



MEMORIA FINAL DE INTERVENCIÓN

**SIMPECADO DE LA VIRGEN DEL ROCÍO DE
ESPARTINAS**

TALLER DE ELENA CARO. 1956

HERMANDAD DEL ROCÍO DE ESPARTINAS. SEVILLA

28 de julio de 2014



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

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
I. FINALIDAD Y OBJETIVOS.....	2
II. METODOLOGÍA Y CRITERIOS GENERALES.....	2
III. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN.....	4
III.1. FICHA CATALOGRÁFICA.....	4
IV. ESTUDIO DEL BIEN.....	6
IV.1. Estudio histórico.....	6
IV.2. Estudio técnico.....	13
V. VALORACIÓN CULTURAL.....	51
VI. ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DIAGNOSIS.....	52
VII. METODOLOGÍA Y CRITERIOS DE ACTUACIÓN.....	66
VIII. TRATAMIENTO/ACTUACIÓN.....	68
IX. EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....	111
X. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN.....	112
EQUIPO TÉCNICO.....	116
ANEXOS.....	117

INTRODUCCIÓN

La Hermandad del Rocío de Espartinas solicitó al Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (en lo sucesivo, IAPH) la prestación de un informe técnico sobre el estado de conservación del Simpecado de la Virgen del Rocío en abril de 2013. La prestación del mencionado servicio se conceptuó de urgencia a efectos de reconocimiento y valoración de los daños que se evidenciaban en el simpecado. En aquel momento se establecieron las principales características técnicas de la obra, así como la situación de la misma a nivel de su estado de conservación, para posteriormente plantear los tratamientos y determinar la intervención más idónea.

Una vez aprobada la intervención, la obra fue trasladada al Centro de Intervención del IAPH, donde fue sometida a un exhaustivo reconocimiento para el cual se pusieron a disposición todos los medios científico-técnicos que el IAPH ofrece. Se efectuó, parejo a la investigación histórico-artística, una completa documentación fotográfica y se extrajeron muestras para análisis en el laboratorio.

De acuerdo a los procedimientos de actuación en materia de intervención en bienes muebles del IAPH, se constituyó un órgano (denominado Comisión Mixta de Seguimiento) conformado de forma paritaria por representantes del IAPH y de la Hermandad de Espartinas. Esta Comisión se encargó de la supervisión de las actuaciones a que hace referencia el presente documento.

La intervención realizada se ha llevado a cabo atendiendo a las propuestas formuladas en el documento "Informe técnico sobre el estado de conservación del Simpecado de la Virgen del Rocío de Espartinas", entregado a la Hermandad en junio de 2013. Este documento "Memoria Final de Intervención del Simpecado de la Virgen del Rocío de Espartinas" se estructura en varios apartados. En ellos se ha procedido a la identificación del bien y el estudio histórico-artístico, a la descripción de los datos técnicos, al análisis del estado de conservación y a la exposición del tratamiento llevado a cabo, incorporando los análisis complementarios a la intervención con el estudio químico de muestras seleccionadas.

Los trabajos de conservación-restauración se dieron por concluidos el día veintiuno de febrero de 2014, siendo devuelto el Simpecado a la Hermandad en esa misma fecha.

I. FINALIDAD Y OBJETIVOS

El principal objetivo de la intervención llevada a cabo en el simpecado de la Virgen del Rocío de Espartinas ha sido la conservación de este bien cultural para contribuir a su perdurabilidad en el tiempo en las mejores condiciones posibles.

Su intervención ha supuesto una puesta en valor de la obra en su conjunto, dada la compleja situación que a nivel conservativo presentaba. Tras ser tratado de modo oportuno se puede apreciar convenientemente en toda su dimensión.

II. METODOLOGÍA Y CRITERIOS GENERALES

1. METODOLOGÍA

Esta Memoria Final de Intervención se estructura en función de la metodología de trabajo desarrollada y según un protocolo normalizado a favor de la calidad de la intervención.

La metodología responde a un proceso estructurado, cognoscitivo y operativo, que refleja las actuaciones llevadas a cabo y que permite dar una respuesta viable, racional y factible, a las actuaciones realizadas en función de las necesidades del bien restaurado.

Esta metodología permite establecer los criterios deontológicos y los tratamientos y materiales a emplear en cada una de las intervenciones. Asimismo, aporta los datos imprescindibles para definir el proyecto de mantenimiento y las acciones complementarias que sobre el entorno sean necesarias ejecutar con objeto de garantizar, tanto la permanencia de los objetos, como su presentación y disfrute de la forma más correcta en función de las características y tipología de los bienes.

La aplicación de esta metodología permite asegurar no sólo la transmisión correcta de los valores socioculturales de los que el bien es portador, sino su conservación temporal.

El Simpecado de la Virgen del Rocío de Espartinas ha sido sometido a una intervención integral en las dependencias del IAPH, concretamente en el Taller de Tejidos. Para ello, se ha seguido la metodología empleada en obras de similares características, y del mismo modo, los criterios aplicados han sido los establecidos y consensuados.

Con objeto de determinar cuestiones técnicas de la obra, se consideró conveniente la realización de unos estudios complementarios a la intervención de la obra:

- Se tomaron cuatro muestras de hilos y elementos metálicos tanto originales como otros correspondientes a intervenciones anteriores, con objeto de proceder a la caracterización de sus elementos constitutivos, en los laboratorios del Centro de Análisis del IAPH.
- Se tomaron dos muestras correspondientes a dos tejidos de soporte de la obra, con objeto de proceder a la identificación de las fibras textiles, también en los laboratorios del Centro de Análisis del IAPH.

- Estudio de la contextura del tejido mediante el empleo del microscopio digital y estereomicroscopio en el Taller de Tejidos.

2. CRITERIOS GENERALES

Toda esta metodología de actuación debe apoyarse en unos criterios generales que seguirán unos principios de actuación básicos tales como:

- . 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.
- . 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.
- . Los tratamientos y materiales empleados deben estar justificados y probados, respondiendo realmente a las necesidades conservativas de la obra.
- . La intervención ha de ser fácilmente distinguible y circunscribirse a los márgenes de las pérdidas.
- . Tener en cuenta los condicionantes socio-culturales que envuelven al bien objeto de estudio a la hora de definir el tipo de intervención a realizar.
- . No desubicar a la obra de su entorno a menos que las condiciones medioambientales del lugar de origen no le permitan permanecer en él con garantías de conservación, y esta situación no se pueda subsanar con otro tipo de acciones.
- . 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.

III. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN

III.1. FICHA CATALOGRÁFICA

Nº EXP.: 18_2013_T

1. CLASIFICACIÓN. Patrimonio Artístico.
2. DENOMINACIÓN: SIMPECADO DE LA VIRGEN DEL ROCÍO.
3. LOCALIZACIÓN
 - 3.1. Provincia: Sevilla.
 - 3.2. Municipio: Espartinas.
 - 3.3. Inmueble de ubicación actual: Casa Hermandad de la Virgen del Rocío. Calle Marqués de Saltillo nº 18. Espartinas 41807.
 - 3.4. Ubicación en el inmueble: Carreta para la romería.
4. IDENTIFICACIÓN
 - 4.1. Tipología: Textil.
 - 4.2. Estilo: Neo-barroco.
 - 4.3. Adscripción cronológica / Datación: 1956.
 - 4.4. Autoría: Taller de Esperanza Elena Caro.
 - 4.5. Materiales: Terciopelo con hilo metálico y sedas de colores.
 - 4.6. Técnicas: Bordado y barro cocido y policromado .
 - 4.7. Medidas :155 x 94 cm.(h x a).
 - 4.8. Inscripciones, marcas, monogramas, firmas y elementos de validación:
En el reverso de la obra textil existe la siguiente inscripción "*Hermandad de la Virgen del Rocío, Espartinas 1940*", rodeando el anagrama central del Ave María .
5. DESCRIPCIÓN / ICONOGRAFÍA

El Simpecado es en realidad un estandarte de grandes dimensiones dedicado a la Virgen María, y colgado por un asta de metal y rematado en una cruz y sostenido a un travesaño del que cuelga un gran paño rectangular. En este caso en concreto el perímetro es irregular con una abertura triangular en su tercio inferior, para que pueda ver la persona que lo porta en las romerías y procesiones. En su centro se representa a la Virgen del Rocío con el Niño Jesús sostenido entre sus manos en una especie de óvalo central.
6. USO / ACTIVIDAD:
 - 6.1. Uso / actividad actual: Uso religioso y antropológico ligado a la actividad cultural de la romería y procesiones. Uso patrimonial ligado a los valores artísticos e históricos que contiene la obra textil.
7. DATOS HISTÓRICOS
 - 7.1. Origen :Realizado en 1956 aunque la hermandad se fundó en 1940.
 - 7.2. Cambios, modificaciones y restauraciones: Presentaba una intervención

muy desafortunada en 1996.

8. CATEGORÍA JURÍDICA Y OTROS DATOS:

8.1. Estado de protección: No tiene.

8.2. Propietario: Hermandad de la Virgen del Rocío de Espartinas.

9. VALORACIÓN CULTURAL: Histórico, artístico, iconográfico y antropológico.

IV. ESTUDIO DEL BIEN

IV.1. ESTUDIO HISTÓRICO

1. ORIGEN HISTÓRICO

La ermita de la Virgen de las Rocinas se conocía desde antiguo en el reino de Sevilla, pues de allí partieron reyes de Castilla como Alfonso X y Alfonso XI para las monterías reales, viviendo cazadores en estos lugares y acercándose a orar a dicho lugar. Desde entonces, y sobre todo a partir de los siglos XIX y XX, la veneración a la Virgen del Rocío se extiende por toda la comarca del Aljarafe hasta llegar a Sevilla. Como resultado de esta devoción surge a mediados del siglo XX la hermandad rociera de Espartinas.

La historia del Rocío se remonta al reinado de Fernando III el Santo, que en 1248 toma Sevilla a los almohades y las zonas circundantes como el Aljarafe, incorporándolas a la Corona de Castilla. Con el repartimiento de Niebla, su hijo, Alfonso X El Sabio, reserva para la corona como coto de caza el territorio que se extendía desde Mures (Villamanrique de la Condesa), hasta los alrededores de la marisma. Este mismo rey aficionado a la caza tenía la costumbre de levantar santuarios a la Virgen María en los términos de las tierras que conquistaba. Esta ermita pasaría a llamarse de las Rocinas.

Aunque el primer documento histórico que se conoce sobre la ermita lo proporciona el Libro de la Montería de Alfonso XI, de 1340, su edificación sería anterior, estando ya constituida probablemente tras la toma de Niebla o incluso antes, durante el reinado de Alfonso X, como construcción consagrada a la Virgen María.

La historia se une a la tradición popular para dar como resultado el origen de la devoción a la Virgen del Rocío en este lugar de Almonte. La leyenda se recoge en las reglas de la hermandad matriz del año 1758. Cuenta que durante el siglo XV, un cazador de Mures llamado Gregorio Medina fue a las Rocinas a apacentar el ganado o a cazar. Al internarse en la maleza, a causa de los ladridos de los perros, descubre la imagen de la Virgen colocada en un tronco de un acebuche.

Así, la devoción resurge en el siglo XV a raíz de este suceso de la aparición mariana, aunque se extiende sobre todo a partir del siglo XIX, llegando la tradición de nuevo a la provincia tanto de Huelva como de Sevilla y en especial a las familias que residían en la zona aljarafeña, como la población de Espartinas.

La Hermandad de la Virgen del Rocío del pueblo de Espartinas se crea oficialmente el 3 de mayo del año 1941, cuando se ultimaron los Estatutos y no fue hasta el 20 de junio de este mismo año cuando fueron aprobados por el cardenal-arzobispo de Sevilla, don Pedro Segura y Saénz, erigiéndose canónicamente en la parroquial de Ntra. Sra. de la Asunción.

La creación de esta corporación se realizó por varios vecinos de esta localidad aljarafeña que peregrinaron a la aldea almonteña en 1939, acompañando a la hermandad de Umbrete. En ese año, el 9 de junio llegó como párroco el sacerdote Francisco Infante de Cos, quien en 1940 promovió, junto con otros devotos, la fundación de una corporación rociera y su adhesión como filial a la Hermandad Matriz de Almonte.

Su primera presentación oficial, amadrinada por la hermandad de Umbrete, tuvo lugar el 31 de mayo de 1941.

Sus Estatutos fueron firmados como miembros de la primera Junta de Gobierno como Hermano Mayor don Alejandro Jiménez Vázquez; como mayordomo don Manuel Mora Jiménez y el secretario don Ramón Jiménez Castaño.

En los años 50 estrena carreta de plata de traza muy original, en forma de dosel con gotera rematado con cuatro jarras con azucenas, como las de la Giralda de Sevilla, varias campanillas, fina crestería y gran escudo de España en su zona central se completa con juego de jarrones de plata y candelabros con guardabrisas. En el reverso del dosel lleva labrado el momento del hallazgo de la Virgen del Rocío por el cazador Goro Medina. La carreta es creación del orfebre Fernando Marmolejo Camargo.

Gran benefactor de la hermandad fue don José Lorenzo Lasso de la Vega y Marañón, marqués de Saltillo que fue desde 1956 hermano mayor y que regaló la carreta de plata anteriormente sitada y gracias a su impulso la congregación vivió años de esplendor.

El Simpecado primitivo era de color blanco de raso fue encargado por una serie de hermanos vecinos de la localidad aljaraferña de Espartinas y en la actualidad se conserva en casa de unos hermanos, doña Ana García y don Isidoro García Mora

El Simpecado actual fue bendecido por el Cardenal-arzobispo de Sevilla, don José María Bueno y Monreal, el día 14 de mayo de 1957, festividad de la Ascensión del Señor. Aunque se confeccionó en el taller hispalense de Sobrinos de José Caro, regido por la célebre bordadora Esperanza Elena Caro entre 1956 y el año siguiente. Su precio fue de 38.000 pesetas.

2. CAMBIOS DE UBICACIÓN Y/O PROPIEDAD

La pieza textil ha pertenecido desde su ejecución entre los años 1956 y 1957 a la Hermandad del Rocío de Espartinas, estando siempre en las dependencias de la misma. Desde su fundación, la corporación se establece en la Parroquia de Nuestra Señora de la Asunción, estado el primitivo simpecado situado en la capilla del lado del Evangelio.

En la actualidad el simpecado de 1957, está ubicado en la original carreta tipo dosel con gotera y campanillas, a modo de templete, realizada por Fernando Marmolejo Camargo en 1960 que se encuentra en la fachada exterior de la Casa Hermandad en la calle marqués de Saltillo número 18 de la población de Espartinas.

El estandarte que se ha restaurado es el segundo que la corporación ha tenido, pues el primitivo o de fundación peregrinó desde 1940 hasta 1957 y fue bordado en oro y sedas de colores sobre raso blanco en un taller de bordados de la localidad de Carrión de los Cépedes. En el centro de un óvalo se encontraba una escultura en pasta de madera de la Blanca Paloma vestida de Reina, cuya corona y media luna eran de plata. En la actualidad se encuentra en la colección de doña Ana García de Espartinas. El resto de la obra de gran sencillez, se orna con uvas, hojas de vid, el monograma coronado de María, una estrella de seis puntas y una crestería superior con una cruz bordada. En el reverso formando un círculo, se ha pintado en azul la siguiente inscripción: " Hermandad de Ntra. Sra.

del Rocío. Espartinas año 1940". En la actualidad se conserva en la colección de don Isidoro García Mora de Espartinas.

3. RESTAURACIONES Y /O MODIFICACIONES EFECTUADAS

El simpecado en origen tuvo que confeccionarse sobre terciopelo blanco, por los restos encontrados debajo del terciopelo de 1997, el primitivo era de raso blanco cuando se fundó la hermandad del la Virgen del Rocío de Espartinas en 1940. Sin embargo, cuando se presentó en 1956 nadie lo recuerda en ese color sino verde oscuro como todos los testimonios fotográficos nos lo demuestran.

En 1996 sufre una gran transformación por el taller de Guillermo Carrasquilla, perdiendo gran parte de su morfología original sobre todo en sus perfiles.

Los forros han sido sustituidos al menos dos veces. La primera vez en el año 1996 correspondiendo a la intervención del taller de Carrasquilla siendo de color verde y teniendo bordadas las letras de Hermandad del Rocío de Espartinas y año de la fundación. El segundo forro tiene las mismas letras confeccionadas con hilos de cordoncillo, siendo poco adecuadas.

Tras la actual intervención llevada a cabo por el IAPH, se han sustituido los anteriores forros por uno blanco con letras y adornos bordados en hilo metálico y sedas, mucho más acordes con la obra textil.

4. EXPOSICIONES

No ha estado en ninguna exposición.

5. ANÁLISIS ICONOGRÁFICO

El origen de la palabra Simpecado procede de la letanía lauretana "*Sine Labe Concepta*" que hace alusión a la concepción de la Virgen María libre de pecado original. En un primer momento, es un enser dedicado al culto de la Inmaculada Concepción, aunque posteriormente, sobre todo a partir de los siglos XVII y XVIII la misma forma y tipología comienza a utilizarse para portar imágenes marianas de diversas advocaciones.

La pieza textil se cubre de bordados, que son en su mayoría motivos vegetales y florales repletos de simbología religiosa, que lleva implícita la doctrina surgida en el Concilio de Trento. Las flores aluden a las virtudes marianas, insisten en la pureza de María. Entre ellas, las rosas simbolizan la perfección, manifiestan la belleza física y espiritual de la Virgen como Madre de Jesús, mientras que los lirios y las azucenas hacen alusión a la virginidad de María.

Entre los bordados destaca la representación de los escudos de la población de Espartinas timbrado por corona ducal y otro escudo de simbología mariana.

En el reverso presenta las letras del anagrama mariano del Ave María y las inscripciones que identifican a la Hermandad de la Virgen del Rocío de Espartinas y el año de su fundación en 1940.

En una especie de tondo central se muestra una imagen en madera policromada de la Virgen del Rocío que iconográficamente se relaciona con la Virgen Majestad o *Panagia Nikopioa*, tipología establecida y muy empleada en Bizancio durante la

Edad Media, popularizándose también por Occidente.

La Virgen del Rocío ha recibido a lo largo del tiempo varios nombres. La tradición de su hallazgo refiere que en la espalda tenía una inscripción con el título de Nuestra Señora de los Remedios; sin embargo el nombre que se le otorga es el de Nuestra Señora de las Rocinas, denominación toponómica tomada del lugar donde era venerada.

Una inspiración teológica hizo que, en torno a 1653, se fuera introduciendo la advocación actual de Nuestra Señora del Rocío, título tomado de la frase "Tú Espíritu Santo, Señor, descienda sobre nosotros, purifique nuestros corazones y, con el suave rocío de tu venida, los haga fecundos" de la oración post-comunión de la Eucaristía de Pentecostés, fecha donde fue trasladada su fiesta.

Es la "Virgen que da la Victoria" también llamada en griego Kyriotissa. Aparece siguiendo este modelo de pie hierática y frontal, mostrando al Niño con las dos manos. Por los atributos que porta, es relacionada asimismo con la Inmaculada Concepción. Según el Apocalipsis (12,1) *"apareció un gran prodigio en el cielo, una mujer vestida de sol, la luna bajo sus pies y la cabeza coronada de estrellas, corona con canasto y ráfagas, y vestida de sol por las ráfagas que emite"*.

Los atributos de poder los porta el Niño, a modo de corona en cuya parte superior aparece el globo terráqueo terminado por una cruz. Su Madre también aparece coronada y además porta un cetro.

El color verde del Simpecado actual en el mundo cristiano simboliza la esperanza, virtud teologal por excelencia.

6. ANÁLISIS MORFOLÓGICO-ESTILÍSTICO

El Simpecado se define como un estandarte procesional y emblema de la corporación, compuesto por un asta de metal vertical, rematado en una cruz y un travesaño horizontal del que cuelga un paño rectangular con un perímetro de marcados movimientos curvos y contra-curvos, su perfil serpenteante y quebrado está en clara consonancia con los modelos neo-barrocos de estilo sevillano. Esta pieza textil, termina en su parte inferior en forma de flámulas cortas, con una abertura triangular para permitir la visión de la persona que lo porta. Es una insignia empleada en las romerías y demás celebraciones de la hermandad del Rocío de Espartinas, como enser u objeto representativo de ella.

El tejido está confeccionado sobre terciopelo color verde, con bordados en hilos metálicos dorados e hilos de seda de colores, con aplicaciones. La decoración es simétrica y bilateral en su composición, y está repartida por toda la obra.

La pieza textil se decora fundamentalmente con motivos vegetales, tallos, roleos, hojas y flores que ocupan toda la superficie. Como elementos de los bordados destacan dos escudos el municipal de Espartinas y otro con el anagrama de María. En el reverso, figuran el anagrama del Ave María y una inscripción que pone: *"Hermandad del Rocío de Espartinas, año 1940"*.

Los motivos decorativos están ejecutados en hilos metálicos dorados y en hilos de sedas, empleando para el bordado diversas técnicas. Entre ellas se encuentran la cartulina, media onda, setillo y ladrillo. Los motivos se adornan con láminas de hojilla en algunas zonas, con hilos de canutillo y escamados de lentejuelas para los ornamentos florales, con aplicaciones a modo de piedras

semi-preciosas, o creando las llamadas espigas o venas de lentejuelas.

Esperanza Elena Caro

En el año 1917 se crea un taller familiar para confeccionar suntuosos bordados por la bordadora Victoria Caro en unión de su hermano José, que actuó como administrador de dicho taller, en la calle Tomillo número 2, cercana a la sevillana Alameda de Hércules.

En este taller se formaría Esperanza Elena Caro sobrina de Victoria y José, y a la edad de doce años empieza a trabajar en el taller familiar, conociendo por ello muy pronto la multitud de preparativos, misterios y aplicaciones en los hilos de oro en todas sus matizaciones.

En 1936 la familia Caro instaló su vivienda y taller en la calle Conde de Barajas también cerca de la Alameda de Hércules (donde se bordo el Simpecado entre 1955-56). En esta residencia murió su fundador. Tras el fallecimiento de José Caro la dirección y administración del negocio pasó a su sobrino Manuel Elena Caro, hermano de Esperanza. Su tía, Victoria Caro, cedió desde el óbito de su hermano la dirección técnica del taller a su sobrina Esperanza Elena Caro, cuando contaba ya treinta años. Esperanza, como su tía, era una bordadora profesional. Sin embargo, su personalidad era diferente a la de Victoria. Esperanza tenía un carácter más fuerte, le gustaba tratar directamente con los cofrades, exponía sus puntos de vista y estaba siempre pendiente del negocio, estas características la asemejaban a su tío José.

Tras la Guerra Civil comenzó la época de esplendor del taller que, no sólo contó con los diseños de Gómez Millán, sino que también pasaron por él la gran mayoría de los diseñadores andaluces de la época. Entre los más destacados están Joaquín Castilla, Cayetano González, Wenceslao Chamorro y la de su hermano Manuel Elena Caro.

Manuel Elena Caro dibujó muchos e importantes proyectos para el taller desde 1940 hasta 1961, año de su fallecimiento.

Tras la muerte de Manuel Elena Caro en 1961, el taller se conoce como Esperanza Elena Caro.

Y en 1966 la familia y el taller experimentaron el último traslado a la calle Jesús del Gran Poder. En estos años la mayor parte de los diseñadores de su tiempo dibujaron para el taller, por lo que éste no tuvo un estilo definido.

Su sobrino José Manuel Elena Martín siguió los pasos de su padre, que se había inspirado en el gran innovador del bordado de las cofradías, Juan Manuel Rodríguez Ojeda.

Durante la década de los años sesenta del siglo XX, el prestigio del taller fue extraordinario, y el buen hacer y abnegada vida de Esperanza que tuvo su reconocimiento en tres condecoraciones que le fueron otorgada. El 15 de mayo de 1964, recibió la medalla de bronce de la ciudad de Sevilla. Cuatro años después recibió la de Artesana Distinguida en la categoría de plata. Y el 10 de noviembre de 1971 le fue concedida la de oro al mérito del trabajo.

El 6 de mayo de 1985 murió de un paro cardíaco cuando contaba con setenta y ocho años de edad. Tras su muerte el taller se denominó con el nombre de

"Sobrinos de Esperanza Elena Caro", y su sobrino José Manuel Elena Martín junto a su hija Carlota Elena se ocupan desde entonces de la administración del taller, de la contratación de las obras y de los diseños.

La escultura que preside el Estandarte es obra probablemente de Rafael Barbero, que vivió entre los años 1913 y 1990. Por las semejanzas morfológicas, estilísticas y dimensiones de la imagen de la Virgen, se puede atribuir a este autor.

Representa a la Virgen del Rocío en primer plano que va vestida con una indumentaria compuesta de basquiña o falda acampanada, jubón o corpiño para el busto, con gorguera de encajes y ajustadas las mangas con puños. Sobre las mangas de jubón luce otras amplias, denominadas de punto o perdidas. La cabeza se cubre por el propio manto, a modo de velo de vírgenes, y se enmarca el óvalo facial con rostrillo, adornado con flores de tela y de colores. En esta imagen, la Virgen mantiene la mirada hacia a bajo propia de su carácter actual.

BIBLIOGRAFÍA

- A.A.V.V. El Rocío: Fe y alegría de un pueblo. Ediciones Anel. Granada,1981.
- Carrasco Terriza, M.J. Guía para visitar los Santuarios Marianos de Andalucía Occidental. Volumen 12 de la serie María en los Pueblos de España. Edic. Encuentro. Madrid,1992.
- Fernández de Paz, E. (dirección). Artes y artesanías de la Semana Santa andaluza. Tomo IV. Bordados en oro y sedas. Ediciones Tartessos. Sevilla,2003.
- González Gómez, J.M y Rojas-Marcos González, J. Simpecados del Rocío. Ediciones Tartessos. Sevilla, 2012.
- Mañés Manaute, A. Esplendor y simbolismo de los bordados. Sevilla Penitente. Tomo III. Editorial Sever. Sevilla,1995.
- Mañés Manaute, A. Artes y artesanos de la Semana Santa de Sevilla. Bordados II. Talleres y bordados de la Semana Santa de Sevilla en el siglo XX. Sevilla, 2001.
- Martínez Alcaide, J. Sevilla Mariana. Repertorio iconográfico. Edic. Guadalquivir. Sevilla,1997.
- Murphy, D. González Faraco, J.C. El Rocío. Análisis culturales e históricos. Huelva. Diputación Provincial de Huelva. Huelva,2002.
- Réau, L. Iconografía del arte cristiano. Iconografía de la Biblia. Nuevo Testamento. Tomo 1, Volumen 2. Ediciones del Serbal. Barcelona, 1996.
- Valdivieso, E. Historia de la pintura sevillana. Guadalquivir. Sevilla, 1986.
- Zamora Moya, J.A. Vivencias. La romería del Rocío. Algaida ediciones. Sevilla, 2000.

Figura IV.1.1



ESTUDIO HISTÓRICO. Simpecado de la Virgen del Rocío realizado en 1956 en el taller de Esperanza Elena Caro.

IV.2. ESTUDIO TÉCNICO

1. TIPOLOGÍA

Simpecado de la Virgen del Rocío de la Hermandad de Espartinas: textil, escultura y orfebrería.

2. CONFIGURACIÓN: ELEMENTOS INTEGRANTES Y LOCALIZACIÓN DE LAS PARTES

2.1. Nº DE PIEZAS CONSTITUTIVAS

La obra estaba formada por varias piezas tanto originales como otras producto de las intervenciones que había sufrido a lo largo de su historia material. Es preciso decir que tras el tratamiento de pasado del bordado realizado en 1997 en el Taller de Bordados de Carrasquilla, la mayoría de los elementos que conformaban el simpecado correspondían a esa fecha, considerándose como originales la talla de la Virgen y los bordados en un elevado porcentaje. Además, en estos últimos años, la obra fue sometida a otras pequeñas reparaciones, como la del año 2002, que fue cuando se dispuso el forro que presenta por el reverso.

El número de piezas identificadas antes de la intervención del IAPH eran las siguientes:

- La talla en madera de la Virgen del Rocío con el Niño en brazos en la zona central del simpecado y fijada a los elementos inferiores. La Virgen se presentaba vestida de reina sobre peana de madera, y como complementos de orfebrería figuraban los siguientes: coronas de la Virgen como del Niño, rostrillo, cetro, ráfagas a ambos lados y luna a los pies. Es una talla de madera policromada según procedimiento tradicional de la imaginería, con carnaciones al óleo. La talla estaba ejecutada sobre un sólo bloque de madera.

En las zonas de pérdidas del estrato polícromo se apreciaba un fino estrato subyacente de color blanco que correspondía a la preparación. La imagen se asentaba sobre una peana en forma semicircular realizada en madera de conífera. La peana estaba dorada al agua mediante aplicación de hojas de oro sobre una capa de tierra roja (bol arménico). Se representaban sobre su superficie tres relieves tallados de cabezas de ángeles policromados y con alas realizadas mediante la técnica de estofado. El estrato de preparación en la peana era de mayor grosor que en la talla de la Virgen. La parte posterior del conjunto no estaba policromada.

Las piezas textiles que portaban estas imágenes estaban bordadas en hilos metálicos dorados y sedas de colores (verde, crudo y rojo). Estos bordados se realizaban empleando tejidos con trama metálica ("tissu").

- Los bordados en hilos y elementos metálicos dorados y plateados del simpecado, así como sedas de colores (rojo, verde, rosado y azul) que conformaban la decoración, iban fijados al soporte base, aunque se

podían considerar como elementos independientes.

- El terciopelo o cuerpo principal sobre el que se disponían todos los bordados.
- La entretela o tejido de refuerzo que se encontraba bajo el terciopelo. Los bordados se fijaban tanto al terciopelo como a este tejido a la vez.
- Una chapa de latón de pequeñas dimensiones cuyo perímetro se limitaba a la zona coincidente con la imagen de la Virgen del Rocío.
- Una estructura interna, armazón o formaleta. Se trataba de una pieza de acero inoxidable que presentaba una cruceta en donde se ubicaban los pernos, tanto para el anclaje de la obra al asta, como para la colocación de los remates con campanas que figuraban en los extremos del travesaño. Con objeto de evitar que este elemento dañara los tejidos, estaba protegido perimetralmente con una banda adhesiva. Esta estructura no cubría al completo la obra, y dejaba libres los ángulos inferiores, permitiendo así la movilidad característica de este tipo de obra.
- Un primer forro interior de color verde con el siguiente texto bordado en hilo metálico dorado: "HDAD. DE ESPARTINAS 1940". Este elemento no se apreciaba por el reverso, al estar cubierto por otro forro más reciente. Rodeando todo el perímetro de este elemento figuraba un fino cordón dorado.
- Un segundo forro visible, también de color verde, con un texto bordado similar al del forro interior: "HDAD. DEL ROCÍO ESPARTINAS 1940". Este elemento también presentaba un cordón dorado rodeando todo su perímetro aunque de mayor grosor que el del forro anterior. En la mitad superior de este elemento figuraba una banda alargada realizada en este mismo tejido y cuya función era la de fijación del simpecado al asta.
- Dos borlas como remates de los ángulos inferiores, realizadas en hilos metálicos dorados con flecos de canutillo rizado de diferentes grosores.

