

MEMORIA FINAL DE INTERVECIÓN

"CORONAS DE LA VÍRGEN Y EL NIÑO". S.XVIII

PALACIO DE SAN TELMO (SEVILLA)

MAYO 2006

MEMORIA FINAL DE INTERVENCIÓN

ÍNDICE

Introducción 1

Capítulo I: Estudio Histórico- Artístico

1. Identificación del Bien Cultural 2
2. Historia de Bien Cultural 6

Anexo: Documentación gráfica

Capítulo II: Diagnosis y Tratamiento

1. Datos Técnicos y Estado de Conservación 13
2. Tratamiento 17

Anexo: Documentación gráfica

Capítulo III: Estudio Científico-técnico

1. Examen no destructivo 21
2. Caracterización de materiales 21

Capítulo IV: Recomendaciones 36
Anexo: Ficha de registro fotográfico

Equipo Técnico

MEMORIA FINAL DE INTERVENCIÓN
"CORONAS DE LA VÍRGEN Y EL NIÑO". S.XVIII. PALACIO DE SAN TELMO (SEVILLA)

La memoria final recoge los datos, documentales y gráficos, generados en el proceso de restauración-conservación de las del niño y de la Virgen del Buen Aire, así como la justificación de los criterios adoptados y la metodología empleada en el proceso. La intervención se desarrolló en el Centro de Intervención del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico siguiendo los criterios y la metodología propios de la Institución.

El equipo responsable de la ejecución del proyecto se compuso de técnicos especialistas en el área de la conservación-restauración procedentes de distintas disciplinas, formaron parte del mismo:

- Un restaurador: responsable de la ejecución material de la restauración, la coordinación del equipo y de la fabricación de piezas de anclajeen plata..
- Un historiador: Responsable del estudio histórico de la obra
- Un fotógrafo: Responsable de la documentación fotográfica
- Un orfebre: Asesor técnico y responsable de la ejecución de pieza que une la fractura de la ráfaga y de los elementos para la fijación de los imperiales en la corona del niño
- Un químico: Responsable de la caracterización de materiales constitutivos de la obra

La ejecución de la intervención se llevó a cabo en las instalaciones del I.A.P.H. contando con los equipos de la Institución.

El seguimiento y la validación de los trabajos se realizó por una comisión técnica cuyos miembros fueron determinados por el I.A.P.H según lo establecido en el punto 11 del pliego de prescripciones técnicas que rigen el servicio denominado: *Conservación y restauración de piezas de orfebrería de la Capilla del Palacio de San Telmo*. Formando parte de dicha comisión el jefe del departamento de tratamiento, la jefe de proyectos de la E.P.G.C,, un historiador y los miembros del equipo responsable de la ejecución del proyecto.

El documento se articula en capítulos en los que se agrupa la información referente a: el estudio histórico-artístico, los datos técnicos y estado de conservación, la metodología, los criterios y el tratamiento, el estudio científico-técnico y la documentación gráfica del proceso.

Este documento responde a lo establecido en la fase A del punto 3 del pliego de prescripciones al que se hizo referencia anteriormente.

CAPÍTULO I: ESTUDIO HISTÓRICO ARTÍSTICO

1. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN CULTURAL: Nº Registro: **O 96**

1.1. TÍTULO U OBJETO: Corona de la Virgen del Buen Aire y Corona del niño

1.2. TIPOLOGÍA: Platería

1.3. LOCALIZACIÓN:

1.3.1. Provincia: Sevilla.

1.3.2. Municipio: Sevilla.

1.3.3. Inmueble: Capilla del Palacio de San Telmo

1.3.4. Ubicación: Virgen del Buen Aire. Hornacina central. Retablo Mayor.

1.3.5. Demandante del estudio y/o intervención: Consejería de Economía y Hacienda

1.3.6. Propietario: Consejería de Economía y Hacienda. Dirección General de Patrimonio

1.4. IDENTIFICACIÓN ICONOGRÁFICA:
Atributo de divinidad

1.5. IDENTIFICACIÓN FÍSICA.

1.5.1. Materiales y técnica: Plata dorada, repujada y cincelada

1.5.2. Dimensiones**:**
Corona de la Virgen: 49,5 cm x 27 cm
Corona del niño: 28,4 cm x 15,2 cm

1.5.3. Inscripciones, marcas, monogramas y firmas**:**
Corona de la Virgen:
En el puente de la canasta, marcas de contraste: Giralda, un cerdo, (¿ Cárdenas?) A. Mendez y lo que sería un error de marcaje del anterior

Corona del niño:
En el puente de la canasta, marcas de contraste: Giralda, cerdo, Cardenas, A. Mendez

1.6. DATOS HISTÓRICOS-ARTÍSTICOS**.**

1.6.1. Autor/es: José Agustín Méndez

1.6.2. Cronología: 1779

1.6.3. Estilo: Rococó

1.6.4. Escuela**:** Sevillana

2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL

2.1. ORIGEN HISTÓRICO

Las coronas de la Virgen del Buen Aire y el niño aparecen como obras de José Agustín Méndez 1779 según cita Mercedes Jos López en su libro[1.]

La ejecución de las coronas se enmarca en una etapa final de construcción del edificio en la cual la Universidad de Mareantes pasaba por un buen momento económico y acometió encargos para la capilla de diversa naturaleza.

Las coronas fueron sufragadas gracias a las limosnas, el precio de ambas se elevó a 4.714 reales incluidas algunas piezas ya en uso. El peso era de 109 onzas de plata y 3 de oro que según se especificaba : *"...bien dobles, cinceladas y doradas que no tienen semejante en la ciudad..."*

Este orfebre había realizado otras obras para la capilla como cruz, pomos, concha y salero para bautizar por un valor de 1678 reales de vellón. En la misma fecha que hace las coronas repara y le añade algunas piezas que le faltaba al navío de la virgen del Buen Aire.

Otros autores como la profesora Sanz la consideran obra exclusivamente de Cárdenas, además de tener el punzón de A. Palomino, a este respecto hacemos evidenciar la inexistencia de éste punzón, sin tener claro en que se basa para tal afirmación. En otras publicaciones se ha continuado con éste error como la reciente reedición de la Guía de Sevilla y su provincia.

Por otro lado precisar respecto a la bibliografía, en la que se incluye a un tal Antonio Agustín Méndez como platero de la primera mitad del siglo diecinueve, (pudiéndose referir –en tal caso- a su padre u a otro miembro de la familia anterior) y por tanto no podría ser el autor de las coronas.

1 Hechura de coronas nuevas para la virgen del Buen Aire y el niño por el maestro platero

Con todo lo expuesto anteriormente , podemos concluir que el autor de las coronas es José Agustín Méndez cuya marca aparece, que Cárdenas es el que contrasta la pieza (cochinillo) y por último aparece el punzón de la ciudad de Sevilla correspondiente a la segunda mitad del siglo XVIII.

Los siguientes datos que conocemos sobre las coronas corresponde a la etapa de los Montpensier.

En 1849 el edificio de San Telmo es vendido a los Duques de Montpensier como lugar de residencia, con ese motivo se realizaron diferentes tasaciones de los objetos del interior y del exterior. Encargándose a especialistas para la ejecución de los trabajos[2.]

La tasación del edificio la efectúa el arquitecto Balbino Marrón. La valoración de las pinturas recayó sobre Joaquín Domínguez Bécquer, la de las esculturas la realiza Gabriel de Astorga, las ropas de la iglesia Domingo Ávila y Don Manuel Flores artista platero de la ciudad de Sevilla aprecia las alhajas de San Telmo. Este artista se había examinado de oro en 1809 según aparece en las Actas de Exámenes en los que se asentaban los plateros una vez aprobados[3]. En la relación incluye el peso en onzas y el precio de dicha medida que varía según el objeto, es decir el precio de la plata oscila entre 20 reales de vellón la onza hasta 30 reales de vellón.

Así consta en la tasación:

Una corona dorada con peso de 94 onzas y tres cuartillas a 24 reales 2.274 reales de vellón

Una corona pequeña en peso 17 onzas y cuarta a 24 reales de vellón 414 reales de vellón

Señalar que el peso de las coronas no coincide con el peso inicial cuya diferencia es sólo en una onza, aunque aquí no se separa la plata del oro.

Antonio Agustín Méndez (A.H.U. Libros San Telmo 110)

2 Archivo Fundación Infantes Duque de Montpensier, Legajo 245 pieza 3, Tasación de las piezas de orfebrería palacio San Telmo

Los Duques de Montpensier realizaron numerosos inventarios de sus propiedades con fines administrativos y testamentarios, algunos incluso fueron editados a modo de catálogo.[4]

En éste sentido conocemos dos inventarios realizados entre 1887 y 1890 y en donde, sin concretar fecha, en uno se incluye valoración económica[5]. El nombre es *"Inventario justipreciado de la plata y plaqué que existe en el palacio de San Telmo de la propiedad de SSAARR los Serenísimos Señores Infantes Duque de Montpensier*
1 corona de plata dorada de la Virgen del Buen Aire 3500 reales de vellón
1 corona del niño de nuestra Señora 1000 reales de vellón

En el siguiente inventario aparece sin justipreciar:
Corona de plata de nuestra señora del Buen Aire
Corona de plata del niño que tiene la Virgen

2.2. CAMBIOS DE UBICACIÓN Y/O PROPIEDAD

La Virgen Del Buen Aire es obra de Juan de Oviedo de 1600 y en un principio estuvo en la primitiva capilla del colegio situada en Triana. El traslado de la Virgen a su emplazamiento actual se produce en 1704. Aunque las coronas actuales no son las originales que portaba la Virgen que no han sufrido modificación.

Los cambios de propiedad han ido unido con los del edificio (Colegio, Palacio, Seminario, Consejería de Presidencia)

3 Sanz Serrano, M.J., Antiguos dibujos de la platería sevillana, pág 196-203
4 Catálogo de los cuadros y esculturas pertenecientes a la galería de SS AA RR los Duques de Montpensier, Sevilla 1866

2.3. RESTARACIONES Y/O MODIFICACIONES EFECTUADAS.

En el archivo de la Fundación Infantes Duques de Montpensier[6] se conserva con fecha 29 de noviembre de 1894 una factura en el que J. De la Vega y González de Rojas Diamantista y Platero de S.A.R La Serenísima Sra Infanta Duquesa viuda de Montpensier y sucesor de Manuel González de Rojas que anteriormente ya había tenido el mismo cargo[7] . Al oficio de platero se le suma el de diamantista, introducida en la ciudad a raíz de la invasión francesa y como consecuencia del desarrollo de la tala del diamante difundida por Europa. Según la Guía Oficial del Comercio de la Industria de Sevilla y su provincia Sevilla realizada por Gómez Zarzuela en 1862 ofrece un listado de los plateros que ejercían en la ciudad así como sus direcciones apareciendo sólo los más importantes como Rojas plateros de los Montpensier.
Los términos en los que se expresa la factura son concisos ya que se trata de una relación de los trabajos realizados para la Infanta y se menciona otros objetos como el navío, potencias, relicarios cálices, etc. Concretamente en la factura se especifica:
Dorar una corona grande 75 pesetas
Dorar una corona pequeña 25 pesetas

Hacia 1927 ya hay constancia que la corona de la Virgen del Buen Aire carecía del remate de la cruz según recoge Hernández Parrales[8] en su ensayo Histórico de Santa María del Buen Aire, por esa fecha Fernando Romero Contioso promovió comprar una cruz tras su ordenación sacerdotal. Fue calificada en su momento como "modesta, aunque sin menospreciar el conjunto". En nuestra opinión resulta humilde no sólo por su calidad técnica que es inferior (la plata es de menor ley) sino por sus características formales que no se integran del todo en el conjunto.

