consistió en la tinción de soportes e hilos, con tintes sintéticos que iban a ser empleados en los procesos de fijación y consolidación. Estos tintes son estables en condiciones adecuadas y se realizan siguiendo un protocolo con fórmulas previamente establecidas. Los materiales a emplear para estas operaciones han sido hilos de cuatro cabos y batista de algodón. En la fase de fijación también se ha recurrido al empleo de hilos de seda comerciales de diferentes matices.

6. FIJACIÓN DE LA HOJILLA

En esta fase se fijaron los fragmentos levantados de hojilla, así como las zonas en las que se había eliminado el adhesivo de intervenciones anteriores. En este último caso, antes de la fijación, se procedió a la eliminación de las deformaciones, dobleces y torsiones que presentaban, alisándolas con una espátula odontológica.

Los fragmentos levantados se fijaron mediante hilo de seda de tonalidad similar a la plata. Para ello se utilizaron casi 400 m de hilo comercial de seda en la fijación de todas la hojillas de las bambalinas.

Para los fragmentos de escasa longitud y aquellos que se situaban sobre otra hojilla subyacente se procedió a la fijación con el adhesivo más compatible y con alto grado de reversibilidad. Se aplicó resina acrílica Paraloid®B44, específico para metal, en mezcla de acetona y etanol (1:1), lo que permitió la manipulación hasta su colocación.

7. CONSOLIDACIÓN Y FIJACIÓN DEL SOPORTE.

Se consolidó el terciopelo de las zonas laterales de las bambalinas que se encontraban debilitadas y con importantes roturas, desgarros y lagunas. Se dispusieron soportes locales de batista de algodón, teñidas del color base del terciopelo, empleando punto de escapulario y puntos de restauración.

En los entrantes de la parte inferior de las bambalinas, además de su consolidación, fue necesaria la colocación de fragmentos de tejido de terciopelo, para la reconstrucción de la zona.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	99/180



Esta fase incluyó el refuerzo de las aberturas que presentaban la presillas superiores que, a modo de ojal, sirven para su fijación al techo del palio.

8. REINTEGRACIÓN VOLUMÉTRICA DE LAS PÉRDIDAS DEL TERCIOPELO.

Se realizó mediante un proyecto de investigación, en el que se comprobaron los materiales más idóneos y estables (ver informe anexo). La idea de este proyecto, que ha partido del Taller de tejidos, ha sido lanzar técnicas experimentales novedosas para la reintegración volumétrica del material constitutivo de los terciopelos. Para ello, se procedió a la búsqueda de información de métodos y materiales. En una fase de experimentación se procedió a la puesta a punto de las pruebas (probetas) y su posterior estudio científico en los laboratorios. Una vez obtenidas las conclusiones, se establecieron los criterios y se implantó un sistema para su aplicación.

El estudio se realizó con dos tipos de filamentos: viscosa y poliéster. Selección de 2 adhesivos por su adhesión y presentación estética. Se realizaron 76 probetas de 5 x 5 cm por cada tipo de adhesivo y proporciones en dos variantes de seda: base de seda y base de seda pintada con pintura acrílica (simulando la situación de las zonas a reintegrar del terciopelo del palio, con pintura acrílica que se aplicó en las lagunas de las bambalinas en su cara exterior).

El laboratorio analizó las probetas realizadas y una vez comprobada la idoneidad del material y su compatibilidad para su incorporación en la obra según su estabilidad y color, se seleccionaron los siguientes materiales.

Fibras: Poliéster: gran gama de matices, estabilidad material y de color.

Adhesivo: Acrílico más un retardante (que actúa como mordiente), con gran estabilidad y adhesión.

El método consistía en la aplicación del retardante con finos pinceles en las zonas de las pérdidas de pelo. Una vez mordiente se depositaban las fibras de poliéster con el matiz elegido mediante diferentes tipos de tamizadores en la zona a tratar, que posteriormente había que presionar ligeramente para que se quedaran adheridas. Para ello se recurría al empleo de pequeñas cucharillas, pinceles e incluso fragmentos de esponjas. La retirada de las fibras sobrantes se hacía mínimo al día siguiente de la aplicación para evitar que se levantaran y con ello se favorecía la fijación las mismas.

9. MONTAJE FINAL DE LAS PIEZAS

Se realizó el montaje de las piezas separadas de las bambalinas, mediante costura perimetral de ambas partes. Una vez concluida esta intervención, se retocó el borde con tintes en frío, para entonar las zonas que presentaban roces e integrar la unión.

TRATAMIENTO DEL TECHO DEL PALIO

1. DESMONTAJE DE LA TRASERA.

Se desmontó parcialmente la pieza de plástico azul que lo cubre. Se hizo de forma mecánica, separando las pletinas de sujeción, las grapas que se disponían en todo su perímetro y la cinta que cubría el montaje.

En este proceso se comprobó el estado del bastidor de madera, procediendo a su aspiración y de la entretela.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	100/180



Se retiraron la mayoría de las cintas que fijaban el terciopelo al marco, para su nueva colocación, previo tensado de las mismas.

Para finalizar se realizó en nuevo montaje de la trasera y cinta perimetral, con grapas de acero inoxidable, así como las pletinas para la colocación de las bambalinas. Estas piezas (pletinas y tuercas), debido a su estado de conservación, fueron tratadas convenientemente mediante la aplicación de tanino y cepillado del óxido superficial.

FASES N.2 A FASE N.7

Las fases de aspirado, rehidratación de la fibra, puesta a punto de los métodos de limpieza y procesos de limpieza, fijación de hojilla e hilos, y reintegración volumétrica de las pérdidas de terciopelo son idénticas a la realizada en las bambalinas.

8. LIMPIEZA DE LOS MARFILES

Tratamiento de las dieciséis cabezas de querubines, mediante aspiración, limpieza química con mezcla hidroalcohólica (70:30), y limpieza mecánica puntual con palillo de madera para la remoción de la suciedad en los entrantes.

9. LIMPIEZA DEL METAL DE PATAS Y PICO, DEL ESPÍRITU SANTO

Se realizó esta operación mecánicamente con caucho natural (lápiz goma).

10. MATIZACIÓN DE LA HOJILLA DORADA

Se utilizó hojilla dorada en varios puntos del techo del palio (rayos centrales y coronas de los escudos), en una intervención anterior. Éstas eran muy llamativas teniendo en cuenta que todas las demás son plateadas, por lo que una vez concluida la limpieza, se procedió a su matización. Para ello realizó una ligera abrasión de las zonas indicadas, para matizar la tonalidad, permitiendo la integración de estas zonas en el conjunto.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	101/180



Figura VI.1



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

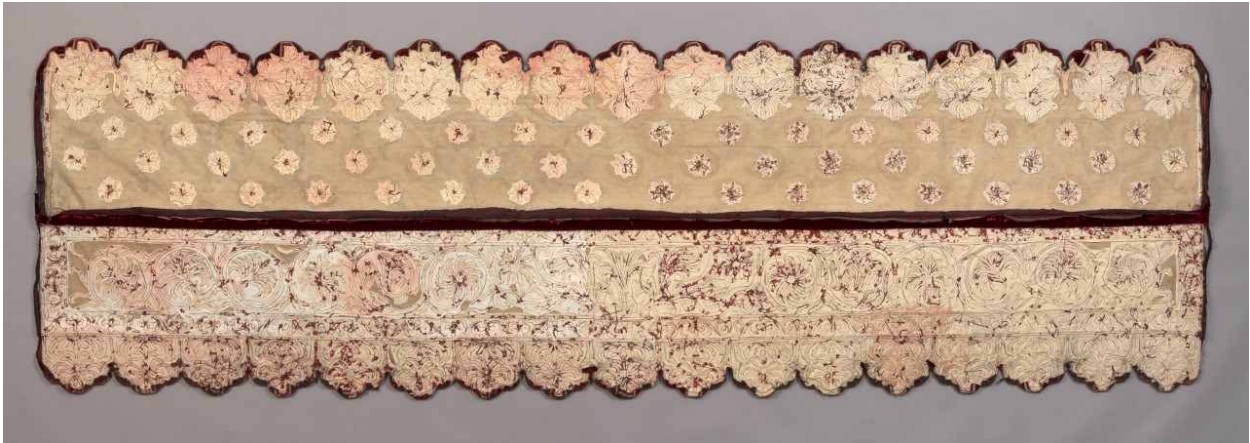
Proceso de separación de las dos caras de las bambalinas. Eliminación de las costuras de unión

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	102/180



Figura VI.2



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

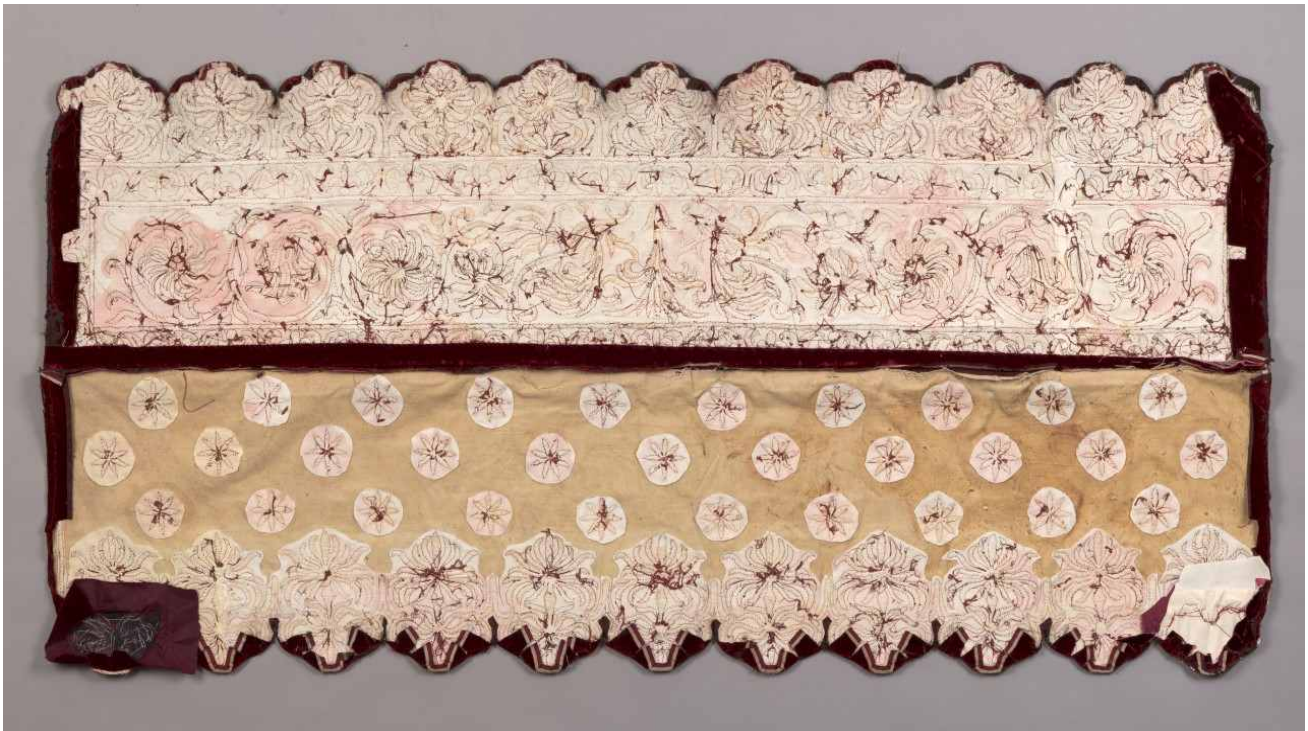
Proceso de separación de las dos caras de las bambalinas. Eliminación de la costura de unión

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	103/180



Figura VI.3



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de separación de las dos caras de las bambalinas. Eliminación de la costura de unión

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	104/180



Figura VI.4



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Situación del interior de las bambalinas. Entretelas recortadas y reconstrucción de la esquina derecha

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	105/180



Figura VI.5



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Situación del interior de las bambalinas. Entretelas recortadas y reconstrucción de la esquina izquierda. Manchas en la entretela de la bambalina delantera por la aplicación de pintura acrílica