Como elementos externos pero formando parte del conjunto figuraban por tanto el asta de plata rematada en cruz, los remates con campanillas de los extremos del travesaño y los cordones de pasamanería o borlaje en oro rematados en borlas doradas. El borlaje estaba compuesto por un pasador en la zona central, jarras en tramos intermedios y borlas en los extremos con flecos de canutillo rizado de diferentes grosores.

2.2. DISPOSICIÓN DE LAS PIEZAS CONSTITUTIVAS

Las piezas que componían el simpecado se disponían en el orden anteriormente citado. En primer lugar figuraba el terciopelo verde que iba unido a la entretela. Estos dos elementos eran los tejidos a los que iban bordados los motivos decorativos. La pequeña chapa se encontraba en contacto directo con la entretela en su zona central, en el interior de la obra y a la altura a la que estaba colocada la imagen de la Virgen del Rocío. Inmediatamente después se ubicaba la chapa general o formaleta, que dejaba libres tan sólo los ángulos inferiores. La imagen de la Virgen atravesaba todos estos elementos para ser anclada en el interior de la obra al nivel de la formaleta. Para cerrar el reverso se colocaban los dos forros anteriormente descritos, con sus correspondientes cordones en cada

caso. Las borlas se disponían justo en las puntas inferiores de los ángulos a modo de remates, con objeto de contribuir al característico movimiento que se produce en esta zona de la obra cuando ésta cumple su funcionalidad.

2.3. UNIÓN DE LAS DIFERENTES PIEZAS CONSTITUTIVAS.

La unión de las diferentes partes constitutivas se realizaba principalmente mediante técnica de costura y adhesivos (almidón).

Los bordados se fijaban al terciopelo y a la entretela mediante técnica de costura, aunque los hilos empleados para la fijación de estos elementos iban además almidonados por el reverso.

Las piezas textiles que portaban la Virgen (vestido y manto) y el Niño (túnica) estaban fijadas mediante costura. En concreto, el manto se remataba por el reverso de la talla con un sistema de hilos blancos de algodón lanzados a modo de zig-zag. Estos tejidos bordados presentaban una tela de refuerzo o entretela al igual que la que figura en el cuerpo principal del simpecado. La corona de la Virgen, las ráfagas y la luna se anclaban mediante el empleo de pernos y tornillos, o bien sólo tornillos. La corona del Niño iba encajada en la madera mediante un perno. El cetro presentaba una fina pieza metálica que atravesaba la imagen por su parte central, de modo que se apreciaba por el reverso, quedando el extremo anclado perfectamente al ir doblado. El rostrillo era el único elemento de orfebrería que iba fijado mediante costura con unas presillas laterales realizadas en hilo blanco, que iban desde unas argollas del propio rostrillo al tejido de raso que cubría la cabeza de la Virgen. La peana y la Virgen eran piezas independientes e iban unidas entre sí mediante unión viva, localizándose además por el reverso una serie de grapas metálicas. Por el reverso de estas piezas salían cuatro pernos, dos de la pieza de la Virgen y otros dos de la peana, que eran los que atravesaban diferentes estratos (terciopelo, entretela y chapas) para su correcto anclaje mediante unos remates dorados labrados o embellecedores. Por tanto el anclaje de la Virgen al conjunto quedaba en el interior de la obra, en concreto entre el armazón o formaleta y el forro verde interior.

Tanto el terciopelo como la entretela estaban fijados entre sí mediante el empleo de adhesivos (almidón), además de la propia unión que se generaba con las puntadas de fijación del bordado atravesando estos dos estratos. Estos dos tejidos en cada caso, estaban constituidos por una sola pieza y por ello no se apreciaba ningún tipo de costura. Desde el anverso se observaba también un hilo de color verdoso muy desvaído dispuesto con punto de hilván en zonas perimetrales, empleado en la unión de estos dos elementos.

La pequeña chapa de latón estaba perforada por cuatro puntos en su zona central que permitían el paso de los pernos que presentaba la imagen de la Virgen en su sistema de anclaje. La fijación de este elemento se realizaba mediante el paso en zonas perimetrales de un hilo de color amarillo a través de una serie de pequeños taladros, practicados en este elemento, que la unían a la entretela del simpecado.

La estructura metálica o formaleta, presentaba igualmente unos pequeños taladros perimetrales, que permitían su correcto anclaje a los tejidos de base, mediante el empleo de hilos de color verde. Además, figuraban cuatro puntos perforados en su zona central por donde pasaban los pernos de la Virgen, para

ser anclados con los embellecedores dorados en sus extremos y quedar en contacto directo con esta estructura.

Los forros del reverso eran elementos constituidos por una sola pieza en cada caso, adaptados perimetralmente al contorno de la obra. El forro interior se unía al resto de los elementos con un hilo de unión en color verde agrisado oscuro y punto de sobrehilado. El cordón dorado que lo rodeaba estaba fijado con hilo de color amarillo y cubría todo el contorno. Por otro lado, el forro exterior se unía al conjunto mediante un hilo de color verde y punto de sobrehilado. Igualmente presentaba un condón grueso perimetral dorado fijado con hilo de color amarillo.

Las borlas de la zona inferior se fijaban mediante costura con un torzal de color blanco a lo largo del fragmento de cordón que se introducía en el interior del ángulo inferior del simpecado.

3. DIMENSIONES

3.1. DIMENSIONES GENERALES Y DE LA PIEZAS CONSTITUTIVAS

Las medidas generales del simpecado eran 155 cm de altura incluyendo las borlas y 94 cm de anchura (medidas máximas). El eje central desde la zona superior hasta el comienzo del ángulo inferior era de 119 cm. Las borlas poseían una altura de unos 16 cm, de los cuales 8 cm correspondían a los flecos, y una anchura máxima de 3,5 cm.

La talla de la imagen de la Virgen del Rocío presentaba unas dimensiones máximas de 41,5 cm de altura incluyendo la corona que portaba y la peana (26 cm sólo la talla de altura desde la parte superior de la cabeza hasta la base de la imagen) y 23,5 cm de anchura incluyendo las ráfagas (20 cm sólo la talla). Esta corona poseía una altura de 7 cm y una anchura de 8,5 cm. La peana sobre la que se disponía la imagen tenía una altura de 8,5 cm. El Niño tenía 4 cm de altura y 3 cm de anchura.

Los escudos presentaban las siguientes dimensiones: 20 cm de altura y 14 cm de anchura.

La pequeña estructura metálica interior poseía 42 cm de altura y 34 cm de anchura.

La estructura interior tenía unas dimensiones en altura de 116 cm, mientras que en anchura no superaba los 92,5 cm. Presentaba una cruceta de pletinas de acero inoxidable de 2 cm de anchura. La altura de la cruceta era de 114 cm. El perno de sujeción al asta tenía una profundidad de 5,4 cm.

El complemento ornamental exterior o borlaje presentaba unas dimensiones generales de 416 cm. Las borlas medían 17 cm de altura y no superaban los 3,5 cm de anchura. Las jarras tenían una altura de 8,6 cm y una anchura máxima de 4 cm.

3.2. ESTUDIO TÉCNICO DE LOS TEJIDOS.

3.2.1. Contextura: Calificación técnica.

- Tejido base

La calificación técnica de este tejido era terciopelo cortado liso (urdimbre), fondo Gros de Tours anverso combinado con sarga 3,1 (urdimbre) por el reverso, por lo que podría tratarse de una estructura de doble tela (double-étoffe). Tras ser cortado, el pelo, éste iba creando un efecto de sarga 3.1, urdimbre.

Presentaba dos hilos de urdimbre, uno denominado de fondo y otro que formaba el pelo. La proporción era de dos hilos de urdimbre de fondo y uno de pelo. El hilo de fondo era de algodón en color verde y presentaba un tipo de torsión en Z, formado por múltiples cabos. El de pelo era de color verde, de algodón y poseía una leve torsión en Z, también formado por múltiples cabos. La densidad era de 32 hilos de fondo y 16 hilos de pelo por cm.

En cuanto a la trama poseía un tipo de trama y un hierro. La proporción era 2 pasadas de fondo, un hierro. Era de color verde y estaba formada por dos cabos con torsión en S y los cabos STA. Presentaba una densidad de 24/26 pasadas, 14 hierros por cm.

La construcción interna del tejido, destacaba por un curso de ligamento de 6 hilos, los cuales se distribuían en sentido urdimbre en 2 hilos de fondo, 1 hilo de pelo y 2 hilos de fondo, 1 hilo de pelo. En cuanto a las pasadas eran seis pasadas: por dos pasadas de trama, un hierro.

La tintura era en hilo, es decir, se teñían los hilos antes de la ejecución del tejido en el telar.

- Entretela

Se trataba de un tafetán, constituido por una urdimbre y una trama. Ambas eran de lino y presentaban torsión en Z. La densidad de este tejido era de 28/30 urdimbres y 28/30 tramas por centímetro. Tanto la trama como la urdimbre estaban formados por múltiples cabos (STA). Los hilos que lo constituían estaban sin teñir.

- Forro

El forro exterior, y visible por el reverso, de color verde, según su calificación técnica se trataba de un raso (satin) de 5, urdimbre, escalonado regular de 2. Estaba constituido por una sola urdimbre posiblemente de rayón, formada por múltiples cabos sin torsión apreciable (STA) y con una densidad 98/100 por cm. En relación a las tramas sólo se apreciaba un tipo, aparentemente de rayón, formada por diferentes cabos sin torsión apreciable (STA) y con una densidad de 26/28 hilos de trama por cm.

Se podía considerar que la tinción de este tejido había sido realizada en los hilos de urdimbre/trama, antes de ser montados en el telar.

- Forro interior

El forro interior también era de color verde, según su calificación técnica se trataba de un raso (satin) de 5, urdimbre, escalonado regular de 3. Estaban

constituidos por una sola urdimbre posiblemente de rayón, formada por múltiples cabos, sin torsión apreciable (STA), y con una densidad 98/100 por cm. En relación a las tramas sólo se apreciaba un tipo, aparentemente de rayón, formada por diferentes cabos sin torsión apreciable (STA) y con una densidad de 24/26 hilos de trama por cm.

Se podía considerar que la tinción de este tejido había sido realizada en los hilos de urdimbre/trama, antes de ser montados en el telar.

- Tejido de "tissú" de la Virgen.

Tejido de color rosado con base de tafetán y "1lat" de trama de lanzado de hilo metálico de plata enrollado sobre otro de fibra de color rosado. La trama de lanzado se ligaba a la base en sarga, 5.1, trama. Este tipo de tejido se conoce habitualmente como "tissú". Esta trama se introducía y adaptaba al ligamento base sin que fuera preciso el empleo de una urdimbre de ligadura específica.

Presentaba un solo tipo de urdimbre en color rosa, con torsión en S, formada por múltiples cabos sin torsión apreciable (STA) y con una densidad 60 hilos por cm.

En relación a las tramas sólo se apreciaban dos tramas con la siguiente proporción:

- 1 trama de fondo "1er lat". De color rosado, formada por múltiples cabos STA, y una densidad de 14/16 hilos por cm.

- 1 trama de lanzado, "2e lat", con entorchado plateado sobre hilo rosado en S, mientras que el hilo no presentaba ningún tipo de torsión y estaba formado por múltiples cabos sin torsión apreciable. La densidad de este elemento era de 14/16 hilos por cm.

La construcción interna del tejido, destacaba por un curso de ligamento de 6 hilos de urdimbre y doce pasadas de tramas 6 de ellas de "1er lat" y otras 6 del "2e lat".

La tintura era en hilo, es decir, se teñían los hilos antes de la ejecución del tejido en el telar.

- Otros tejidos.

Se identificaron en la obra otros tejidos, el de la túnica del Niño y el fragmento de tejido que cubría la cabeza de la Virgen, ambos en color crudo. En el caso de estos elementos tan sólo se puede decir que el primero de ellos se trataba de un "tissu" y el segundo de un raso, pero dado que fue imposible acceder al reverso de los mismos, no se han podido analizar convenientemente otros aspectos.

3.3. ORNAMENTACIÓN

3.3.1. Tipo de ornamentación

El actual simpecado presentaba un tipo de decoración con predominio de elementos vegetales entrelazados destacando las hojas de vid. La zona central estaba presidida por la imagen de la Virgen del Rocío, vestida de reina, sobre peana de madera con el Niño en sus brazos. Bajo ella aparecían unos escudos a ambos lados que correspondían al Anagrama de la Virgen María y al escudo de la Villa de Espartinas.

La decoración del simpecado estaba realizada fundamentalmente por bordados con hilos y otros elementos metálicos de diferente tipología, así como por una serie de complementos decorativos. Este bordado se desplegaba y realizaba sobre la base de los tejidos analizados con anterioridad. Presentaba un cierto realce que variaba según la zona o el motivo ornamental desarrollado. Se encontraban por tanto diferentes niveles en la decoración, que se creaban en función al empleo de distintos materiales de relleno o internos.

Este tipo de bordado se encuadra en el grupo de los bordados denominados eruditos. Entre las características que permiten calificar de este modo los bordados de la obra, destaca el hecho del empleo de materiales nobles para su elaboración (diversos hilos dorados, metales laminados, lentejuelas, etc), lo variado de la ornamentación influida además por las directrices del estilo de la época, y lo diverso y complicado de su técnica.

Los bordados estaban realizados con hilos metálicos principalmente dorados, aunque también se emplearon otros plateados, además de hilos de seda de varios tonos. Estos bordados se realizaban tanto en el simpecado como en el vestido y manto de la Virgen y la túnica del Niño. Los bordados del simpecado presentaban un cierto volumen, mientras que los de la Virgen y el Niño eran más planos.

Como preparación de base o rellenos figuraban los siguientes elementos:

- Filtro como material fibroso fijado a la muselina algodón para bordar sobre ellos con los hilos y elementos metálicos.
- Cordón de algodón o lana, empleado como base para la realización de los detalles de hojilla.
- Cartulina, denominada “catalana” sobre la que se bordaba del punto de igual nombre.

Se identificaban en la obra una serie de técnicas y puntos determinados. Para ello se hizo necesaria la utilización de unos hilos y otros elementos que se describen a continuación:

- Muestra con alma interior de seda y un entorchado exterior. Existían diferentes grosores. En algunas zonas se empleaba un tipo fino conocido como liso de cartulina.
- Torzal formado por grupos de hilos de camaraña (tres o cuatro cabos según la zona).
- Moteado similar a la muestra, pero en el que la lámina de oro iba ondulada.
- Ondeado, que era como el moteado pero más grueso.
- Brizado que era como los anteriores pero con un zig-zag más acusado.
- Canutillo que eran hilos de oro fino, enrollados a modo de espiral, con forma redondeada y hueca. Este hilo se encontraba cortado a medida que se va necesitando y aparecía combinado con lentejuelas. En la obra también se había localizado una variante de este hilo que era el canutillo inglés.

- Hojilla o lámina de oro o plata sobredorada.
- Lentejuelas planas doradas de diferentes tamaños.
- Cordones, formados por la unión de varios torzales.

La fijación de estos elementos se realizaba empleando un hilo de color amarillo de seda de color amarillo, azul o pardo oscuro.

Una vez identificados los materiales utilizados se describen las técnicas y puntos de la decoración del simpecado. Básicamente en esta obra se encontraban por un lado los bordados en metal (originales y los correspondientes a intervenciones anteriores), y por otro, los bordados en hilos, que en su totalidad se realizaron en intervenciones anteriores. Por ello, se analizarán en el apartado de intervenciones anteriores convenientemente tanto los bordados en metal realizados con posterioridad, como los bordados en hilos.

Bordado en metal se denomina al 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. En el simpecado se distinguían diferentes puntos dentro de esta tipología de bordados en metal, en la categoría de los bordados en hilos tendidos u oro llano.

- Setillos que se empleaban hilos metálicos con puntadas equidistantes que, conforme se iba avanzando el trabajo, se realizaban en la mitad de las anteriores. En el simpecado se utilizaban hilos de muestra y moteado con este punto. En otras zonas se realizaba este punto con torzales y fijados con puntadas en seda de color amarillo, pardo oscuro, o azul.
- Ladrillos con la misma técnica que con los setillos pero con puntadas encontradas de dos en dos, de tres en tres. En el simpecado se ejecutaban con hilos de muestra, brizado y torzal de dos en dos, o moteado y muestra de tres en tres.
- Medias ondas con puntadas que se iban encontrando, siguiendo una inclinación que generaba una línea, utilizando muestra.
- Puntitas que con técnica similar a la media onda, en la que cuando la línea de puntadas encontradas llegaba a una altura, se comenzaba a bajar creando un zig-zag, empleando hilos moteados.
- Cartulinas en la que trabajando con soporte de cartulina, se cubría de hilos metálicos por el perímetro. Los hilos empleados en la obra para esta técnica eran ondeado, liso y torzal de tres cabos. En algunos motivos de cartulina se habían utilizado paredillas realizadas con torzales y punto de setillos.
- Hojillas punto realizado con este tipo de hilo, que se sujetaba con puntadas de seda. Se empleaba en elementos interiores del bordados, o en otros externos y en el caso de los nervios de algunos motivos.
- Complementos de la decoración:
 - Escamados de canutillo en pespunte. Se iban disponiendo lentejuelas con fragmentos de canutillo sobre ellas por cuyo interior pasaba el

hilo de fijación, de modo que iba formando una especie de cordón.

- Venas de lentejuelas, combinando las lentejuelas con canutillos creando el efecto de trenza sobre ellas.
- Combinaciones:
 - Listados introduciendo bandas de distintos hilos con el objeto de introducir una lista. Esta combinación de hilos se apreciaba en las cartulinas combinando hilos muestra liso y torzal de tres cabos para crear el listado.
 - Muestras armadas, que consistían en una combinación de cartulina con setillos. El hilo empleado en los setillos era torzal fijado con puntadas de seda de color pardo oscuro o azul.

3.3.2. Técnica de manufactura

La técnica de realización de los bordados de esta obra es la que habitualmente se sigue en piezas de la misma tipología, y que se mantiene casi inalterable a lo largo del tiempo. Es, asimismo, la que se emplea en los talleres de bordados actuales.

El tipo de bastidor que actualmente se utiliza para realizar esta clase de bordados está formado por cuatro brazos de madera, que permiten tensar la tela para poder bordar. Se compone de dos brazos largos y otros dos más cortos. Los primeros se llaman propianda y los otros dos vareta. Las vareta van agujereadas para hacer la presión de la tirantez mediante la introducción de un clavo fuerte en estos agujeros, uno a cada extremo (cuatro en total). De esta manera se mantienen las barras a la distancia deseada para la perfecta tirantez del lienzo (tafetán). Este último a su vez se une a las vareta por medio de una cuerda que pasa por unos pequeños taladros practicados a estos lados del lienzo. Para evitar que los taladros terminen por rajarse, debido a la continua presión de las cuerdas, previamente se hacen unos dobladillos al lienzo por donde se introduce un alambre. En el lado de la propianda tiene la madera tachuelada una cinta a la que se cose el lienzo. Sobre el tejido base ya preparado, se dispone el tejido más rico, sobre el que van los bordados. Ambos tejidos van normalmente pegados.

Los bordados se realizan habitualmente con un diseño previo al tamaño natural de la obra. Con anterioridad se habría estudiado en la pieza qué tipo de hilos y elementos se iban a utilizar, así como el volumen que llevaría cada parte dentro del conjunto.

Sobre las telas ya preparadas se dispondría el dibujo original a tamaño natural en papel fino. Todos los dibujos se van "picando" con un objeto punzante, es decir, se agujerea el contorno de los motivos para que el tejido de base recoja estas perforaciones y así quede traspasado el dibujo del papel a la tela. Después se pasaría este diseño al tejido mediante un estarcido. Posteriormente se retira el diseño de papel y éste se marca ya directamente sobre el tejido base. Se plantea esa opción de traspaso del dibujo, dado que no se advierte la presencia de ningún elemento de la plantilla original. No ocurre lo mismo en el caso del traspaso de la plantilla en la operación de tratamiento de pasado de la obra de 1997, en el que los restos empleados para el traspaso de los bordados quedaba debajo de los motivos bordados.

Es importante destacar que algunos de los bordados del simpecado estaban realizados en bastidores aparte y en otros caso directamente sobre el terciopelo original, localizado durante el desmontaje.

4. INTERVENCIONES ANTERIORES

4.1. PRESENCIA Y TIPOLOGÍA

La pieza fue sometida a un tratamiento de pasado del bordado en 1997 a un nuevo soporte de terciopelo verde, que era el que presentaba la obra antes de proceder a su restauración. El terciopelo según imágenes antiguas era de color verde oscuro, aunque durante la intervención del IAPH, apareció un terciopelo blanco bajo la mayoría de los elementos del bordado. A nivel técnico el bordado está realizado directamente sobre este soporte blanco, pudiendo ser sustituido por uno verde en el mismo taller.

Ante la imposibilidad de encontrar restos del terciopelo verde más antiguo, es posible que por algún motivo que se desconoce, se planteara pasar los bordados del terciopelo blanco a otro verde oscuro que es con el que estrenó. En ese caso esta primera operación se contemplaría como un primer tratamiento de pasado y dado que los bordados acababan de realizarse y se encontraban en buen estado, se pudo hacer de manera limpia y sin necesitar reparaciones. Los bordados pudieron ser recortados, fijados al nuevo terciopelo y posiblemente perfilados. Una vez que la obra es intervenida en 1997, los bordados fueron separados con facilidad de dicho soporte tan sólo con descoserlos, desmontado los perfiles, sin necesidad de recortar el soporte base. Por ese motivo no figuraban restos de este tejido y sí del terciopelo blanco puesto que realmente a éste sí iban fijados los bordados.

Por tanto lo que queda de original en la obra corresponde a los bordados, salvo aquellas partes intervenidas tras el pasado en el Taller de Carrasquilla en 1997. Igualmente la indumentaria tanto de la Virgen como del Niño es nueva, ya que el bordado original corresponde a otra tipología y además estaba realizado en un soporte de raso del que queda tan sólo un pequeño resto cubriendo la cabeza de la imagen de la Virgen.

Posteriormente, en torno a 2002, se procedió a la aplicación del actual forro del reverso

4.2. MATERIALIDAD Y COLOR DE LA INTERVENCIÓN

Se desglosan a continuación los elementos aplicados en la intervención de 1997.

- Terciopelo sobre el que se desplegaban los bordados. Se trataba de un tejido en color verde de una sola pieza cuyas fibras eran de algodón.
- Lienzo moreno o entretela. Este elementos servía de base a los bordados y por su reverso figuraban las puntadas de los hilos de fijación del bordado. Se trataba de una única pieza de lino en color crudo.
- Estructura metálica o formaleta, anteriormente descrita. Cabe la posibilidad de que la pequeña chapa encontrada igualmente en el interior de la obra fuera original.

- Forro del reverso de un tejido de raso de una pieza y bordado.
- Cordón perimetral dorado fino.
- Vestido y manto de la Virgen en tonos rosado y crudo en el caso de la túnica del Niño.

A continuación figuran los elementos aplicados en la intervención de 2002, que básicamente fueron los siguientes:

- Forro del reverso, igualmente dispuesto en una sola pieza sin costuras y bordado.
- Cordón perimetral grueso.

En relación a las técnicas de bordado de las zonas correspondientes a intervenciones anteriores, destacaban las siguientes:

Bordado del simpecado. Presentaba bastantes intervenciones tanto en hilos como en elementos metálicos. En relación al bordado en metal destacaban los siguientes puntos:

- Setillos con hilos muestra dorados y plateados fijados con hilos amarillos, o con torzales con hilos de fijación azules. También se habían localizado moteados fijados con hilos amarillos.
- Ladrillos con puntadas amarillas encontradas de dos en dos con hilos brizcados, o moteados fijados con puntadas blancas.
- Cartulinas con hilos muestra liso combinado con torzales para los efectos alistados. En otras zonas se habían localizado ondeados.
- Hojillas, habituales en elementos externos.
- Canutillos dorados y plateados, como en los que figuraban en los escudos o canutillo inglés en algunos perfilados.
- Perfilados de los motivos con cordones de perfilar (ocho cabos) y brizcados.
- Complementos de la decoración. Se localizaban escamados de lentejuelas a pespunte con canutillos y venas de lentejuelas con trenzados de canutillos.

Se apreciaban igualmente algunos detalles trabajados sobre el fondo de terciopelo directamente, como ocurría en la zona superior en donde se realizaba un efecto de malla sobre el tejido de base, con hilos brizcados tendidos y canutillos en los cruces.

En los bordados ejecutados en hilo en el simpecado se percibían las siguientes intervenciones:

- Bordado al pasado con punto liso utilizado para dar toques de color en zonas puntuales (detalles de algunas flores, coronas de los escudos en tonos verde, rojo, rosado y azul, o en detalles interiores en tonos pardo claro y oscuro)
- Bordado de hilos tendidos en los escudos con hilos de color (torzales)

azul y rosado) que se disponían en superficie fijados con puntadas en hilos de color al tono formando setillos.

Bordados de la imagen de la Virgen y del Niño. En relación al bordado en metal fueron utilizados los siguientes puntos:

- Setillos realizados con torzales (dos pasadas) fijados con hilos amarillos o muestras (una pasada) fijados con hilo pardo o amarillo
- Cartulinas empleando hilos muestra lisos o moteados.
- Canutillos formando motivos o combinado con lentejuelas planas y mingos de modo puntual.
- Cordoncillos para perfilados. También se empleaba el calabrote, el canutillo inglés y el brizado.

El bordado en hilo era el segundo grupo importante dentro de las técnicas de los bordados de la indumentaria de la Virgen y el Niño. Dentro de esta clasificación del bordado en hilo al pasado se registraron los siguientes puntos:

- Punto liso utilizado para dar toques de color en zonas puntuales del bordado en algunos motivos centrales de la decoración del vestido de la Virgen.
- Punto de nudo en el que mediante el juego aguja e hilo consigue crear un efecto de nudo. Se empleaba en los bordados de la túnica del Niño.
- Punto de matiz en tonos crudo y verde de la indumentaria de la Virgen.
- Punto de cadeneta, en colores rojo y verde, realizado en los perfiles de los bordados de la indumentaria de la Virgen.

Como complemento de la decoración figuraba en las caídas del manto de la Virgen una blonda de malla con pie recto y conchas de hilos metálicos dorados, destacando entre otros elementos la hojilla.

4.3. MODIFICACIÓN DE LA FORMA ORIGINAL

En origen el simpecado tenía un tipo de bordado que se expandía hasta el exterior en origen. El tejido base no se aparecía en el borde. Esta situación obligaba la presencia por tanto de un elemento que rematara perimetralmente el conjunto, que era el grueso cordón dorado anteriormente descrito. Por ello se apreciaban contornos rígidos en el perímetro, perdiéndose el juego de curvas y contracurvas que figuraba en origen. Todo ello hacía que la decoración estuviera más comprimida, lo que confirmaba la hipótesis de que habría variado la composición original de la obra.

Figura IV.2.1



DATOS TÉCNICOS. Estado inicial de la obra antes de la intervención (anverso).

Figura IV.2.2



DATOS TÉCNICOS. Estado inicial de la obra antes de la intervención (reverso).

Figura IV.2.3



DATOS TÉCNICOS. Imagen central de la Virgen del Rocío con el Niño.

Figura IV.2.4



DATOS TÉCNICOS. Entretela a la que iban fijados los bordados.

Figura IV.2.5



DATOS TÉCNICOS. Chapa interior de latón bajo la talla.

Figura IV.2.6



DATOS TÉCNICOS. Estructura interior o formaleta. Disposición de la cruceta.

Figura IV.2.7



DATOS TÉCNICOS. Forro interior que se encontraba oculto, rodeado por su correspondiente cordón perimetral.

Figura IV.2.8



DATOS TÉCNICOS. Borlas localizadas en los ángulos inferiores.

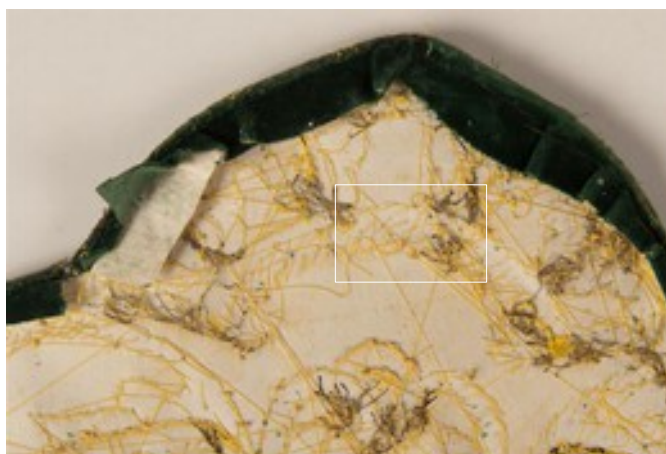
Figura IV.2.9



Hilos de fijación del bordado



Restos de almidón



Restos de hilos metálicos

DATOS TÉCNICOS. Entretela de refuerzo sobre la que se realizaban los bordados.

Figura IV.2.10



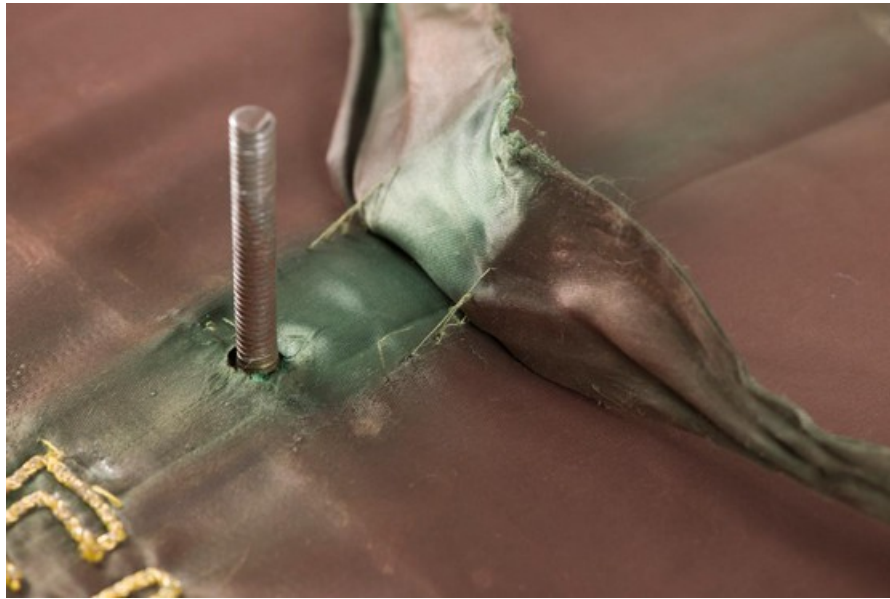
DATOS TÉCNICOS. Sistema de unión de los diferentes elementos por el perímetro (tejidos y cordones).