5 Legajo 567. Pieza 5. Inventario y valoración de la plata 1887 y 1890
6 Legajo 27 pieza 6, Montpensier Economía/ asuntos religiosos /gastos /vasos sagrados/ objetos litúrgicos, misales candelabros etc.
7 Mª Jesús Sanz, El gremio de plateros sevillano 1344-1867, pág. 175 y 184
8 Hernández Parrales, Antonio: Santa María del Buen Aire: ensayo Histórico,1943, pág. 88

Este remate se ha mantenido hasta 1992 según fuentes gráficas. A la llegada a los talleres del IAPH carecía del mismo.

2.4. EXPOSICIONES.

No ha tenido individualmente pero sin con la virgen del Buen Aire.

El 19 de mayo de 1929 salió en procesión con motivo de la calusura del Congreso Mariano Hispanoamericáno, donde iba sobre el paso de las Santas Justas y Rufina del Corpus. En el cortejo iban etre otros las imágenes de la Virgen de la Victoria, la Inmaculada "la Sevillana", la Virgen de la Merced, la virgen de Guadalupe,Virgen de la Victoria, estandarte de la virgen del Coral de San Idelfonso, Estandarte de la virgen de Rocamador de San Lorenzo, cuadro de nuestra señora de la Antigua de la Catedral, Nuestra Señora de la Hiniesta gloriosa, Nuestra señora de la Sede.

Entre el 5 de mayo y el 30 de octubre de 1992 formó parte de la exposición "Magna Hispalensis. El universo de una iglesia. Exposición organizada por la Comisaría de la Ciudad de Sevilla para 1992.

2.5. ANÁLISIS ICONOGRÁFICO

La corona se considera atributo de realeza y divinidad. El simbolismo de la corona se basa en dos factores principalmente por su situación y por su forma. Situada en el vértice de la cabeza le confiere una significación supereminente: comparte no solamente los valores de la cabeza, cima del cuerpo humano sino también los valores de lo que rebasa la propia cabeza el don venido de lo alto. Su forma circular indica la perfección, sin principio ni fin.

Iconográficamente el tema de la coronación de María procede del arte bizantino. En occidente se difunde durante la Edad Media.

La corona es el símbolo de María como Reina de los Cielos. Este modelo es una evolución de los primeros ejemplos en el que la corona se componía de un aro o diadema y de un bonete o canasto. Ya en el siglo XVII se le añade bandas superiores cruzadas o imperiales y un resplandor o aureola rematada por una cruz. Cada uno de los elementos que constituyen la corona tiene un significado, canasta, imperiales, ráfaga rematados por la bola y la cruz. Así los rayos solares a son la luz divina, las flores aluden a la virginidad de María y los tallos vegetales a la unión entre Dios y los hombres entre cielo y tierra.

En definitiva la corona forma parte del concepto simbólico de la imagen de la virgen: Madre, por el hijo que lleva en los brazos; Virgen por su juvenil rostro; Inmaculada, por sus símbolos apocalípticos: la luna bajo sus pies, el manto bordado en oro; Asunta a los Cielos, por la nube sobre la que se eleva y Reina y dispensadora de todas las gracias por la corona. Si no se tiene en cuenta el carácter predominantemente simbólico, no se comprendería como una madre llena de dolor pueda ir exhibiendo manto de oro y jocosa corona[9].

2.6.ANÁLISIS MORFOLÓGICO-ESTILÍTICO. ESTUDIO COMPARATIVO CON OTRAS OBRAS DEL MISMO AUTOR Y ÉPOCA

La corona de la Virgen del Buen Aire sigue el modelo "imperial" que se había iniciado a comienzos de siglo XVIII y que ahora alcanzará su máximo apogeo.

El modelo imperial como hemos descrito anteriormente consta de un aro ancho que se ajusta a la cabeza (canasta) y unas bandas que salen de la canasta llamadas imperiales que se unen en un punto rematado por la bola del mundo y una cruz, remata el conjunto una ráfaga de rayos. La corona del

9 Carrasco Terriza, M.J. Devoción mariana y archivos eclesiásticos, ponencia en Actas del XVI

niño Jesús es igual que este modelo pero sin ráfaga.
En la corona de la virgen se ha perdido el remate original de la cruz, colocándose en los años veinte del siglo anterior una cruz que por las fotografías conservadas, se observa que no sigue el esquema decorativo del resto. La cruz -probablemente- tendría una forma ondulante y bulbosa similar a la corona del niño Jesús.

La decoración que impera en todo el conjunto es la rocalla tanto en la canasta como en los imperiales, la ráfaga es plana alternando distintas alturas y agrupadas de tres en tres con los perfiles en forma de pico. La rocalla desarrollada tiene forma de dobles ces ordenada en toda la canasta de forma simétrica y en cada uno de los seis imperiales. El resto del conjunto esta cubierta por una frondosa decoración abigarrada sin dejar ningún espacio sin cubrir.

El punto de partida del inicio del rococó se fija según la bibliografía específica a partir de 1754 con la publicación del libro de dibujos para exámenes de plateros realizado por Blas Amat (cónsul de plata). Es la introducción de manera oficial del motivo decorativo de la rocalla, se puede entender como una evolución más en los esquemas compositivos del barroco. l Sin embargo esto no implica que no convivan con otras piezas de motivos ornamentales anteriores tradicionales.

No se conocen otras obras conservadas de este orfebre para realizar un análisis comparativo puesto que las piezas realizadas para la Universidad de Mareantes no nos han llegado, además las otras piezas atribuidas por Sanz a este autor son posteriores y pertenecientes ajuares litúrgicos.

2.7 CONCLUSIONES

Estamos ante dos ejemplos notable de corona en pleno triunfo de la rocalla, ambas piezas poseen notables cualidades que la hacen merecedoras a la escultura que pertenecen. Quizás resulten algo monumental para las cabezas de la virgen y el niño además si tenemos en cuenta la leve inclinación del rostro de la virgen, parece que este en un difícil equilibrio y ello le suponga un motivo de deterioro en el futuro.

Notas bibliográficas y documentales

AAVV: Las cofradías de Sevilla. Historia antropología, arte. Universidad de Sevilla, Ayuntamiento de Sevilla, 1985, Sevilla.

CHEVALIER, J. Y GHEERBRANT, A.: Diccionario de los símbolos. Herder, 1999, Barcelona

GONZALEZ GOMEZ, J.M. Y CARRASCO TERRIZA, M.J.: Escultura mariana onubense. Diputación Provincial de Huelva, 1992, Huelva

JOS LÓPEZ: La Capilla de San Telmo Diputación Provincial. Sevilla, 1976 Sevilla

QUILES, F., La parroquia de Santa María de la Asunción de Lora del Río y su orfebrería, Ayuntamiento de Lora del Río, 1992, Lora del Río (Sevilla)

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

SÁNCHEZ-LAFUENTE GÉMAR, Rafael: El arte de la platería en Málaga, Universidad de Málaga, 1997, Málaga

SANZ, Mª Jesús: La orfebrería Sevillana del Barroco. Diputación Provincial. Sevilla, 1976 Sevilla

SANZ, Mª Jesús: Antiguos dibujos de la platería Sevillana . Diputación Provincial. Sevilla, 1986 Sevilla

SANZ, Mª Jesús: Una Hermandad gremial: San Eloy de los plateros. 1341-1914.Universidad d Sevilla, 1996, Sevilla

CAPÍTULO II: DIAGNOSIS Y TRATAMIENTO

1. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

1.1 DATOS TÉCNICOS

- Corona de la Virgen:

La obra mide 49,5 cm x 27 cm x 0,08 cm, morfológicamente se compone de varios elementos: canasta, seis imperiales, ráfaga, bola y remate. Las medidas de los mismos son:

- Pletina del puente: 18,4 cm x 3 cm
- Canasta: 13,9 cm x 26 cm
- Imperiales (por pieza):27 cm x 6,5 cm
- Ráfaga (por pieza): 49,5 cm x 26 cm
- Bola: 5,1 cm x 5,9 cm
- Componentes del remate: El brazo inferior de la cruz de 20,5 cm x 3,3 cm y el perno roscado de: 6,6 cm x 0,5 cm de diámetro.

El material constitutivo de la obra es la plata dorada a una sola cara. Los resultados de los análisis de microscopio electrónico de barrido contemplan la presencia de trazas de mercurio en la composición de la obra, por lo que se puede asegurar que este elemento formó parte del proceso del dorado.

Estructuralmente la obra se compone de nueve elementos ensamblados por medio de pernos roscados y tuercas. Enumerándolos desde la base de la corona, son: el puente de refuerzo dispuesto horizontalmente en la base de la canasta, la canasta, las tres piezas de los imperiales, las dos de la ráfaga, la bola y el brazo inferior de la cruz que remataba la corona.

El brazo que se conserva de al cruz del remate presenta una gema engarzada a cabujón. La piedra presenta talla brillante con cincuenta y ocho facetas es transparente, de color rojizo similar al de la espinela . La dureza de la gema es muy baja, en torno a 4 o 5 puntos en la escala de Mohs, a nivel microscópico presenta numerosos canales gaseosos y poros por lo que probablemente se trate de un vidrio.

Las técnicas de ejecución de la corona son mecánicas y de fundición aunque priman las primeras sobra las segundas. La canasta, los imperiales y la ráfaga están abultados por el reverso y cincelados por el anverso, mientras que la paletina es fundida y decorada mediante gravado.

Corona del Niño:

La corona mide 28,4 cm por 15,2 cm, morfológicamente se compone de: canasta, cuatro imperiales, bola y remate en cruz. Las medidas de los elementos constitutivos son:

- Canasta: 9,4 cm x 15,2 cm
- Imperiales (por pieza):19 cmx 4,1 cm
- Bola: 3,7 cm x 4,4 cm
- Remate en cruz: 6,6 cm x 4,6 cm

El material constitutivo de la obra es la plata dorada a una sola cara. Los resultados de los análisis de microscopio electrónico de barrido contemplan la presencia de trazas de mercurio en la composición de la obra, por lo que se puede asegurar que este elemento formó parte del proceso del dorado.