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	106/180



Figura VI.6



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

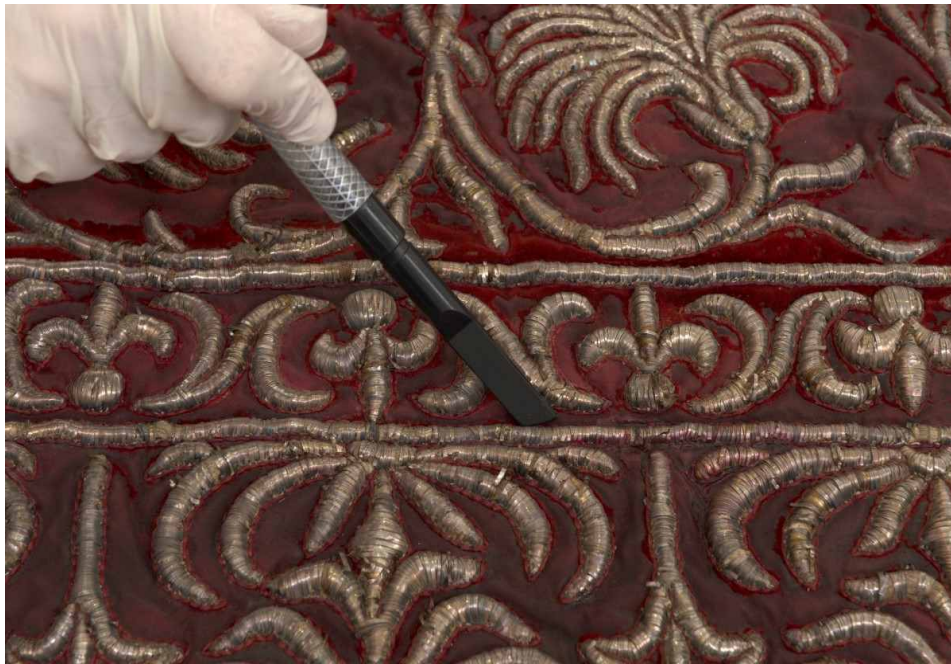
Situación del interior de las bambalinas. Entretelas recortadas y manchas por la aplicación de la pintura acrílica por el anverso de la cara exterior

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	107/180



Figura VI.7



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de aspirado de las bambalinas. Empleo de diferentes tipos de boquillas

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	108/180



Figura VI.8



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de hidratación de las fibras mediante empleo del humidificador

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	109/180



Figura VI.9



Fondo gráfico IAPH / Concepción Moreno Galindo

TRATAMIENTO

Proceso de los bordados

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	110/180



Figura VI.10



Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografías de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de limpieza de los bordados del techo

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	111/180



Figura VI.11



Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografías de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de limpieza de los bordados del techo

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	112/180



Figura VI.12



Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografías de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de limpieza de los bordados del techo

Código:RXPmW763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPmW763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	113/180



Figura VI.13



Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografías de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de limpieza de los bordados del techo

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	114/180



Figura VI.14



Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografías de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de limpieza de los bordados del techo. Testigo de suciedad

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	115/180



Figura VI.15

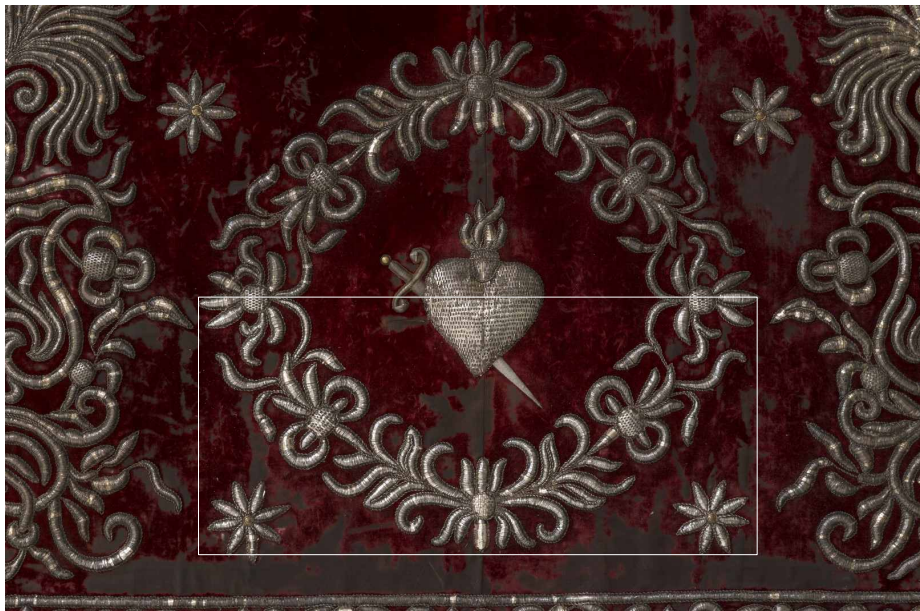


Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografías de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



TRATAMIENTO



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

Proceso de limpieza de los bordados del techo. Comparativa de un querubín limpio con otro sin tratar

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.			
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	116/180



Figura VI.16



Fondo gráfico IAPH / Concepción Moreno Galindo

TRATAMIENTO

Proceso de limpieza de los querubines del techo (antes y después)

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	117/180



Figura VI.17



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de limpieza de los bordados de las bambalinas

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	118/180



Figura VI.18



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de limpieza de los bordados de las bambalinas

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	119/180



Figura VI.19



Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografías de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de limpieza de los bordados de las bambalinas

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	120/180



Figura VI.20



Gráfico de Lourdes Fernández González sobre fotografías de fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de limpieza de los bordados de las bambalinas

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	121/180



Figura VI.21



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Situación de los bordes de las bambalinas una vez desmontadas las dos caras

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	122/180



Figura VI.22



Fondo gráfico IAPH / Concepción Moreno Galindo

TRATAMIENTO

Proceso de eliminación de los adhesivos y preparación de las hojillas para alineado

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	123/180



Figura VI.23



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de eliminación de los adhesivos y preparación de las hojillas para alineado

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	124/180



Figura VI.24



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de eliminación de adhesivos de las hojillas y estirado, para su posterior fijación

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	125/180



Figura VI.25



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de eliminación de adhesivos de las hojillas y estirado, para su posterior fijación

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	126/180



Figura VI.26



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

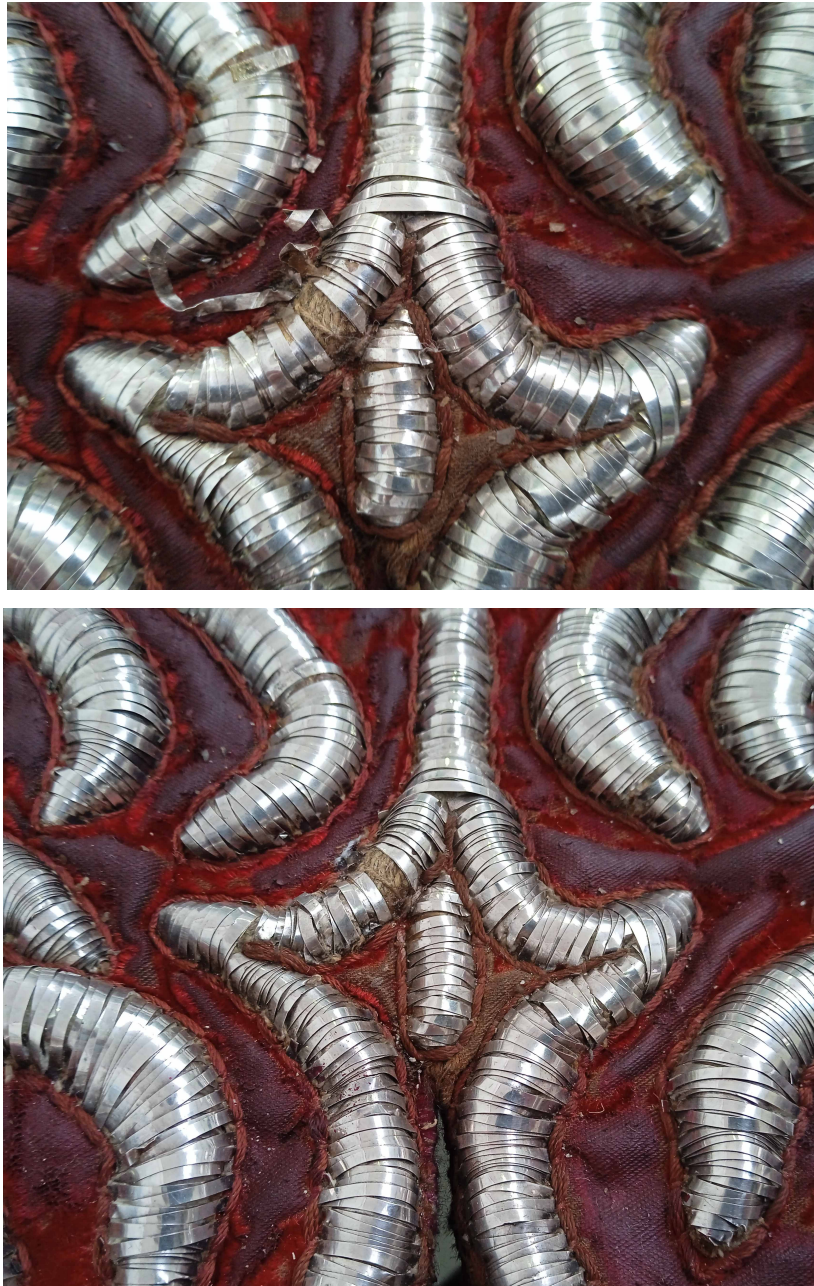
Proceso de fijación. Estado inicial y final

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	127/180



Figura VI.27



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid
TRATAMIENTO

Proceso de fijación. Estado inicial y final

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	128/180



Figura VI.28



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de fijación. Estado inicial y final

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	129/180



Figura VI.29



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de fijación. Estado inicial y final

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	130/180



Figura VI.30



Fondo gráfico IAPH / Concepción Moreno Galindo

TRATAMIENTO

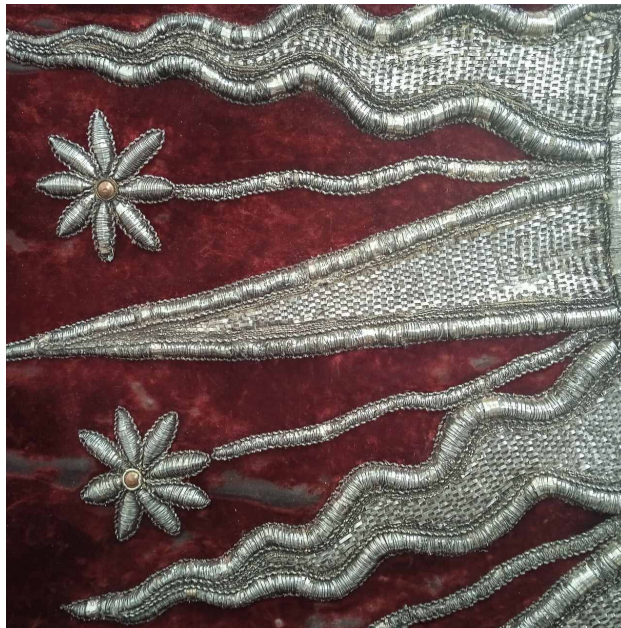
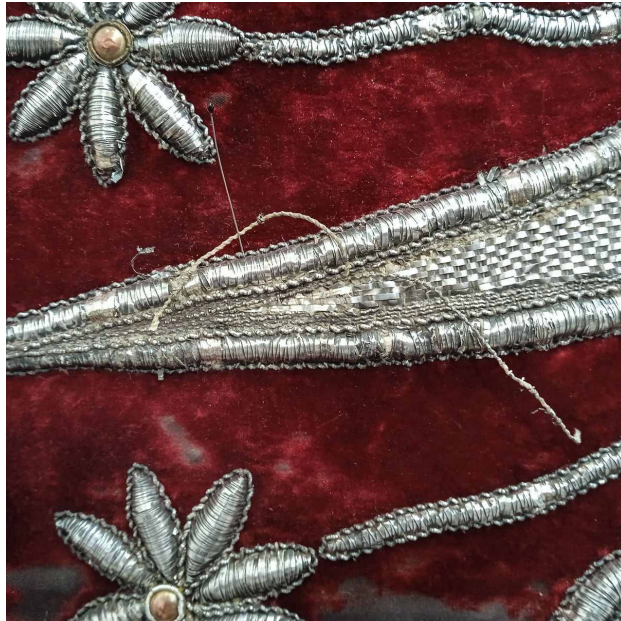
Proceso de fijación. Estado inicial y final