Figura IV.2.11



DATOS TÉCNICOS. Sistema de montaje de la chapa. Unión con torzal amarillo a la entretela.

Figura IV.2.12



Perno de la estructura metálica



Remates del travesaño

DATOS TÉCNICOS. Montaje de la estructura metálica o formaleta en la obra.

Figura IV.2.13



DATOS TÉCNICOS. Sistema de unión de la borla al ángulo inferior del simpecado.

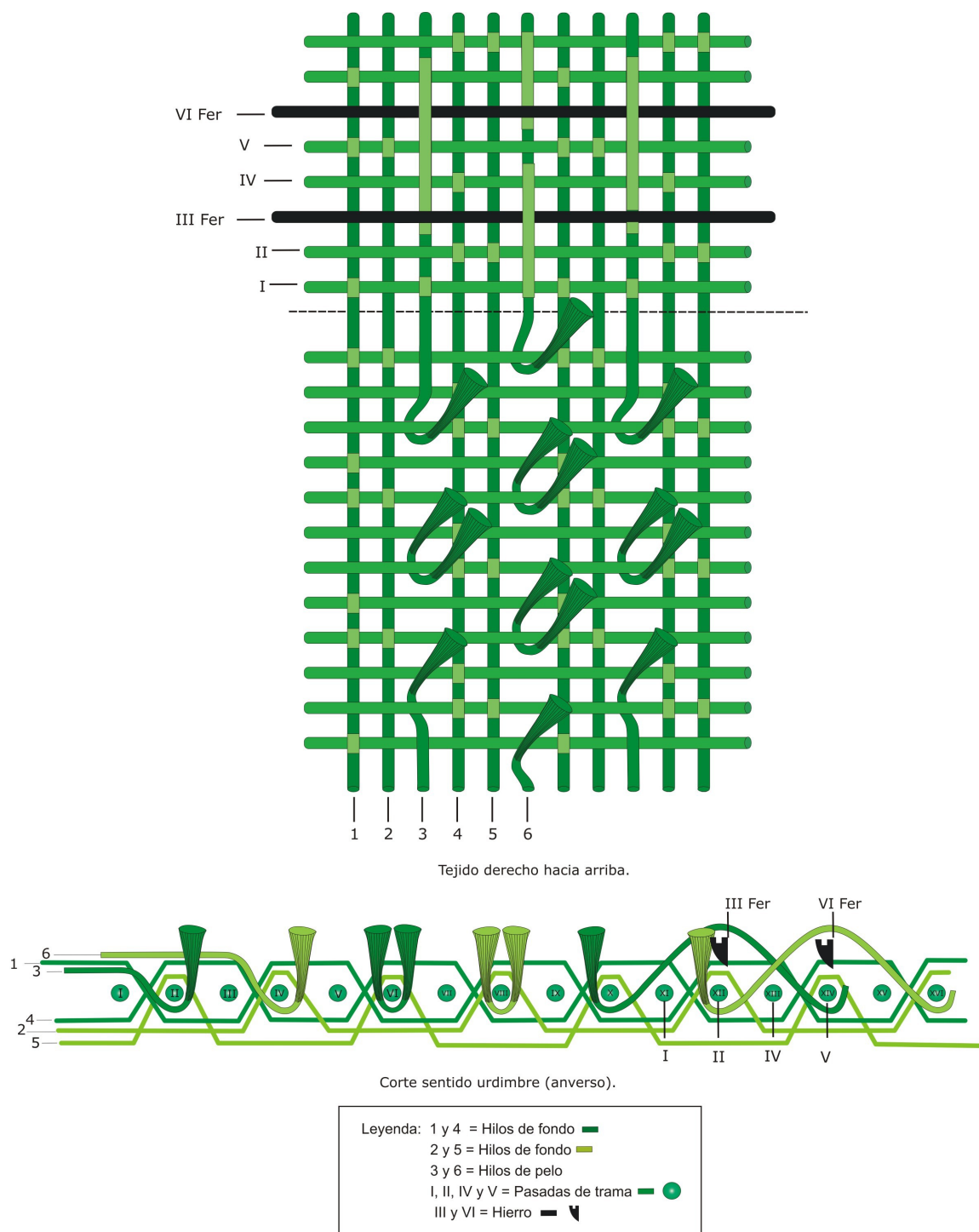
Figura IV.2.14



DATOS TÉCNICOS. Dimensiones generales del simpecado antes de la intervención.

Figura IV.2.15

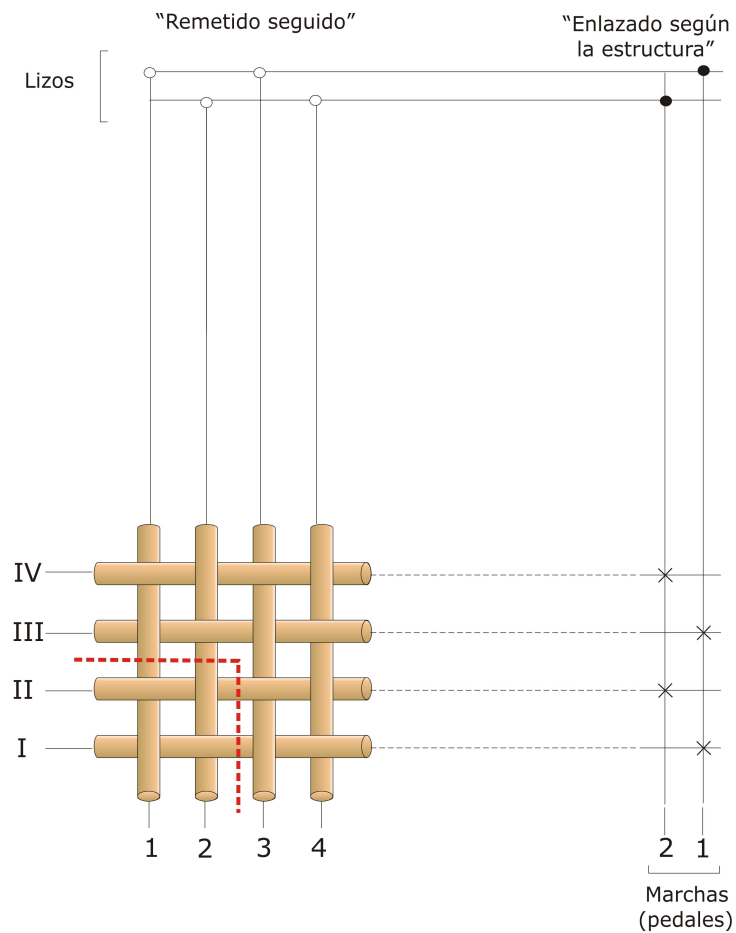
Terciopelo cortado liso (urdimbre), fondo Gros de Tours y sarga 3.1 urdimbre, 2 pasadas al hierro. Urdimbre de pelo en sarga 3.1, urdimbre.



DATOS TÉCNICOS. Construcción interna del tejido base de terciopelo.

Figura IV.2.16

Trazado técnico del tisaje del tafetán o "toile".



Tejido ejecutado por el anverso o reverso.

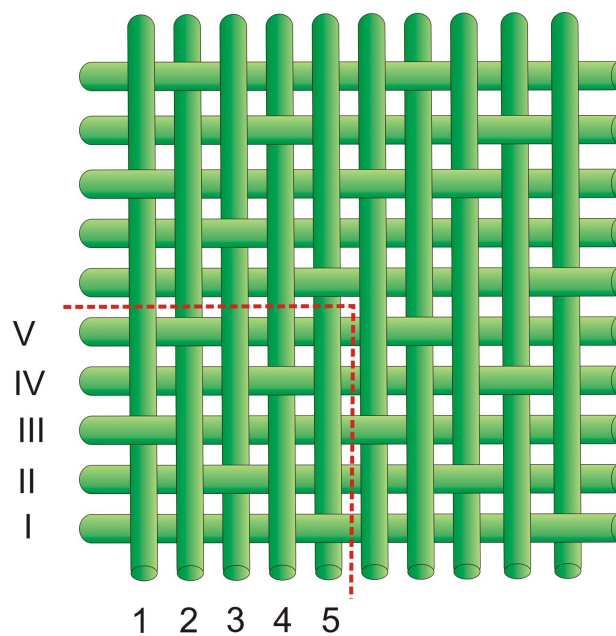


Corte sentido urdimbre (anverso o reverso).

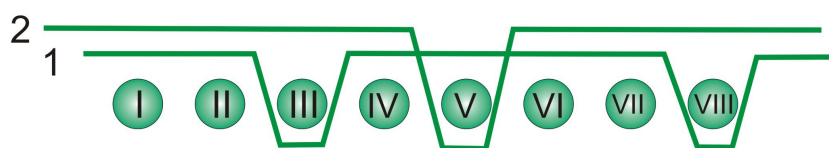
DATOS TÉCNICOS. Construcción interna del tejido de refuerzo o entretela.

Figura IV.2.17

Raso (satin) de 5, urdimbre, escalonado 2



Tejido ejecutado por el anverso.

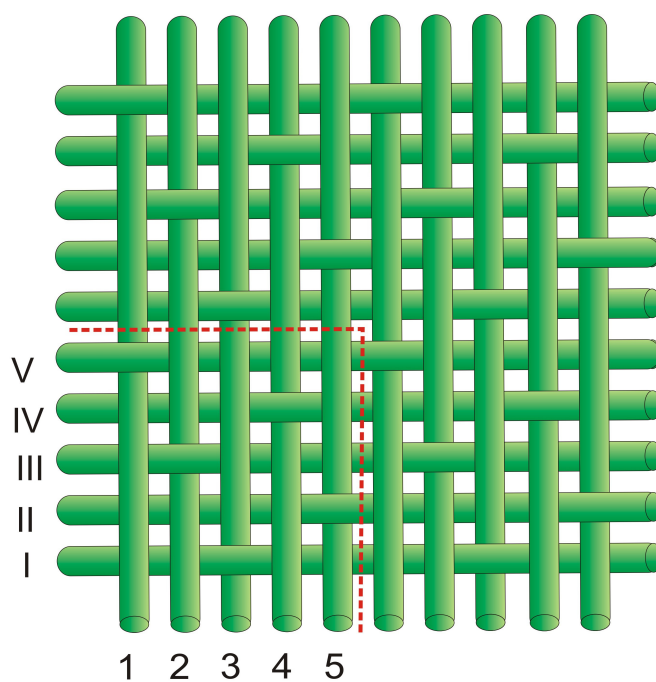


Sección transversal (anverso).

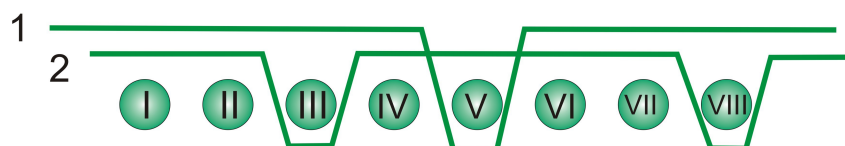
DATOS TÉCNICOS. Construcción interna del tejido del forro visible del reverso.

Figura IV.2.18

Raso (satin) de 5, urdimbre, escalonado 3



Tejido ejecutado por el anverso.

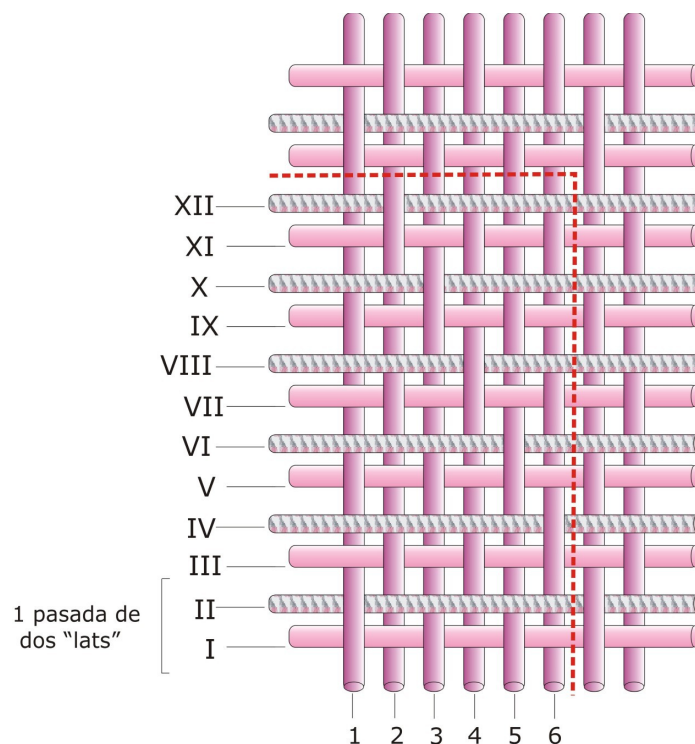


Sección transversal (anverso).

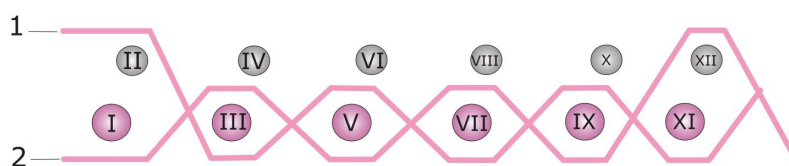
DATOS TÉCNICOS. Construcción interna del tejido del forro interior.

Figura IV.2.19

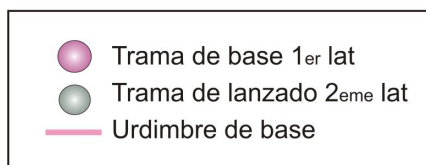
Tafetán con "1lat" de trama de lanzado de hilo metálico de plateado en sarga
5.1. trama



Tejido ejecutado por el anverso.

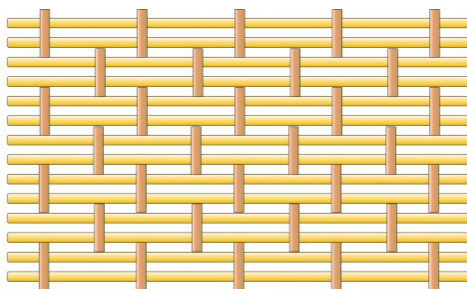


Corte sentido urdimbre (anverso).

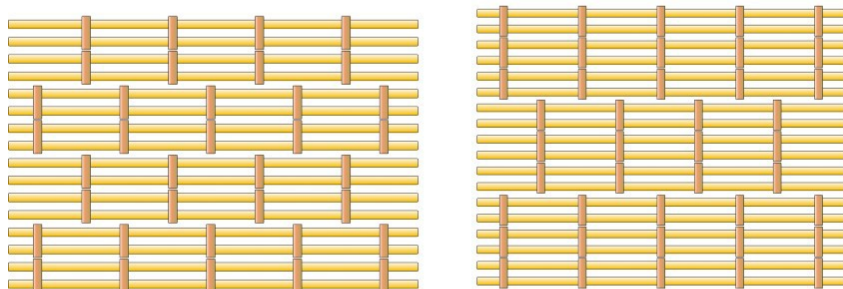


DATOS TÉCNICOS. Construcción interna del tejido de la indumentaria de la Virgen.

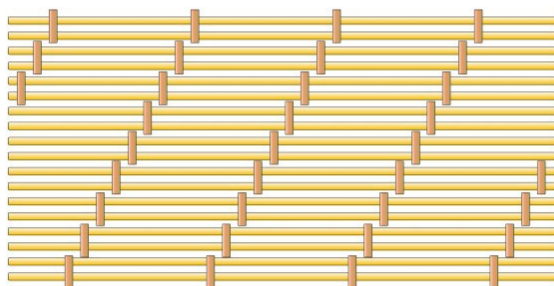
Figura IV.2.20



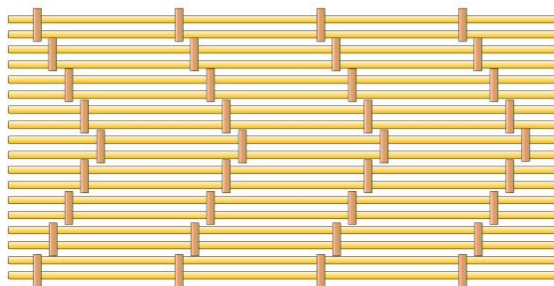
Setillos



Ladrillos



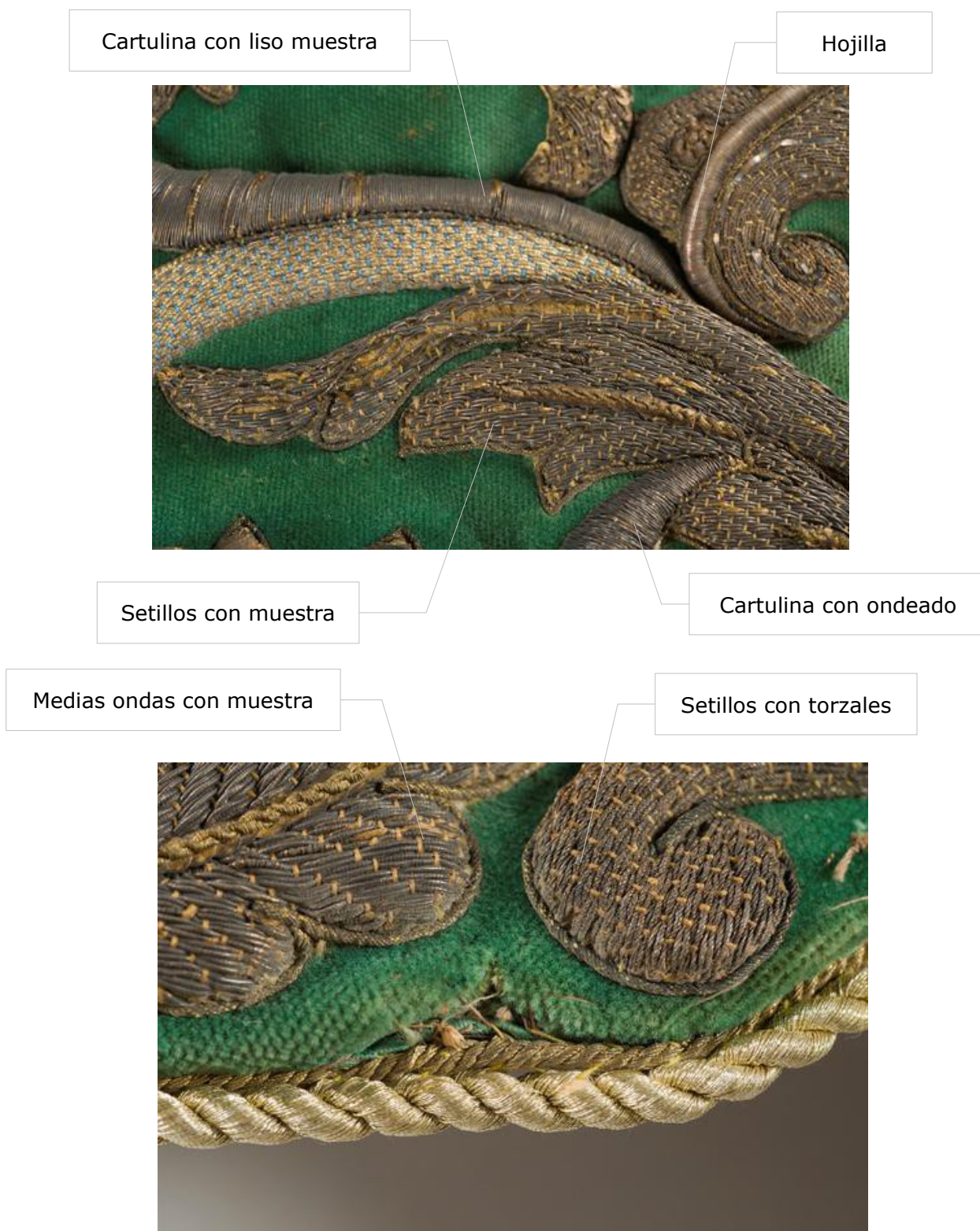
Media onda



Puntitas

DATOS TÉCNICOS. Puntos del bordado en metal. Motivos realizados con puntadas de seda.

Figura IV.2.21



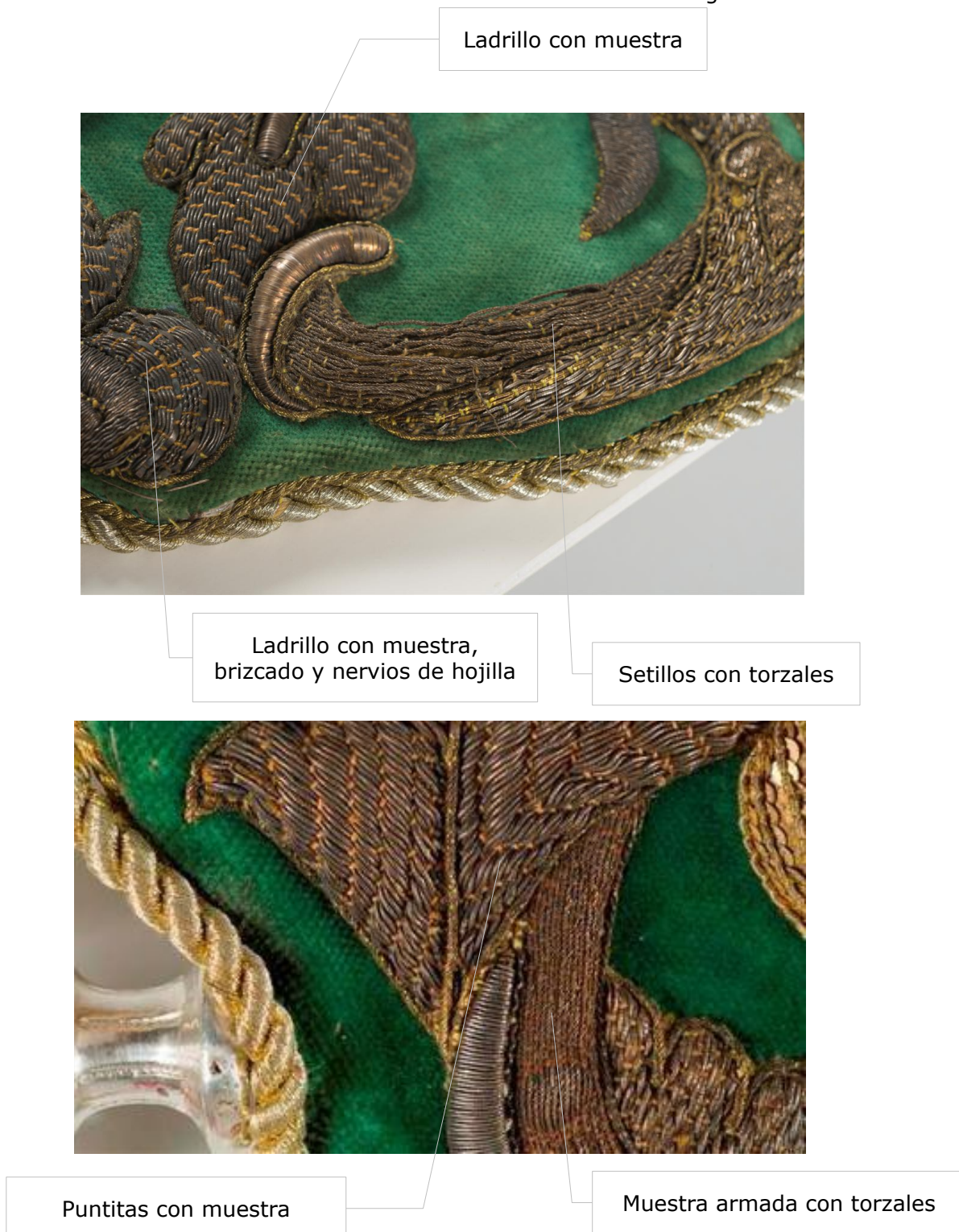
DATOS TÉCNICOS. Puntos del bordado en metal.

Figura IV.2.22



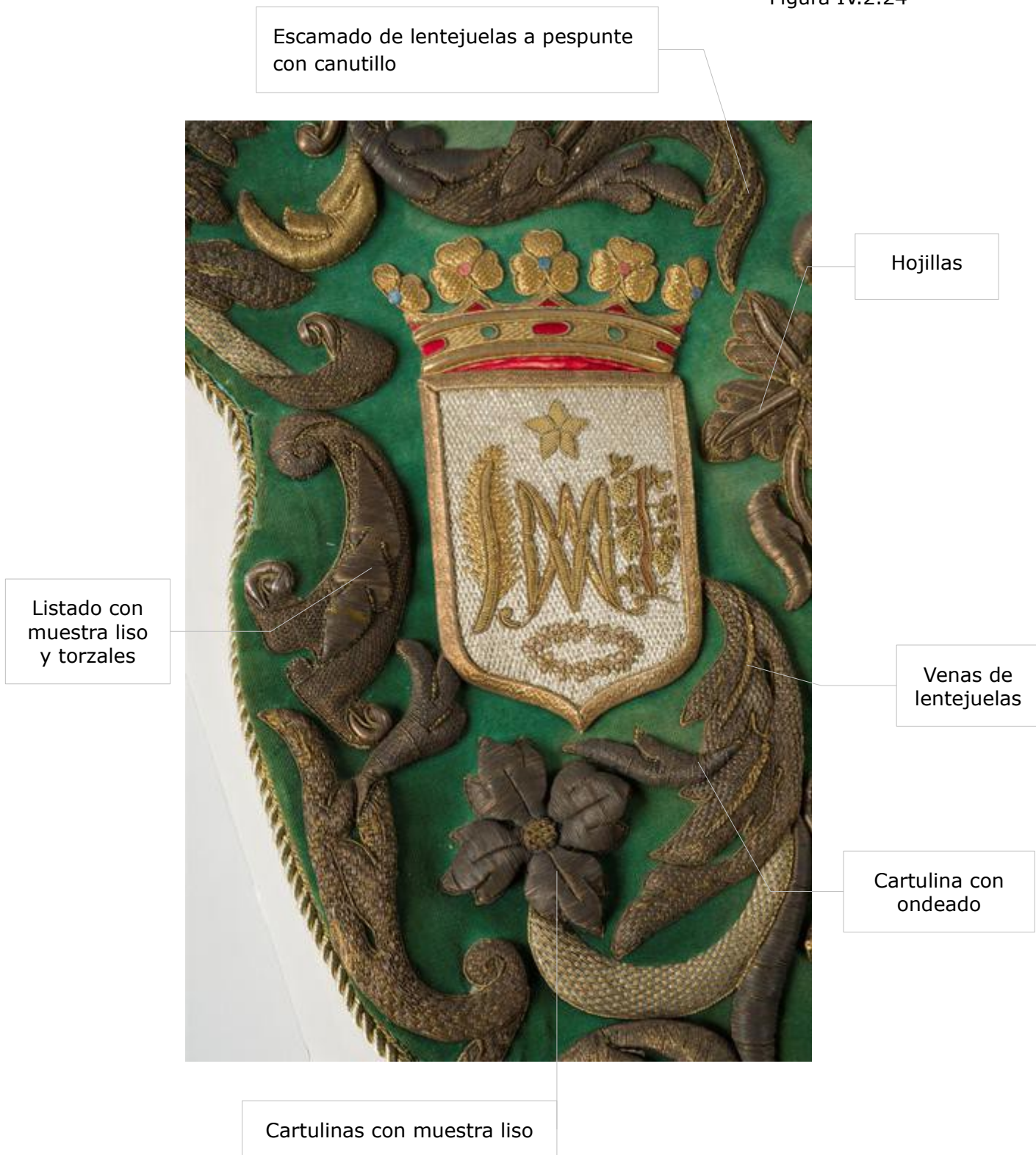
DATOS TÉCNICOS. Puntos del bordado en metal.

Figura IV.2.23



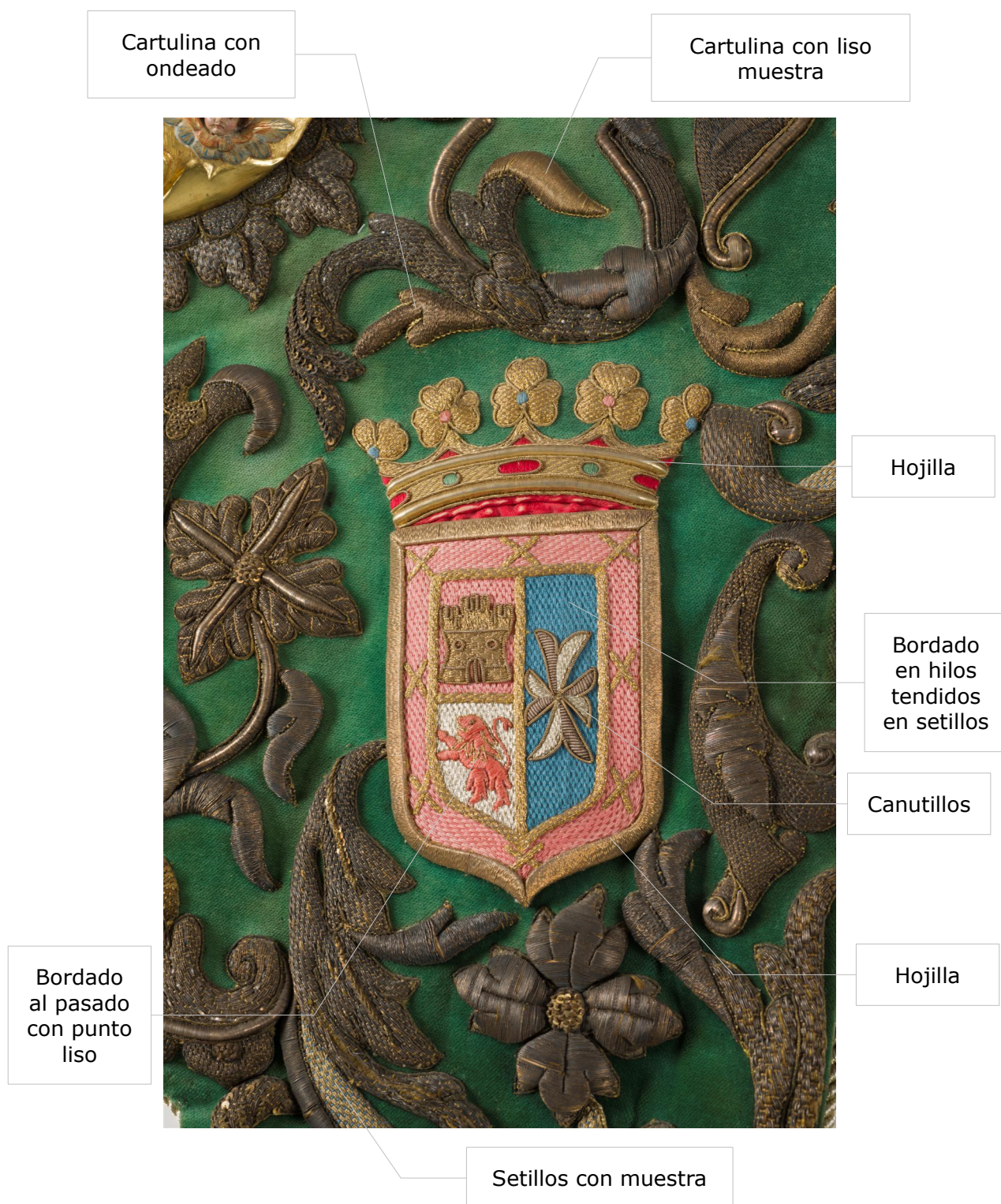
DATOS TÉCNICOS. Puntos del bordado en metal.