La obra se construye mediante cinco elementos independientes: la canasta, las dos piezas de los imperiales, la bola y la cruz.
La unión de los imperiales se hace mediante cuatro ensambles compuestos de dos pletinas de metal soldadas a la canasta que al doblarse dejan fijo los imperiales, mientras que el ensamble de la bola y la cruz a los imperiales se hace mediante perno roscado y tuerca.

Las técnicas de ejecución de la obra son mecánicas y de fundición; para la canasta y los imperiales se ha empleado el repujado y el abultado, y para la cruz la fundición. La unión para la construcción de piezas se ha realizado mediante soldadura de plata en cordón y en pellón.

1.2. INTERVENCIONES ANTERIORES

Corona de la Virgen:

El remate actual formaba parte de una cruz fundida decorada con piedras engarzadas. El resultado de los análisis (plata de baja ley), la ejecución de la pieza y su estética ponen de manifiesto que esta pieza no es original.

Se han sustituido por tuercas actuales dos de las palometas de la canasta y la del perno que une a la corona, la bola y lo que se conserva de la cruz del remate.

Corona del Niño:

Presenta soldaduras de plata en cordón en los orificios de anclaje de los imperiales que no parecen haber sido realizadas en el momento de fabricación de la obra.

1.3. ALTERACIONES

Corona de la Virgen:

Depósitos de suciedad:

La corona presentaba depósitos de polvo, grasas, cera, manchas producidas por el humo de las velas y de productos de limpieza. Los primeros se localizaban principalmente en el interior de la obra , formando una capa densa de color negro que impedía apreciar el color característico del metal. Los depósitos de productos de limpieza se disponían en el anverso en las zonas incisas del repujado.

Dorado:

El dorado se encuentra en buen estado aunque en algunas zonas, como en la base de la canasta o en el perímetro de los imperiales, se ha perdido levemente y en otras la adhesión del oro con la plata es muy débil por lo que en la capa de oro se aprecia la formación de burbujas.

Capas protectoras:

En zonas puntuales la pieza presentaba restos de un barniz envejecido.

Corrosión:

La pieza estaba cubierta de amplios focos de corrosión constituidos por óxidos y sulfuros de plata que se habían extendido formando una capa homogénea y compacta en las áreas en las que la plata no está dorada o ha perdido puntualmente la capa de oro. La corrosión era especialmente significativa en el interior de la canasta, el reveso de la ráfaga y la bola, mientras que en las zonas doradas su expansión ha sido puntual y cubriente.

Grietas

La fractura más significativa se localiza en el lateral derecho de la ráfaga, en la base de la misma cercana al punto de ensamble de la ráfaga y la canasta, dónde se ha fracturado la pieza en dos partes. Además, la obra presenta grietas de escasa relevancia en uno del los imperiales en la zona de unión de los mismos, en la zona superior de ambas ráfagas y a media altura de la ráfaga del lateral izquierda.

Deformaciones

La ráfaga y el perno del remate presentaba deformaciones generales.
Las deformaciones puntuales se localizan en los polos y en un lateral de la bola del remate. Estas deformaciones se deben a que la bola es mayor que el espacio para inserción de la misma en la ráfaga. Dichas deformaciones pasan inadvertidas cuando la obra está montada.

Pérdidas

Tras el estudio histórico y comparativo de la obra se averiguó que la corona estaba rematada por una cruz de la que sólo se conserva el brazo inferior.

Corona del Niño:

Depósitos de suciedad:

La corona presenta depósitos de polvo, grasas y restos de productos de limpieza. Los primeros se localizaban principalmente en el interior de la canasta, formando una capa densa de color negro que impidía apreciar el color característico del metal. Los depósitos de productos de limpieza se disponían en las zonas incisas del repujado.

Dorado:

El dorado se encuentra en buen estado aunque en algunas zonas, como en la base de la canasta o en el perímetro de los imperiales, se ha perdido levemente y en otras la adhesión del oro con la plata es muy débil por lo que en la capa de oro se aprecia la formación de burbujas

Corrosión:

La obra estaba cubierta de focos de corrosión constituidos por óxidos y sulfuros de plata que se habían extendido formando una capa homogénea y compacta en las áreas en las que la plata no está dorada; el puente, el interior de la canasta, la bola y la cruz. En las zonas doradas los focos de corrosión son puntuales y se localizan allí donde se ha perdido el dorado.

Pérdidas

Tres de los elementos de anclaje de los imperiales, situados en la canasta, han perdido una de las dos pletinas metálicas que los constituyen.

3.4. CONCLUSIONES

La acción del hombre es el principal causante de las alteraciones que presentan las coronas, destacando: las deformaciones puntuales, la pérdida de elementos, las acumulaciones de restos de productos de limpieza en las incisiones de los repujados y la pérdida parcial de los dorados. Todas ellas alteraciones derivadas de la manipulación de las obras.

El resto de patologías son fruto de la acción conjunta del deterioro natural de los materiales como la formación de capas de corrosión o de la pérdida de brillo y lustre del metal, de la acción de agentes externos como la contaminación ambiental o la temperatura, y de la falta de mantenimiento causante, entre otros, de la formación de depósitos de suciedad y polvo.

2. TRATAMIENTO

2.1. METODOLOGÍA Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

La metodología y criterios de intervención fueron las adoptadas por el Centro de Intervención del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. La intervención se ejecutó por un equipo interdisciplinar que tomó las decisiones referentes a criterios de actuación y metodología de intervención durante el desarrollo de la misma.

Las fases de intervención se documentaron mediante gráficos y textos, y los trabajos estuvieron respaldados por los resultados de los estudios histórico-artísticos y científico-técnico.

La intervención fue integral sobre los elementos constitutivos de la obra, primando los criterios conservativos sin entrar en discordia con aspectos estéticos ni funcionales.

Se emplearon materiales de testada eficacia, buenas características ante envejecimiento y compatibilidad con los metales constitutivos del original.

Las decisiones sobre aspectos de la intervención fueron tomadas por los técnicos del grupo responsable y se guiaron por el máximo respeto del original, contemplando su función y sus valores estéticos. Motivo por el cual se decidió realizar las siguientes actuaciones:

- Soldadura de una pletina a la pieza que sirve de anclaje de la ráfaga:

  La solución adoptada para volver a unir la ráfaga a la canasta fue soldar a la pieza original de ensamble de la ráfaga, desprendida de esta última, una pletina de plata de 1 mm de grosor. Esta pletina se coloca en el reverso de la ráfaga fijándose a la misma mediante unas pestañas que se pliegan en el anverso de la ráfaga. La unión mecánica de la nueva pieza a la ráfaga evita la perdida de dorado producida por la soldadura, permite la reversibilidad de la intervención y aumenta la resistencia estructural del elemento.

- Sustitución del sistema de ensamble original de la corona del niño:

  Algunas pletinas de sujeción de los imperiales a la canasta se han perdido y el metal de las que se conserva se ha vuelto rígido y quebradizo, motivo por el cual, se diseñó un elemento que adaptado a las pletinas originales, permita fijar los imperiales a la corona y posibilite el desmontaje de la pieza sin tener que retirar elementos originales, ni soldar piezas nuevas.

2.2. TRATAMIENTO REALIZADO

2.2.1 Estudios previos

Se realizó la extracción de muestras para caracterización de los materiales constitutivos de la obra, el estudio fotográfico con toma de imágenes generales de todas las vistas de la obra y de aquellos detalles que resultaron relevantes. Asimismo, se inició el estudio histórico de la obra y se elaboró el documento de Informe diagnóstico, conforme a lo establecido en el protocolo normalizado PR-MI del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, en el que se recogen los datos técnicos, el estado de conservación de la obra y la propuesta de tratamiento.

2.2.2 Desmontaje

Se numeraron los elementos que forman las obras y se desmontaron. Tras el desmontaje se realizó el estudio de elementos constitutivos y de sus sistemas de ensamble:

En la Corona de la Virgen hay nueve elementos; canasta, tres imperiales, dos piezas de la ráfaga, la bola del mundo y los restos de la cruz del remate que se ensamblan unos con otros. Los sistemas de ensamble de elementos, descritos de la zona inferior a la superior son: la canasta en cuya base, en el interior, se fija el puente interno y al exterior, las dos piezas de la ráfaga. El sistema de fijación de las tres piezas son dos torillos que atraviesan la base de la ráfaga, la canasta y quedan anclados al puente por medio de dos tuercas soldadas al mismo. El sistema de fijación de los imperiales a la canasta son seis pernos roscados de aleación de cobre de 5 mm de diámetro situados en el interior de la canasta. El cierre de los pernos es una palometa en forma de flor de las que se conservaban cuatro.

El sistema de unión de los imperiales entre sí y a la ráfaga es un perno roscado situado en la base del remate de la corona. En el punto de unión de los imperiales hay un orificio que atraviesa el perno, haciendo firme mediante una palometa de flor. El mismo perno tiene la función de sostener la bola y la ráfaga, esta tiene dos pletinas a cada lado con un orificio. Cuando la pieza está montada el perno del remate atraviesa: las pletinas superiores de la ráfaga, la bola, las pletinas inferiores de la ráfaga y los orificios de los tres imperiales.

La corona del niño se compone de cinco elementos: la canasta con puente soldado, dos piezas de imperiales, la bola y la cruz. El sistema de montaje es elemental, los imperiales quedan anclados a la canasta en cuatro puntos mediante dos pletinas de metal que atraviesan un orificio en le extremo de los imperiales y al plegarse los fijan a la canasta. El sistema de unión de los imperiales es el mismo que en la Corona de la Virgen, un perno roscado que atraviesa la bola y los imperiales manteniéndolos unidos.

El proceso de desmontaje se documento fotográficamente con toma de imágenes generales y de detalle que muestran el método de montaje, la localización de los elementos y los sistemas de ensamble entre elementos.

2.2.3 Limpieza

Previo al proceso de limpieza se realizó el análisis para la caracterización de los materiales compositivos de la obra que aportó datos sobre las técnicas de ejecución, los metales presentes en la misma (cualitativa y cuantitativamente) y el estado de conservación de los materiales. Los resultados de los análisis confirman que se trata de una pieza que aunque por observación directa parece dorada a una sola cara, presenta oro en ambas caras. Asimismo, los análisis confirmaban que el estado de conservación de los metales permitía una limpieza de tipo químico y mecánico pero desaconsejaba una limpieza de tipo electrolítico .