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	131/180



Figura VI.31



Fondo gráfico IAPH / Concepción Moreno Galindo

TRATAMIENTO

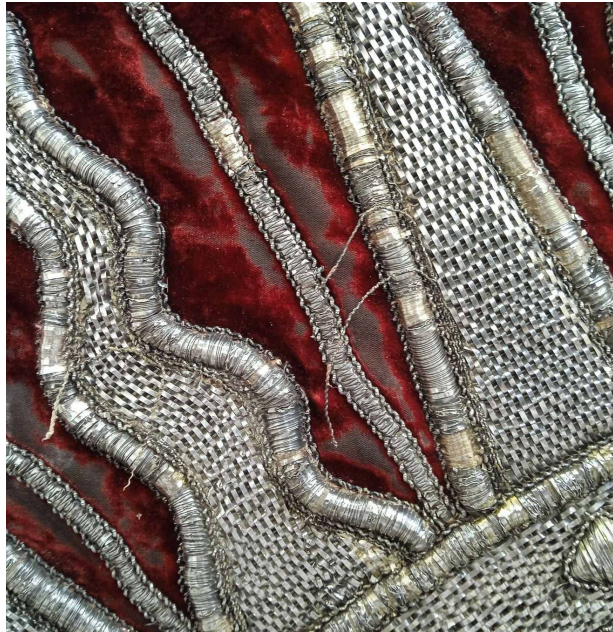
Proceso de fijación. Estado inicial y final

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	132/180



Figura VI.32



Fondo gráfico IAPH / Concepción Moreno Galindo

TRATAMIENTO

Proceso de fijación. Estado inicial y final

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	133/180



Figura VI.33



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de tinción de hilos de seda y soportes de algodón

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	134/180



Figura VI.34



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de fijación y consolidación de los laterales de las bambalinas con soportes locales

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	135/180



Figura VI.35



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

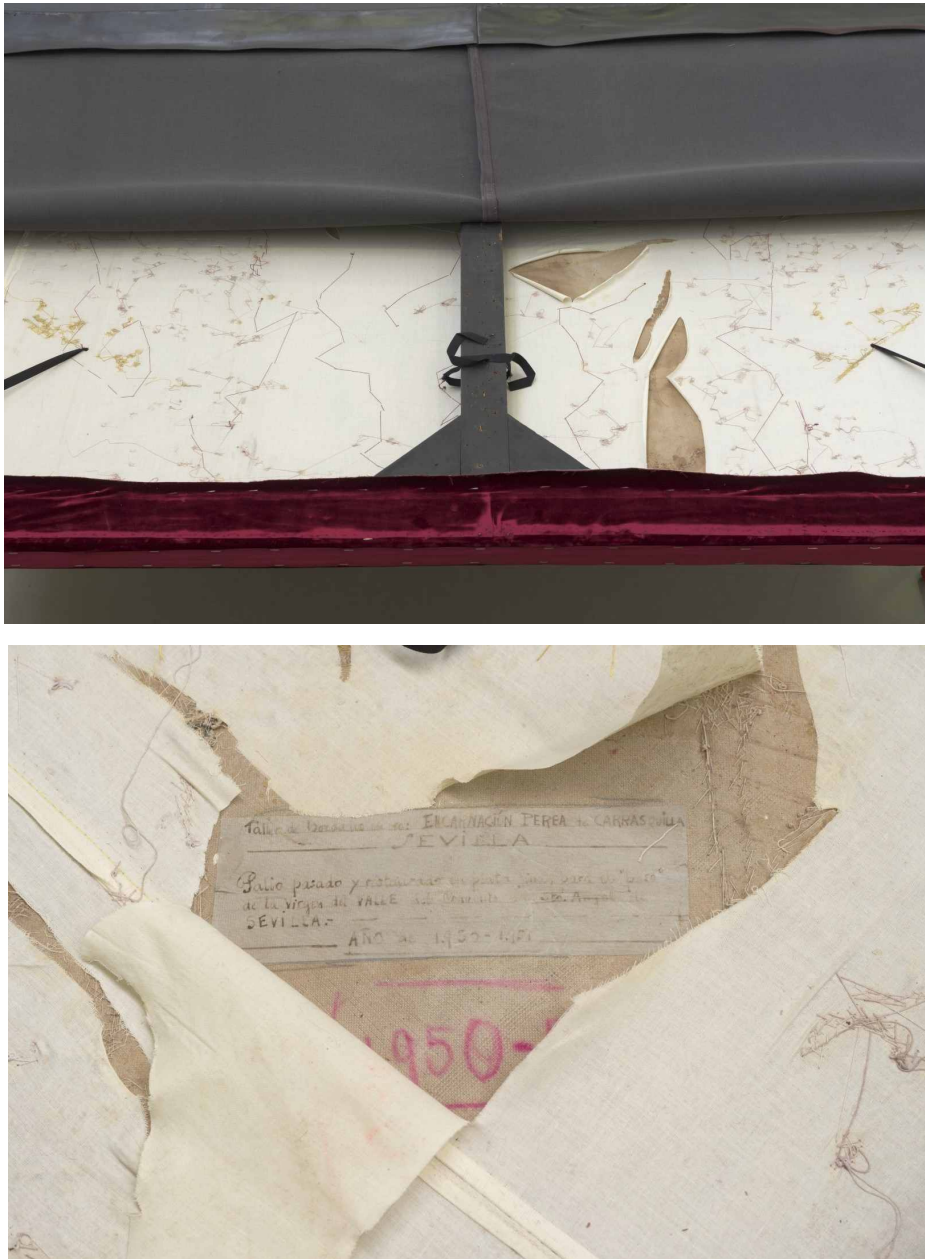
Desmontaje de la trasera para tensado de los tejidos

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	136/180



Figura VI.36



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

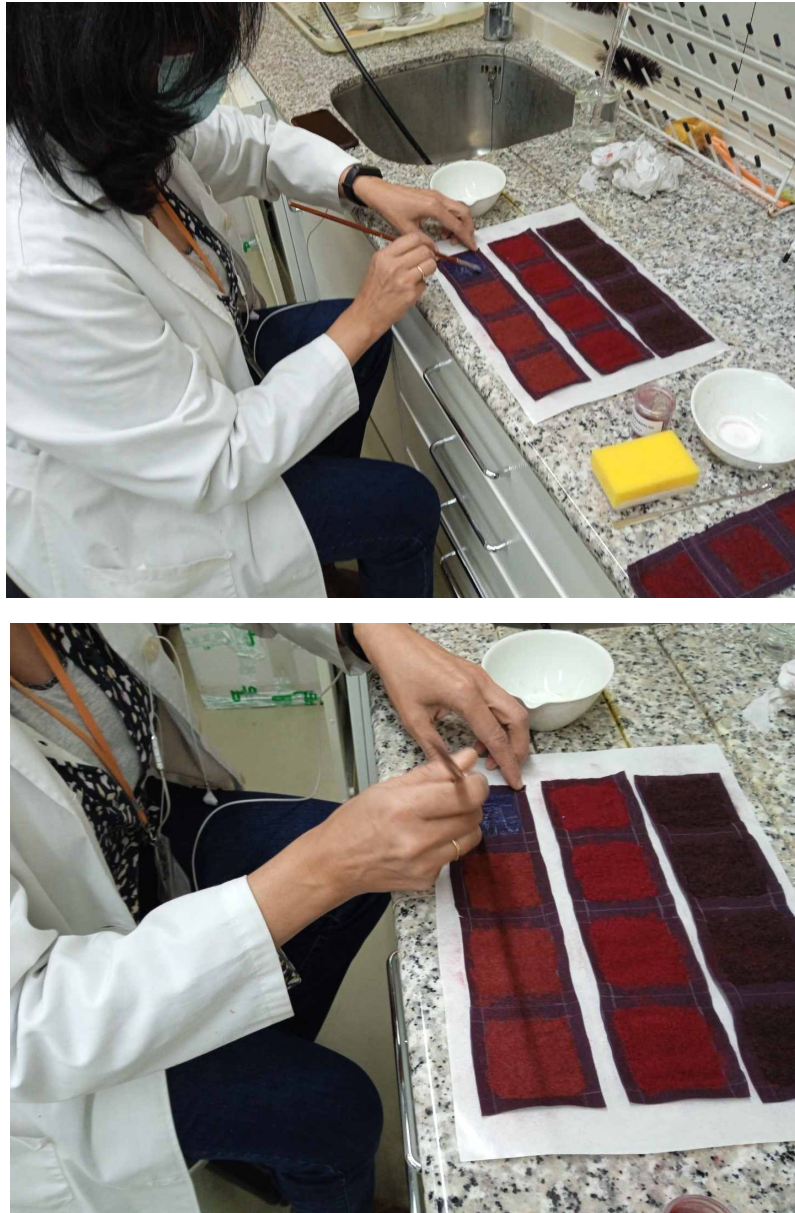
TRATAMIENTO

Desmontaje de la trasera para tensado de los tejidos. Etiqueta en el reverso

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	137/180



Figura VI.37



Fondo gráfico IAPH / Concepción Moreno Galindo

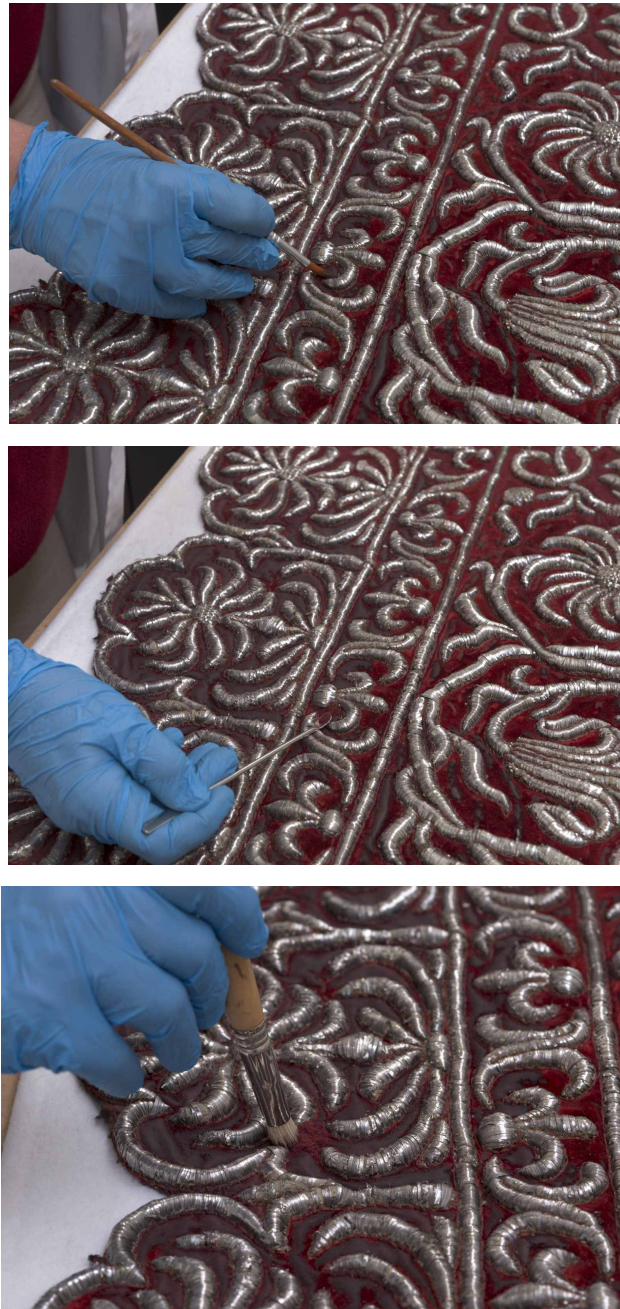
TRATAMIENTO

Preparación de probetas para pruebas de las fibras

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	138/180



Figura VI.38



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Proceso de aplicación de las fibras sobre las lagunas de terciopelo

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	139/180



Figura VI.39



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Zonas en las que se ha aplicado la fibra de terciopelo sobre las lagunas (antes y después de la intervención)

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	140/180



Figura VI.40



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Zonas en las que se ha aplicado la fibra de terciopelo sobre las lagunas (antes y después de la intervención)

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	141/180



Figura VI.41



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Exposición de una zona de las bambalinas en las que se ha aplicado la fibra sobre el terciopelo y su reacción a la luz U.V. en el matiz más anaranjado