Figura IV.2.24



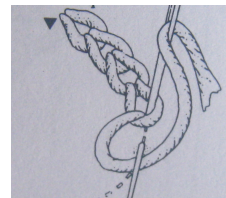
DATOS TÉCNICOS. Puntos del bordado en metal.

Figura IV.2.25

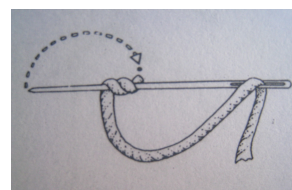


DATOS TÉCNICOS. Intervenciones del bordado en metal e hilos.

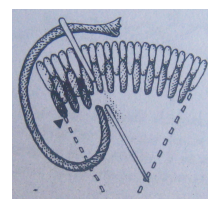
Figura IV.2.26



Punto de cadeneta

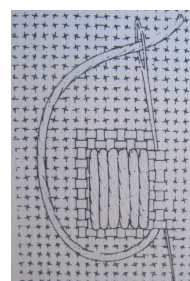
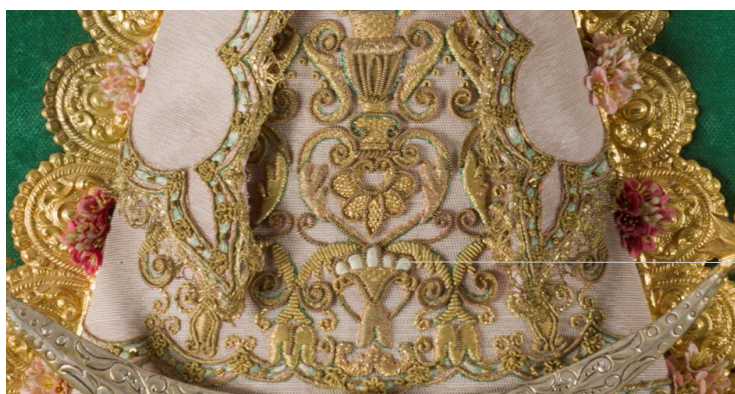


Punto de nudo



Matizado de seda

Blonda de malla de hilo metálico



Punto liso al pasado

DATOS TÉCNICOS. Intervenciones del bordado en la indumentaria de las imágenes.

V. VALORACIÓN CULTURAL

Los valores culturales que posee este bien están basados, tanto en evaluaciones histórico-antropológicas como científico-técnicas.

Valor histórico. Por conocerse que la obra textil se realizó en 1956 en el taller de bordados de Esperanza Elena Caro.

Valor artístico. Por presentar unas connotaciones artísticas y estilísticas, tanto la imagen que lo preside como los bordados que constituyen la pieza textil.

Valor iconográfico. Por ser una de las representaciones de la Virgen del Rocío, claramente identificativa por su representación y por los atributos que posee como la corona, ráfaga, cetro y Niño Jesús.

Valor devocional y antropológico. La obra textil posee unos valores simbólicos y de uso o funcional y además social pues se sigue utilizando en las romerías hacia la ermita de la Virgen del Rocío de la aldea del término de Almonte. La Virgen del Rocío tiene una gran devoción en toda Andalucía.

VI. ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DIAGNOSIS

El simpecado presentaba un estado de conservación que no era excesivamente delicado por lo que aún podría mantener su funcionalidad, pero se manifestaban algunas alteraciones que, en un corto plazo de tiempo, podrían haber generado situaciones comprometidas para la estabilidad de la misma.

Las alteraciones que se evidenciaban eran el resultado del uso y de la funcionalidad de la obra, así como de las condiciones medio-ambientales en las que se encontraba expuesto habitualmente el simpecado.

1. FRAGILIDAD

La obra poseía un cierto grado de fragilidad y aunque las fibras que constituían los diferentes elementos no habían perdido su flexibilidad, se recomendaba una manipulación cuidadosa. Del mismo modo no se detectaban zonas en las que se pudieran producir situaciones de disgregación.

2. LAGUNAS

Se localizaban de modo puntual algunas lagunas de los hilos metálicos que dejaban al descubierto el material de relleno de los bordados. Esta alteración se producía de modo muy puntual, como en la zona de los ángulos inferiores, más expuestas a los roces o enganches.

3. DESGASTES

Aparecían desgastes en el tejido de base, en los bordados, el forro y en los complementos perimetrales.

En el caso del primero de ellos, la pérdida del pelo daba lugar a que en las zonas en las que se producía el desgaste se pudiera llegar a apreciar incluso la estructura base de este ligamento. Esta alteración de todos modos no se daba de modo generalizado, sino que se manifestaba tan sólo en zonas puntuales de dicho tejido, coincidiendo principalmente con las zonas perimetrales.

Por otro lado figuraban los desgastes localizados en el bordado, quizás también por el uso de la obra o por la manipulación de la misma. Esta alteración se daba en aquellas zonas en las que el bordado había podido ser sometido a un mayor roce o a incorrectas manipulaciones. Los materiales de relleno quedaban al descubierto al perder el hilo metálico que los cubría, quedando más expuestos al encontrarse a la vista.

En el forro exterior, los desgastes se producían junto a zonas en las que el tejido estaba en contacto con el asta. En estas zonas el tejido de raso perdía las bastas características de este ligamento, para llegar a aparecer la estructura base.

El cordón exterior y los borlones de los ángulos inferiores manifestaban igualmente los efectos de esta acción, perdiendo parte del entorchado metálico de sus hilos, lo que daba lugar a que quedara a la vista el alma interior de los mismos.

De todos modos estos desgastes al estar muy localizados, no suponían un riesgo

para el conjunto de la obra.

4. DEFORMACIONES

Se observaban deformaciones a modo de abolsamientos distribuidos alrededor de los bordados. Estos abolsamientos eran consecuencia de la tensión ejercida por parte de los bordados y el peso del conjunto, sobre las partes del tejido libres de decoración. Hay que tener en cuenta que el terciopelo, antes de la ejecución del bordado, fue encolado al lienzo para reforzarlo, y con el tiempo esta adhesión se fue perdiendo.

Además, en zonas puntuales eran también algunos elementos del bordado los que se encontraban deformados y forzados por estos problemas de adaptación, coincidiendo además con detalles en los que el material de relleno ofrecía una cierta rigidez.

El forro también presentaba deformaciones, pero en sentido vertical, y abolsamientos, sobre todo en la zona inferior, por la complejidad que ofrecía el hecho que suponía adaptar este tejido al contorno sinuoso del simpecado en la zona interior de los ángulos. En este elemento además figuraban otra serie de abolsamientos generados por el adhesivo empleado en la tela de refuerzo del bordado o entretela. Esta situación producía en esta zona del tejido gran rigidez y acartonamiento, lo que con el tiempo podría haber generados serios problemas para este elemento.

5. ROTURAS

Se producían algunas roturas en zonas muy puntuales del forro debido al roce que el asta producía en este elemento. Las zonas más afectadas eran las que coincidían con las partes más sobresalientes del asta (macollas) en varios puntos.

6. ALTERACIÓN CROMÁTICA

Los efectos de la alteración cromática que afectaba a todos los elementos que componían el simpecado eran evidentes.

La consecuencia era una atenuación del color, que afectaba tanto al soporte de base verde, a los hilos teñidos empleados en los bordados en hilo, al tejido del vestido y manto de la Virgen, o a los forros, sobre todo el último en el que apenas se apreciaba que era de color verde.

Ésta es una de las alteraciones que se manifestaba de modo generalizado en la obra, y se producía principalmente por la especial funcionalidad de la misma, tanto en su habitual sistema expositivo durante todo el año en la Casa-Hermandad, como en los períodos en los que cumple su función en su peregrinación al Rocío. Todo ello había contribuido a provocar y acelerar la decoloración de los tintes y colorantes empleados, más evidente cuando se comparaba el anverso y el reverso de los tejidos afectados.

7. HILOS METÁLICOS SUELTOS

Se apreciaban hilos metálicos sueltos en zonas muy concretas del bordado. Estos hilos, al formar parte del estrato más superficial, eran los que estaban más expuestos al rozamiento, rompiéndose los hilos de seda que los fijaban a la obra. Además, este hilo de seda sufre un tipo de alteración natural que hace que con el tiempo se vuelva más frágil, perdiendo su consistencia.

Aunque esta alteración no aparecía en un porcentaje elevado en la obra, es preciso decir que el estado en el que se encontraban los hilos de seda de fijación del bordado en algunos puntos, con el tiempo y el uso de la obra, podrían haber derivado en situaciones de nuevos levantamientos de hilos metálicos.

8. ATAQUE BIOLÓGICO O MICROBIOLÓGICO

No se detectó la presencia de ningún tipo de alteración de carácter biológico o microbiológico.

9. OSCURECIMIENTO

El bordado en metal presentaba una pátina oscura y opaca debido a la presencia de cristales de cloruros y sulfuros de plata. La plata es un material que reacciona con elementos tales como el azufre y los cloruros que se encuentran de manera natural en la atmósfera. Este proceso de ennegrecimiento es mucho más rápido en ambientes contaminados.

10. MANCHAS

Se apreciaban por toda la superficie del terciopelo y entre los bordados, unas manchas amarillentas. No eran muy intensas y quizás se produjeron bien por la aplicación de algún producto, o por una combinación de elevada humedad a la que se ha visto expuesta la pieza, junto con los depósitos que presentaba en superficie.

Por otro lado, en el forro exterior se detectaban algunas manchas características del roce con los elementos metálicos, que dejaban en el tejido restos de los productos empleados en la limpieza de estas piezas. En cambio, en el forro interior, las manchas que se evidenciaban eran numerosas y se concentraban principalmente en zonas perimetrales. Éstas podían tratarse de manchas de humedad o producto de manipulaciones desafortunadas. Tan sólo de manera puntual se localizaban otras de pequeño formato y oscuras en zonas interiores, que podrían corresponder a la caída puntual de algún tipo de producto.

11. SUCIEDAD

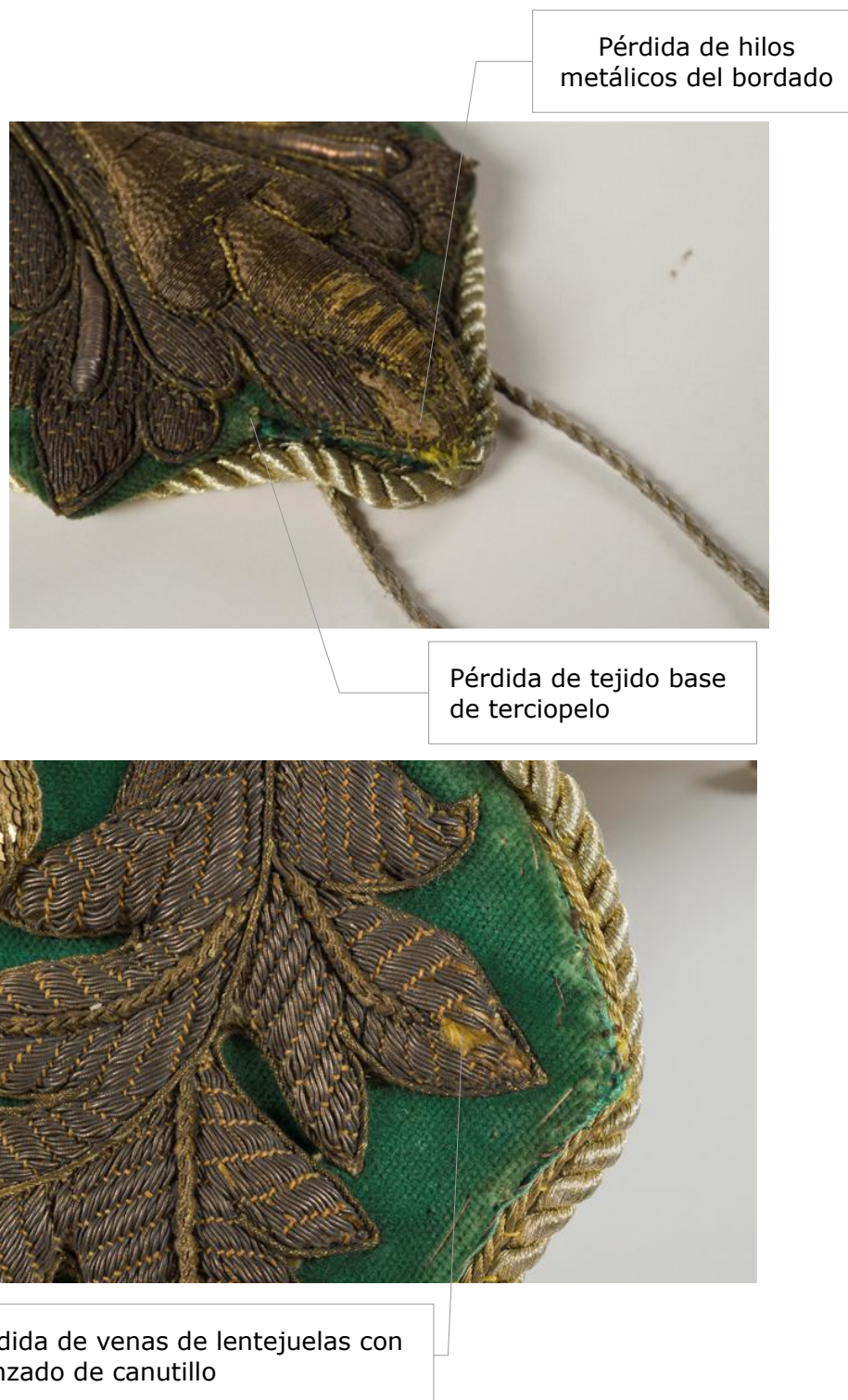
La suciedad era una alteración que de modo generalizado afectaba a esta pieza y que se podía detectar en una primera inspección visual. Existía una gran acumulación de partículas entre las fibras tanto de los tejidos empleados en la confección de la misma como en los bordados a los que conferían un aspecto agrisado.

12. TALLA DE LA VIRGEN DEL ROCÍO.

Su estado de conservación era bueno, destacando tan solo pérdidas o desgastes de policromía, que afectaban al rostro de la Virgen y zonas más salientes de las tallas, en la cabeza del Niño y en la de los ángeles. Estaban originados principalmente por la mayor exposición de estas zonas a fricciones y contacto con elementos externos durante las labores de mantenimiento y manipulación.

El dorado de la peana presentaba desgastes generalizados, que dejaban en algunas zonas a la vista el bol. Se localizaba suciedad superficial acumulada en zonas de oquedades y bajo relieve. Presentaba mutilación o pérdida parcial de los dedos de las manos del Niño, y fisura en la zona de unión del pulgar con la mano derecha de la Virgen.

Figura VI.1



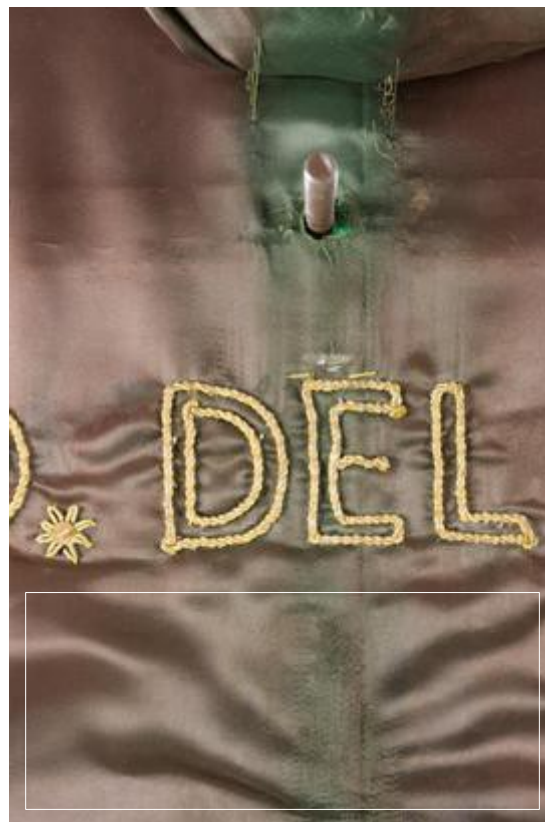
ALTERACIONES. Lagunas de hilos, elementos metálicos y soporte de terciopelo.

Figura VI.2



ALTERACIONES. Desgastes del tejido de forro al estar en contacto con elementos de orfebrería.

Figura VI.3



ALTERACIONES. Deformaciones localizadas en el forro del reverso y en el terciopelo.

Figura VI.4



ALTERACIONES. Pérdida o rotura del hilo de fijación del bordado, generando zonas de hilos metálicos sueltos.

Figura VI.5



ALTERACIONES. Alteración cromática. Zona en la que estaba ubicada la imagen de la Virgen del Rocío. Efecto que produce la acción de la luz con respecto a zonas de menor exposición.

Figura VI.6



ALTERACIONES. Alteración cromática. Atenuación del color debido a la acción de la luz sobre los colorantes en el forro exterior y en el tejido de la indumentaria de la Virgen.

Figura VI.7



ALTERACIONES. Suciedad superficial depositada en los metálicos del bordado.

Figura VI.8



ALTERACIONES. Desgastes del color y pérdidas parcial del estrato de preparación.

Figura VI.9



ALTERACIONES. Desgastes del color, dorado y pérdida parcial del estrato de preparación.

Figura VI.10



Fisura en la mano derecha de la Virgen



Pérdidas volumétricas en los dedos de las manos del niño



Pérdida del estrato de preparación y policromo

ALTERACIONES. Fisuras y pérdidas en diferentes partes de la talla.

VII. METODOLOGÍA Y CRITERIOS DE ACTUACIÓN

La metodología de trabajo partió de los resultados procedentes de los estudios preliminares efectuados en la pieza. En base a las conclusiones obtenidas se planteó un tratamiento de intervención adecuado, respetando el original y realizando los tratamientos necesarios para devolverle su integridad física y una correcta lectura.

Los estudios previos encaminados a la restauración de la obra se basaron en determinar los factores de deterioro y las patologías presentes, teniendo en cuenta los materiales y técnicas de ejecución, con objeto de establecer los tratamientos y materiales a emplear en cada una de las intervenciones, siguiendo, los criterios deontológicos constituidos internacionalmente en el campo de la conservación y restauración textil. Asimismo, aportaron los datos imprescindibles para definir el proyecto de mantenimiento y las acciones complementarias que sobre el entorno eran necesarias ejecutar, con objeto de garantizar tanto la permanencia de los objetos, como su presentación y disfrute de la forma más correcta, en función de las características y tipología del bien cultural.

El objetivo fundamental de la intervención del simpecado se centró además en la recuperación del diseño o composición original que la obra, ya que los bordados se expandían hacia el exterior, lo cual daba lugar a que el aspecto del perímetro de la misma fuera más sinuoso, con un juego de curvas y contracurvas intencionado.

Dado el carácter procesional y la funcionalidad de la obra, se contempló, como mejor opción ante esta situación, la realización del tratamiento de pasado de los bordados a nuevo soporte. Por ello fue preciso un estudio e investigación en profundidad de la morfología y de los elementos y materiales constitutivos del simpecado, con la ayuda de los medios físicos y químicos de examen, y las aportaciones histórico-artísticas.

El IAPH asumió en este caso la intervención integral del simpecado en las propias instalaciones del Taller de Tejidos. Esta intervención tuvo por tanto dos fases claramente definidas: una labor inicial de documentación de la obra, estudio del bien, desmontaje de los elementos del bordado y limpieza, llevada a cabo por los técnicos del IAPH, y una segunda fase en la que se procedió al tratamiento de pasado de los bordados a nuevo soporte a un nuevo soporte de terciopelo, y para ello se contó con la colaboración del Taller de "Sucesores de Esperanza Elena Caro".

Por ello las funciones principales que ha desarrollado el IAPH de modo general en la intervención de esta obra, se centraron en los siguientes aspectos:

- Supervisión técnica y operativa de los trabajos de conservación y restauración correspondientes al proyecto.
- Supervisión de la documentación correspondiente a la restitución del diseño a tamaño natural del simpecado, para obtener el dibujo sin deformaciones y poder realizar el nuevo tratamiento de pasado de las piezas bordadas con la máxima precisión, con objeto de que el resultado se aproximara lo máximo al original.
- El IAPH exigió que los procesos que se realizaron durante el tratamiento de pasado de los bordados a nuevo soporte estuvieran en consonancia con los

criterios de conservación textil en obras de esta tipología.

- Verificación y aprobación de cualquier modificación o replanteo del proyecto incluyendo medios auxiliares.

VIII. TRATAMIENTO/ACTUACIÓN

1. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

Al comienzo de la intervención se realizaron fotografías y gráficos generales y de detalles, para recoger los elementos más destacados tanto a nivel de datos técnicos como del estado de conservación, así como fotos del estado inicial, durante la intervención y después de todos los procesos de restauración llevados a cabo.

Al inicio, y en base a la documentación general de la obra, se comprobó el desfase de la morfología, mediante el volteo de la imagen general respecto al eje de simetría central.

2. LIMPIEZA POR ASPIRACIÓN

La limpieza consistió en la eliminación de partículas extrañas procedente del polvo y la suciedad superficial, mediante microaspiración. Este proceso elimina partículas sólidas que, con el paso del tiempo y condiciones inadecuadas de exposición y almacenamiento, pueden provocar daños en los tejidos y los bordados.

Para proceder a esta operación se recurrió a la ayuda de un aspirador de museos especialmente destinado para piezas delicadas. Éste está equipado con pequeñas boquillas adaptables para cada situación y es regulable en potencia. La aspiración se ha llevado a cabo con una boquilla pequeña, de 1 cm de diámetro con escobilla de pelo suave, para evitar la pérdida de elementos sueltos.

3. SEPARACIÓN DE LAS PARTES CONSTITUTIVAS

Se procedió en primer lugar al desmontaje del primer forro dispuesto por el reverso. Para ello fue preciso eliminar igualmente el cordón que lo rodeaba, descosiendo en ambos casos los hilos que los fijaban al conjunto.

Con la eliminación del primer forro, se confirmó la presencia de un segundo debajo, que correspondía a la intervención practicada en la obra en 1997. Aunque ya se intuía la existencia de este elemento, se constató que presentaba unas características similares al actual, manteniendo además su formato al completo. Este elemento se separó del conjunto igualmente, así como su cordón asociado.

Esta operación, en el caso de los dos forros, no entrañó ningún tipo de dificultad, y permitió que se pudiera acceder al interior de la obra para poder separar las estructuras metálicas. De este modo además se pudo proceder al desmontaje de la imagen, dado que sus elementos de anclaje estaban localizados en el interior de la obra. Para ello se extrajeron los embellecedores que iban unidos mediante sistema de rosca a los cuatro pernos del reverso de la talla. Una vez que la imagen se desmontó se localizó por la parte trasera y oculta entre los tejidos, una tarjeta. Se trataba de un documento moderno de finales del siglo XX. El documento era una tarjeta de visita, cuyo soporte era de naturaleza celulósica (papel) de fabricación industrial y sus elementos gráficos eran tintas de impresión (anverso) y tintas manuscritas de bolígrafo (reverso). Por el reverso

se encontraba la fecha del momento en el que se realiza la inscripción. En cuanto a su estado de conservación, presentaba un pliegue muy marcado en el centro y de forma generalizada, leve suciedad superficial.

La estructura metálica se separó con facilidad una vez desmontada la imagen, pues tan sólo hubo que cortar los hilos que, por su perímetro, la fijaban al conjunto.

El siguiente elemento a desmontar fue la pequeña chapa del interior en contacto con la entretela. Esta operación se hizo descosiendo los hilos que la fijaban a la zona central del simpecado.

Con la separación de todos estos elementos se pudo acceder directamente a la entretela, la cual fue aspirada y examinada convenientemente para completar el estudio técnico y determinar su estado de conservación.

4. ELABORACIÓN DE LA RESTITUCIÓN DEL DIBUJO ORIGINAL

Con objeto de que la intervención de la obra pudiera suponer la recuperación de la morfología original de la misma, se procedió a la restitución del dibujo original. En primer lugar se elaboró una plantilla de las distintas piezas de bordado que conformaban el simpecado calcándolas directamente del mismo, sobre papel vegetal, tal y como el simpecado llegó al IAPH, lo que permitió obtener un dibujo exacto de su estado anterior a la intervención, además del reportaje fotográfico realizado a tal efecto.

Posteriormente se estudiaron distintas fotografías del simpecado original, ampliándolas a escala 1:1 mediante programas informáticos (Adobe Photoshop, Autocad) cotejando la proporción de las piezas del bordado con el dibujo sacado del natural. Se marcaron los ejes que estructuraban el diseño del simpecado, especialmente el de simetría y el perímetro exterior de la obra. En este proceso se hizo especial hincapié en recuperar la simetría del diseño, la cual se había perdido, para lo que también se invirtió el dibujo respecto del eje central, comparando las diferencias existentes entre las dos partes teóricamente simétricas.

Sobre esta base creada mediante tratamiento de la documentación gráfica existente, se compuso el dibujo definitivo, recolocando las piezas de bordado del simpecado.

Se advirtieron algunas pequeñas diferencias en algunas piezas del bordado entre el estado original y el actual, aunque leves y en escaso número, fruto de intervenciones anteriores en las que se habían restituido dichas piezas. Esto quedó recogido en el dibujo definitivo graficándose a trazos la pieza actual y en continuo el dibujo original, para dejar constancia de la diferencia.

5. LIMPIEZA DEL BORDADO

En líneas generales la limpieza es un tratamiento que permite la eliminación de partículas extrañas depositadas en las fibras, y que no se eliminan con una aspiración. La supresión de estas partículas se hace en muchos casos necesaria porque pueden cambiar el pH de las fibras, o en los movimientos naturales de la materia prima, provocar por fricción o roce el desgaste, la rotura y la pérdida de elasticidad, con la consecuente fragilidad y deterioro de los materiales textiles.

Los dos tipos de limpieza más generalizados que se aplican a los tejidos son por medios acuosos e inmersión o con disolventes. En la limpieza del bordado el primer sistema fue descartado por la presencia de elementos de rellenos que no se pueden controlar directamente durante el lavado y el secado.

El principal problema que presentaba el bordado de esta obra era el oscurecimiento generalizado de los hilos metálicos que lo conformaban y la presencia de algunos hilos sueltos o zonas en las que los hilos de seda que fijaban el bordado acusaban un evidente estado de fragilidad. Por ello, el trabajo se centró en la búsqueda de un sistema de limpieza adecuado para los bordados, con objeto de devolver un nivel de brillo aceptable, dado que conseguir el brillo e intensidad de color original era imposible.

En el caso del terciopelo no se planteó esta operación, dado que iba a ser sustituido.

Para ello se realizaron unos test de disolventes comenzando con medios inocuos como el agua, y añadiéndole disolventes en distintas proporciones. Se realizaron pruebas en zonas puntuales. Se probó primero con agua y alcohol en diferentes proporciones (10% y 30%). También se recurrió al empleo de White Spirit, pues la superficie presentaba un aspecto graso superficial. Igualmente se realizaron pruebas con Amoniaco (concentración 30%) en una proporción de 10%:agua 80%.

Tras efectuar estas pruebas se consideró que el sistema más adecuado era la aplicación de White Spirit para eliminar los depósitos superficiales del metal. En una segunda fase se apuraba más esta limpieza empleando la mezcla de alcohol y agua en la proporción 30:70.

Estos productos se aplicaron mediante el empleo de hisopos de algodón, evitando la fricción de la superficie y controlando el número de aplicaciones que se daban para evitar que se vieran afectadas las fibras de seda de zonas contiguas. El exceso de humedad se controlaba con la aplicación hisopos secos. Se hizo un seguimiento del proceso de modo exhaustivo recurriendo al empleo de sistemas de auxiliares de aumento para observar la reacción de los bordados.

Es preciso decir que la limpieza de los bordados se efectuó con los motivos montados aún sobre el soporte de terciopelo, ya que se permitía un tipo de limpieza más efectiva. No obstante una vez que se separaron de la pieza, estos elementos fueron repasados sobre todo en las zonas de los perfilados.

6. DESMONTAJE DE LOS BORDADOS

Para poder proceder al tratamiento de pasado del bordado, fue necesario desmontar y recortar los diferentes motivos de su soporte. Para ello se cortaron los hilos que lo fijaban y se fueron retirando los perfilados que no eran los originales, realizados con brizcados y cordoncillos. Algunos elementos se separaban limpiamente al estar fijados tan sólo perimetralmente y no poseer ningún elemento interior bordado al soporte de terciopelo verde. En cambio otros presentaban en zonas puntuales reconstrucciones que iban fijadas por el reverso al terciopelo. En estos casos hubo que mantener estas zonas hasta el límite que se permitía y proceder al recorte manteniendo fragmentos de este tejido base por el reverso.