El grado de limpieza alcanzado respeta la pátina del metal formada por una leve capa de sulfuros y óxidos que ejercen una acción protectora sobre el mismo. La conservación de la pátina permite que el grado de limpieza alcanzado de uniformidad al conjunto, evitando daños a la capa de dorado y respetando la estética que se corresponde con la antigüedad de la obra .

Previo a la limpieza se realizaron catas mediante las que se determinó el producto a emplear, el método de aplicación y el grado de limpieza.

Una vez determinado el método y documentadas gráficamente las catas de limpieza, se procedió a la retirada de polvo por aspiración y a la limpieza por inmersión en agua desmineralizada con detergente neutro no iónico con la finalidad de eliminar los depósitos de suciedad superficial.

Las capas de productos de la corrosión de la plata se retiraron mediante torundas de algodón impregnadas en disolventes cetónicos, ácidos débiles y productos específicos para la limpieza de metales nobles.

Una vez concluida la limpieza se retiraron los restos de productos específicos para la limpieza de metales nobles mediante inmersión en agua desionizada y desengrasado del metal con disolvente orgánico.

2.2.4 Unión de grietas y recuperación de los sistemas de ensamble

Corona de la Virgen

La unión de la fractura de la ráfaga se corrigió soldándole a la pieza original de ensamble de la ráfaga a la canasta, una plancha de plata de 1 mm con varias pestañas que se acoplaron mecánicamente a los rayos de la ráfaga. De este modo se reforzó la zona y se evitó alterar el dorado de la corona.

La soldadura de la pieza original a la plancha de plata se realizó con soldadura en cordón de 535´ con grupo autógeno . El efecto del incremento térmico ha tenido como consecuencia la pérdida del dorado.

Se reemplazaron las tuercas que se habían colocado en lugar de palometas originales por palometas de plata similares a las originales marcadas con líneas diagonales incisas. Las tuercas reemplazadas se localizaban en dos de los pernos de la canasta y en el remate de la bola y la cruz incompleta.

Corona del niño

Los elementos que constituyen el sistema de ensamble de los imperiales a la canasta se encuentran en un nefasto estado de conservación, el metal está endurecido y fracturado lo que impide su reutilización. Por este motivo se diseñaron unas piezas rectangulares huecas que se fijan a las pletinas originales con un tornillo. Este sistema de unión de los imperiales a la canasta evita la soldadura de piezas nuevas, la consiguiente perdida de dorado y la alteración de la estructura interna del material.

2.2.5 Protección

Para evitar la formación de nuevas capas de corrosión se aplicó por impregnación un producto sintético específico para la protección de metales nobles. El protector es totalmente reversible en disolventes orgánicos y en las condiciones idóneas evita la formación de sulfuros durante años.

2.2.6 Montaje

En ambas coronas se devolvieron las elementos a su posición original realizando las modificaciones de los sistemas de anclaje contempladas en el punto 2.2.4.

2.2.7 Conclusiones

El tratamiento aplicado sobre las obras permite su correcta lectura acercando su aspecto al momento de fabricación de la misma sin eliminar los efectos del natural envejecimiento del material.

El tratamiento aplicado ha perseguido el máximo respeto por el original y la menor intervención posible así como la adopción de medidas de protección como la aplicación de capas de protección que minimicen la manipulación de la misma.

ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

DATOS TÉCNICOS. ESTADO DE CONSERVACIÓN Figura 2.1



Aspecto del anverso (arriba) y el reverso (abajo) de la corona de la Virgen previo a la intervención