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	142/180



Figura VI.42



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Estado final de las bambalinas laterales, delantera y trasera (anverso)

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	143/180



Figura VI.43



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Estado final de las bambalinas laterales, delantera y trasera (reverso)

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	144/180



Figura VI.44



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

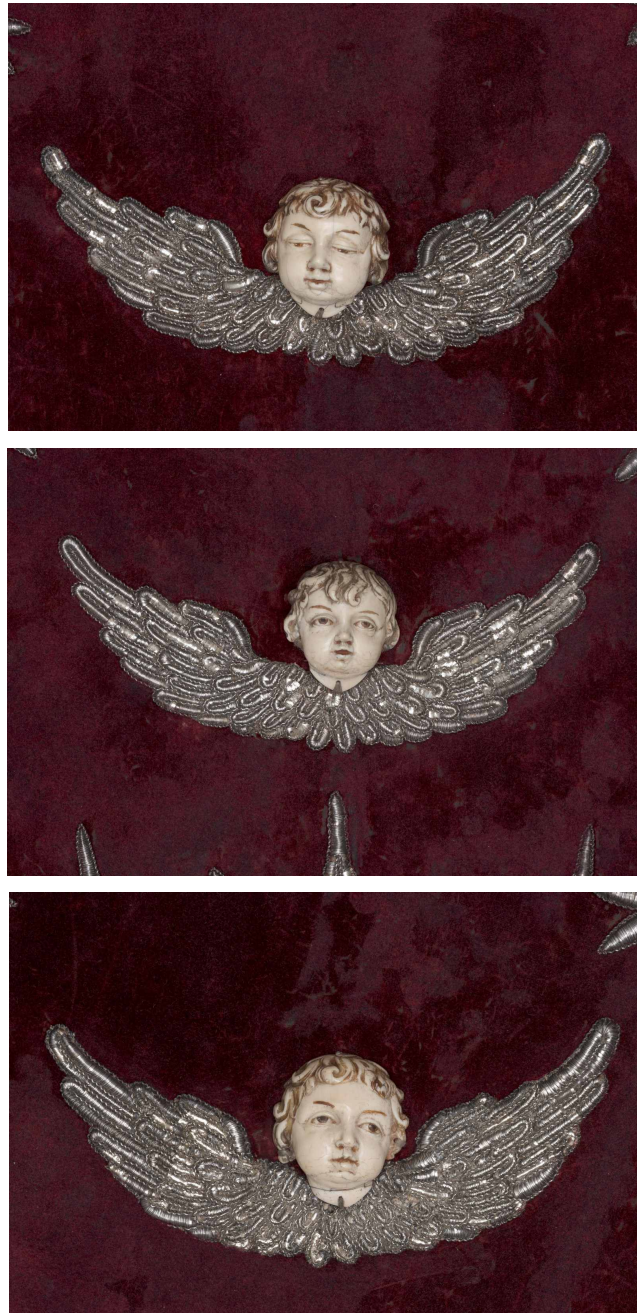
Estado final de la gloria del techo

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	145/180



Figura VI.45



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTOS

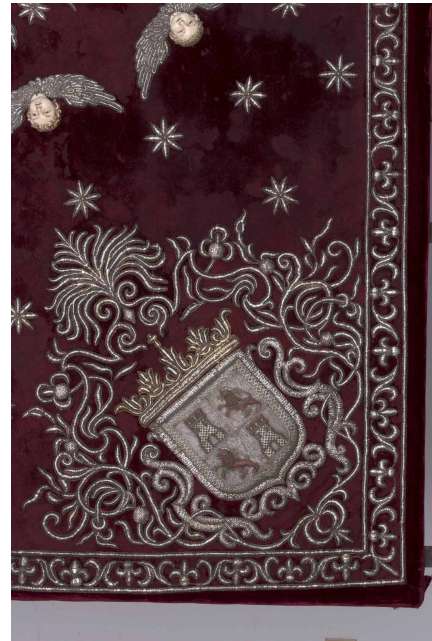
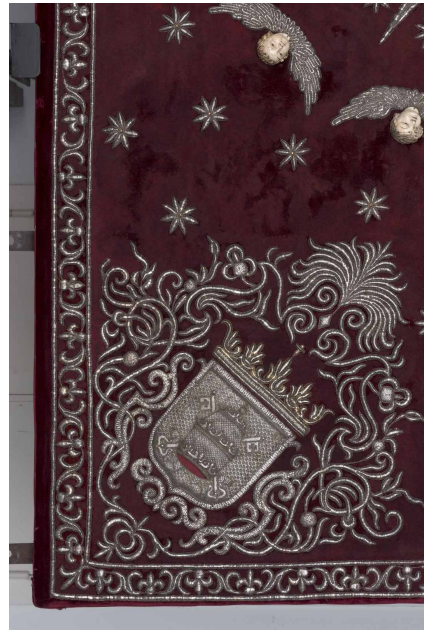
Estado final de la gloria del techo

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	146/180



Figura VI.46



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Estado final de los escudos de las esquinas del techo de palio

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	147/180



Figura VI.47



Fondo gráfico IAPH / José Manuel Santos Madrid

TRATAMIENTO

Estado final del techo

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	148/180



VII. EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Además de las soluciones sobre la materialidad del bien, dificultadas por la propia naturaleza de los materiales y las técnicas de ejecución de la obra, este proyecto buscó soluciones concretas al problema recurrente de las pérdidas volumétricas del soporte en terciopelos de este tipo de obras.

En este caso, el IAPH ha aplicado en este proyecto del Palio del Valle, por primera vez, una técnica experimental novedosa para la reintegración volumétrica del material constitutivo del terciopelo, gracias a la comprobación científica de estudios de laboratorio, para comprobar la idoneidad del material y su compatibilidad para su incorporación en la obra.

Entre los fines del IAPH está el acometer iniciativas que sean de carácter ejemplar y tengan repercusión en el sector patrimonial. Este avance en los procedimientos de reintegración, fundamentado en la restauración científica, se hace para y por los retos conservativos a los que debe hacer frente el IAPH en particular y los profesionales de la conservación, en general sobre piezas de similar material y valores culturales, cumpliendo por tanto con nuestra función pública.

Con los resultados de este proyecto o de sucesivas aplicaciones del procedimiento se ha lanzado un producto que servirá de base para comprobar la efectividad del método y que nuevas investigaciones aporten avances en pro de futuras mejoras.

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	149/180



EQUIPO TÉCNICO

Coordinación general:

José Luis Gómez Villa. Jefe del Centro de Apoyo a la Administración Pública en Políticas Tutelares. Jefe del Centro de Intervención por adscripción. IAPH.

Coordinación técnica:

Araceli Montero Moreno. Jefa del Área de Tratamiento de Bienes Muebles. Centro de Intervención. IAPH.

María del Mar González González. Jefa del Departamento de Talleres de conservación y restauración. Centro de Intervención. IAPH.

Reyes Ojeda Calvo. Jefa del Departamento de Estudios Históricos y arqueológicos. Centro de Intervención. IAPH.

Coordinación de la intervención:

Lourdes Fernández González. Técnica en restauración y conservación del Patrimonio Histórico. Área de Tratamiento. Centro de Intervención. IAPH.

Ejecución del proceso de la intervención (Adjudicataria de la licitación):

Concepción Moreno Galindo. Conservador-restaurador del Patrimonio Histórico.

Colaboradoras en procesos puntuales de la intervención:

Isabel Rabadán del Saz. Conservadora-restauradora del Patrimonio Histórico.

María de la Roca Marchena. Conservadora-restauradora del Patrimonio Histórico.

Mercedes Molina Liñán. Conservadora-restauradora del Patrimonio Histórico.

Alejandra Gil de la Haza Viñuales. Conservadora-restauradora del Patrimonio Histórico.

Conservación Preventiva:

María López Rey. Técnica en Conservación Preventiva. Centro de Intervención. Área de Tratamiento. IAPH.

Estudio histórico:

Gabriel Ferreras Romero. Técnico de estudios histórico-artísticos. Departamento de Estudios Históricos y arqueológicos. Centro de Intervención. IAPH.

Análisis:

Marta Sameño Puerto. Directora de investigación y transferencia. IAPH

Lourdes Martín García. Responsable técnica de química. Dirección de Investigación y Transferencia. IAPH.

Cristina García Garrido. Técnico del Laboratorio Química. Dirección de Investigación y Transferencia. IAPH.

Estudio fotográfico y radiográfico:

José Manuel Santos Madrid. Técnico de gestión de fotografía aplicada a la intervención en el Patrimonio Histórico. Laboratorio de Medios Físicos de Examen. Centro de Intervención. IAPH.

Eugenio Fernández Ruiz. Responsable técnico de técnicas de examen por Imagen. Laboratorio de Medios Físicos de Examen. Centro de Intervención. IAPH.

Sevilla, septiembre de 2023

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	150/180



Anexos

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	151/180



ANEXO I. EVALUACIÓN DE LOS MATERIALES A EMPLEAR PARA LA REINTEGRACIÓN DEL TERCIOPELO.

ANEXO II. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA Y MANTENIMIENTO.

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	152/180

Evaluación de los materiales a emplear para la reintegración del terciopelo del Palio de la Virgen del Valle

Mayo 2023



Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	1/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	153/180



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Localización y descripción de las muestras

2.2. Métodos de ensayos

3. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE ENSAYO

4. RESULTADOS

5. CONCLUSIONES

EQUIPO TÉCNICO

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	2/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	154/180



1. INTRODUCCIÓN

En el siguiente informe se recogen los resultados obtenidos del estudio de envejecimiento acelerado aplicado sobre las probetas entregadas por las restauradoras responsables del proyecto que se han propuesto. Se trata de una investigación sobre el comportamiento de una serie de materiales estudiados para el Proyecto de reintegración del terciopelo en el Palio de la Virgen del Valle. Es un estudio innovador en el que se va a llevar a cabo la evaluación de importantes variables como son el color y la estabilidad de los materiales tras someter las distintas probetas a un procedimiento de envejecimiento acelerado, sometiendo a condiciones extremas de temperatura, radiación UV y humedad relativa controlada.

2. MATERIAL Y MÉTODO

2. 1. Localización y descripción de las muestras

Ensayo experimental 1

Las restauradoras responsables del proyecto han llevado a cabo la preparación de las distintas probetas de materiales objeto de estudio, obteniéndose un total de 76 probetas, con una dimensión de 5 x 5 cm aproximadamente cada una. En estos ensayos experimentales, se van a estudiar distintos materiales de fibras textiles, distintos soportes de seda así como el uso de distintos adhesivos comerciales aplicados con distintas concentraciones.

El objetivo es evaluar el comportamiento que van a tener dichos materiales en su aplicación, fundamentalmente comportamiento estético así como comportamiento mecánico de los mismos, cuando estos tipos de materiales se encuentren reintegrados en las lagunas existentes del terciopelo original del Palio de la Virgen del Valle. El estudio del comportamiento implica la evaluación de los tres tipos de materiales: las fibras textiles, el adhesivo empleado y el soporte de seda del palio.

El carácter innovador de esta investigación reside en que nunca antes se ha llevado a cabo el estudio de comportamiento de este tipo de materiales así como de este procedimiento de reintegración de fibras textiles, por lo que son materiales de los que no se tiene información sobre el efecto del envejecimiento natural de los mismos.