La dificultad del desmontaje surgió a la hora de recortar elementos en los que

había que eliminar el tejido justo a borde del motivo, como ocurría en el caso de las cartulinas. En estas situaciones hubo que ajustarse al límite para evitar que se vieran afectados y saltaran los hilos que fijaban los bordados.

Durante el proceso del desmontaje aparecieron bajo los motivos del bordado, fragmentos de papel, que correspondían a la plantilla empleada en la anterior operación de tratamiento de pasado de la obra.

Conforme se iban desmontando los motivos, se identificaban y se registraba su exacta localización en un gráfico. Igualmente se preparó una plantilla a tamaño natural en la que los elementos se iban ubicando convenientemente.

En este momento de la operación fue cuando se detectó en el reverso la presencia de un terciopelo cuyo pelo era de color blanco, bajo la mayoría de los bordados. Teniendo en cuenta que los hilos originales del bordado iban fijados a los fragmentos de este terciopelo, se confirmó que ese es el soporte base original con el que fue concebida la obra, aunque no fue el que se lució en su estreno.

La calificación técnica de este tejido era terciopelo cortado liso cortado (urdimbre), con fondo Gros de Tours.

Presentaba dos tipos de hilos de urdimbre, uno denominado hilo de fondo y otro hilo que formaba el pelo. La proporción era de un hilo de base y uno de pelo. Las fibras de urdimbre de fondo eran de seda, mientras que las de pelo, de rayón. El hilo de urdimbre fondo era de color pardo y estaba constituido por 2 cabos con torsión en S y cada uno de estos cabos presentaba una leve torsión en Z. Las urdimbres de pelo eran de color blanco y estaban constituidas por múltiples hilos sin torsión apreciable entre ellos. La densidad era de 32/34 hilos de fondo y 32 hilos de pelo por centímetro.

En el otro sentido presentaba una trama y un hierro. La proporción era 2 pasadas de fondo y 1 hierro para el corte de la urdimbre de pelo. Era de color verde, en algodón y estaba formada por dos cabos con torsión en S y los cabos presentan una leve torsión en Z. La densidad era de 64 pasadas y 32 hierros al centímetro.

La construcción interna del tejido, destacaba por un curso de ligamento de 4 hilos, los cuales se distribuían en sentido urdimbre en 1 hilo de fondo, 1 hilo de pelo, 1 hilo de fondo, 1 hilo de pelo. En cuanto a las pasadas eran 6 pasadas: 2 pasadas trama, 1 hierro, 2 pasadas trama, 1 hierro.

La tintura era en hilo, es decir, se teñían los hilos antes de la ejecución del tejido en el telar.

Por otro lado este tejido presentaba como base o refuerzo un tejido de tafetán en color crudo, constituido por una sola urdimbre y trama. Ambas eran aparentemente de lino y presentaban torsión en Z. La densidad de este tejido era de 24/26 urdimbres y 24/26 tramas por centímetro. Tanto la trama como la urdimbre estaban formados por múltiples cabos sin torsión apreciable. Los hilos que lo conformaban estaban sin teñir.

7. SELECCIÓN DEL NUEVO TEJIDO DE TERCIOPELO Y ENTRETELA

La elección del nuevo tejido de terciopelo fue determinante. Se asesoró

convenientemente a la Hermandad sobre la contextura más idónea para este tejido y la exigencias mínimas en relación a la tinción, para que este nuevo soporte ofreciera unas prestaciones correctas dada la funcionalidad de la obra.

La calificación técnica de este tejido era terciopelo cortado liso (urdimbre), 3 pasadas al hierro, fondo tafetán doble.

Presentaba dos hilos de urdimbre, uno denominado de fondo y otro que formaba el pelo. La proporción era de dos hilos de urdimbre de fondo y uno de pelo. El hilo de fondo era de color crudo y presentaba un tipo de torsión en S y estaba formado por múltiples cabos. En cambio el de pelo era de color verde y poseía también torsión en S, formado por múltiples cabos. La densidad era de 28 hilos de fondo y 14 hilos de pelo por centímetro.

En otro sentido presentaba una trama y un hierro. La proporción era 2 pasadas de fondo, un hierro, una pasada de fondo. Era de color pardo y estaba formada por dos cabos con torsión en S y los cabos STA. Presentaba una densidad de 42/44 pasadas, 14 hierros, a 3 pasadas por hierro por cm.

La construcción interna del tejido, destacaba por un curso de ligamento de tres hilos, los cuales se distribuían en sentido urdimbre en 2 hilos de fondo, 1 hilo de pelo y cuatro pasadas: por dos pasadas de trama, un hierro, una pasada de trama.

Según la composición que marcaba el muestrario de la casa en donde fue adquirida la pieza figuraba 65% seda y 35% algodón.

La tintura se había realizado en hilo, siendo teñidos antes de la ejecución del tejido en el telar.

Este terciopelo iba a ser montado sobre una entretela de lino (lienzo moreno). Se trataba de un tafetán, constituido por una urdimbre y una trama. Ambas eran de lino y presentaban torsión en Z. La densidad de este tejido era de 28/30 urdimbres y 22/24 tramas por centímetro. Tanto la trama como la urdimbre estaban formados por múltiples cabos. Los hilos que lo conformaban estaban sin teñir.

8. PREPARACIÓN DE BASTIDORES

El tratamiento de pasado de los bordados requirió el empleo de un bastidor de formato medio en que iba a ir montado el nuevo terciopelo sobre el lienzo y otros dos pequeños para reparar las piezas que se encontraban en peor estado. Estos bastidores eran los habituales utilizados en el caso de trabajos de esta tipología, formados por cuatro brazos que permiten la correcta tensión de las telas.

En el bastidor más grande, el primer paso fue tensar el lienzo, que no necesitó someterse a ningún tipo de tratamiento previo, mediante el empleo del estirador (cadena y barra de madera). Una vez preparado se almidonó la superficie del lienzo a trabajar para posteriormente colocar el terciopelo, evitando la creación de arrugas. El terciopelo se dejó secar convenientemente antes de poder bordar sobre él. En una fase inicial se dejó como superficie de trabajo la zona central (unos 25 cm de anchura), y el resto de los tejidos (lienzo y terciopelo) recogidos en los laterales del bastidor (propienda), para ir abriendo y estirando conforme se iba avanzando el proceso.

En el caso de los bastidores pequeños el lienzo fue preparado igualmente hasta conseguir un punto justo de tensión mediante sistema manual.

9. DISPOSICIÓN DE LA PLANTILLA

En el centro del bastidor y a lo largo, se marcó con un hilo tensado el eje de simetría de la obra. Una vez preparado el terciopelo se superpuso el diseño definitivo a tamaño natural de la pieza plasmado en papel vegetal. La plantilla se fijó al terciopelo mediante hilvanes en hilos torzal amarillo de algodón practicados en el interior de los motivos del bordado.

10. REPARACIÓN Y REINTEGRACIÓN DE LOS MOTIVOS DEL BORDADO EN LOS BASTIDORES PEQUEÑOS

Las piezas que precisaban ser repasadas se iban colocando en los bastidores pequeños. Se revisaban de modo exhaustivo aquellas zonas en la que las puntadas de seda se encontraban débiles, desgastadas o en mal estado, con objeto de evitar posibles levantamientos. El hilo empleado para esta función era un torzal amarillo de algodón para bordar encerado. Los puntos practicados seguían la misma dirección y disposición que los originales (setillos, ladrillos, puntitas, medias ondas...). Del mismo modo se reintegraron las zonas con lagunas y pérdidas, intentando que fueran lo más similares al original.

Una vez repasados estos elementos y antes de ser recortados del bastidor para colocarlos sobre el terciopelo, se le aplicaba almidón al lienzo por el reverso y en concreto a los hilos de fijación del bordado para evitar que pudieran desprenderse.

11. TRATAMIENTO PASADO DE LOS BORDADOS.

Con objeto respetar al máximo los elementos primitivos de la obra, cabe decir que el porcentaje de reintegración en las piezas no ha sido elevado, al igual que tampoco ha sido necesario proceder a la realización de nuevos motivos. Esto indica que en el proceso de pasado y reintegración del bordado del simpecado ha seguido el criterio de mínima intervención, siempre teniendo en cuenta que se trataba de una obra que mantenía su funcionalidad.

Los motivos se dispusieron sobre la plantilla en su lugar exacto una vez reparados en el bastidor independiente y recortados o directamente, si no se encontraban muy deteriorados. Para ello se procedió a la fijación inicial o "apuntado" de las mismas.

Cuando ha sido necesario, se ha recurrido a la introducción de muletón o guata como material de relleno para subsanar problemas de falta de volumen.

Los hilos nuevos empleados han sido los siguientes:

- Hilo muestra en setillos, ladrillos, puntitas, medias ondas.
- Torzal (6 cabos), en los listados de las cartulinas, ladrillos y setillos.
- Moteado en setillos, ladrillos y puntitas.
- Ondeado en cartulinas.

- Muestra liso en cartulinas.
- Hojilla en nervios y motivos interiores, también nervios.
- Canutillo liso combinado con lentejuelas en venas y escamados.
- Canutillo rizado.
- Canutillo inglés en perfilados de las coronas de los escudos.

Las lentejuelas empleadas han sido de los nº 10 (en las coronas de los escudos) y nº 8 (en venas de lentejuelas y en escamados).

La labor de perfilado de las piezas ya en el terciopelo, consistió en disponer un hilo con el que hacer resaltar la forma de los motivos. La intención fundamental de esta operación ha sido la de buscar la máxima discreción en este hilo de perfilado para que pasara lo más desapercibido posible. Aunque la obra estaba perfilada al completo con hilos brizcados y cordoncillos, se decidió aplicar perfiles sólo a las zonas que lo precisaban como en contornos en los que aparecían los restos del antiguo terciopelo, mientras que se eliminó de otros elementos (cartulinas). El perfilado exterior de los motivos se realizó con cordón de perfilar (6 cabos). Los perfilados interiores en venas de hojilla hicieron con torzal del nº 6, y en zonas interiores del bordado con torzal del nº 6 o del 8. La labor de perfilado se realizó de izquierda a derecha en cada motivo, introduciendo el cabo mediante la aguja pasadera hacia abajo. El hilo se iba torsionando para de este modo ocultar la puntada y hacerlo más compacto y estilizado.

Conforme se iba avanzando el proceso fue necesario abrir o “estirar” el tejido en el bastidor e igualmente proceder al almidonado de la nueva zona a trabajar. Para ello hubo que recurrir al estirador cada vez que se realizaba esta operación. Dado que la obra no presentaba un gran formato, el proceso de estirado, contando con el del primer momento del montaje, hubo que realizarse hasta en tres ocasiones.

Una vez finalizado el tratamiento de pasado se desmontó la pieza del bastidor, no sin antes ser almidonada por el reverso.

12. MONTAJE DE LA ESTRUCTURA (FORMALETA)

La nueva formaleta se realizó en aluminio anodizado blanco. Al igual que la anterior, llevaba una cruceta de pletinas de acero inoxidable de 2,5 cm de anchura. La altura de la cruceta era de 109,5 cm, mientras que el travesaño tenía una anchura de 83 cm. Se establecieron una serie de perforaciones perimetrales que iban a ser empleadas para lanzar un cordón que ayudaría a montar el simpecado. Eran dos hileras, la primera con una distancia de separación entre los agujeros de 2 a 2,5 cm y la segunda entre 3,5 y 4 cm. También se realizaron otras perforaciones interiores para asentar la zona central y evitar deformaciones y abolsamientos.

La formaleta en este caso iba a tener dos pernos en vez de uno como la anterior para el correcto anclaje de la obra al asta con una longitud de 7 cm. Además los pernos de los extremos del travesaño se alargaron (9 cm como medida total), para que los remates quedaran mejor colocados, pues por su peso tendían a inclinarse. Todos los pernos llevaban en los extremos unas roscas de anclaje que permitían una correcta fijación pues cumplían la función de tope.

Para el montaje de la formaleta se recortó el contorno del terciopelo y se practicaron los cortes de los tejidos (terciopelo y entretela) cuyos dobladillos iban a ser tensados con ayuda del cordón que ya se había dispuesto en las perforaciones de la estructura metálica. Para tensar el tejido se empleó hilo amarillo de torzal de algodón.

13. MONTAJE DEL FORRO DE NUEVA CREACIÓN Y PERFILADOS

La Hermandad encargó al propio taller de bordados que realizó el tratamiento de pasado, una pieza de nueva creación para el forro sobre una base de tejido de otomán de color crudo en algodón. En este elemento figuraba el siguiente texto: "HERMANDAD DEL ROCÍO ESPARTINAS AÑO 1940". Este bordado se realizó con técnica de cartulina, hojilla y tejida en setillos, medias ondas, con algunas zonas con trabajo en sedas de colores, como el los perfilados de las letras en colores verde y rosado.

Antes de montar el terciopelo la obra se cubrió con una capa de lienzo fijada perimetralmente con punto de sobrehilado, ya que el forro era fino y evidenciaba todos los elementos interiores. Finalmente se dispuso el forro definitivo que fue fijado al perímetro de la obra mediante punto de sobrehilado, empleando un hilo de algodón en color crudo. Para anclar la pieza al reverso previamente hubo que practicar una serie de hilvanes.

Este nuevo tejido empleado como forro presenta un ligamento de tafetán en color crudo, constituido por una urdimbre y una trama. Ambas eran aparentemente de algodón. Las urdimbres estaban formadas por dos cabos con torsión en S y cada cabo con torsión en Z. La trama que era muy gruesa poseía un tipo de torsión Z. La densidad era de 28/30 hilos de urdimbre y 10 de tramas que por su grosor creaban un efecto de canal. Los hilos que lo conforman estaban sin teñir.

Se colocaron las borlas de los ángulos inferiores, fijando los cordones de los que estaban suspendidas, al interior del simpecado mediante técnica de costura. Para cerrar el perímetro se dispuso un fino cordón dorado al nivel de la costura de unión del forro con el soporte de terciopelo. Este elemento se fijó con hilo de algodón y punto de sobrehilado.

Una vez finalizada la intervención se comprobó que se había corregido el desfase inicial de la morfología, mediante el volteo de la imagen general final respecto al eje de simetría central.

14. INTERVENCIÓN DE LA IMAGEN DE LA VIRGEN DEL ROCÍO

La limpieza superficial se realizó mediante hisopos humedecidos en disolvente orgánico (white spirit).

Se trató la fisura localizada en la mano de la Virgen mediante aplicación de acetato de polivinilo y relleno de pasta de madera araldit SV427 y endurecedor HV 427. La reintegración volumétrica de las manos del Niño se hizo con pasta de madera araldit SV427 y endurecedor HV 427.

Posteriormente se estucaron las pérdidas del estrato de preparación y zonas de reintegración volumétrica mediante sulfato cálcico y cola animal.

Se procedió a la reintegración del color y del dorado mediante pigmentos al barniz y pigmentos de efectos dorados (iriodín) aglutinados con resina sintética.

15. INTERVENCIÓN DE LA TARJETA

Se realizaron los siguientes tratamientos, tanto por el anverso como por el reverso, limpieza superficial mecánica a base de goma blanda y brocha de pelo suave, posteriormente se alisó en la medida de lo posible el pliegue central mediante la aplicación de calor con la espátula térmica y por último se realizó un encapsulado con abertura como protección del documento frente a su posible manipulación.

Figura VIII.1



Diferentes boquillas adaptables para el proceso según la zona a tratar.

TRATAMIENTO. Limpieza por microaspiración del anverso y reverso de la obra.

Figura VIII.2



Forro visible

Forro oculto

Entretela



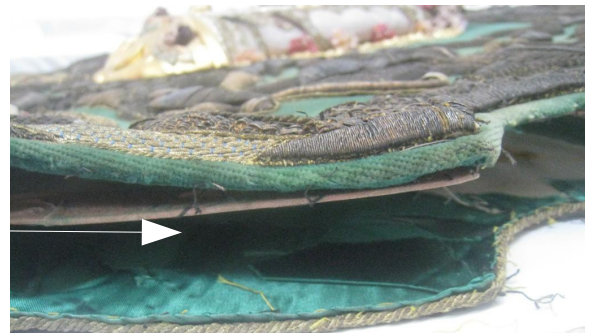
Imagen desmontada



Reverso de la imagen

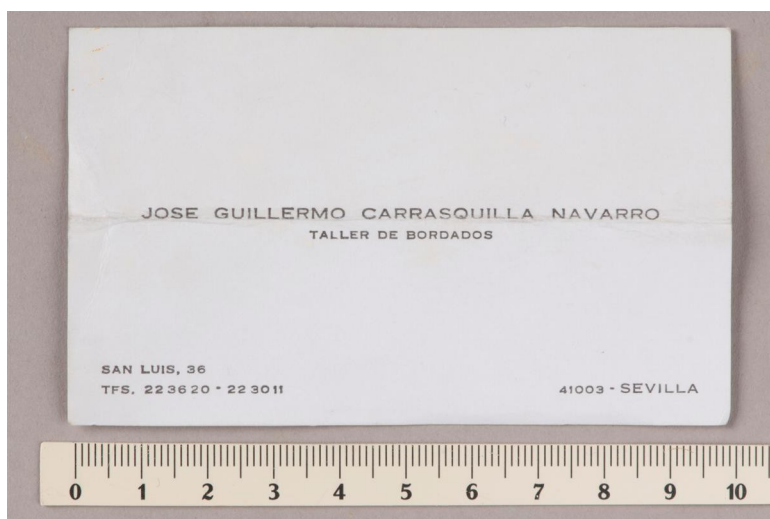
TRATAMIENTO. Separación o desmontaje de elementos constitutivos.

Figura VIII.3

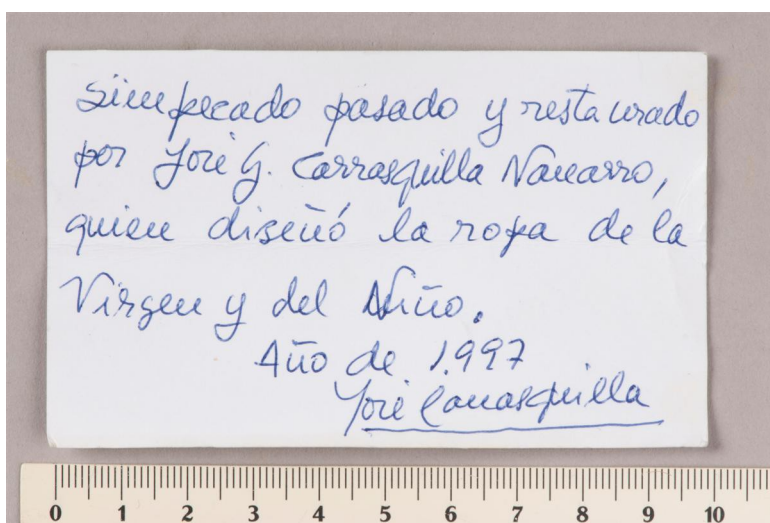


TRATAMIENTO. Separación de forros y extracción de la estructura metálica.

Figura VIII.4



Estado inicial. Anverso



Estado inicial. Reverso.

TRATAMIENTO. Tarjeta localizada por el reverso de la talla de la Virgen tras ser desmontada.

Figura VIII.5



TRATAMIENTO. Limpieza de la mitad de los bordados del simpecado.

Figura VIII.6



Zona sin tratar



Zona intervenida

TRATAMIENTO. Proceso de limpieza de los bordados.

Figura VIII.7



Zona sin tratar



Zona intervenida



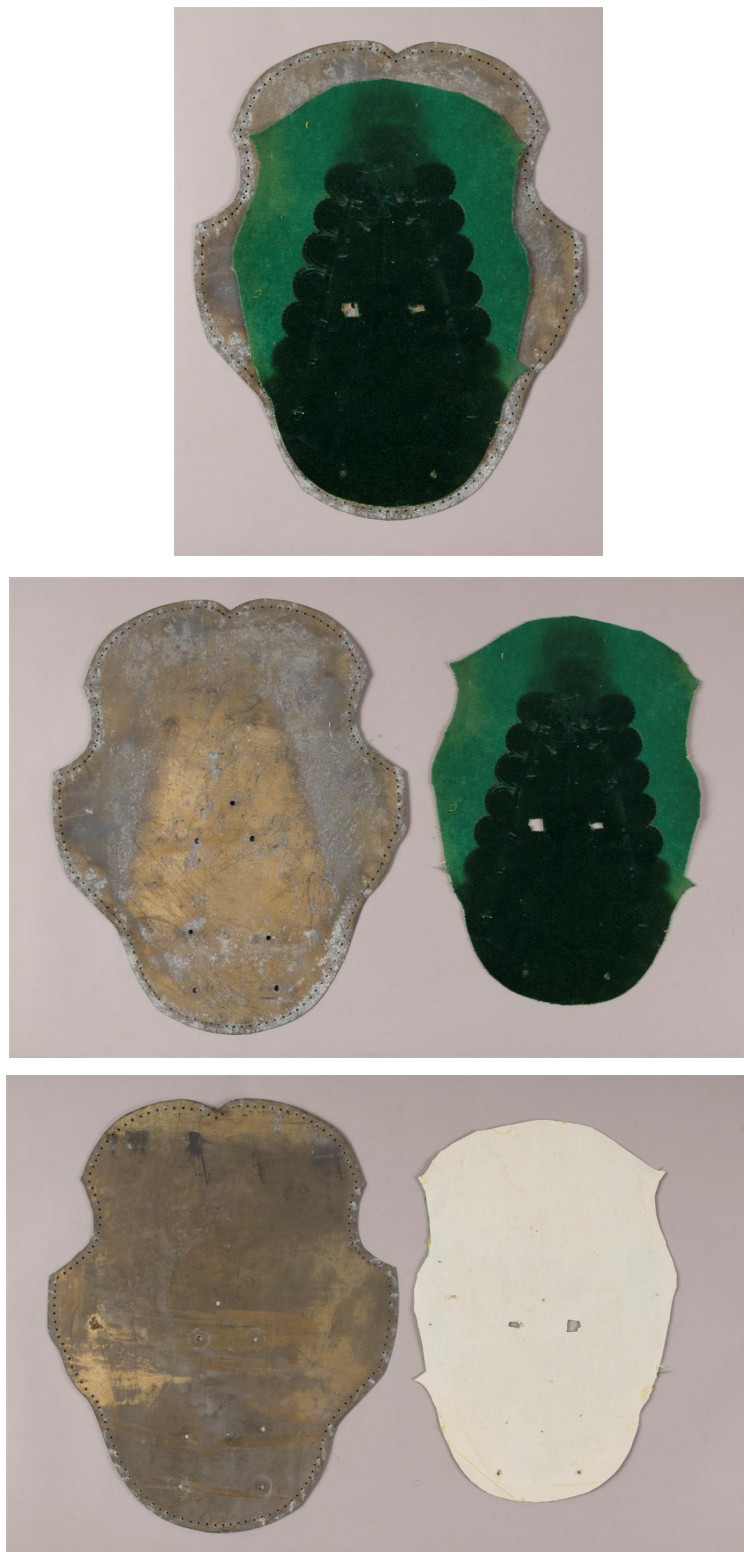
TRATAMIENTO. Proceso de limpieza de los bordados

Figura VIII.8



TRATAMIENTO. Proceso de limpieza y desmontaje de los bordados.

Figura VIII.9



TRATAMIENTO. Desmontaje de los elementos centrales (terciopelo, chapa y entretela).

Figura VIII.10



TRATAMIENTO. Desmontaje de los escudos. Construcción interna.

Figura VIII.11



TRATAMIENTO. Desmontaje de piezas del bordado. Ángulo inferior.

Figura VIII.12



Restos del terciopelo verde actual



TRATAMIENTO. Desmontaje de los bordados (reverso).

Figura VIII.13



TRATAMIENTO. Proceso de desmontaje. Plantilla de base para la ubicación y organización de elementos decorativos.

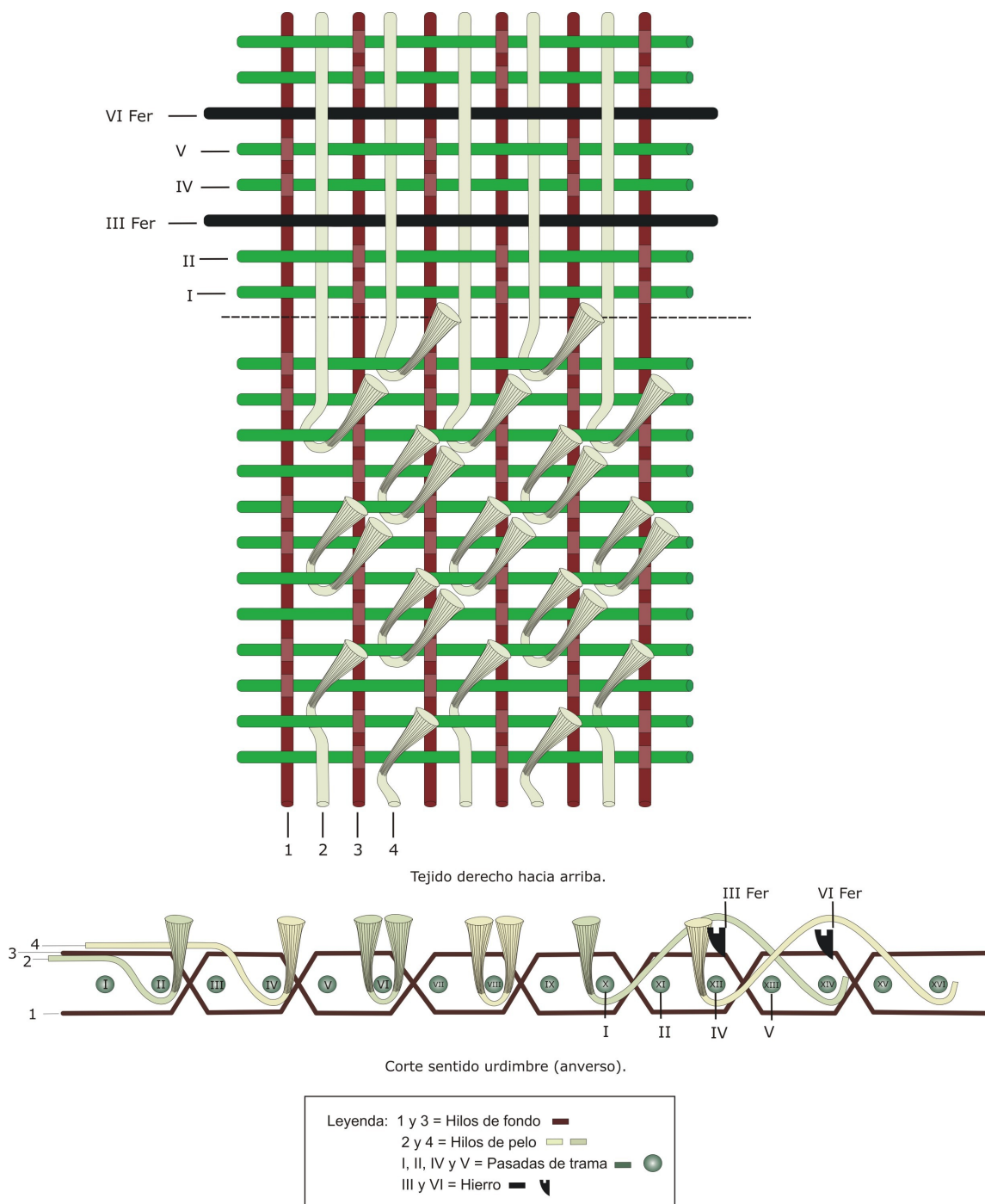
Figura VIII.14



TRATAMIENTO. Localización de restos de terciopelo blanco original en el reverso de los bordados, durante el proceso de desmontaje de los motivos decorativos.

Figura VIII.15

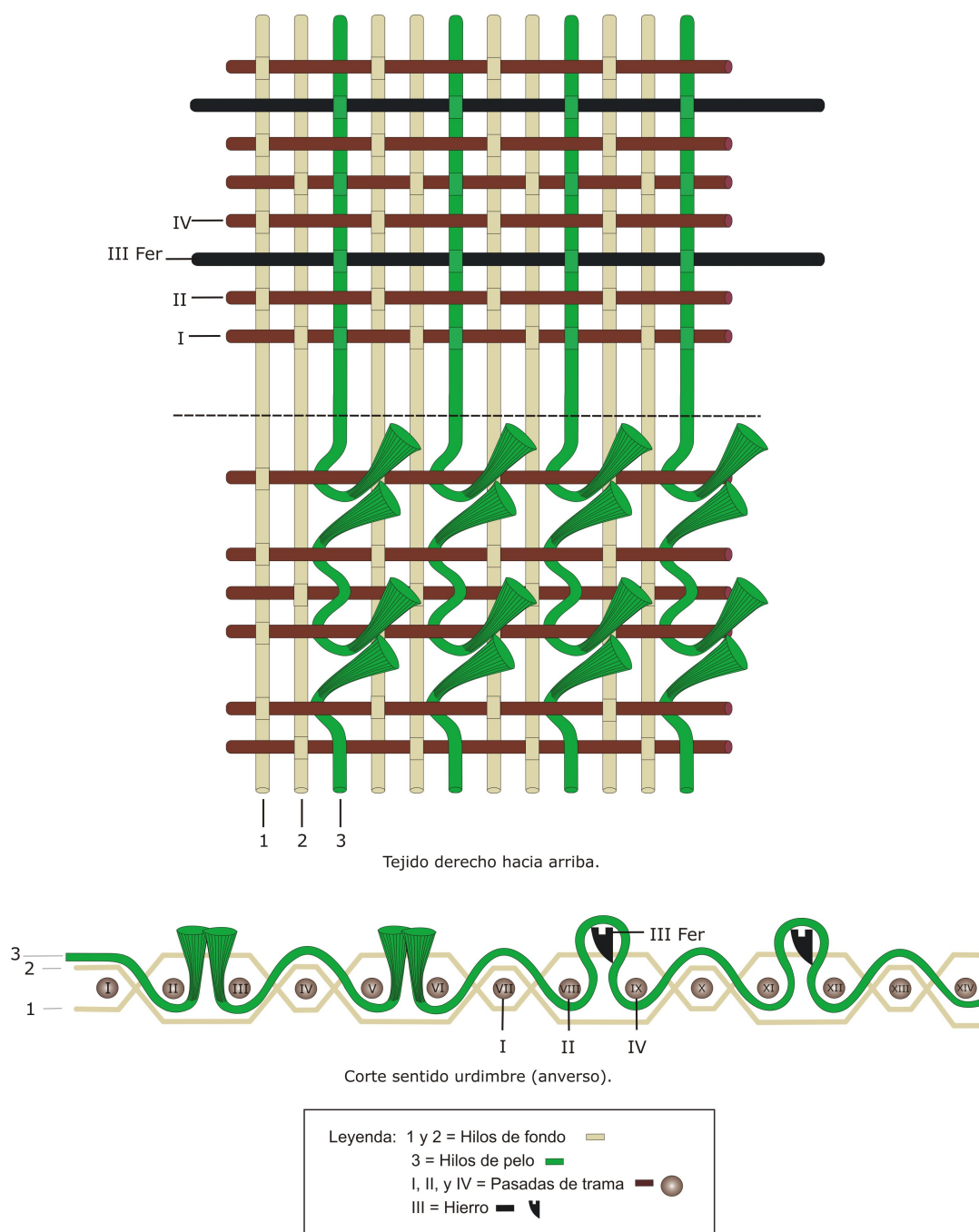
Terciopelo cortado liso (urdimbre), 2 pasadas al hierro, fondo Gros de Tour



TRATAMIENTO. Construcción interna del tejido base de terciopelo blanco.