ALTERACIONES Figura 2.2



Fractura de la base de la ráfaga lateral derecha

ALTERACIONES. DEPÓSITOS SUPERFICIALES Y CORROSIÓN Figura 2.3





Detalle de los depósitos de suciedad y de los sulfuros de plata

ALTERACIONES: FISURAS Y PÉRDIDAS Figura 2.4

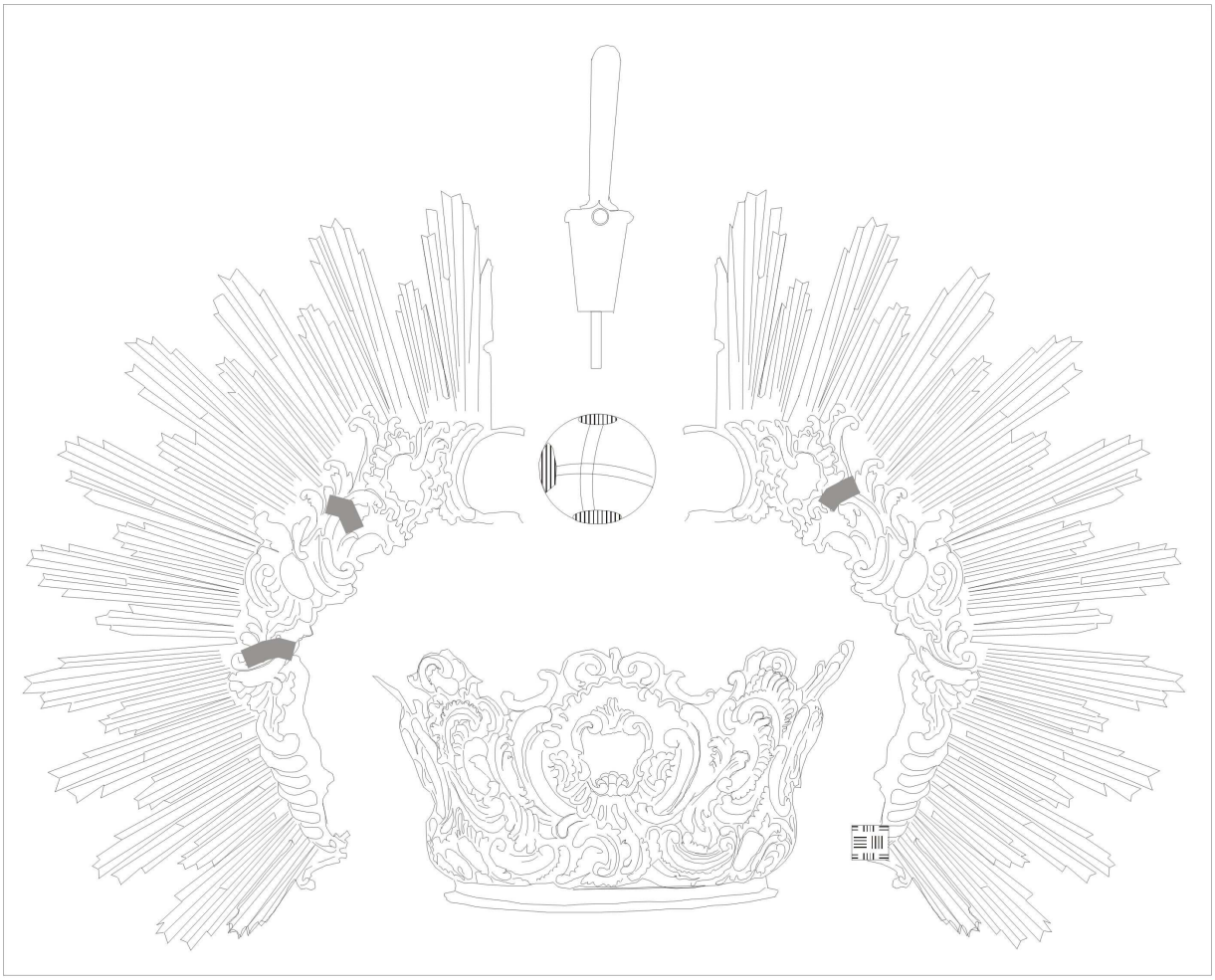


Macrofotografía de una de las grietas de la ráfaga



Detalle de la zona de fractura de la cruz

ALTERACIONES. DEFORMACIONES, GRIETAS Y PÉRDIDAS Figura 2.5

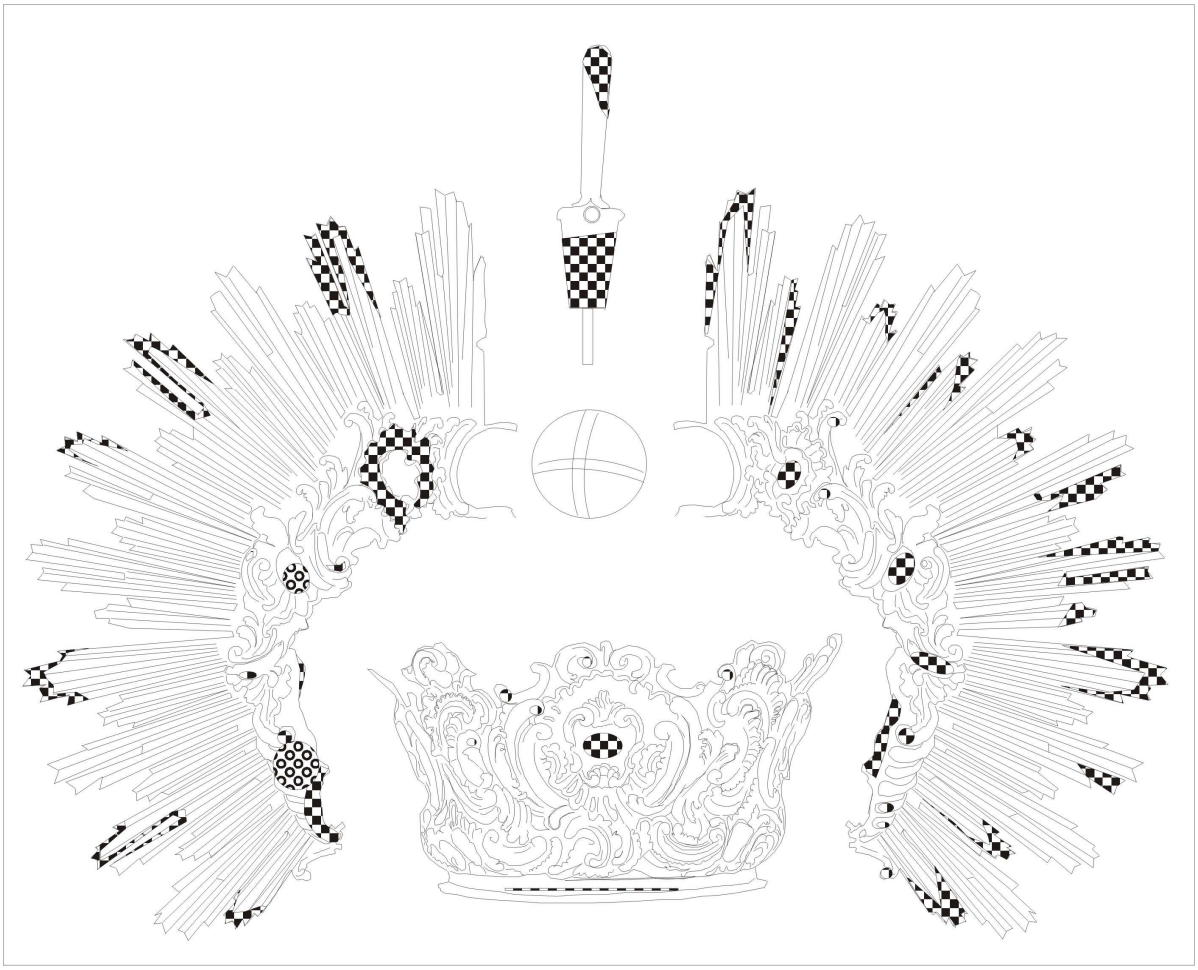


DEFORMACIONES

GRIETAS

ROTURA Y PÉRDIDA DE PIEZA

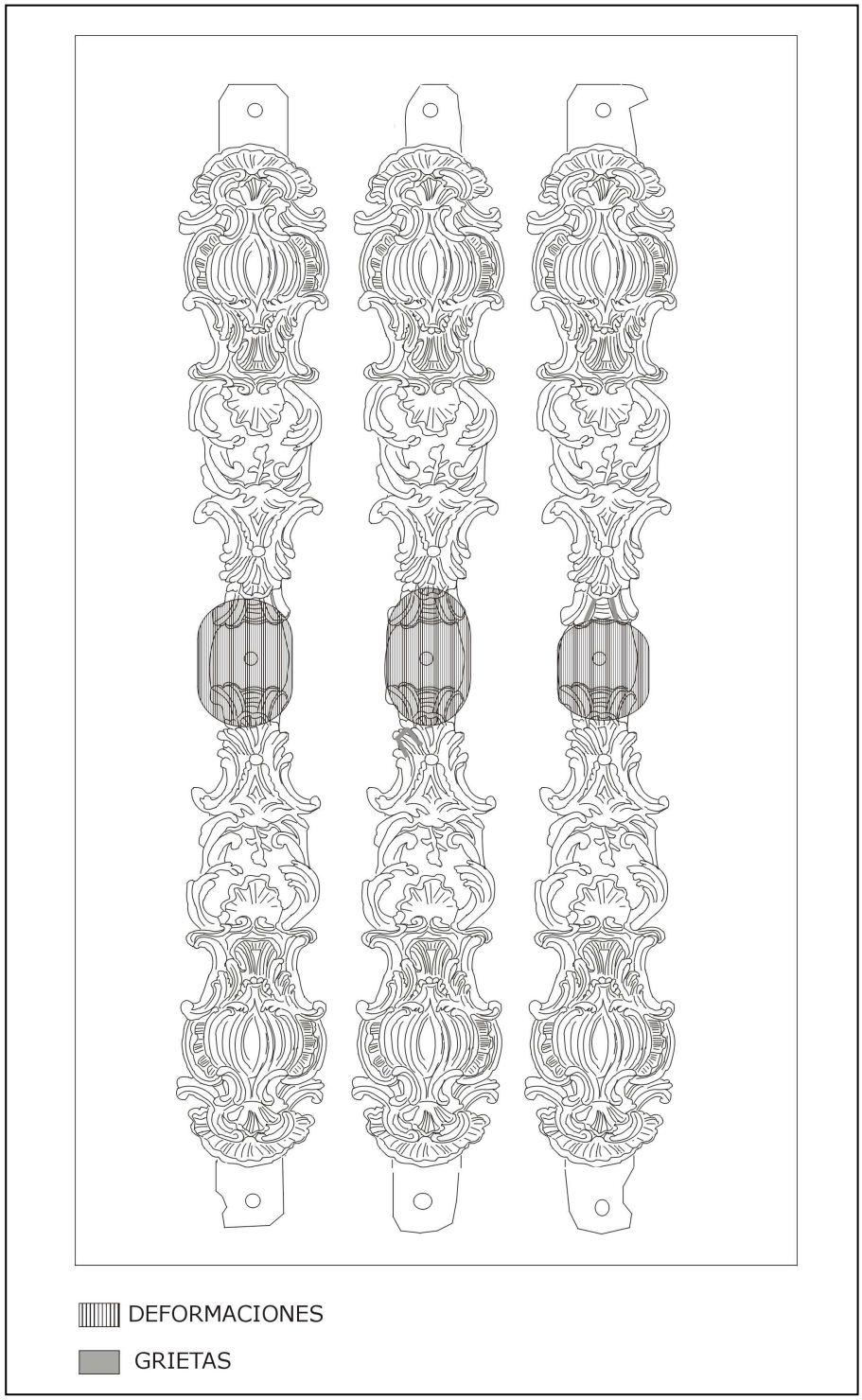
ALTERACIONES DE LA CAPA DE ORO Figura 2.6