- Se estudian:
 - o Dos tipos de composición de fibras: poliéster y viscosa.
 - o Efecto del soporte de seda: seda pintada y seda sin pintar
 - o Tres tipos de adhesivos con distintas concentraciones

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	3/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	155/180



Tal y como se comenta con anterioridad, se trata de un estudio del comportamiento de los distintos materiales que se fundamenta en la comparación de las propiedades más importantes sufridas por las probetas ensayadas con respecto a una probeta blanco o referencia. El material designado como blanco o referencia se mantendrá a condiciones ambientales durante el proceso de envejecimiento acelerado de las probetas ensayadas por lo que no se verán alteradas drásticamente como ocurriría si estuviesen expuestas a las condiciones extremas utilizadas en los ensayos de envejecimiento acelerado. A continuación se describe la nomenclatura de las muestras:

Tabla 1.- Relación de probetas estudiadas. Descripción de los materiales empleados

Probeta n.º	Descripción Material (Tipo de fibra, tipo de soporte de seda, adhesivo con la concentración empleada)*
1A	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
1B	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
1C	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
1BLANCO	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
2A	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 75 %
2B	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 75 %
2C	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 75 %
2BLANCO	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 75 %
3A	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 60 %
3B	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 60 %
3C	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 60 %
3BLANCO	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 60 %
4A	Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
4B	Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
4C	Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
4BLANCO	Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
5A	Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 75 %
5B	Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 75 %
5C	Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 75 %
5BLANCO	Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 75 %
6A	Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 60 %
6B	Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 60 %
6C	Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 60 %

3

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	4/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	156/180



6BLANCO	Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 60 %
7A	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 100 %
7B	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 100 %
7C	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 100 %
7BLANCO	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 100 %
8A	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 75 %
8B	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo para flocado) al 75 %
8C	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 75 %
8BLANCO	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 75 %
9A	Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo para flocado al 100 %
9B	Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo para flocado al 100 %
9C	Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo para flocado al 100 %
9BLANCO	Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo para flocado al 100 %
10A	Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo para flocado al 75 %
10B	Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo para flocado al 75 %
10C	Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo para flocado al 75 %
10BLANCO	Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo para flocado al 75 %
11A	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Acril al 100 %
11B	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Acril al 100 %
11C	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Acril al 100 %
11BLANCO	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Acril al 100 %
12A	Fibras de Poliéster, seda pintada, Acril al 100 %
12B	Fibras de Poliéster, seda pintada, Acril al 100 %
12C	Fibras de Poliéster, seda pintada, Acril al 100 %
12BLANCO	Fibras de Poliéster, seda pintada, Acril al 100 %
13A	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Acril al 100%
13B	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Acril al 100%
13C	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Acril al 100%
13BLANCO	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Acril al 100%
14A	Fibras de Viscosa, seda pintada, Acril al 100%
14B	Fibras de Viscosa, seda pintada, Acril al 100%
14C	Fibras de Viscosa, seda pintada, Acril al 100%
14BLANCO	Fibras de Viscosa, seda pintada, Acril al 100%
15A	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 100 %

4

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	5/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	157/180



15B	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
15C	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
15BLANCO	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
16A	Fibras de Viscosa, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
16B	Fibras de Viscosa, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
16C	Fibras de Viscosa, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
16BLANCO	Fibras de Viscosa, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 100 %
17A	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 100 %
17B	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 100 %
17C	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 100 %
17BLANCO	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 100 %
18A	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo para flocado al 100 %
18B	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo para flocado al 100 %
18C	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo para flocado al 100 %
18BLANCO	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo para flocado al 100 %
19A	TERCIOPELO NATURAL COLOR VERDE
19B	TERCIOPELO NATURAL COLOR VERDE
19C	TERCIOPELO NATURAL COLOR VERDE
19BLANCO	TERCIOPELO NATURAL COLOR VERDE

*En la descripción del material se indica en primer lugar el tipo de fibra textil empleada, en segundo lugar se indica el tipo de soporte de tela (pintada o sin pintar) y en tercer lugar se indica el tipo de adhesivo empleado así como la concentración usada del mismo.

Ensayo experimental 2

Las restauradoras responsables del proyecto han llevado a cabo la preparación de las distintas probetas de materiales objeto de estudio, obteniéndose un total de 54 probetas, con una dimensión de 5 x 5 cm y de 20 x 5 cm, aproximadamente. En este segundo ensayo experimental (ensayo experimental 2), se van a estudiar distintos materiales de fibras textiles, distintos soportes de seda (las fibras textiles y los soportes de seda son los mismos estudiados en el ensayo experimental 1) así como el uso de un adhesivo con efecto retardante.

El objetivo de este segundo ensayo experimental es introducir una nueva variante de estudio, el efecto del uso de un adhesivo con efecto retardante, cuya función sería facilitar la reintegración de lagunas de mayor tamaño, ya que retarda el efecto mordiente del adhesivo, aumentando el tiempo para la deposición de las

5

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	6/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	158/180



fibras textiles sobre el mismo.

- Se estudian, por tanto:
 - o Dos tipos de composición de fibras: poliéster y viscosa.
 - o Efecto del soporte de seda: seda pintada y seda sin pintar
 - o Efecto de un adhesivo retardante

Al igual que en el Ensayo Experimental 1, se trata de un estudio del comportamiento de los distintos materiales que se fundamenta en la comparación de las propiedades más importantes sufridas por las probetas ensayadas con respecto a una probeta blanco o referencia. El material designado como blanco o referencia se mantendrá a condiciones ambientales durante el proceso de envejecimiento acelerado de las probetas ensayadas por lo que no se verán alteradas drásticamente como ocurriría si estuviesen expuestas a las condiciones extremas utilizadas en los ensayos de envejecimiento acelerado.

A continuación se describe la nomenclatura de las muestras:

Tabla 2.- Relación de probetas estudiadas. Descripción de los materiales empleados

Probeta n.º	Descripción Material (Tipo de fibra, tipo de soporte de seda, adhesivo con la concentración empleada)*
20A	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
20B	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
20C	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
20D	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
20E	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
20 BLANCO A	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
20 BLANCO B	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
20 BLANCO C	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
20 BLANCO D	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
20 BLANCO E	Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
21 A	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
21 B	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
21 C	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
21 D	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
21 E	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo efecto retardante

6

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	7/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	159/180



21 BLANCO A	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
21 BLANCO B	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
21 BLANCO C	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
21 BLANCO D	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
21 BLANCO E	Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
22 A	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
22 B	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
22 C	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
22 D	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
22 BLANCO	Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo efecto retardante
23A	Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
23B	Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
23C	Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
23D	Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
23BLANCO	Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo efecto retardante
24A	TERCIOPELO MORADO DE SEDA CON SOPORTE CON BASE ALGODÓN
24B	TERCIOPELO MORADO DE SEDA CON SOPORTE CON BASE ALGODÓN
24C	TERCIOPELO MORADO DE SEDA CON SOPORTE CON BASE ALGODÓN
24D	TERCIOPELO MORADO DE SEDA CON SOPORTE CON BASE ALGODÓN
24E	TERCIOPELO MORADO DE SEDA CON SOPORTE CON BASE ALGODÓN
24 BLANCO A	TERCIOPELO MORADO DE SEDA CON SOPORTE CON BASE ALGODÓN
24 BLANCO B	TERCIOPELO MORADO DE SEDA CON SOPORTE CON BASE ALGODÓN
24 BLANCO C	TERCIOPELO MORADO DE SEDA CON SOPORTE CON BASE ALGODÓN
24 BLANCO D	TERCIOPELO MORADO DE SEDA CON SOPORTE CON BASE ALGODÓN
24 BLANCO E	TERCIOPELO MORADO DE SEDA CON SOPORTE CON BASE ALGODÓN
25A	TERCIOPELO BURDEOS DE SEDA , SOPORTE SEDA
25B	TERCIOPELO BURDEOS DE SEDA , SOPORTE SEDA
25C	TERCIOPELO BURDEOS DE SEDA , SOPORTE SEDA
25D	TERCIOPELO BURDEOS DE SEDA , SOPORTE SEDA
25E	TERCIOPELO BURDEOS DE SEDA , SOPORTE SEDA
25 BLANCO A	TERCIOPELO BURDEOS DE SEDA , SOPORTE SEDA
25 BLANCO B	TERCIOPELO BURDEOS DE SEDA , SOPORTE SEDA
25 BLANCO C	TERCIOPELO BURDEOS DE SEDA , SOPORTE SEDA
25 BLANCO D	TERCIOPELO BURDEOS DE SEDA , SOPORTE SEDA

7

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	8/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	160/180



25 BLANCO E	TERCIOPELO BURDEOS DE SEDA , SOPORTE SEDA
-------------	---

*En la descripción del material se indica primer lugar el tipo de fibra textil empleada, en segundo lugar se indica el tipo de soporte de tela (pintada o sin pintar) y en tercer lugar se indica el tipo de adhesivo empleado.

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	9/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	161/180



2.2. Métodos de ensayos

- Preparación de las probetas con las dimensiones aproximadamente de 5 x 5 cm (ensayo experimental 1) de distintas fibras textiles, distintos soportes de tela y distintos adhesivos con distintas concentraciones empleadas.
- Medición de las propiedades iniciales de las probetas antes de iniciar los ensayos de envejecimiento acelerado.
- Diseño del método de ensayo. Ensayos previos con materiales de características similares con el objetivo de buscar las condiciones más idóneas de ensayo.
- Envejecimiento acelerado de las probetas objeto de estudio (5 cm (ensayo experimental 1)
- Medición de propiedades físicas de las probetas envejecidas tras 20 ciclos.
- Tratamiento de resultados obtenidos.
- Preparación de las probetas con las dimensiones aproximadamente de 5 x 5 cm y 20 x 5 cm (normalizadas) (ensayo experimental 2) con la introducción de una nueva variable de estudio, un adhesivo con efecto retardante.
- Medición de las propiedades iniciales de las probetas antes de iniciar los ensayos de envejecimiento acelerado.
- Ensayos con dichos materiales mediante las mismas condiciones de ensayo diseñadas en la Fase 1 (ensayo experimental 2).
- Envejecimiento acelerado de las probetas objeto de estudio (ensayo experimental 2).
- Medición de propiedades físicas de las probetas envejecidas tras 20 ciclos.
- Tratamiento de resultados obtenidos.

Los resultados obtenidos en las propiedades estudiadas están referidos como la variación de la propiedad en dicho material envejecido con respecto a un material de referencia (blanco) de las mismas características que los materiales a ensayar. Estas probetas de referencias o blancos no son sometidas a ningún ensayo de envejecimiento, es decir, conserva sus propiedades iniciales, tal y como se comenta con anterioridad.

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	10/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	162/180



3. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE ENSAYO.

Se ha llevado a cabo el diseño del método de ensayo de envejecimiento acelerado de los materiales teniendo en cuenta la naturaleza de los materiales objetos de estudio. Este método se ha empleado tanto para el ensayo experimental 1 como para el ensayo experimental 2, mencionados anteriormente.

Se ha diseñado un método de ensayo compuesto por tres fases:

- FASE I: Exposición de los materiales a Tª 60 °C durante 8 horas tras una pulverización de las probetas con agua. Durante esta fase se ha comprobado que tiene lugar una evaporación de agua de 6,25 mL/h no variable.
- FASE II: Exposición de los materiales a Radiación UV durante 8 horas a condiciones atmosféricas ambientales controladas.
- FASE III: Exposición de los materiales durante 8 horas a condiciones atmosféricas ambientales controladas registradas.

Estas tres fases componen un ciclo de envejecimiento acelerado.

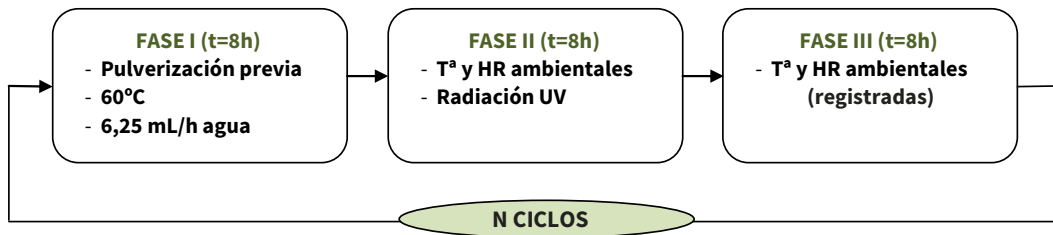


Figura 1. Esquema diseño del ensayo de envejecimiento acelerado de los materiales estudiados.

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	11/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	163/180



4. RESULTADOS

- ESTUDIO DE CAMBIO DE PESO (RESISTIVIDAD DE LOS MATERIALES A LOS ENSAYOS DE ENVEJECIMIENTO)

En este apartado, se exponen los resultados obtenidos en relación al peso de las probetas utilizadas tras ser sometidas a un proceso de envejecimiento acelerado de 20 ciclos. Mediante el estudio de esta propiedad, se va a tener conocimiento de la compatibilidad de las fibras utilizadas en cada una de las probetas con el objetivo de conocer la resistividad de las fibras depositadas sobre el soporte base de tela. Ello nos permite conocer el porcentaje de material fibroso desprendido durante el ensayo.