Figura VIII.16

Terciopelo cortado liso (urdimbre), 3 pasadas al hierro, fondo tafetán doble



TRATAMIENTO. Construcción interna del nuevo tejido base de terciopelo empleado en el tratamiento de pasado del bordado.

Figura VIII.17



TRATAMIENTO. Preparación del lienzo en el bastidor. Proceso de tensado de la entretela.

Figura VIII.18



TRATAMIENTO. Aplicación de almidón sobre el lienzo o entretela ya preparada.

Figura VIII.19



TRATAMIENTO. Montaje y pegado del nuevo terciopelo en el bastidor.

Figura VIII.20



TRATAMIENTO. Repaso de las piezas desmontadas en bastidor independiente.

Figura VIII.21



TRATAMIENTO. Operaciones de fijación de hilos y elementos sueltos, reparación de pérdidas y aplicación de nuevos elementos en bastidor independiente.

Figura VIII.22



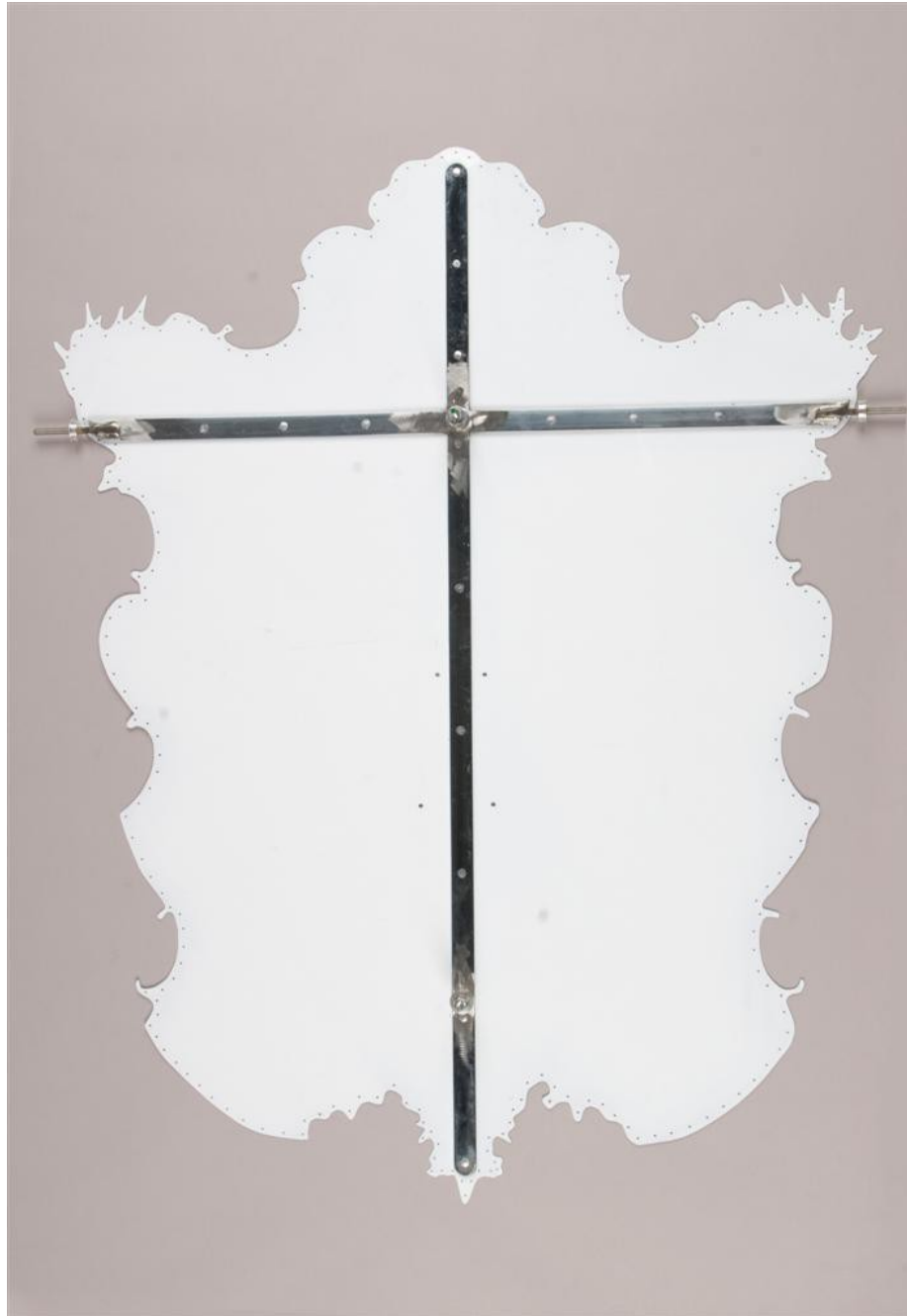
TRATAMIENTO. Tratamiento de pasado de los bordados al nuevo soporte de terciopelo. Trabajo realizado con la base de la nueva plantilla con el diseño restituido.

Figura VIII.23



TRATAMIENTO. Última fase de expansión del telar.

Figura VIII.24

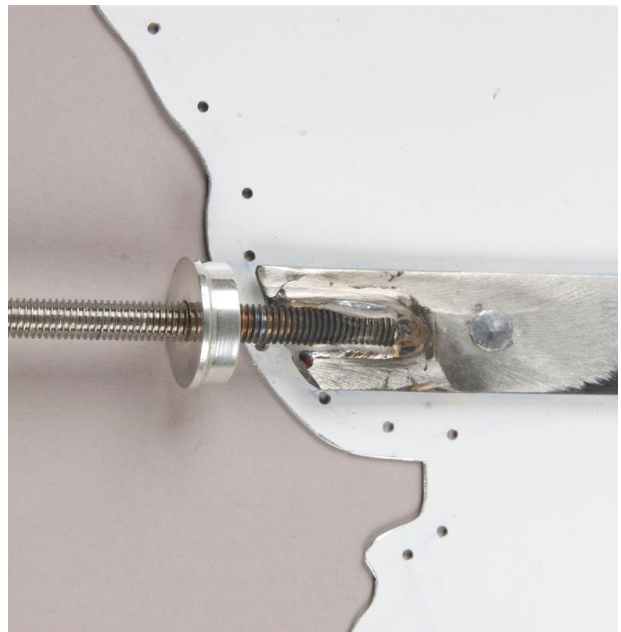


TRATAMIENTO. Nueva estructura interior de aluminio anodizado y cruceta de acero inoxidable.

Figura VIII.25



Sistema anterior



Sistema actual



TRATAMIENTO. Detalles de la nueva estructura interior de acero inoxidable.

Figura VIII.26



TRATAMIENTO. Montaje de la nueva estructura metálica. Tensado del terciopelo por el reverso y puntos de fijación interior para evitar abolsamientos.

Figura VIII.27



TRATAMIENTO. Estado final de los bordados tras la intervención.

Figura VIII.28



TRATAMIENTO. Estado final de los bordados tras la intervención.

Figura VIII.29



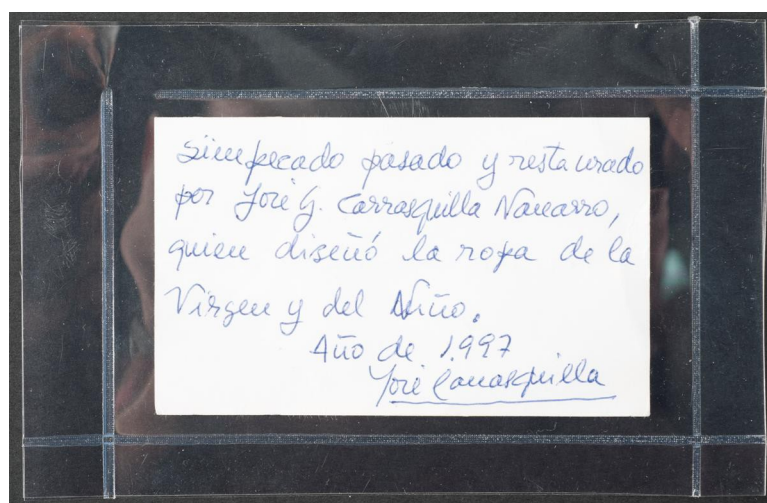
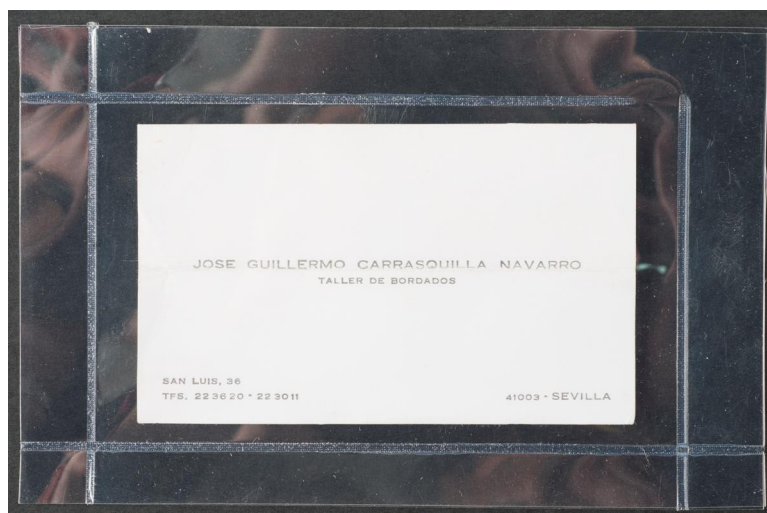
TRATAMIENTO. Estado final de los bordados tras la intervención.

Figura VIII.30



TRATAMIENTO. Estado final de la Virgen del Rocío tras la intervención.

Figura VIII.31



TRATAMIENTO. Estado final de la etiqueta tras la intervención.

Figura VIII.32

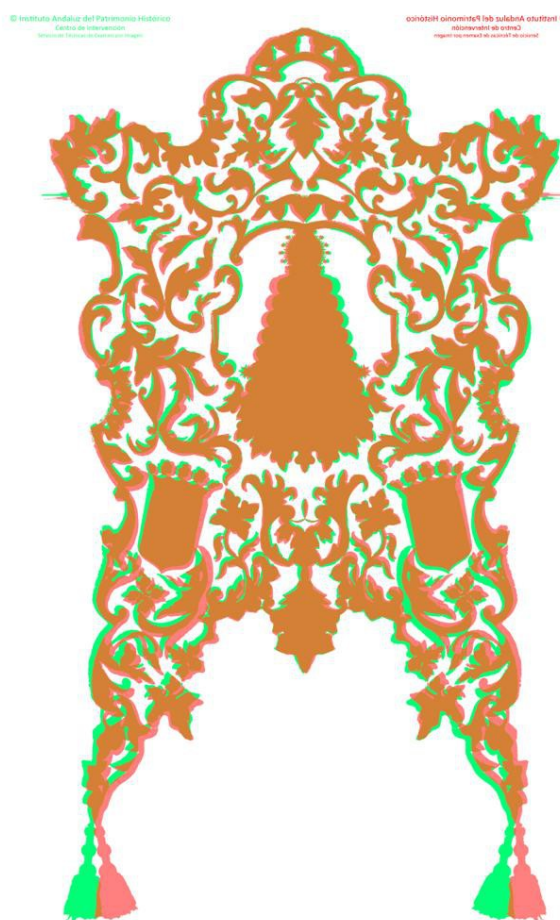


TRATAMIENTO. Reverso de la obra con nuevo bordado (trasera).

Figura VIII.33



Estado inicial antes de la intervención



Estado final tras la intervención

TRATAMIENTO. Corrección del desfase de la morfología de la obra sobre el eje central de simetría, apreciable mediante el volteo de la imagen general antes y después de la intervención.

Figura VIII.34



TRATAMIENTO. Estado final de la obra tras la intervención.

IX. EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Lo más importante de los resultados obtenidos tras la restauración de la obra ha sido la recuperación de su morfología original, puesto que finalmente se consiguió expandir el bordado hasta contorno, a pesar de la dificultad que ello suponía a nivel técnico.

La correcta intervención en los bordados, que ha supuesto que quedaran perfectamente reforzados, ha permitido y facilitado que pudieran quedar ubicados en esa posición exterior. Esto dio lugar a que el montaje final del forro fuera complejo con ese nuevo juego de entrantes y salientes. Todos los tejidos tuvieron que adaptarse a la nueva morfología.

El tratamiento de pasado de los bordados se realizó siguiendo las premisas marcadas inicialmente, por lo que la introducción de nuevos elementos se ha limitado solamente a aquellas zonas en las que ha sido estrictamente necesario. Del mismo modo los hilos y elementos metálicos aplicados, han sido seleccionados de modo exhaustivo valorando el impacto que pudieran producir en el conjunto. Se optó por aquellos cuyo matiz y grosor estuvieran lo más ajustados a las características de los originales. El resultado ha sido el que se pretendía y las intervenciones no restan valor a los bordados originales.

X. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

La restauración de un bien cultural debe ser acompañada de unas medidas de conservación adecuadas a sus necesidades, tanto en su almacenamiento como en su exposición.

En este apartado se va a incidir en cuestiones generales encaminadas en preservar el simpecado de factores nocivos, manteniéndolo en un ambiente apropiado para prolongar su existencia y mejorar sus condiciones físicas.

1. MANIPULACIÓN

Algunos de los riesgos a los que los tejidos están habitualmente expuestos son daños mecánicos relacionados con una manipulación incorrecta. Los tejidos son objetos frágiles, debido a su naturaleza "no rígida", por lo que al transportarlos o exponerlos conviene emplear un soporte rígido que reparta el peso, evitando que se formen dobleces o pliegues.

El personal encargado de la manipulación de la obra deben de llevar guantes de algodón limpios, no utilizar cremas para las manos ni perfumes y no llevar joyas que puedan engancharse con los bordados o el tejido.

2. ALMACENAMIENTO

El lugar donde se vaya a guardar la obra debe tener ventanas oscuras o con cortinas que filtren el exceso de luz. La iluminación no debe ser directa y convendría que se encendieran sólo cuando sea necesario. Las condiciones medioambientales deberían tener el mínimo de variaciones.

La obra deberá ser sometida al menos una vez al año y después de cada salida procesional a un exhaustivo proceso de microaspiración, con objeto de eliminar convenientemente las partículas que de puedan depositar en superficie. Para ello sería recomendable emplear un aspirador de potencia moderada, con boquillas adaptables, que permitan controlar la succión para que los bordados no se vean dañados durante este proceso.

La limpieza de la zona debería realizarse regularmente, pasando el aspirador por los rincones, para evitar la aparición de plagas. El empleo de insecticidas químicos, como los antipolillas, debe evitarse ya que causan daños irreversibles en los textiles, fibras y colorantes. Además pueden favorecer la aparición de especies resistentes.

El almacenamiento más aconsejable es en plano, sobre una superficie forrada. La pieza debe tener suficiente espacio para que pueda "respirar", asimismo deben estar separadas del suelo para evitar daños en caso de inundación.

3. EXPOSICIÓN

Una correcta exposición debe tener en cuenta la tipología y las medidas de la obra, ya que su exposición desafortunada puede crear un daño que evoluciona lentamente en el tiempo, produciendo deformaciones estructurales permanentes. Además, debe atender a las necesidades que permitan una adecuada visión del

tejido.

Es aconsejable que las piezas no estén expuestas de forma permanente. Los materiales de exposición deben ser seguros y compatibles con la obra. La iluminación será reducida al mínimo. Ninguna fuente lumínica debe estar encendida después del periodo de exposición, incluida la luz natural, es necesario utilizar filtros para rayos ultravioleta. Las lámparas deben estar fuera de las vitrinas.

Los expositores abiertos se deben evitar, ya que las variaciones atmosféricas generadas por el público que producen elevación en la humedad y temperatura y polvo. La proximidad de las piezas al público puede producir problemas de seguridad, ya que tocan, respira y se mueve alrededor. En el interior de las vitrinas se puede recrear un ambiente semejante al de los almacenes, es decir, una temperatura regular (18º C) y una humedad relativa estable (50 – 55%)

En la exposición de la pieza se debe evitar tensiones, así como practicar agujeros por alfileres o clavos.

En la limpieza de la vitrina no debe usarse jamás aerosoles para limpiar o pulir, para evitar la electricidad estática, el cristal de las vitrinas será limpiado con ayuda de un paño húmedo.

3.1. SISTEMA DE MONTAJE

El sistema más adecuado para la exposición del simpecado es en horizontal, repartiendo el peso uniformemente para evitar posibles deformaciones. En su defecto, por falta de espacio, se puede sustituir ese sistema por un plano inclinado. El ángulo máximo recomendado es de aproximadamente 30º con respecto a la vertical.

El soporte sobre el que se coloque la pieza debería tener unas ciertas características, y entre ellas que debe ser de un material estable y libre de ácidos que puedan alterar las fibras. Este soporte podría ser de metacrilato, madera o, incluso, un contrachapado convenientemente aislado.

4. ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Los factores de deterioro más notables que inciden sobre los textiles son los derivados del medio ambiente. El medio ambiente puede actuar como agente de deterioro directo e indirecto, es decir, provocando y acelerando los procesos de alteración en la propia estructura y/o potenciando el desarrollo de otros factores de alteración.

4.1. HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA

El exceso de humedad puede interferir en la conservación de los tintes, pues puede reaccionar con los compuestos químicos que se han utilizado en las tinciones.

Los bruscos cambios de temperatura y humedad ocasionan daños importantes en las piezas derivados de la natural dilatación y contracción de las fibras, provocando el roce entre ellas lo que genera a su vez el desgaste de las mismas.

Las condiciones de humedad relativa adecuadas para la óptima conservación de las obras oscilan entre un valor de 45% y 65%. Mientras que la temperatura ideal se encuentra entre 18º y 20º. Es importante que estos valores se mantengan constantes evitando los cambios bruscos y continuados de estos parámetros.

4.2. ILUMINACIÓN

La luz natural o artificial puede provocar daños en la propia estructura material de la obra y por otra parte también puede favorecer y provocar el desarrollo de otros agentes de alteración.

Las radiaciones ultravioletas son invisibles y producen generalmente efectos fotoquímicos sobre sustancias inestables como los pigmentos, los cuales se modifican. Las radiaciones infrarrojas tienen efectos térmicos que pueden provocar reacciones fotoquímicas en los materiales constitutivos e incrementan los daños de las anteriores.

La luz natural se puede evitar con el empleo de persianas, estores, cortinas o filtros para evitar rayos ultravioletas (UV) e infrarrojos (IR).

Son recomendables unos niveles específicos de iluminación. Como consideración general la luz del sol deberá ser totalmente evitada en la medida de lo posible, siendo el límite de iluminación recomendado 50 lux. En caso de tener que utilizar luces artificiales deberán estar filtradas de emisiones ultravioletas y asegurar una buena reproducción de los colores.

Como conclusión, se recomienda no colocar focos a poca distancia de la obra, ni exponerla cerca de ventanas. El tiempo de exposición se debe reducir al mínimo.

4.3. CONTAMINANTES

Los materiales indeseables químicamente deben ser eliminados de los alrededores de la obra, en la medida de lo posible. Por eso es conveniente que tanto su exposición o almacenamiento la obra esté convenientemente aislada.

La pureza del aire se puede mantener con una buena circulación del aire, con el empleo de filtros que eliminan la entrada de partículas y gases contaminantes. Los cuales a su vez deben controlarse y cambiarse cuando sea necesario.

Se recomienda que las obras textiles sean sometidas a aspirados temporales para evitar la acumulación de partículas y depósitos de diversa tipología. Esta aspiración debe realizarse con un aspirador adecuado, limpio y protegiendo la superficie de la obra. En caso de duda consultar con un especialista.

4.4. ATAQUE BIOLÓGICO

Los tejidos, como materiales orgánicos, están expuestos a ataques de hongos e insectos que viven a sus expensas y si no se les destruye a tiempo pueden acabar con ella.

Para ayudarnos a controlar la población biológica de nuestros entornos y controlar su ciclo vital, se necesita el máximo de limpieza de las piezas y del entorno. La suciedad es el alimento de los insectos, que además con sus huevos

y defecaciones ensucian, muchas veces de manera irreversible la obras.

En el control de la actividad biológica es muy importante vigilar la humedad, ya que un exceso de humedad combinado con elevadas temperaturas hará proliferar microorganismos como hongos, con el consecuente deterioro, a veces incluso irreversible, que supone este tipo de agresión.



Fdo.: Lourdes Fernández González
TÉCNICO EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN
DEL PATRIMONIO HISTÓRICO



Fdo.: Gabriel Ferreras Romero
TÉCNICO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS
ARTÍSTICOS

EQUIPO TÉCNICO

Coordinación general:

Lorenzo Pérez del Campo. Facultativo del Cuerpo Superior de Conservadores del Patrimonio Histórico. Jefe de Centro de Intervención en el Patrimonio Histórico del 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 memoria final y restauración:

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

Restauración:

Carmen Ángel Gómez. Técnico en restauración y conservación del Patrimonio Histórico. Área de Tratamiento. Centro de Intervención del Patrimonio Histórico. IAPH.

Rocío Magdaleno Granja. Técnico en restauración y conservación del Patrimonio Histórico. Área de Tratamiento. Centro de Intervención del Patrimonio Histórico. IAPH.

Mónica Santos Navarrete. Técnico en restauración y conservación del Patrimonio Histórico. Área de Tratamiento. Centro de Intervención del Patrimonio Histórico. IAPH.

Estudio histórico:

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

Análisis:

Lourdes Martín García. Jefa de Proyecto del Laboratorio de Análisis Químicos. Centro de Inmuebles, obras e infraestructuras. IAPH.

Auxiliadora Gómez Morón. Técnico del Laboratorio de Análisis Químicos. Centro de Inmuebles, obras e infraestructuras. IAPH.

Estudio fotográfico y radiográfico:

Eugenio Fernández Ruiz. Jefe de Proyecto de Técnicas de Examen por Imagen. Laboratorio de Medios Físicos de Examen. Centro de Intervención. IAPH.

Restitución del diseño:

Sergio Cornejo Ortiz. Arquitecto.

Tratamiento de fijación del bordado:

Mª Gema Pérez Morales. Licenciada en Bellas Artes. Especialista en conservación restauración.

Tratamiento de pasado a nuevo soporte y reintegración de lagunas de bordados:

Carlota Elena Meléndez, Esperanza Concepción López Olmedo, Rocío Sosa López. Taller de bordados "Sucesores de E. Elena Caro".

Sevilla, 28 de julio de 2014

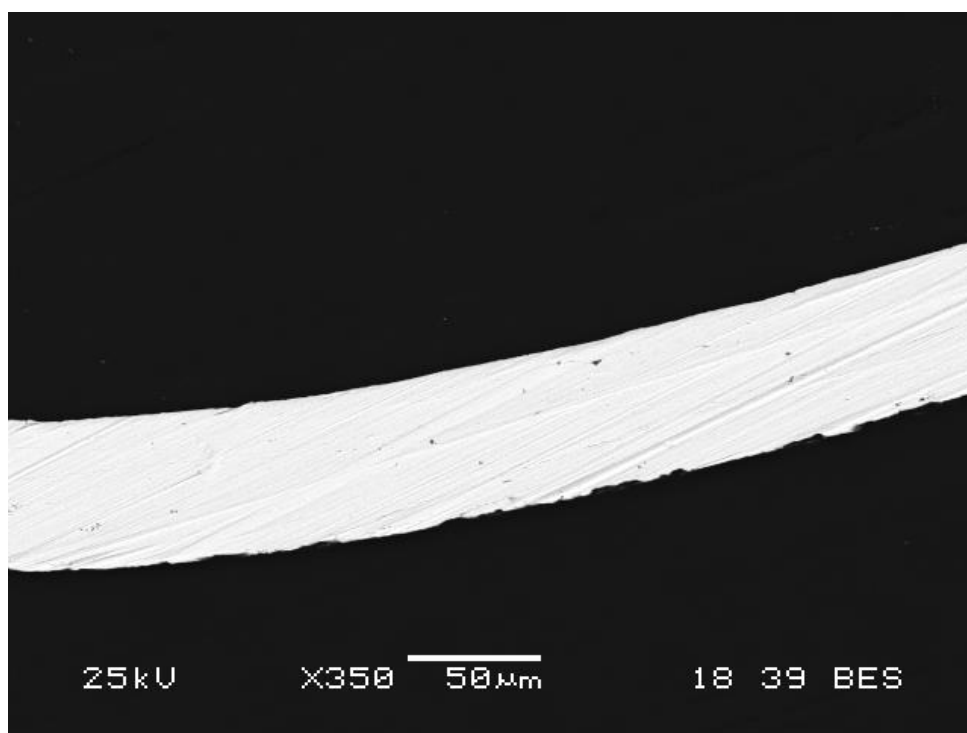


VºBº Lorenzo Pérez del Campo
JEFE DEL CENTRO DE INTERVENCIÓN

ANEXOS



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



ESTUDIO DE HILOS METÁLICOS
**SIMPECADO DE LA VIRGEN DEL ROCÍO DE LA HERMANDAD DE
ESPARTINAS
(SEVILLA), 1957**

Abril, 2014

1. INTRODUCCIÓN

Para la realización de este estudio se han analizado cuatro muestras. Para su estudio se han embutido en una resina de metacrilato y se han pulido perpendicularmente para obtener la sección transversal.

2. MATERIAL Y MÉTODO

2. 1. Descripción de la muestra

A continuación se describen las muestras tomadas.

ROCQ1. Hilo de torzal de cuatro cabos. Plata sobredorada (alma de seda) Original.

ROCQ2. Hilo muestra Plata sobredorada. Original.

ROCQ3. Lentejuela. Intervención de 1997.

ROCQ4. Hojilla añadida en la intervención actual.

2.2. Métodos de análisis

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

3. RESULTADOS

Muestra: ROCQ1

El espesor del hilo no es homogéneo en toda la muestra estudiada y oscila entre 34 y 41 μm . Tiene un tratamiento superficial de dorado.

Al microscopio óptico se observan productos de corrosión a nivel superficial con algunas inclusiones en la matriz metálica (figura 1). Los productos de corrosión proceden de la matriz metálica y provocan el levantamiento y pérdida en algunas zonas del dorado superficial.

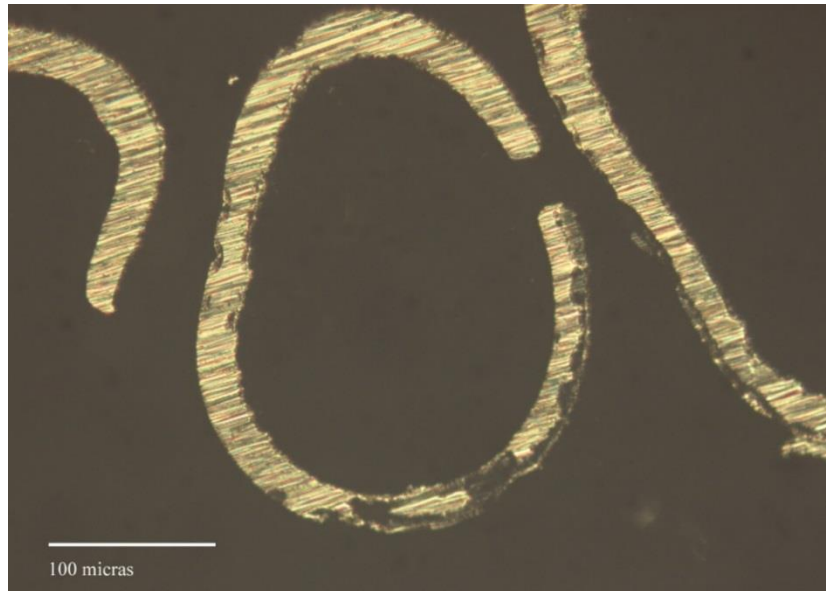


Figura 1. Sección transversal del hilo metálico observado al microscopio óptico de la muestra ROCQ1.

En algunas zonas se observa la pérdida de la matriz metálica en todo el espesor del hilo debido a los procesos de corrosión.

En la superficie metálica se identifican de forma generalizada sulfuros de plata (figuras 2-4).

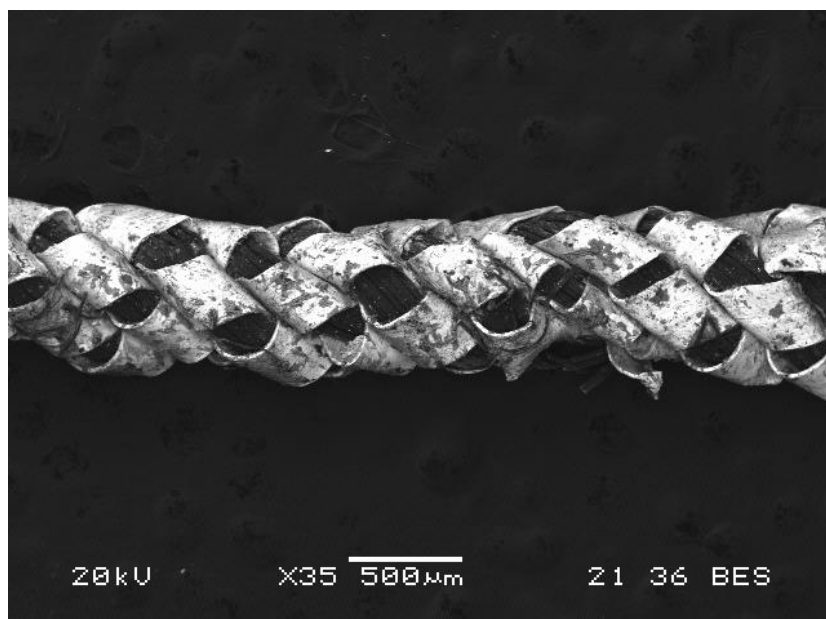


Figura 2. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ1.