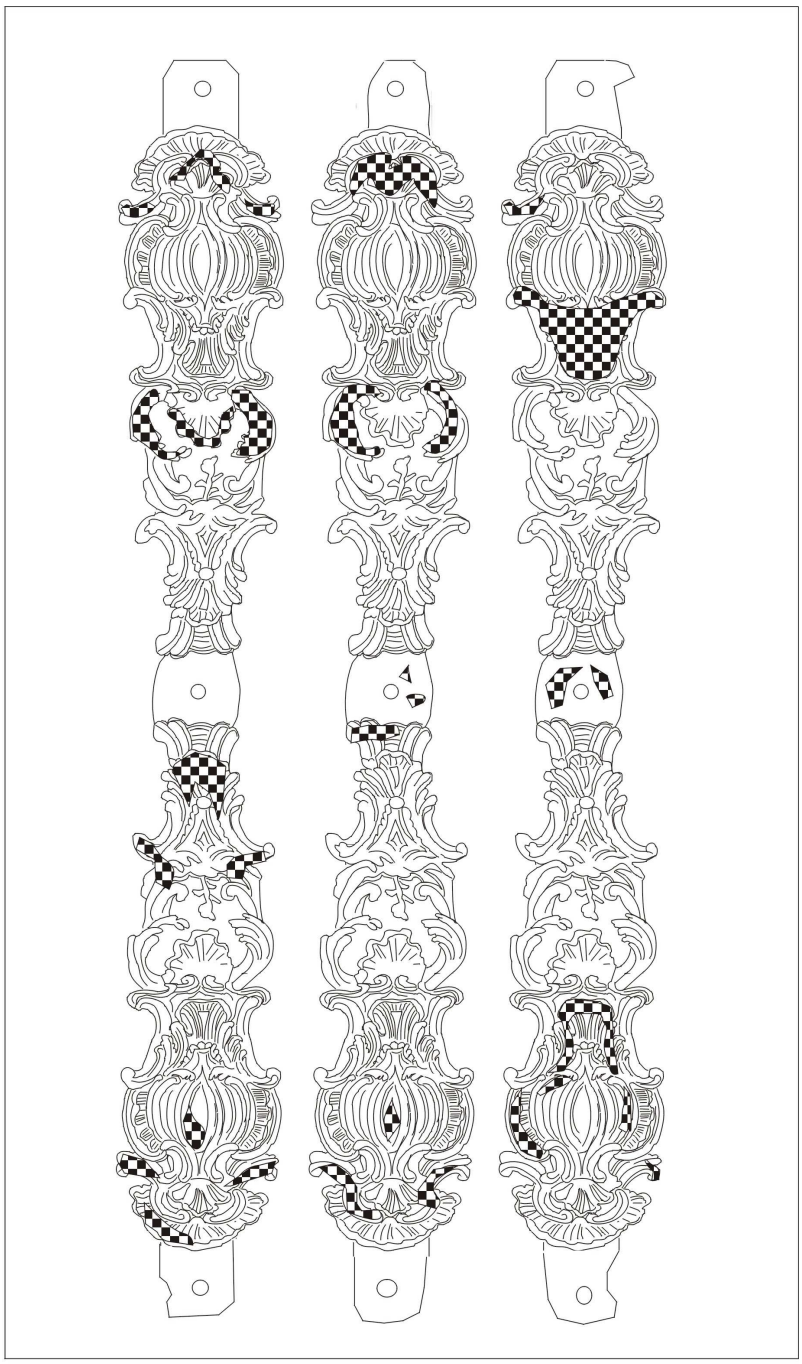
PÉRDIDAS PARCIALES DEL DORADO

UNIÓN DEFECTUOSA DE LA PELÍCULA DE ORO

ALTERACIONES. DEFORMACIONES Y GRIETAS Figura 2.7



ALTERACIONES. PÉRDIDAS DE DORADO Figura 2.8



PÉRDIDAS PARCIALES DEL DORADO

ESTADO DE CONSERVACIÓN Figura 2.9



Aspecto de la corona al inicio de la intervención

ESTADO DE CONSERVACIÓN Figura 2.10

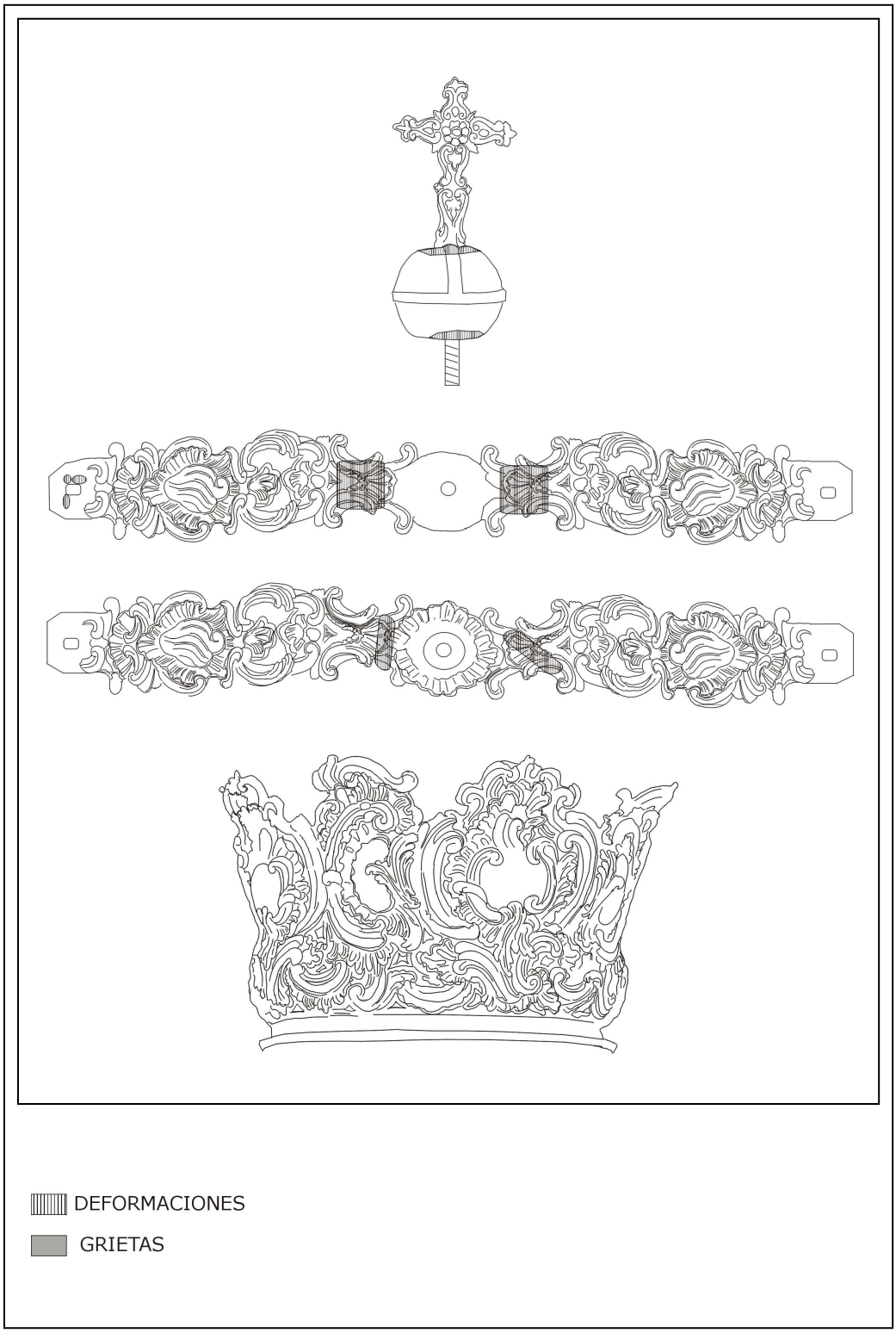


Vista de la base de la canasta al inicio de la intervención

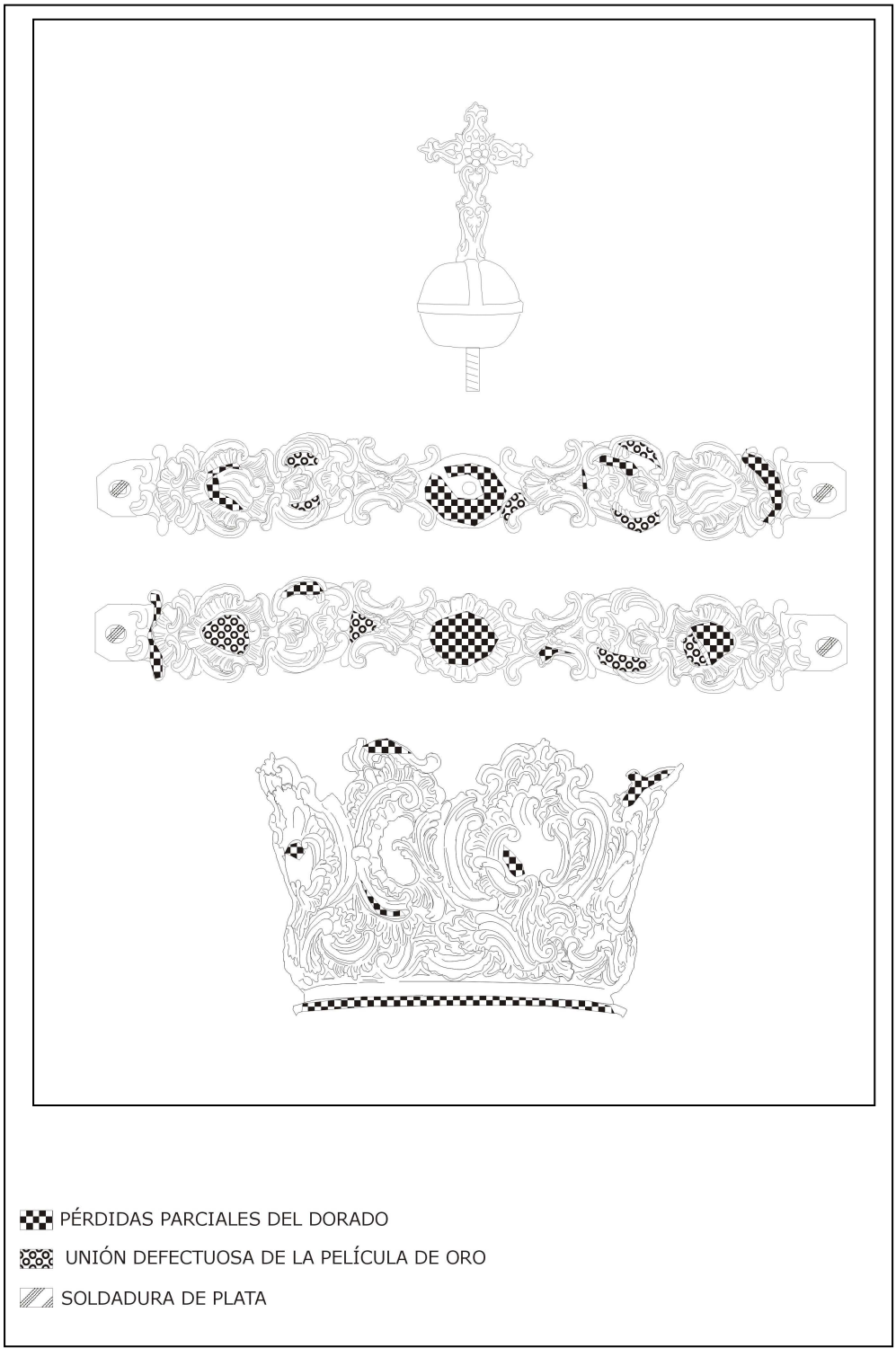


Detalle de uno de los imperiales al inicio de la intervención

ALTERACIONES. DEFORMACIONES. GRIETAS Figura 2.11



ALTERACIONES Figura 2.12



TRATAMIENTO. DESMONTAJE Figura 2.14



Imagen de la corona de la Virgen tras el desmontaje



Imagen de la corona una vez finalizado el proceso de limpieza

TRATAMIENTO. DESMONTAJE Figura 2.15



Imagen de la Corona del Niño tras le desmontaje



Imagen de la corona tras el proceso de limpieza

TRATAMIENTO. LIMPIEZA Figura 2.16



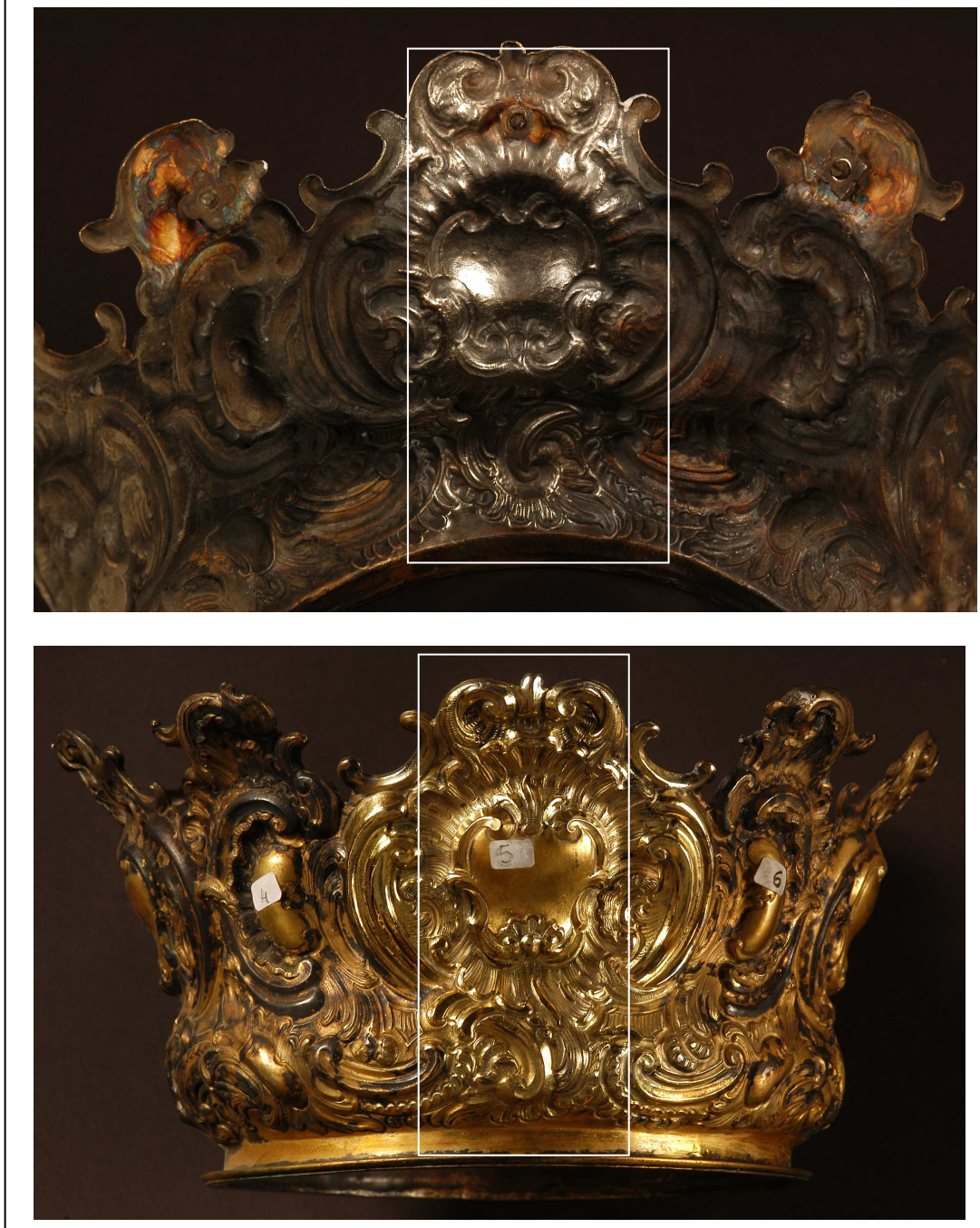
Las imágenes muestran, de izquierda a derecha; el estado inicial del brazo inferior de la cruz, la cata de limpieza y el resultado de la limpieza y la protección

TRATAMIENTO. LIMPIEZA Figura 2.17



A la izquierda, cata de limpieza de uno de los imperiales. A la derecha el resultado del proceso de limpieza.