Se ha calculado, la pérdida de peso de las probetas con respecto al peso inicial de la misma y se expresa el resultado en porcentaje de pérdida de peso:

$$\% \text{ Pérdida de peso} = \frac{\text{Peso inicial} - \text{Peso final}}{\text{Peso inicial}} \times 100$$

A continuación se expresan los resultados para cada tipo de probeta:

Ensayo experimental 1

Tabla 3. - Resultados de pérdida de peso de las probetas estudiadas (Ensayo experimental 2) tras someterlas a 20 ciclos de envejecimiento acelerado

Pérdida peso 20 CICLOS Promedio	% Pérdida de peso
Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 100 %	3,2619
Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 75 %	3,0381
Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 60 %	3,3094
Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 100 %	3,7590
Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 75 %	2,8971
Fibras de Poliéster, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 60 %	2,8415
Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 100 %	1,8692
Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 75 %	2,8113
Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo para flocado al 100 %	1,9498
Fibras de Poliéster, seda pintada, Adhesivo para flocado al 75 %	2,2848
Fibras de Poliéster, seda sin pintar, Acril al 100 %	2,1004
Fibras de Poliéster, seda pintada, Acril al 100 %	1,8492

11

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	12/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	164/180



Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Acril al 100%	1,4715
Fibras de Viscosa, seda pintada, Acril al 100%	2,4039
Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Tinte en frío (vallejo) al 100 %	3,3491
Fibras de Viscosa, seda pintada, Tinte en frío (vallejo) al 100 %	3,0841
Fibras de Viscosa, seda sin pintar, Adhesivo para flocado al 100 %	3,0175
Fibras de Viscosa, seda pintada, Adhesivo para flocado al 100 %	3,3455
TERCIOPELO NATURAL COLOR VERDE	2,8726

Ensayo experimental 2

Tabla 4. - Resultados de pérdida de peso de las probetas estudiadas (Ensayo experimental 2) tras someterlas a 20 ciclos de envejecimiento acelerado

Pérdida peso 20 CICLOS Promedio	% Pérdida de peso
Fibras de viscosa, seda sin pintar, adhesivo retardante	1,1165
Fibras de viscosa, seda pintada, adhesivo retardante	2,3617
Fibras de poliéster, seda sin pintar, adhesivo retardante	2,4350
Fibras de poliéster, seda pintada, adhesivo retardante	2,9868
Terciopelo Morado, Seda con base de algodón	0,4176
Terciopelo Burdeos, Seda con base de seda	0,1199

Los ensayos de envejecimientos no provocan cambios de peso significativos en las probetas estudiadas, tanto en las probetas estudiadas en el ensayo experimental 1 como en el ensayo experimental 2, se calcula una pérdida de peso menor del 4% con respecto a su peso inicial. Ello indica que no ha habido prácticamente pérdida de material por efecto del envejecimiento, el soporte conserva el material fibroso adherido sobre el mismo cuando son sometidos a estas condiciones experimentales extremas.

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	13/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	165/180



- **ESTUDIO DE CAMBIO DE COLOR (COMPATIBILIDAD ESTÉTICA DE LOS MATERIALES A LOS ENSAYOS DE ENVEJECIMIENTO)**

A continuación, se expone material gráfico de las variaciones de color sufridas por los distintos tipos de probetas estudiadas durante las dos fases de ensayos experimentales 1 y 2



Figura 2.- Probetas de poliéster estudiadas con distintos adhesivos y soportes de seda.



Figura 3.- Probetas de viscosa con distintos adhesivos y soportes de seda estudiados.

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma				
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO		FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA			
	MARTA SAMEÑO PUERTO			
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A		PÁGINA	14/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma				
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ		FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+		PÁGINA	166/180



Figura 4.- Probetas de distintos terciopelos naturales estudiados.

En las probetas de poliéster (filas 1, 2, 3, 4, 5 y 6 de la figura 2) en las que se emplea tinte en frío de la marca comercial de Vallejo, en las tres concentraciones usadas se observa un viraje del color hacia tonalidades más parduzcas en las tres concentraciones usadas (100%, 75% y 60%) en el caso de ambos soportes estudiados (seda pintada y seda sin pintar). En todas estas probetas la variación de color está en el mismo rango (tal y como se expone en la figura 6), no pudiéndose recomendar el uso de ninguna concentración de adhesivo usada. Se observa en todas las probetas estudiadas una buena homogeneidad superficial. De forma general, el comportamiento de las fibras sobre seda pintada es mejor que sobre soporte de seda sin pintar en cuanto al cambio de color observado en este grupo de probetas estudiadas.

Debido a la variación del color tornando ligeramente su color a un tono parduzco, tal y como se comenta, no sería recomendable su uso como material de reintegración.

Para las probetas de poliéster estudiadas en las que se ha empleado el adhesivo para flocado a distintas concentraciones (100% y 75%) (filas 7, 8, 9 y 10 de la figura 2) se produce una menor variación del tono del color en ambos tipos de soportes estudiados (seda pintada y seda sin pintar) al comparar con los resultados obtenidos en las probetas poliéster con el uso de tinte en frío Vallejo (anteriormente

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	15/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	167/180



mencionadas, filas de 1 a 6 figura 2). Se observa una mala homogeneidad del material, por lo que no se aconseja su uso por esa razón estética.

En las probetas estudiadas de poliéster en las que se ha empleado adhesivo Acril sin diluir a una concentración de 100% en ambos tipos de soportes (seda sin pintar y seda pintada) (filas 11 y 12 figura 2) se produce una mínima variación de color al comparar con los resultados obtenidos en las probetas de poliéster en las que se emplea de tinte en frío de la marca Vallejo, visualmente se observan resultados semejantes a los obtenidos en las probetas en la que se ha empleado adhesivo para flocado. Hay que resaltar que estas probetas obtenidas y estudiadas presentan una buena homogeneidad superficial del material depositado, por lo que podría ser un material indicado para el empleo en este proyecto.

En las probetas de viscosa se ha empleado los tres adhesivos ya mencionados con anterioridad (tinte en frío de la marca comercial Vallejo, adhesivo para flocado y Acril) en este caso su empleo ha sido sin diluir (concentración de 100%) en los tres casos, empleados en soporte de seda sin pintar y soporte de seda pintada.

En el caso de las probetas de viscosa con el empleo del adhesivo Acril (100%) (filas 1 y 2, figura 3), se observa en ambos soportes de seda estudiados. En estas probetas, se produce una variación significativa del tono del color del material tornando a un tono parduzco de las probetas, por lo que no se recomienda su uso como material de reintegración del terciopelo de la obra.

En las probetas de viscosa estudiadas en las que se ha empleado el tinte en frío Vallejo (100%) con los dos tipos de soporte en seda (sin pintar y pintada) (filas 3 y 4, figura 3) no se han obtenido resultados comparativos con todas las probetas estudiadas ya que presentan un tono de color diferente al resto de las probetas elaboradas y difiere del terciopelo original que presenta la obra por lo que se ha descartado el análisis de los resultados obtenidos en las mismas.

Para las probetas de viscosa empleando el adhesivo para flocado (100%) en ambos soportes estudiados (filas 5 y 6, figura 3) se observan grandes variaciones de color obtenidas de todas las probetas estudiadas además de una mala homogeneidad del material depositado sobre el soporte, por lo que se descarta y no se recomienda su uso como material de reintegración del terciopelo original de la obra.

De manera general, se confirma que el comportamiento frente a las variaciones de color de los materiales expuestos a estas condiciones de temperatura, humedad y radiación UVA en las probetas en las que se emplea un material fibroso de viscosa es mucho más desfavorable que en los casos en los que se emplea material fibroso de poliéster además de presentar una peor homogeneidad del material cuando se realiza la deposición en el soporte de seda mediante el empleo de los adhesivos estudiados.

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	16/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	168/180



En las probetas del ensayo experimental 2 se ha estudiado el efecto del adhesivo retardante en ambos materiales fibrosos (poliéster y viscosa). El uso de este tipo de adhesivo facilitaría la fase de reintegración del material en la obra debido a que el efecto mordiente del adhesivo tiene un efecto retardado por lo que aumenta el tiempo efectivo para la deposición del material fibroso sobre las lagunas del terciopelo del palio.

En las probetas de poliéster con el empleo del adhesivo retardante (concentración 100%) (filas 7 y 8, figura 3) en ambos tipos de soportes de seda (sin pintar y pintada) se produce una ligera variación del color de las probetas de poliéster similar al caso del uso de adhesivo de flocado en los ensayos experimentales 1. Cabe resaltar que en estas probetas estudiadas se consigue una excelente homogeneidad del material, por lo que podría ser considerado como posible material de reintegración del terciopelo de esta obra.

En las probetas de viscosa en las que se ha empleado el adhesivo retardante (concentración 100%) (filas 9 y 10, figura 3) en ambos tipos de soportes de seda (sin pintar y pintada) se produce un deterioro total del color de las probetas, por lo que se descarta y no se recomienda su uso.

Con el objetivo de ampliar el conocimiento sobre el comportamiento de terciopelos naturales sometidos a estas condiciones de temperatura, humedad relativa y radiación UVA, se han estudiado tres terciopelos naturales de distintas tonalidades:

- Terciopelo verde de seda natural y soporte base de seda
- Terciopelo burdeos de seda natural y soporte base de seda
- Terciopelo morado de seda natural y soporte base de algodón

Como se observa en la figura 4, los tres tipos de terciopelos permanecen prácticamente invariables en color al someterse a los 20 ciclos de envejecimiento acelerado, además de los resultados obtenidos en la medida de la variación del color que se expondrá posteriormente en la figura 7.

Además, a continuación, se recogen los resultados cuantitativos de las variaciones de color sufridas en cada tipo de probeta estudiada, tras ser sometidas a los ensayos de envejecimiento acelerado durante 20 ciclos, en las figuras 6 e 7. La figura 6 expone los resultados obtenidos en variación cromática de los materiales estudiados en los ensayos experimentales 1 y 2, mientras que la figura 7 muestra la variación cromática que sufren los distintos tipos de terciopelos ensayados en este estudio de investigación sobre la evaluación de materiales a emplear en este proyecto de reintegración del Palio de la Virgen del Valle.

La variación de color ha sido medida mediante un espectrofotómetro Konica Minolta CM-600d, en las condiciones de medidas D65/10° (SCE). Con estos resultados obtenidos, tanto cualitativos (visuales) como

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	17/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	169/180



cuantitativos, finalmente se realizarán las recomendaciones técnicas relativas al uso de los distintos materiales. Mediante el estudio de esta propiedad, se va a tener conocimiento del cambio de color que experimentan los distintos materiales estudiados así como las diferencias que se podrían apreciar respecto al tejido original del Palio en el que irían insertos. Se ha llevado a cabo el cálculo de el cambio de color sufrida en las probetas con respecto al color inicial de la misma y se expresa el resultado en porcentaje de variación de color:

Las medidas del color han sido determinadas usando las coordenadas 3-D definidas en un sólido cromático (CIELAB space, Figura 5) como son los parámetros L^* , a^* y b^* . Las diferencias entre los valores iniciales y los valores finales, transcurrido un tiempo t se calculan teniendo en cuenta las siguientes ecuaciones:

$$(1) \Delta L^* = L_t^* - L_0^*$$

$$(2) \Delta b^* = b_t^* - b_0^*$$

$$(3) \Delta a^* = a_t^* - a_0^*$$

$$(4) \Delta E^* = \sqrt{\Delta L^{*2} + \Delta b^{*2} + \Delta a^{*2}}$$

donde ΔL^* corresponde al cambio en la luminosidad, Δa^* es el cambio en las coordenadas roja/ verde, Δb^* define el cambio en las coordenadas Amarillo/azul y ΔE^* es la variación cromática completa.

Cuando $\Delta E^* = 0$, no hay cambios cromáticos observados y, por el contrario, a mayor incremento de E mayor cambio cromático y de aspecto tendrá (SCE también tiene en cuenta la componente especular).

A continuación, se expresan los resultados obtenidos en estas medidas de color tras someterse a 20 ciclos de envejecimiento acelerado.

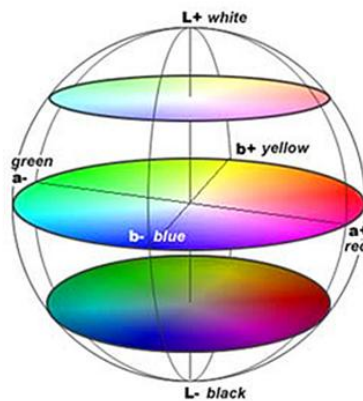


Figura 5. Representación 3D de las coordenadas cromáticas (CIElab space).