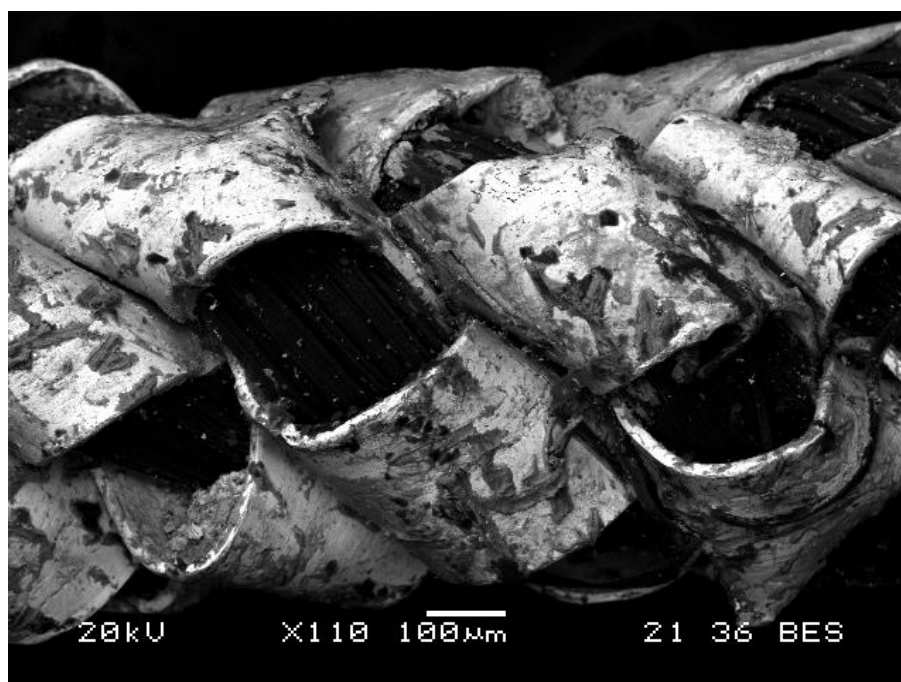


Figura 3. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ1.

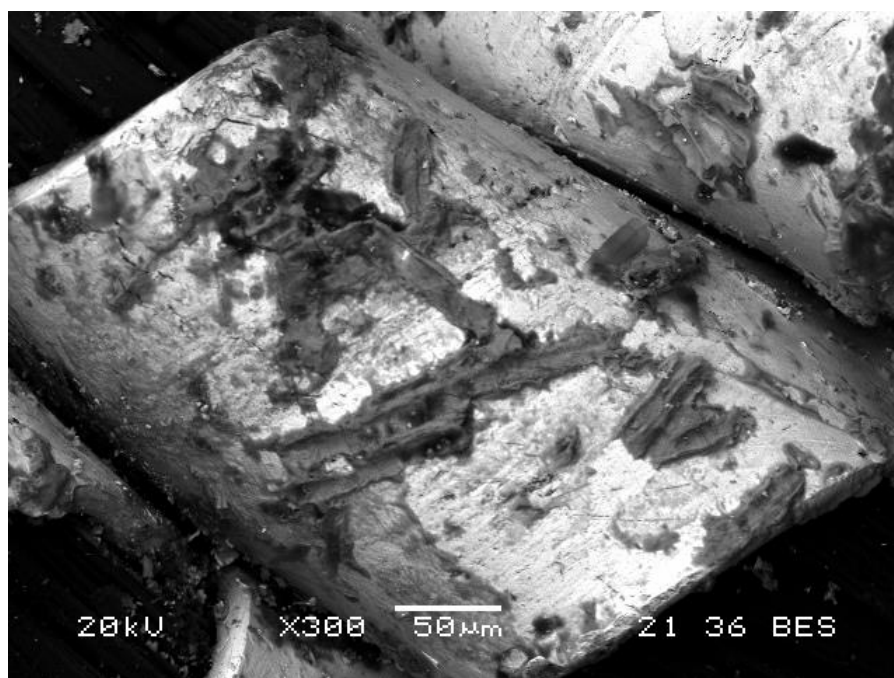


Figura 4. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ1.

En la figura 5 se observa al microscopio electrónico de barrido en sección transversal el hilo con matriz metálica de plata muy pura y dorado, de unas 5 μm . Su composición es oro puro.

En muchas zonas la lámina de dorado se encuentra separada de la matriz metálica de plata. Este deterioro es debido a los procesos de corrosión de la matriz metálica.

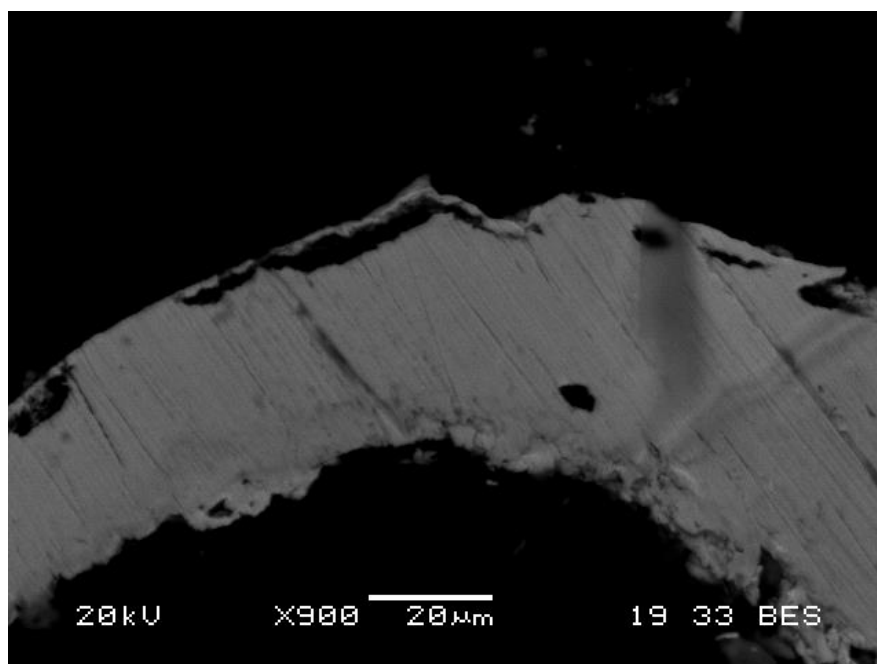


Figura 5. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ1 en sección transversal.

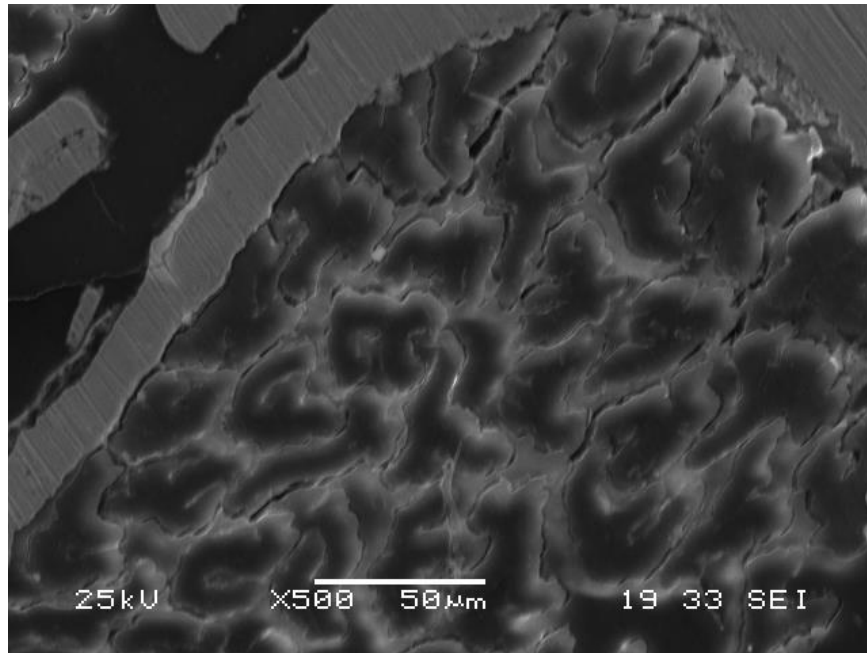


Figura 6. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ1 en sección transversal.

El análisis químico elemental al microscopio electrónico de barrido indica que la matriz metálica es una plata muy pura con un contenido en cobre muy bajo, del 0,7% (figura 7).

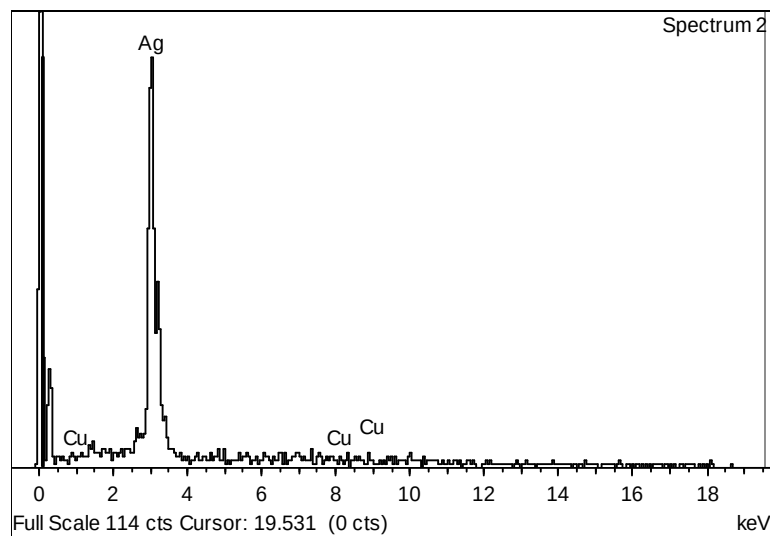


Figura 7. Análisis EDX de la matriz metálica del hilo.

Muestra: ROCQ2

El espesor del hilo es homogéneo, de unas 39 µm. Al microscopio óptico no se observan picaduras superficiales debido a procesos de corrosión (figura 8).

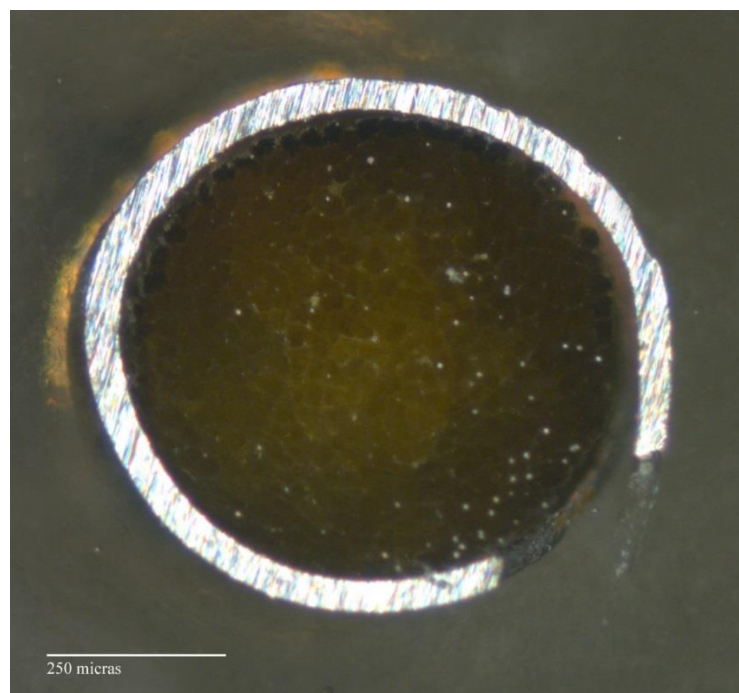


Figura 8. Sección transversal del hilo metálico observada al microscopio óptico de la muestra ROCQ2.

Los productos de corrosión identificados son sulfuros de plata y cloruros de plata.

La matriz metálica está compuesta por plata en un 98,5% y cobre en 1,5%.

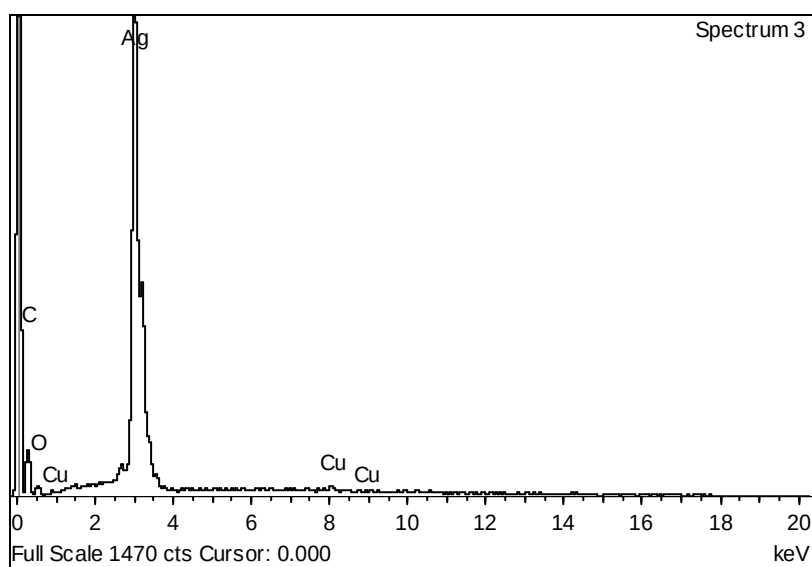


Figura 9. Análisis químico elemental con EDX de la matriz metálica

Sobre la matriz metálica se identifica un dorado de oro puro.

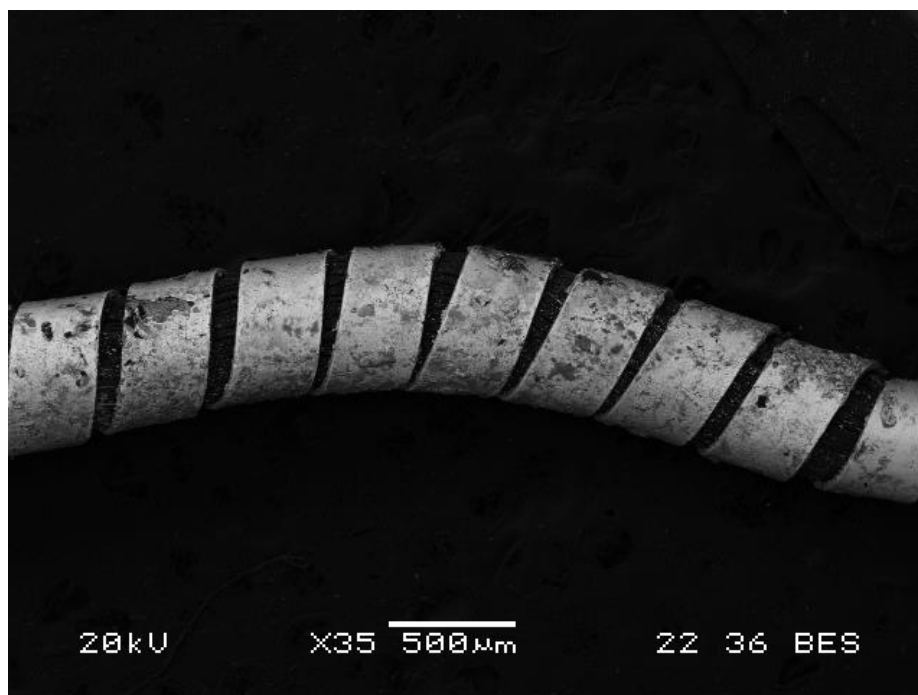


Figura 10. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ2.



Figura 11. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ2.

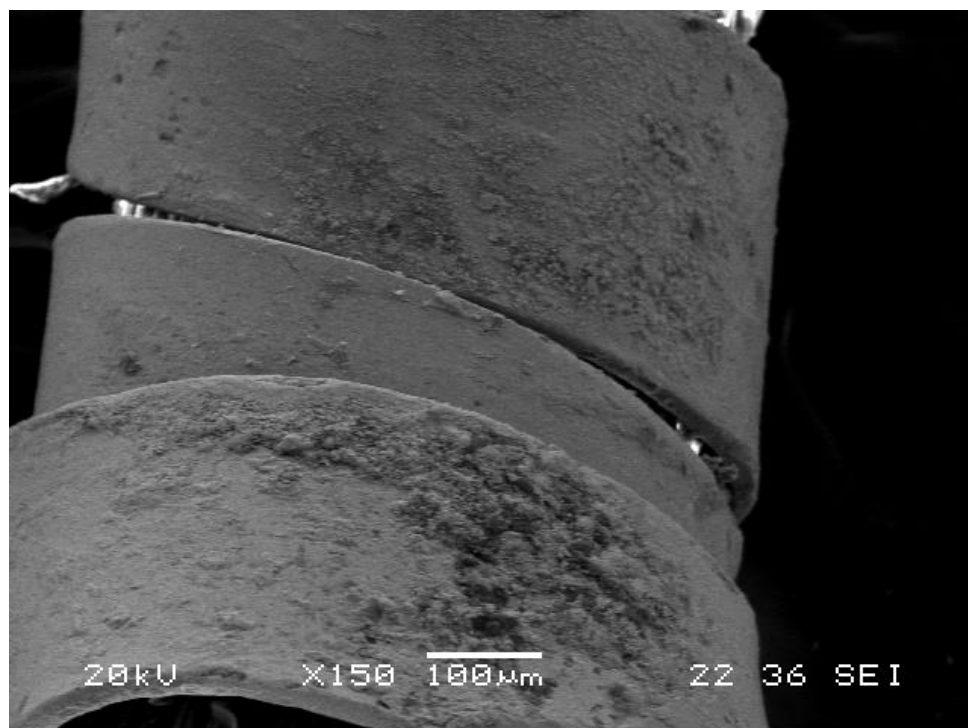


Figura 12. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo secundario de la muestra ROCQ2.

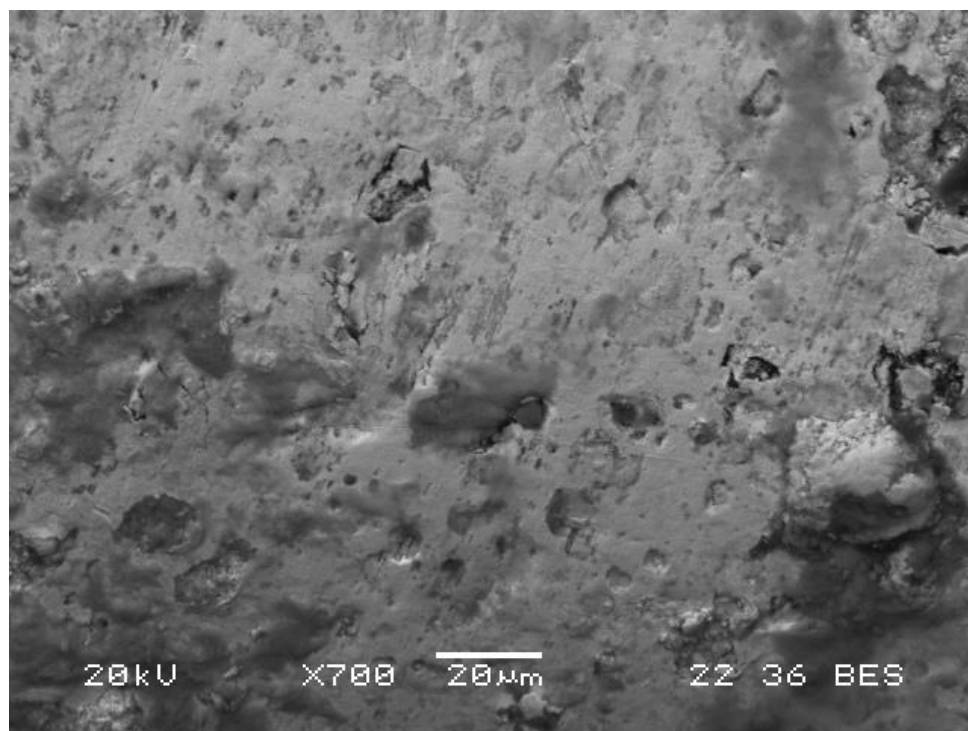


Figura 13. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ2.

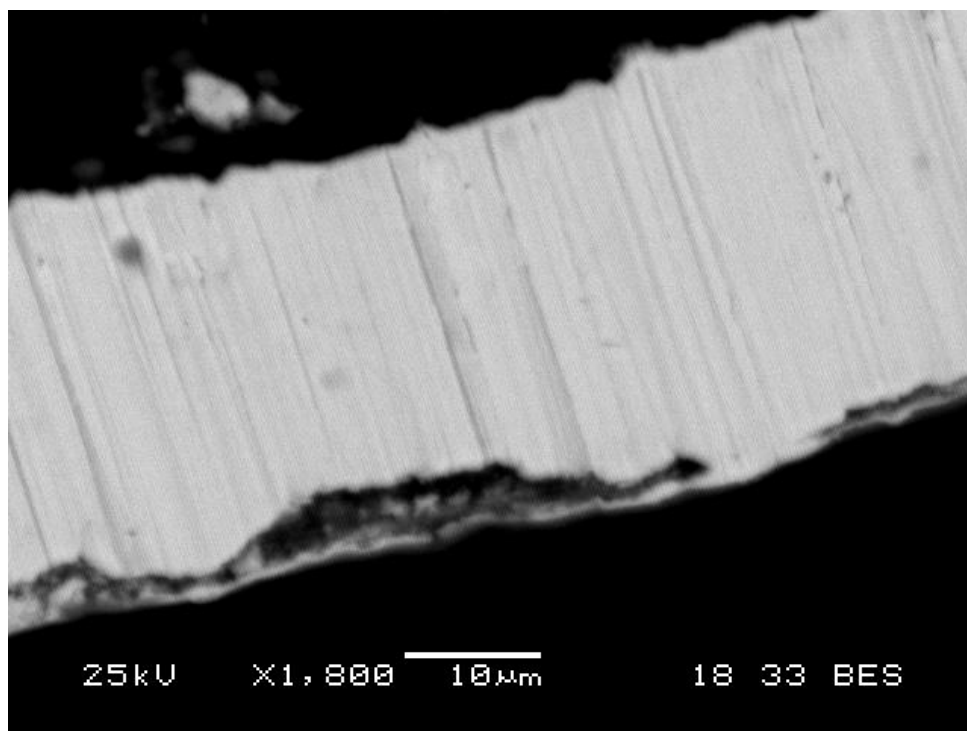


Figura 14. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ2 en sección transversal.

Muestra: ROCQ3

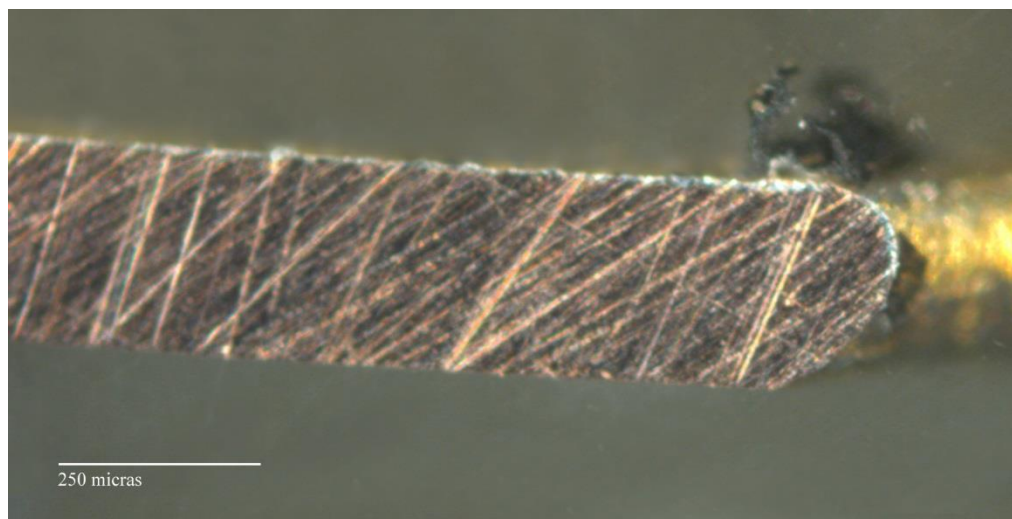


Figura 15. Sección transversal de la lentejuela observada al microscopio óptico de la muestra ROCQ3.

La muestra ROCQ3 se ha estudiado superficialmente, sin embutir, empleando microscopía óptica y microscopía electrónica de barrido. Se han

identificado abundantes sulfuros de plata en la superficie y pérdida heterogénea del dorado (figura 16 y 17)

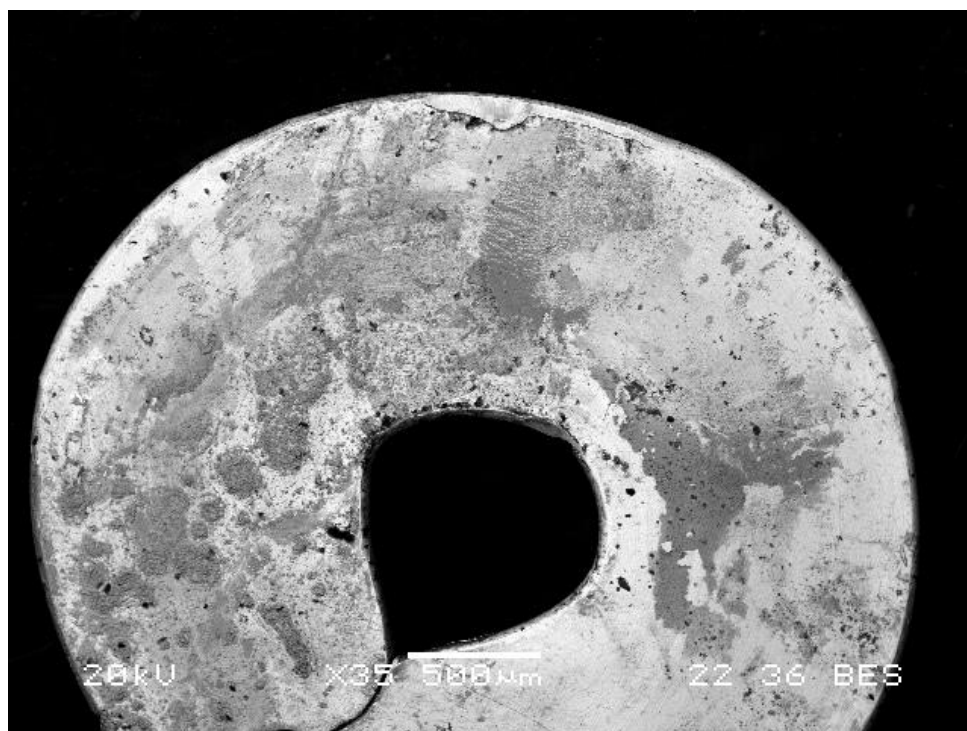


Figura 16. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ3.

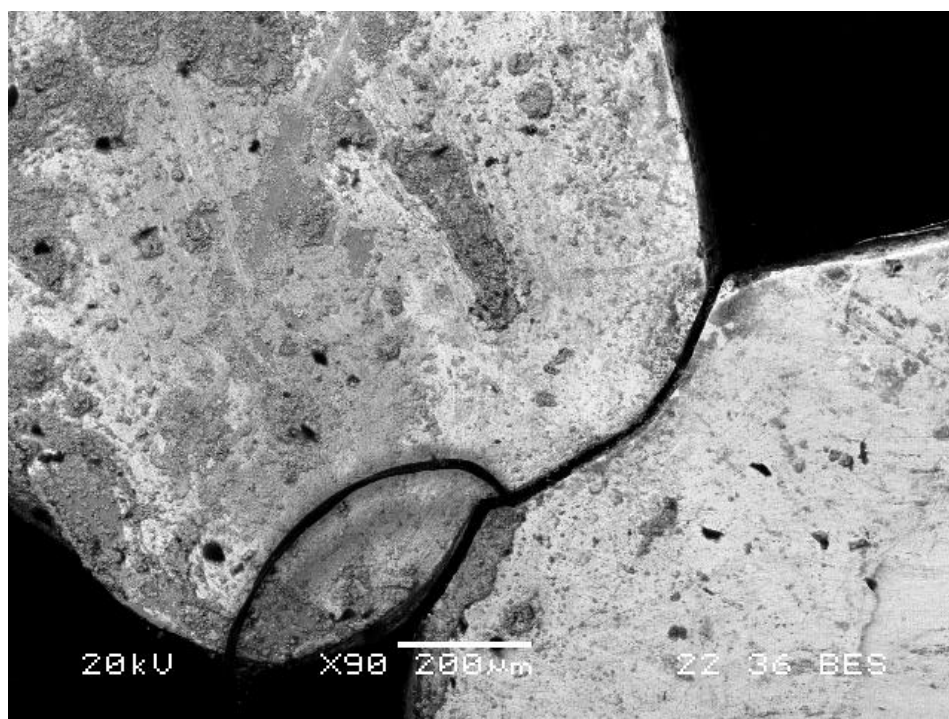


Figura 17. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ3.

Al estudiarla en sección transversal se ha podido analizar la matriz metálica, compuesta por cobre puro. El dorado está compuesto por plata en un 85%, oro en un 11% y un 4% de cobre.

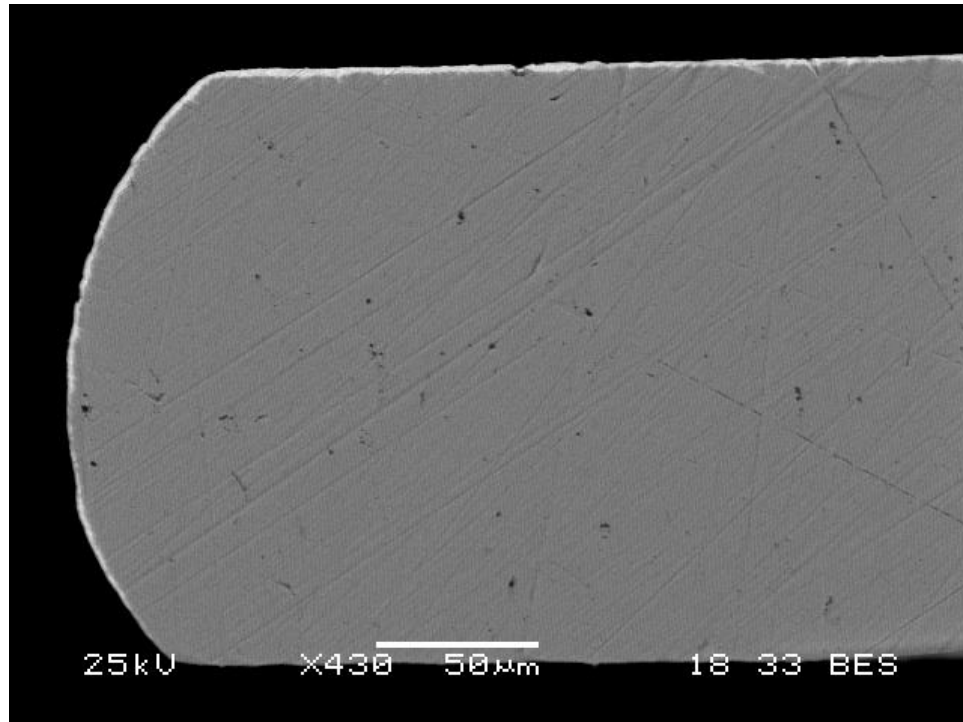


Figura 18. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ3 en sección transversal.