TRATAMIENTO. LIMPIEZA Figura 2.18



Catas de limpieza del interior y el exterior de la corona de la Virgen

TRATAMIENTO. UNIÓN DE PIEZAS Figura.2.19



Pletina de plata soldada adaptada al reverso de la ráfaga derecha que permite anclar esta a la canasta

TRATAMIENTO. NUEVOS ANCLAJES Figura 2.20



En al corona de la Virgen se sustituyeron las tuercas de acero por tuercas de plata que morfológicamente copian las originales. Diferenciándose de las mimas por las líneas diagonales incisas



En la corona del Niño el sistema de anclaje de los imperiales a la canasta se modificó. Se fabricaron unas piezas cuadradas huecas que se fijan a las pletinas de sujeción originales mediante un tornillo

TRATAMIENTO. FINAL DE INTERVENCIÓN Figura 2.21



Anverso y reverso de la Corona de la Virgen al finalizar al intervención

TRATAMIENTO. FINAL DE INTERVENCIÓN Figura 2.22



Imagen del anverso y el reverso de la corona del niño al finalizar al intervención

TRATAMIENTO. FINAL DE INTERVENCIÓN Figura 2.23





Imagen de ambas coronas, anverso y reverso, al finalizar la intervención. El nivel de limpieza es unitario.

CAPÍTULO III: ESTUDIO CIENTÍFICO TÉCNICO

1. EXAMEN NO DESTRUCTIVO

El estado de conservación de la obra, los datos relevantes de la misma (tales como contrastes, marcas o sistema de montaje), las fases de la intervención y la metodología aplicada en el proceso, han quedado documentados fotográficamente mediante la toma de imágenes generales y de detalle realizadas con luz natural y artificial.
Como ayuda durante la intervención se emplearon métodos auxiliares: lupa binocular y lupa de mesa

2. CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES

2.1. MATERIAL Y MÉTODO

En la siguiente tabla se relacionan las muestras tomadas de la corona de la Virgen. En la Figura 3.1. se indica la localización de cada una de ellas.

Registro muestra	Localización	Observaciones durante el muestreo
M1COV	Perímetro imperial 2.	Posible plata dorada, muestra en lámina.
M2COV	Hendidura de cogida de la ráfaga.	Posible plata dorada, de igual composición que la muestra M1COV. Muestra en lámina.
M3COV	Ráfaga. Lateral 1.	Posible plata dorada, de igual composición que la muestra M1COV. Muestra en lámina.
M4COV	Base de la paletina, en el plano que toca con la bola.	Posible plata dorada, de distinta composición que el resto de las muestras, dorado muy tenue. Muestra en polvo.

A continuación se describen las muestras tomadas de la corona del niño y se localizan en la figura 3.2 del anexo fotográfico.

Registro muestra	Localización	Observaciones durante el muestreo
M1CON	Extremo superior de la canasta	Posible plata dorada, similar a la de la corona de la Virgen. Muestra en lámina.
M2CON	Imperial 1. Punto cercano a la zona central.	Posible plata dorada, similar a la de la corona de la Virgen. Muestra en lámina

Las técnicas de análisis empleadas en el siguiente estudio han sido:

- **Estereomicroscopio.**
- **Microscopía electrónica de barrido-microanálisis mediante espectrometría de dispersión de energías de rayos X.**

Las muestras por su carácter metálico no han requerido ser cubiertas con carbón para su visualización en microscopio electrónico de barrido y microanálisis.

2.2. RESULTADOS

2.2.1. RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE LA CORONA DE LA VIRGEN

M1COV

Con el fin de promediar la composición de la muestra, se ha realizado un barrido de análisis por toda la superficie y en el corte transversal de la misma.

En la sección transversal de la muestra se identifica un dorado superficial sobre una aleación de plata y cobre. Se detectan sulfuros de plata generalizados en toda la superficie y en algunos puntos muy localizados trazas de cloruros de cobre.

La aleación plata-cobre tiene una composición de 925 milésimas.

Se observa que la lámina de dorado en algunas zonas está separada de la superficie de plata (ver figuras 3.2-3.7).

Al observar la superficie de la muestra se detectan algunas lagunas en la lámina de dorado.

M2COV

Esta muestra está compuesta por plata dorada, por las dos caras. Se detectan sulfuros de plata en la superficie. La aleación plata-cobre tiene una composición de 925 milésimas (ver figura 3.8).

M3COV

En la sección transversal de la muestra se identifica un dorado superficial sobre una aleación de plata y cobre, con sulfuros de plata y restos de cloruros de cobre. La aleación plata-cobre tiene una composición de 925 milésimas (ver figuras 3.9 y 3.10).

M4COV

Con el fin de promediar la composición de la muestra, se ha realizado un análisis de barrido a la muestra tomada en polvo.

Los resultados de los análisis cuali y cuantitativos (%) promediados en la pieza revelan que la aleación contiene un 20,32 % en cobre y un 79,68 % en plata (ver figura 3.11).

2.2.2. RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE LA CORONA DEL NIÑO

M1CON

En la sección transversal de la misma se identifica un dorado superficial sobre una aleación de plata y cobre.

Los resultados de los análisis cuali y cuantitativos (%) promediados en la pieza revelan que la aleación es de 92% de plata.

Se detectan trazas de mercurio en la interfase del dorado, lo que indica que la pieza fue dorada al mercurio (ver figura 3.12).

M2CON

Esta muestra está compuesta por plata dorada, con sulfuros de plata y restos de cloruros de cobre.

Los resultados de los análisis cuali y cuantitativos (%) promediados en la pieza revelan que la aleación contiene un 10,08 % en cobre y un 89,92 % en plata (ver figura 3.13)..

2.3. CONCLUSIONES

2.3.1. CONCLUSIONES DE LAS MUESTRAS DE LA CORONA DE LA VIRGEN

- La aleación original está compuesta por plata y cobre y tiene una composición de 92% de plata.
- La muestra M4COV presenta una composición distinta a la original con un alto porcentaje en cobre (20%), lo que le confiere una gran resistencia mecánica.
- **Se detectan en la superficie sulfuro de plata y trazas de cloruros de cobre.**

2.3.2. CONCLUSIONES DE LAS MUESTRAS DE LA CORONA DEL NIÑO

- **La aleación original está compuesta por plata (90-92%) con una baja proporción de cobre.(8-10%)**

- **En la muestra M1con se detectan trazas de mercurio en la interfase del dorado, lo que indica que la pieza fue dorada al mercurio.**

ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Figura 3.1



Localización de las muestras tomadas de la Corona de la Virgen del Buen Aire.

Figura 3.2



Localización de las muestras de la Corona del Niño de la Virgen del Buen Aire (Palacio de San Telmo).

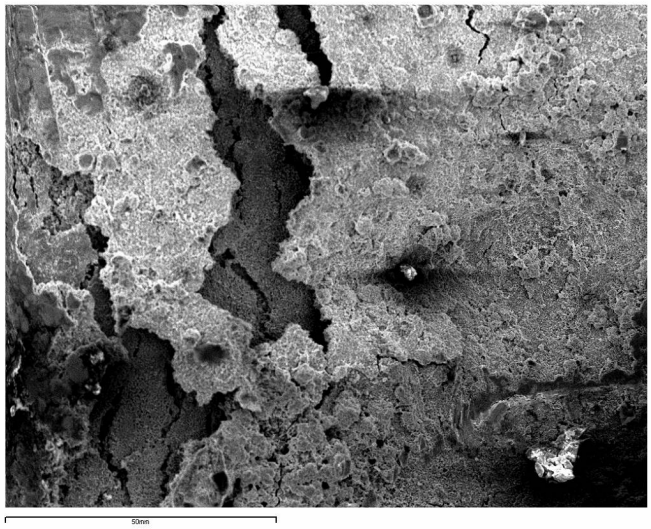


Imagen de microscopio electrónico de barrido en modo de electrones retrodispersado de la muestra M1COV.

Figura 3.4

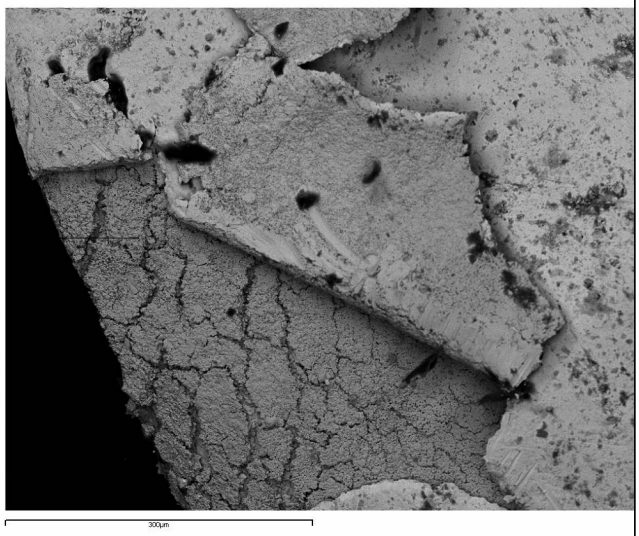


Imagen de microscopio electrónico de barrido en modo de electrones retrodispersado de la muestra M1COV. (Dorado).

Figura 3.5

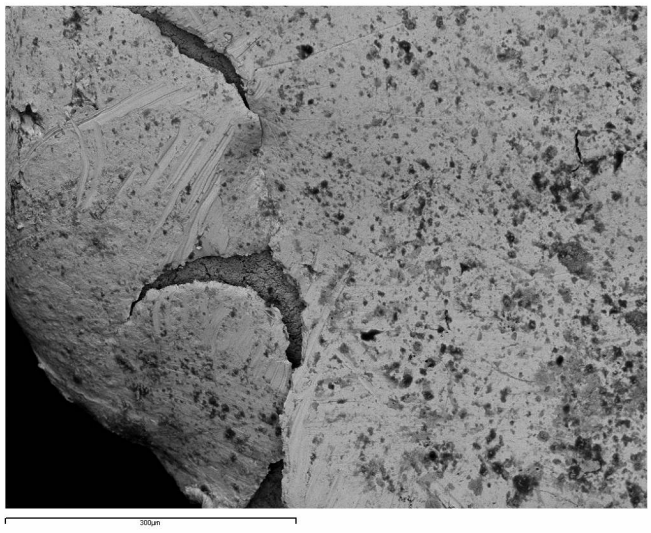
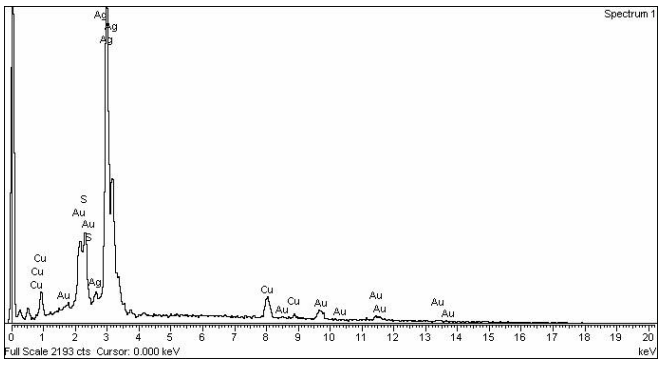


Imagen de microscopio electrónico de barrido en modo de electrones retrodispersado de la muestra M1COV. (Dorado).