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	18/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	170/180



ΔE* (SCE) D65/10 grados

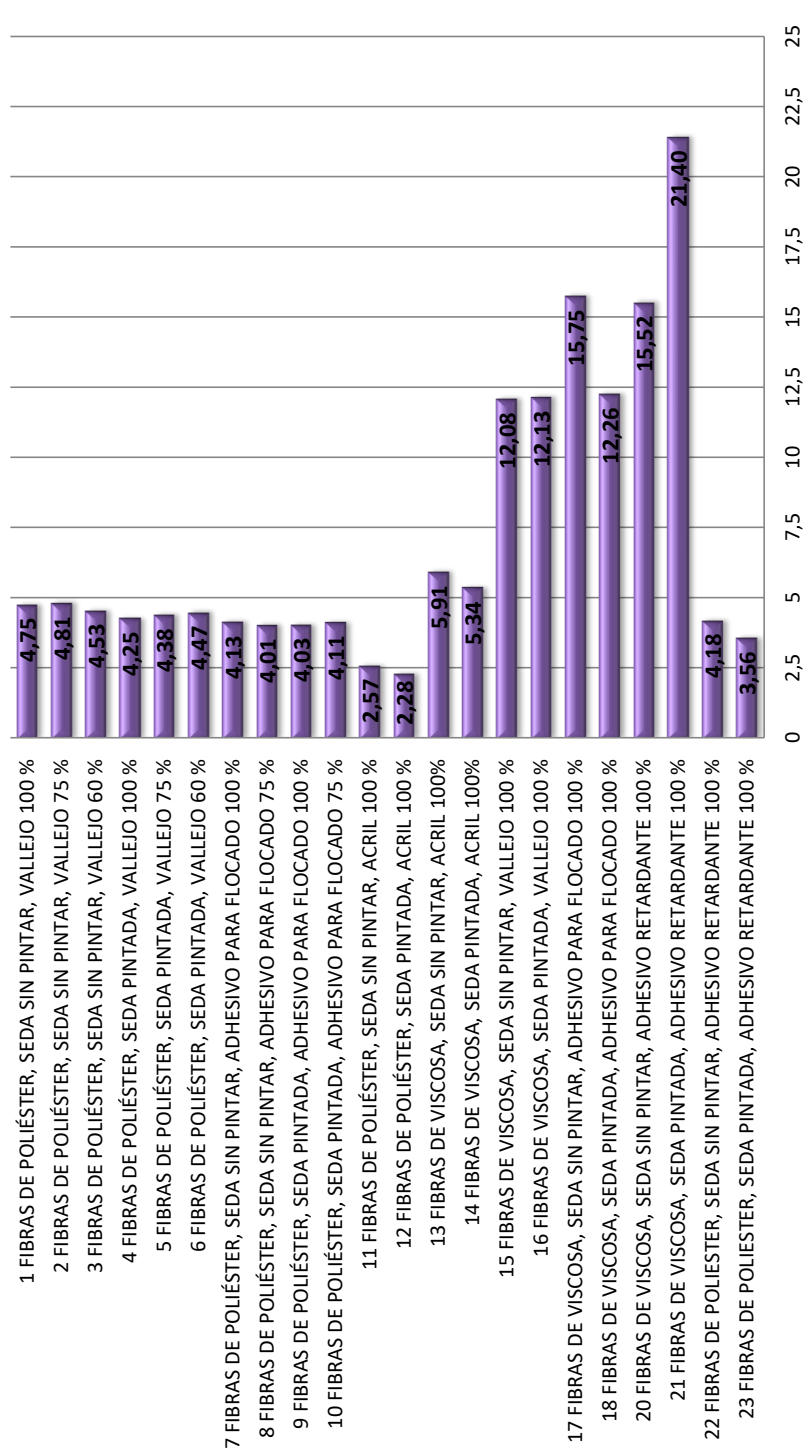


Figura 6.- Resultados obtenidos variación cromática (ΔE* (SCE) D65/10°) de las probetas de materiales estudiados tras 20 ciclos de envejecimiento acelerado

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma				
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO		FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA			
	MARTA SAMEÑO PUERTO			
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A		PÁGINA	19/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma				
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ		FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+		PÁGINA	171/180

A

ΔE^* (SCE) D65/10 grados

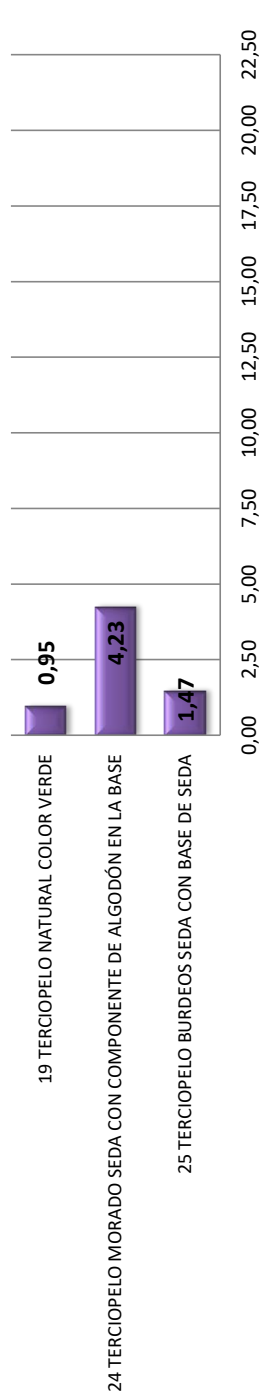


Figura 7.- Resultados obtenidos variación cromática (ΔE^* (SCE) D65/10⁰) probetas de terciopelos estudiados tras 20 ciclos de envejecimiento acelerado

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	20/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	172/180



5. CONCLUSIONES:

- En cuanto a las variaciones de peso registradas:

Los ensayos de envejecimientos no provocan cambios de peso significativos en las probetas estudiadas tanto en las probetas estudiadas en el ensayo experimental 1 como en el ensayo experimental 2, suponiendo en todos los casos una pérdida inferior al 4%. Ello indica que no se ha sufrido prácticamente pérdida de material por efecto del envejecimiento, por tanto, el soporte conserva el material fibroso adherido sobre el mismo tras someterse a estas condiciones de envejecimiento.

- En cuanto a las variaciones cromáticas medidas:

Ensayo experimental 1

La mayor variación de color nos la encontramos en las probetas de fibras de viscosa, tanto en seda pintada como en seda sin pintar, especialmente con el uso de adhesivo para flocado al 100% dónde la variación de color es más evidente, por lo que se desaconseja su uso de manera contundente.

Con respecto al uso de fibras de poliéster, nos encontramos mayores variaciones de color en las probetas en las que se usa el soporte de seda pintada para tinte en frío de Vallejo a distintas concentraciones ya que presentan una variación a tonos parduzcos de las fibras, no siendo, por tanto, la combinación de estos materiales estudiados de las mejores opciones para usar como material de reintegración del terciopelo. Además en el caso en el que se usa adhesivo para flocado, su uso está desaconsejado debido a la mala homogeneidad del material sobre el soporte.

La combinación de materiales estudiados más recomendables en base a la menor variación de color de las probetas con el uso de fibras de poliéster nos la encontramos cuando se usa adhesivo Acril (100%) en ambos soportes (seda pintada y seda sin pintar) siendo, por tanto, la combinación de materiales estudiados más recomendable para su uso como material de reintegración.

Ensayo experimental 2

En cuanto al adhesivo con efecto retardante está completamente desaconsejado la utilización de fibras de viscosa debido al perjudicial efecto que ha tenido los ensayos de envejecimiento en el aspecto estético de estas probetas, obteniéndose un total deterioro del color de estas combinaciones de materiales estudiados (fibras de viscosa, adhesivo retardante y ambos soportes de seda (pintado y sin pintar)).

Con respecto al efecto del uso del adhesivo retardante en las probetas elaboradas con fibras de poliéster se encuentra un ligero empeoramiento en cuanto a la variación del color con respecto a los mejores comportamientos de otros adhesivos más ventajosos estudiados en el ensayo experimental 1 como por ejemplo el adhesivo Acril (100%), por lo que la decisión del uso de este adhesivo estará condicionada si, para las restauradoras responsables del proyecto, las ventajas que puedan suponer en el procedimiento de reintegración puede compensar esta ligera variación del color, ya que se trata de una variación de color mínima.

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	21/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	173/180



EQUIPO TÉCNICO

Coordinación de estudios científicos

Dra. Marta Sameño Puerto – Directora de Investigación y Transferencia. IAPH

Coordinación técnica

Dra. Lourdes Martín García – Responsable técnica del Laboratorio de Química. Dirección de Investigación y Transferencia. IAPH.

Estudios científicos

Dra. Cristina García Garrido - Técnico del Laboratorio Química. Dirección de Investigación y Transferencia. IAPH.

Sevilla, 25 de Mayo de 2023

21

Código:RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	CRISTIINA GARCIA GARRIDO	FECHA	13/06/2023
	LOURDES MARTIN GARCIA		
	MARTA SAMEÑO PUERTO		
ID. FIRMA	RXPMw734YDTRKFTQvDyD8m8e0x+01A	PÁGINA	22/22

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	174/180



Programa de conservación preventiva y mantenimiento

Palio Virgen del Valle. Hermandad del Valle. Iglesia de la Anunciación. Sevilla.

Anónimo. s. XVIII

Junio 2023



Código:RXPMw799WUWZVLpp40I4rX4iqJH3IB. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	MARIA LOPEZ REY	FECHA	07/07/2023
ID. FIRMA	RXPMw799WUWZVLpp40I4rX4iqJH3IB	PÁGINA	1/6

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	175/180



Después de cada intervención sobre un bien cultural se deben establecer unas pautas de conservación preventiva y mantenimiento que garanticen su preservación a largo plazo.

Condiciones ambientales

Los bienes culturales son muy sensibles a las condiciones ambientales en las que se conservan. Es necesario mantener unos niveles de temperatura y humedad relativa estables, evitando cambios bruscos, ya que pueden provocar graves alteraciones, en muchos casos irreversibles. Es muy importante conocer las condiciones ambientales más frecuentes en las instalaciones, y aunque estos no sean los estándares recomendados, se pueden mantener, siempre y cuando sean estables y sean controladas y evaluadas.

El palio de la Virgen del Valle está constituido por un tejido de terciopelo, bordado con hilos metálico y aplicaciones de marfil. Esta *polimaterialidad* del conjunto hace que se deban buscar unas condiciones ambientales de consenso para todos los materiales atendiendo a las necesidades de cada uno de ellos, teniendo especial cuidado con el material de mayor sensibilidad. En este caso, el material más sensible son las fibras textiles. Para este tipo de bienes se establece una temperatura ideal entre los 18°C y los 21°C, y entre 45% y 60% de humedad relativa.

La fotodegradación es un daño provocado por las radiaciones IR y UV presentes en la luz. Es un daño irreversible y acumulativo. Para minimizar los efectos nocivos de las radiaciones lumínicas se debe mantener unos niveles de luz lo más bajos posible (no superando los 50 lux), e incluso, cuando sea posible, mantenerlos en oscuridad total.

Es recomendable el empleo de iluminación LED, y evitar la luz natural, aunque en caso de que se emplee, se deben aplicar materiales y mecanismos que reduzcan los efectos de las luminarias como filtros, cortinas, etc.

Se evitará la polución ambiental colocando filtros en las ventanas, ya que los productos de desecho que se encuentran en la contaminación, provocan acidez y suciedad, lo que supone un agente de deterioro para este tipo de bienes.

Manipulación

Las piezas textiles deben manipularse con sumo cuidado. Lo mejor es vestir bata y quitarse aquellos accesorios que puedan dañar los objetos como anillos, y pulseras, y todos aquellos complementos que puedan engancharse.

Es aconsejable evitar el contacto directo de los dedos sobre las obras, ya que la grasa de las manos y el sudor pueden dejar marcas. Para ello, se utilizarán guantes de algodón, látex (sin polvo de talco en el interior), nitrilo o vinilo.

Nunca se cogerá una pieza con una sola mano o por una esquina. Dadas las dimensiones y peso del techo de palio, la pieza debe manipularse, al menos, entre seis personas, empleando su propia estructura metálica. En el caso de las bambalinas, se recomiendan, al menos, dos personas y la mejor forma de manipularlas es mediante la utilización de un soporte auxiliar, un tejido de algodón, a modo de bandeja, ya que así se impide la manipulación directa sobre la pieza. Las bambalinas siempre se apoyarán en este soporte por el lado interno.