Muestra: ROCQ4

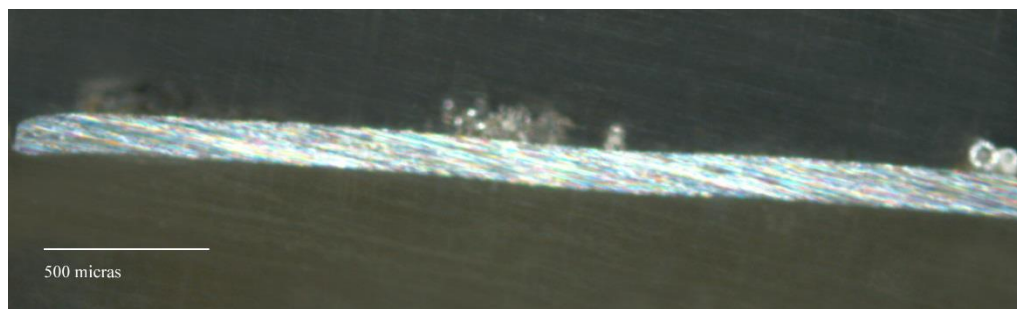


Figura 19. Sección transversal de la lámina metálica observada al microscopio óptico de la muestra ROCQ4.

La lámina está compuesta por una matriz metálica de plata pura y un dorado de 5 micras de espesor de oro puro.

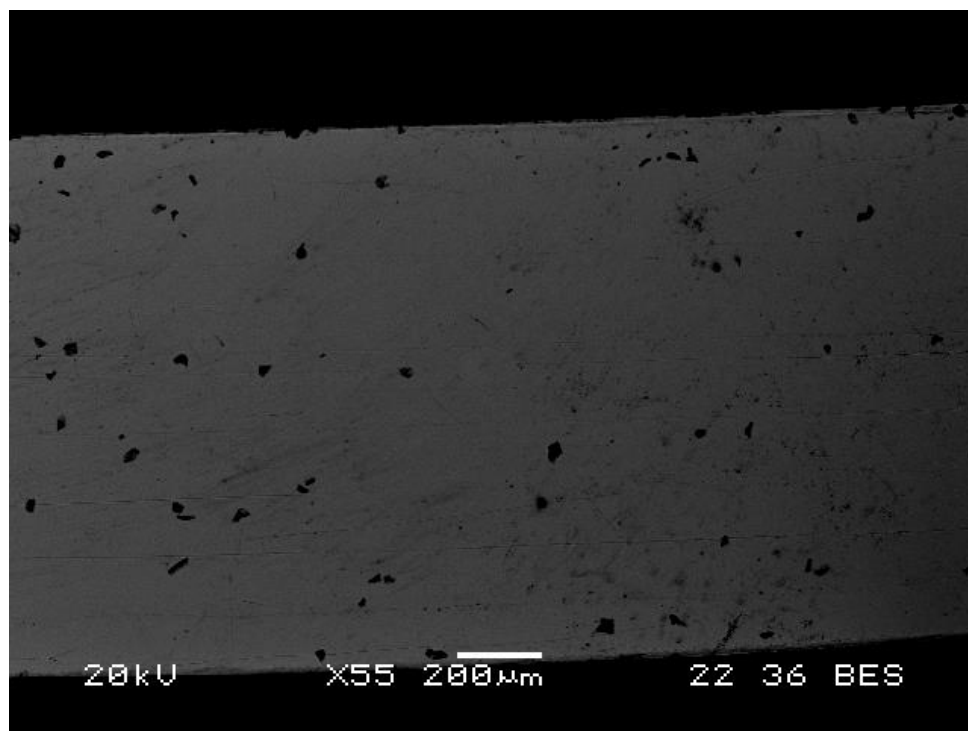


Figura 20. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ4.

En la matriz metálica se observan numerosas inclusiones de cuarzo.

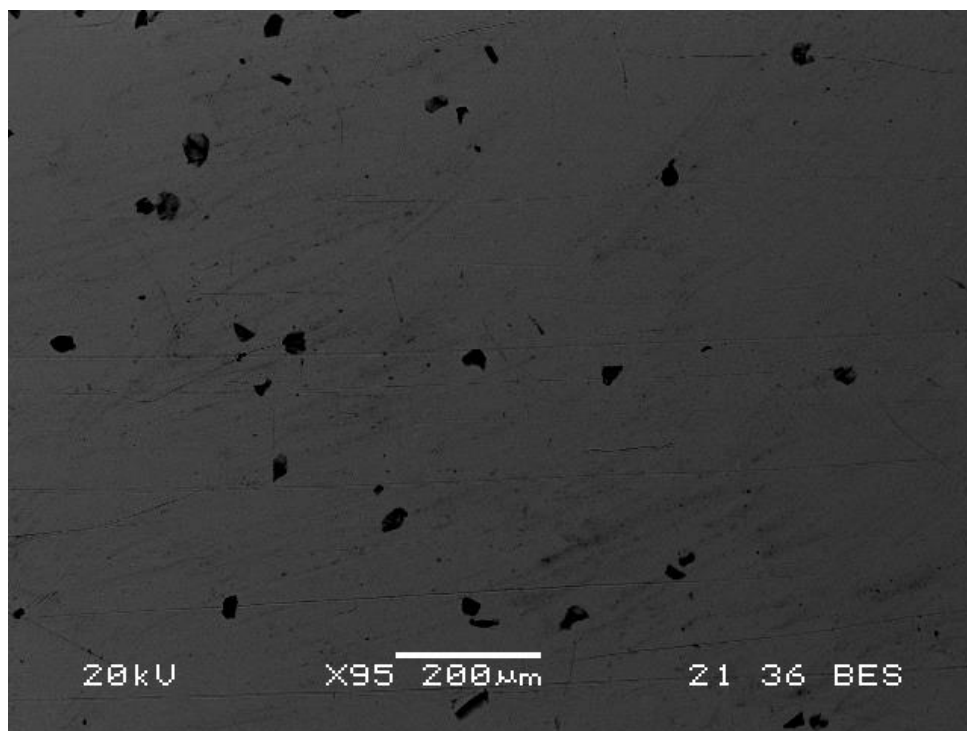


Figura 21. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ4.

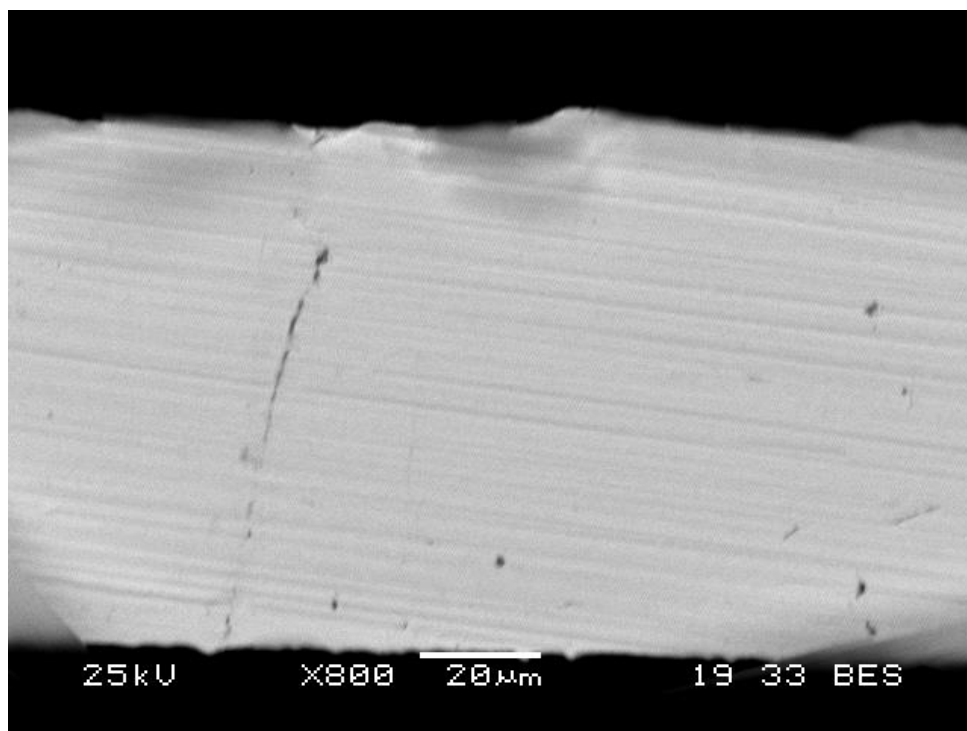


Figura 22. Imagen de microscopía electrónica de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra ROCQ4 en sección transversal.

3. CONCLUSIONES

La composición de la matriz metálica de las muestras originales es de plata con un contenido en cobre del 0,7%; la primera de ellas, ROCQ1 y la segunda, ROCQ2, está compuesta por plata pura. En ambos casos la composición de la lámina superficial de dorado es de oro puro.

En cuanto a la corrosión, en el hilo ROCQ1, se identifican de forma generalizada sulfuros de plata superficiales en todo el hilo e incluso en la matriz metálica que ocasionan el levantamiento de la lámina dorada. En el hilo ROCQ2 se detectan sulfuros y cloruros de plata.

La composición de la matriz metálica de la muestra procedente de intervenciones anteriores, ROCQ3, es de cobre puro. La lámina de dorado superficial está compuesta por una aleación de plata con un contenido del 11% en oro y un 4% de cobre.

En esta muestra encontramos corrosión abundante por la presencia de sulfuros de plata en la superficie que han ocasionado una pérdida heterogénea del dorado.

Por último, en la muestra ROCQ4, encontramos que la composición es de plata pura en la matriz metálica y oro en la lámina dorada. En las zonas de plata se han encontrado numerosas inclusiones de cuarzo.

EQUIPO TÉCNICO

Sabina Hidalgo Senra

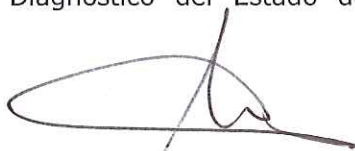
Antonio Lara Luque

Prácticas del Máster de Diagnóstico del Estado de Conservación del
Patrimonio Histórico

Auxiliadora Gómez Morón

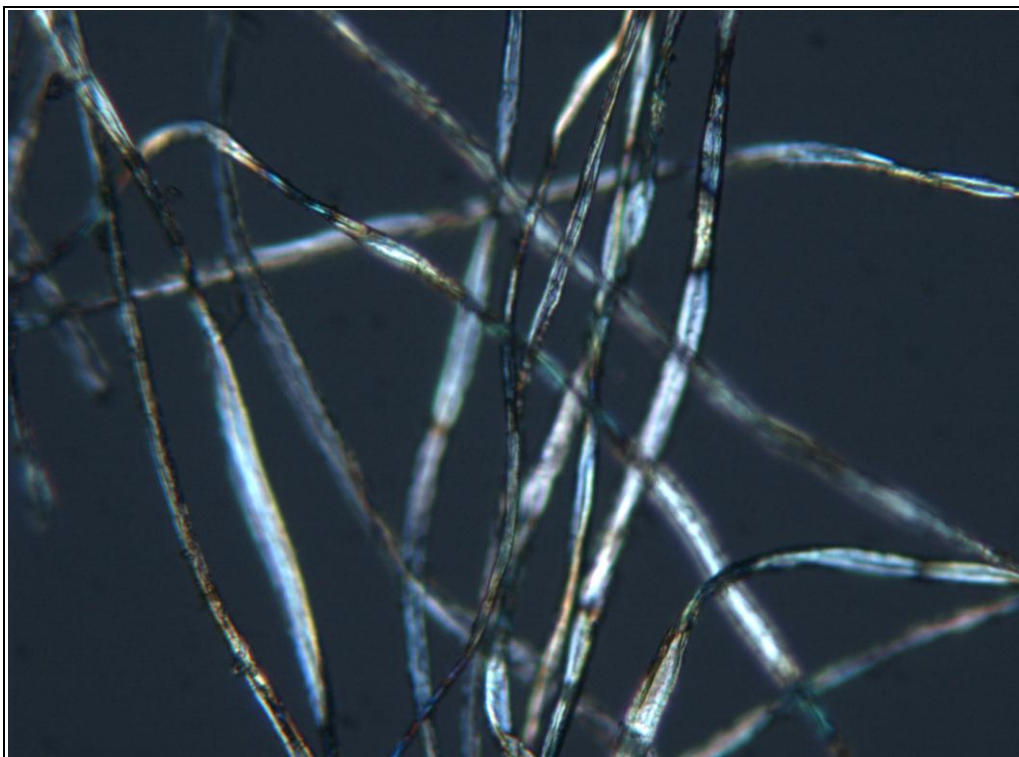
Laboratorio de Química

Centro de Inmuebles, Obras e Infraestructuras. IAPH





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



IDENTIFICACIÓN FIBRAS TEXTILES
SIMPECADO HERMANDAD DEL ROCIO DE ESPARTINAS
SEVILLA

Febrero 2014

1. IDENTIFICACIÓN DE FIBRAS TEXTILES

1.1. INTRODUCCIÓN

Se tomaron un total de seis muestras de diferentes hilos del Simpecado para la identificación de las fibras textiles.

1.2. MATERIAL Y MÉTODO

1.2. 1. Localización y descripción de las muestras

- SEP-1 Pelo (blanco) del terciopelo original.
- SEP-2 Hilo de la urdimbre del terciopelo original.
- SEP-3 Hilo de la trama del terciopelo original.
- SEP-4 Pelo (verde) del terciopelo de la intervención posterior.
- SEP-5 Hilo de la urdimbre del terciopelo de la intervención posterior.
- SEP-6 Hilo de la trama del terciopelo de la intervención posterior.

1.2.2. Métodos de análisis

La identificación de las fibras textiles se realiza mediante la observación de sus características morfológicas al microscopio óptico. La metodología seguida es la siguiente:

1. Estudio de la apariencia del tejido e hilos constituyentes al microscopio estereoscópico.
2. Preparación de las muestras para su observación al microscopio óptico: las fibras se separan cuidadosamente y, en los casos en que sea necesario, se lavan para eliminar los restos de suciedad o aditivos que pudieran perturbar el análisis.
3. Observación al microscopio óptico con luz transmitida polarizada de las fibras. Se estudia su morfología, diámetro, agrupaciones, etc.
4. En algunos casos, en los que existe dificultad en la identificación de las fibras, se realiza el estudio de la sección transversal de las mismas. Para ello la muestra se embute en una resina y se realiza un corte para obtener una sección perpendicular al sentido de las fibras; posteriormente se estudia dicha sección con la ayuda del microscopio óptico con luz transmitida.

1.3. RESULTADOS

Las fibras identificadas han sido las siguientes:

- Pelo del terciopelo original: rayón (fig.1).
- Hilo de la urdimbre del terciopelo original: algodón (fig.2).
- Hilo de la trama del terciopelo original: seda (fig.3).
- Pelo del terciopelo de la intervención posterior: algodón (fig.4).
- Hilo de la urdimbre del terciopelo de la intervención posterior: algodón (fig.5).
- Hilo de la trama del terciopelo de la intervención posterior: algodón (fig.6).

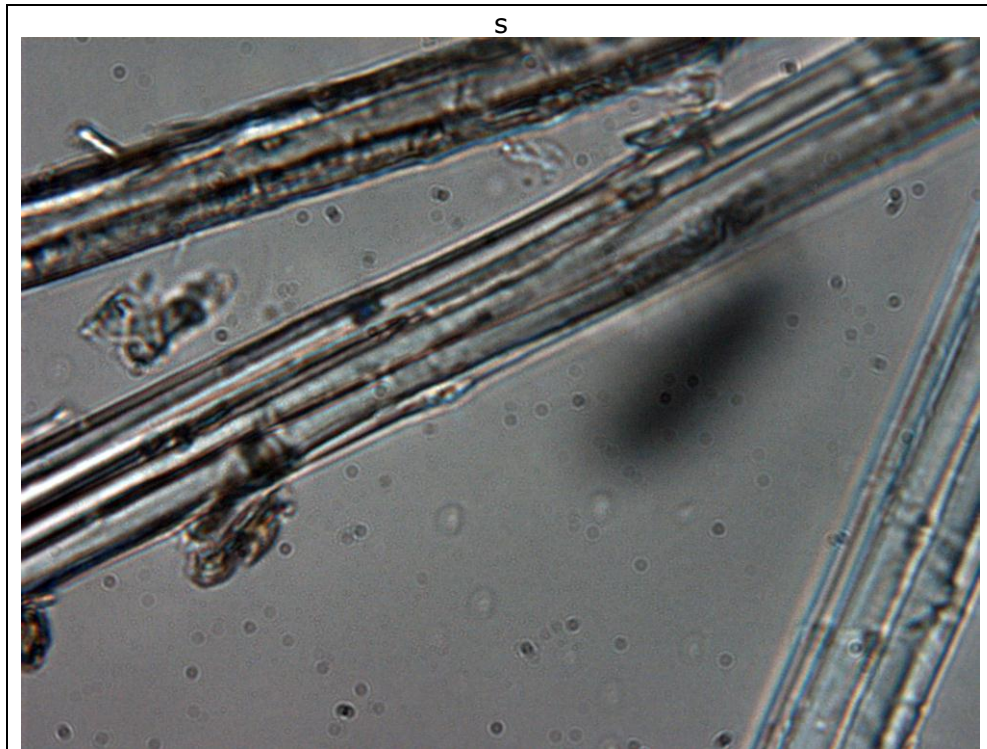


Fig.1. Fibras de rayón. Microfotografía al microscopio óptico con luz transmitida del pelo del terciopelo original.

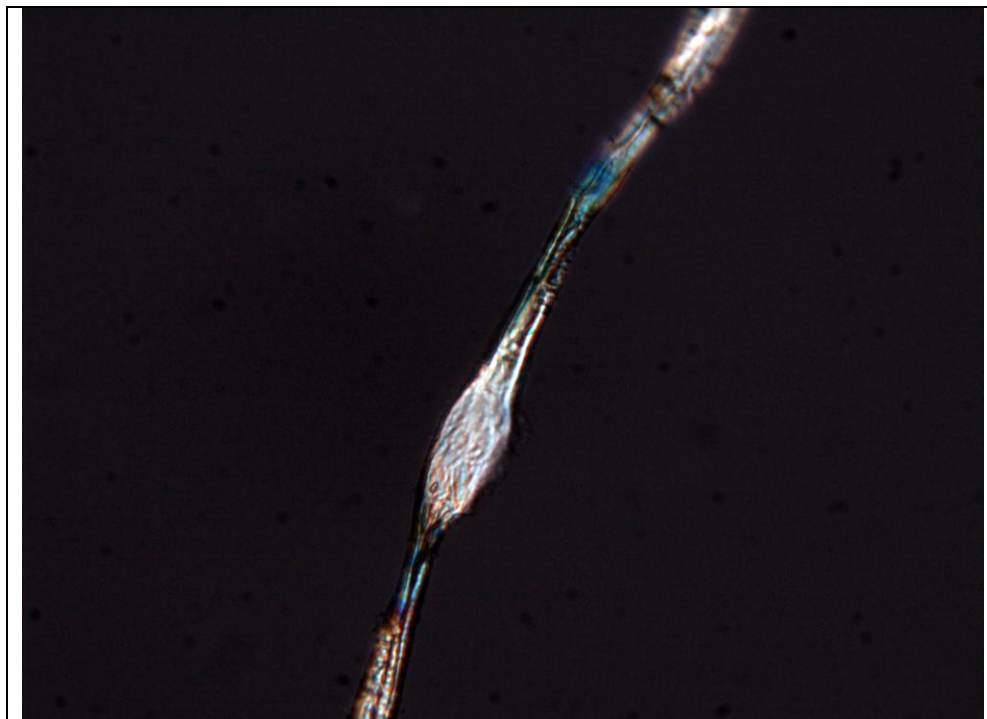


Fig.2. Fibra de algodón. Microfotografía al microscopio óptico con luz transmitida de las fibras de la urdimbre del terciopelo original.

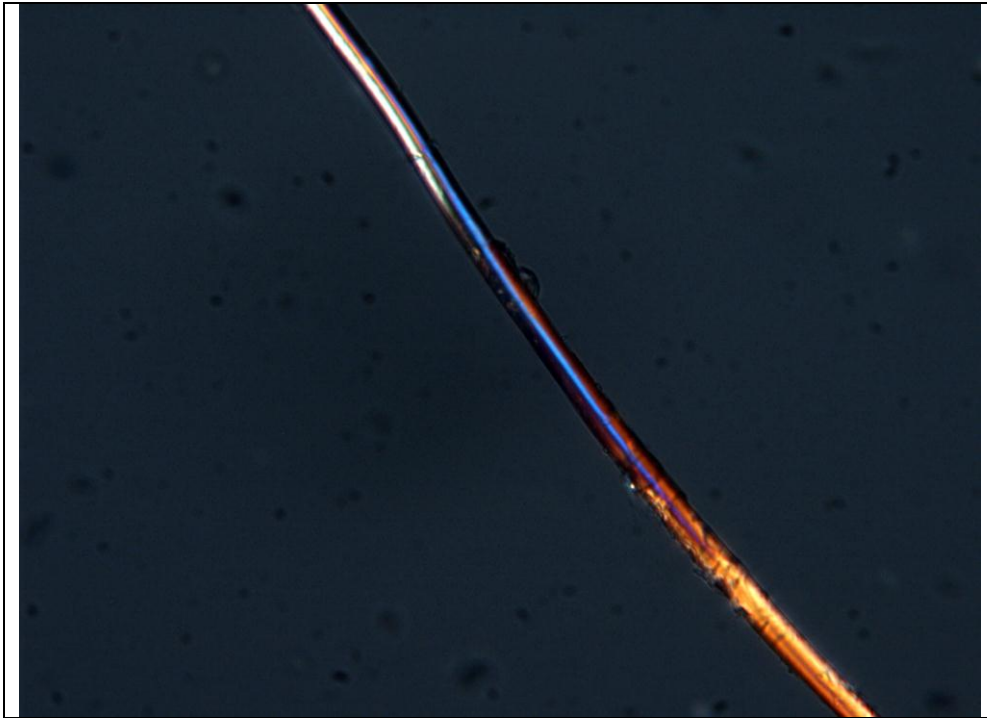


Fig.3. Fibra de seda. Microfotografía al microscopio óptico con luz transmitida de las fibras de la trama del terciopelo original.

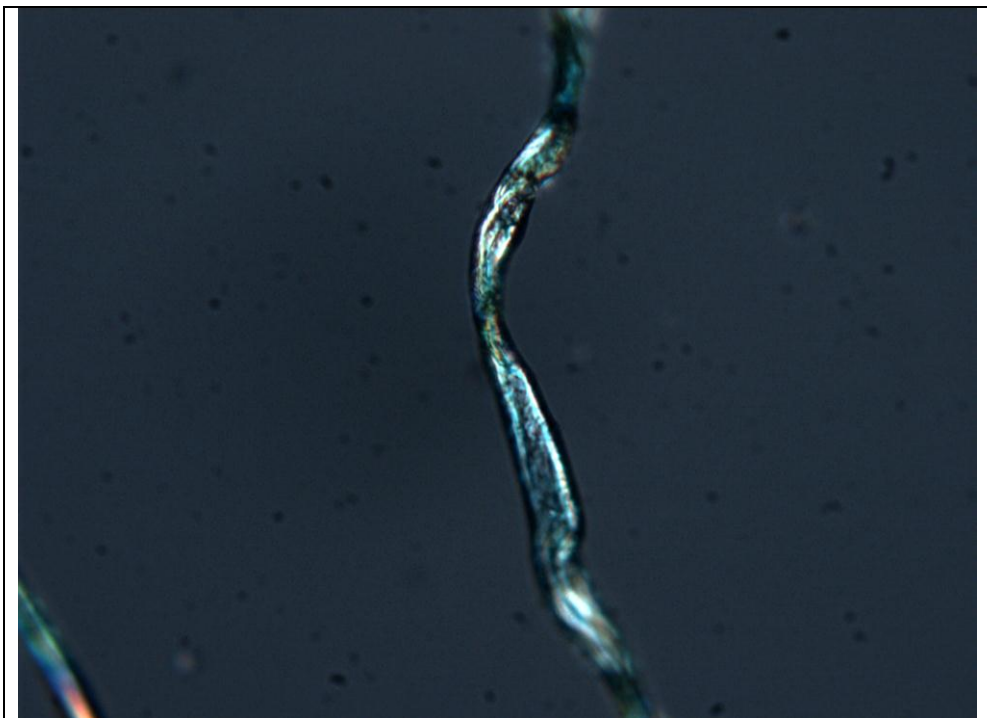


Fig.4. Fibras de algodón. Microfotografía al microscopio óptico con luz transmitida del pelo del terciopelo de intervención.

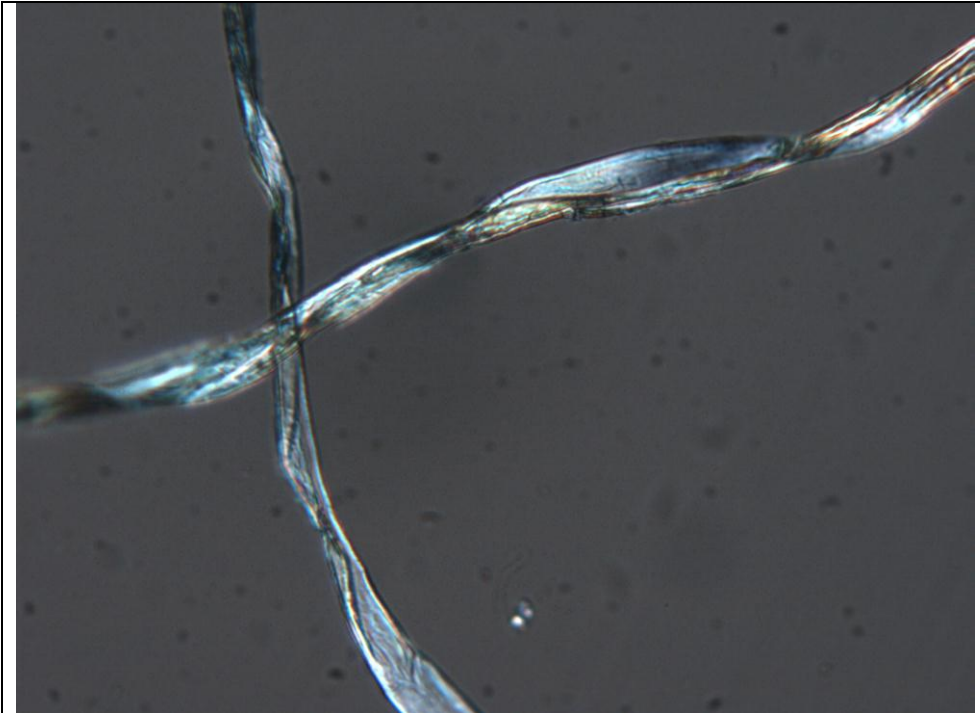
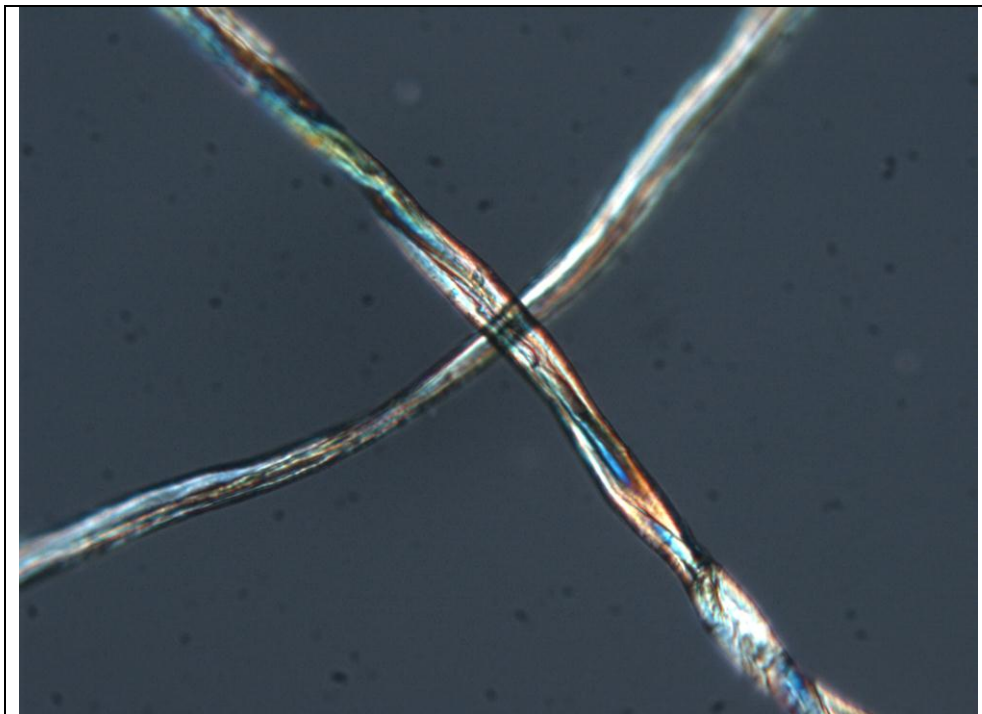


Fig.5. Fibras de algodón. Microfotografía al microscopio óptico con luz transmitida de las fibras de la urdimbre del terciopelo de intervención.



ig.6. Fibras de algodón. Microfotografía al microscopio óptico con luz transmitida de las fibras de la trama del terciopelo de intervención.

IDENTIFICACIÓN DE FIBRAS TEXTILES

Lourdes Martín García
Laboratorio de Química
Centro de Inmuebles, obras e infraestructuras
IAPH



Sevilla, 26 de febrero de 2014