Dadas las características técnicas de las piezas, nunca deben arrastrarse ni deslizarse por ninguna superficie.

Código:RXPm799WUWZVLpp40I4rX4iqJH3IB. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	MARIA LOPEZ REY	FECHA	07/07/2023
ID. FIRMA	RXPm799WUWZVLpp40I4rX4iqJH3IB	PÁGINA	2/6

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	176/180



Uso

El uso de bienes culturales dedicados al culto puede afectar a la conservación de las piezas, por eso es necesario buscar un equilibrio entre la conservación y su uso, para ello se deben tomar unas medidas que minimicen los riesgos.

El palio compuesto por el techo y cuatro bambalinas tiene un sistema de estructura y pletinas metálicas. Al montar los diferentes elementos del palio, no deben darse tirones ni forzarlos, para no provocar desgarros ni desgastes. Además, se debe garantizar la seguridad de los anclajes para asegurar la estabilidad de las piezas.

Es frecuente que se empleen velas y candelas, esto no es recomendable, ya que a los daños provocados por el calor que generan, se suma el humo y la emanación de compuestos volátiles como la parafina que inciden de manera negativa en las fibras textiles. En el mercado existen velas y candelas eléctricas que consiguen el mismo efecto estético. Si se considera imprescindible el uso de velas con llama, estas deben situarse lo más alejadas de las piezas, y se aconseja el uso de fanales y faroles cerrados para evitar las posibles salpicaduras de cera. Además, es recomendable llevar una manta ignífuga para proteger las piezas en caso de incendio y extintores para extinguirlos.

También es aconsejable no utilizar flores y plantas como ofrenda, ya que además de cambiar las condiciones de humedad ambiental, pueden ser un foco de plagas atrayendo la presencia de insectos. Este tipo de ofrendas puede sustituirse por flores y plantas artificiales.

Transporte

Cualquier movimiento supone un riesgo, por lo que deben realizarse de una forma planificada y sistemática, sin improvisaciones que puedan provocar accidentes.

Los movimientos internos dentro de la iglesia, deben hacerse con las precauciones indicadas en la manipulación. Por sencillo que pueda parecer, todo movimiento implica un riesgo de deterioro por lo que se estudiará el itinerario a seguir, despejando el camino a recorrer y preparando de antemano el espacio de recepción.

Para los movimientos fuera de la iglesia, se recomienda el uso de cajas rígidas que protejan las piezas frente a manipulaciones incorrectas, impactos, vibraciones, cambios bruscos de humedad y temperatura, ataques de insectos/microorganismos, fuego y luz. Preferiblemente, todas las piezas del conjunto viajarán juntas, para evitar la pérdida o dispersión de alguna de ellas.

El conjunto del palio tiene unas dimensiones que hacen difícil que pueda viajar en la misma caja. Por eso se recomienda que se empleen 3 cajas, una para el techo de palio, otra para las bambalinas laterales y una última, para las bambalinas delantera y trasera.

Las bambalinas viajarán juntas, según su tamaño, extendidas sobre la superficie de la caja, apoyadas por la cara interna, sin montarse una sobre otra. En caso de que sea necesario, solo montarán las presillas que no están bordadas, y viajarán sin las pletinas metálicas, que podrían desplazarse durante el traslado. Dado el tratamiento de conservación-restauración que han recibido, cuando sean introducidos en las cajas deben cubrirse con tejido de algodón sin aprestos, ya que el empleo de materiales sintéticos, aunque sean de conservación, puede generar electricidad electrostática, adhiriéndose a los tejidos, algo que afectaría tanto al pelo original del terciopelo como al de las reintegraciones.

Código:RXPMw799WUWZVLpp40I4rX4iqJH3IB. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	MARIA LOPEZ REY	FECHA	07/07/2023
ID. FIRMA	RXPMw799WUWZVLpp40I4rX4iqJH3IB	PÁGINA	3/6

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	177/180



El techo de palio viajará en su caja apoyado sobre su estructura metálica, con la cara bordada hacia arriba. Para impedir movimientos, se fijará empleando unos travesaños de espuma rígida de polietileno, forrados con tejido no tejido de polietileno, apoyados en las zonas del tejido sin bordar. No es necesario cubrirlo, pero si se hace solo se emplearán tejido de algodón sin apresto como en las bambalinas (Figura 1).



Figura 1: Traslado del palio desde el IAPH. Fondo gráfico IAPH /María López Rey.

Las cajas serán de contrachapado de madera con refuerzos de listones de madera. El interior de las cajas se aislará con espumas de polietileno, estas espumas actúan como aislante manteniendo las condiciones ambientales requeridas para la conservación de las obras y amortiguando los posibles cambios que haya. En caso de no poder emplear espumas de polietileno, se pueden emplear espumas de poliestireno extruido, siempre que se emplee con un material barrera, y que nunca este en contacto directo con la pieza. Las espumas, independientemente del material en que estén fabricadas, pueden causar abrasiones y desgastes en los tejidos, por eso deben forrarse con un tejido no tejido de polietileno, o el tejido de algodón sin apresto.

Las cajas deben ir bien ajustadas y selladas garantizando la estanqueidad. Siempre se cerrarán con tornillos, y nunca se emplearán clavos para evitar las vibraciones producidas al clavarlos. Para facilitar la manipulación de la caja, ésta dispondrá de asas para levantarla, y zapatas para aislarla del suelo. Siempre que sea posible, la caja irá acompañada de un correo (persona responsable de la seguridad de la obra).

El embalaje se realizará como un mínimo de 24 horas antes de su traslado, y se esperarán otras 24 horas en el lugar de destino para garantizar la aclimatación de la obra a las nuevas condiciones ambientales. El espacio en el que se embale y desembalen las obras debe ser lo suficientemente grande para manipularlas con garantías, evitando posibles golpes y estar bien acondicionado (iluminación, humedad y temperatura adecuada, ventilación, limpieza, etc.).

Para garantizar la seguridad de las piezas se recomienda la contratación de una empresa especializada en el transporte de obras de arte.

Código:RXPMw799WUWZVLpp40I4rX4iqJH3IB. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	MARIA LOPEZ REY	FECHA	07/07/2023
ID. FIRMA	RXPMw799WUWZVLpp40I4rX4iqJH3IB	PÁGINA	4/6

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	178/180



Almacenaje

Es imprescindible que el espacio destinado al almacenaje de los textiles esté bien ventilado. En los almacenes debe evitarse la generación de polvo y de suciedad en general, manteniendo la zona lo más limpia posible; para ello se utilizarán aspiradores y mopas y bayetas electrostáticas, tanto en el suelo como en el mobiliario, ya que el uso de agua o de productos de limpieza podría dañar las piezas.

El mobiliario será metálico, preferentemente de aluminio anodizado o acero inoxidable, ya que la madera desprende compuestos orgánicos volátiles que aceleran la degradación de los materiales orgánicos como los tejidos, además de ser un material sensible a los ataques biológicos. El mejor es el mobiliario cerrado que evita la acumulación de polvo, pero al mismo tiempo debe permitir la ventilación; favoreciendo la circulación de aire, para impedir que se cree en el interior microclimas y problemas de condensación de humedad.

Todos los materiales que estén en contacto con los tejidos deben ser materiales químicamente estables como los tejidos de algodón descrudado, o papel de seda libre de ácido, evitando como ya se ha mencionado el uso de plásticos.

La forma más segura de almacenar el techo de palio es suspendido empleando su estructura metálica en horizontal, con la cara bordada hacia arriba. Para evitar la acumulación de polvo y suciedad se protegerán ambas caras con un tejido de algodón descrudado.

Las bambalinas se almacenarán en horizontal, ya que es la forma en que mejor se reparte el peso de cada pieza. Todas ellas se apoyarán en la cara interna, extendidas en su totalidad, sin dobleces. Se guardarán por separado, sin apilar una sobre otra. Preferentemente, serán introducidas en un armario o cajonera cerrado, cubiertas por un tejido de algodón descrudado o papel de seda libre de ácido para evitar el polvo y la suciedad, y para facilitar la estabilidad climática de las piezas. Si por falta de espacio no se pueden almacenar en horizontal, se hará en un plano inclinado sobre un soporte rígido (planchas de policarbonato celular acolchados con guata de poliéster y forrados con tejido de algodón descrudado) suspendidas por las pletinas de montaje, de forma que el peso quede repartido. Si se almacenan las bambalinas dispuestas en un muro, se deben evitar los orientados al norte o aquellos que tengan humedad. Así mismo se debe evitar el almacenaje en vertical, pues es una forma en la que el peso de las piezas recae únicamente en la parte superior, produciéndose deformaciones y desgastes que afectarían a la conservación a largo plazo.

Exposición

Los objetos de culto en algunas ocasiones forman parte de exposiciones temporales. Estas exposiciones pueden suponer un riesgo, por ello, deben planificarse con detalle para evitar los riesgos, y minimizar aquellos que no puedan evitarse.

Es recomendable contratar a profesionales de la conservación-restauración para el diseño y montaje de la exposición.

Si se exponen las piezas del conjunto, se deben emplear vitrinas para garantizar unas condiciones climáticas correctas y evitar la entrada de polvo y suciedad. Los valores lumínicos deben ser lo más bajo posible, evitando la luz natural y sus radiaciones dañinas.

Las piezas deben exponerse extendidas en plano horizontal o plano inclinado, como el recomendado en el almacenaje. No es recomendable su exposición en vertical.

Código:RXPMw799WUWZVLpp40I4rX4iqJH3IB. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	MARIA LOPEZ REY	FECHA	07/07/2023
ID. FIRMA	RXPMw799WUWZVLpp40I4rX4iqJH3IB	PÁGINA	5/6

Código:RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPMw763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	179/180



Dada la fragilidad de los textiles se recomienda un tiempo de exposición corto, si la exposición tiene una duración larga, es necesario rotar las piezas en exposición.

Mantenimiento

El mantenimiento de los bienes está fundamentalmente asociado tanto a las obras como a su contexto, con objeto de examinar su evolución temporal y detectar a tiempo cualquier variación o alteración que pueda incidir en su conservación. Para ello, se establecerá un control periódico de la pieza para detectar posibles cambios y deterioros.

Además, es recomendable la limpieza superficial de los tejidos mediante microaspiración, especialmente después de haber sido usado en algún acto de culto. Esta tarea deberá desempeñarla un profesional de la conservación-restauración.

Si las condiciones ambientales no son los estándares recomendados, se establecerá una rutina de ventilación de los espacios a fin de evitar los daños por unas condiciones inadecuadas.

Por último, se debe instalar un sistema de control de plagas para evitar el biodeterioro provocado por insectos y microorganismos, que debe inspeccionarse de forma regular.

Bibliografía

- Carbonell Basté, S. (2010). Manipulación, almacenaje y transporte de material textil. Centro de Documentación y Museo Textil de Terrasa.
- Cerdà Durá, E. (2012). La conservación preventiva durante la exposición de material textil. Ediciones Trea.
- Espinoza, F. y Grüzmacher, M. L. (2002). Manual de Conservación preventiva de Textiles. Comité Nacional de Conservación Textil. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, y Fundación Andes. Chile.
- López Monzó, R. (2010). Plan de conservación preventiva del material textil. Centro de Documentación y Museo Textil de Terrasa.
- López Rey, M. (2013). Conservación preventiva en colecciones textiles. Asociación Profesional de Conservadores y Restauradores del Principado de Asturias (ARA).
- Mantilla de los Rios, Ch.; Montero Moreno, A.; Olmedo Ponce, M.; Fernández González, L. y Rodríguez Oliva, M.C. (2017). Conservación del patrimonio Textil. Guía de Buenas Prácticas. Ayuntamiento de Antequera.

Sevilla, a la fecha de la firma electrónica

Fdo.: María López Rey
Técnico en Conservación Preventiva.
Área de Tratamiento en Bienes Muebles.

Código:RXPm799WUwZVLpp40I4rX4iqJH3IB. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	MARIA LOPEZ REY	FECHA	07/07/2023
ID. FIRMA	RXPm799WUwZVLpp40I4rX4iqJH3IB	PÁGINA	6/6

Código:RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	LOURDES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	FECHA	21/09/2023
ID. FIRMA	RXPm763YQXYL5GdHuSd49gH0mdSM+	PÁGINA	180/180