Figura 3.6



Análisis de la interfase del dorado.

Figura 3.7

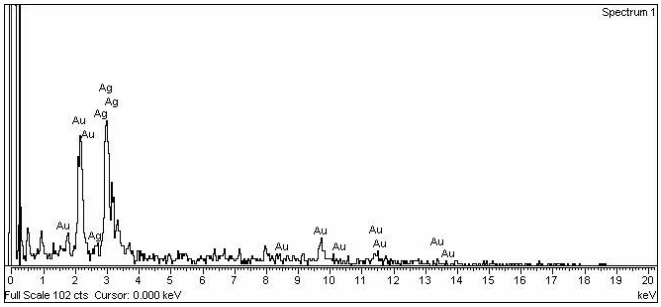


Figura III.6. Análisis de la interfase del dorado.

Figura 3.8



Imagen de microscopio electrónico de barrido en modo de electrones retrodispersado de la muestra M2COV.

Figura 3.9

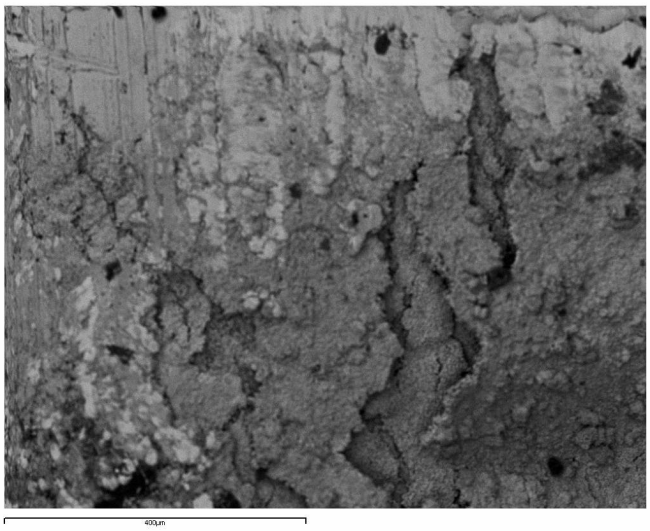


Imagen de microscopio electrónico de barrido en modo de electrones retrodispersado de la muestra M3COV. (Dorado)

Figura 3.10

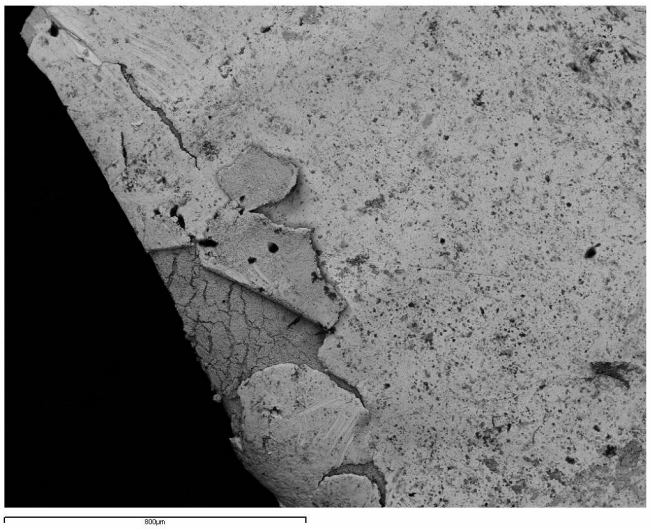


Figura III.9. Imagen de microscopio electrónico de barrido en modo de electrones retrodispersado de la muestra M3COV. (Dorado al revés).

Figura 3.11

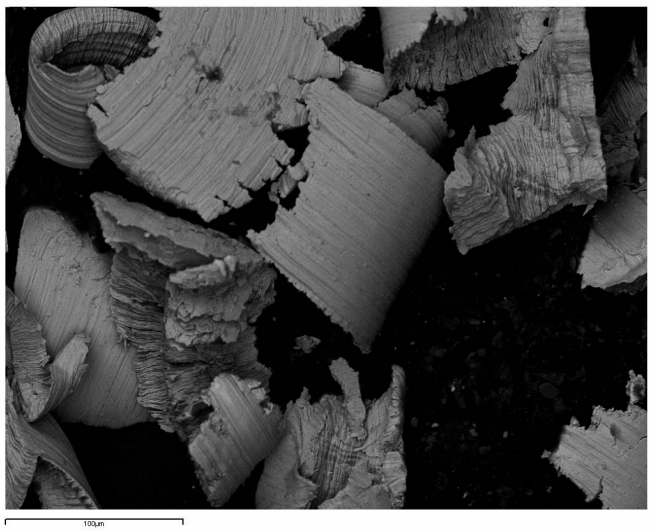


Imagen de microscopio electrónico de barrido en modo de electrones retrodispersado de la muestra M4COV.

Figura 3.12

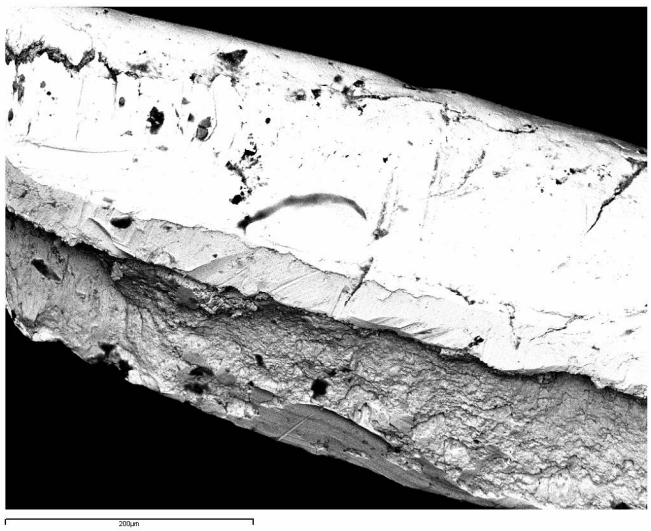
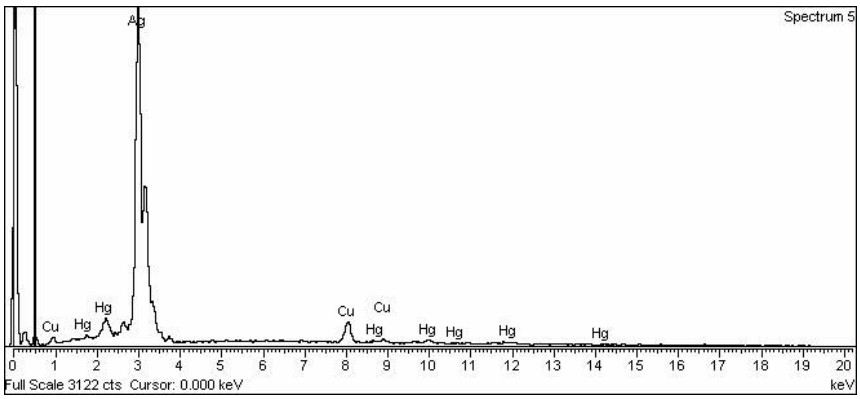


Imagen de microscopio electrónico de barrido en modo de electrones retrodispersado de la muestra M1CON.

Figura 3.13



Análisis de la interfase del dorado donde se detectan trazas de mercurio.

Figura 3.14

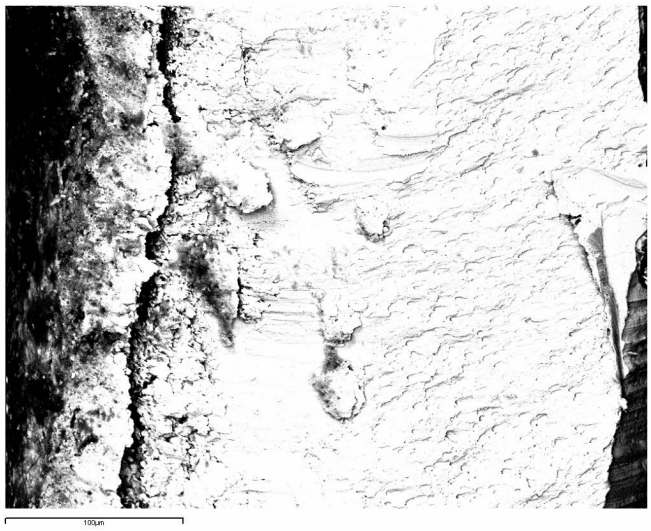


Imagen de microscopio electrónico de barrido en modo de electrones retrodispersados de la muestra M2CON.

CAPÍTULO IV: RECOMENDACIONES

Con el fin de evitar el deterioro de las obras se recomienda adoptar medidas concretas en lo relacionado con: la manipulación de las obras, el traslado, las limpiezas, la exposición, el almacenamiento y la revisión periódica del estado de conservación.

- La manipulación de las obras se debe hacer con guantes para evitar manchas y el deterioro de la capa protectora.

- En los desplazamientos las coronas se deben sostener con ambas manos, sujetándolas por la base de la canasta, nunca desde los imperiales la ráfaga o la los remates.

- Las obras están protegidas mediante un protector sintético que frena la corrosión de la plata, por lo que sólo es preciso retirar el polvo. En caso de deterioro de la capa de protección acúdase a un especialista facilitándole la presente memoria final de intervención.

- No se deben realizar limpiezas electrolíticas de las obras. Los resultados de los análisis de microcopia electrónica de barrido informaron de la presencia de una cámara de aire entre la plata y el oro que se vería incrementada por la acción de la electrolisis, corriendo riesgo de pérdida de la capa de oro.

- No someter las obras a baños de oro, ni a ningún tratamiento que buscando un cambio estético oculte el dorado actual. Este dorado aunque deteriorado, es parte de la historia de la obra y ejemplo de una técnica hoy día desaparecida que confiere gran valor a la obra.

- Las obras no deben ser desmontadas, en caso de que sea imprescindible acudir a un especialista.

- Es recomendable que al menos anualmente se realice una inspección de las obras

- Se recomienda que las obras se almacenen apoyadas en la base de la canasta y embaladas. Debido al gran tamaño y la extrema delicadeza de la ráfaga de la corona de la Virgen se recomienda guardarla anclada a un soporte de al menos 15 cm de altura en el que asiente la canasta con el fin de evitar daños durante el almacenamiento.

- El lugar de almacenamiento debe estar bien ventilado, limpio, no tener goteras ni humedades, ni sufrir grandes oscilaciones térmicas.

- Acudir a especialistas para cualquier tipo de intervención o operaciones de mantenimiento

EQUIPO TÉCNICO

- Coordinador de la Memoria final de intervención, ejecución de la intervención, fabricación de piezas de anclaje: **Inés Fernández Vallespín.** Conservador–restaurador de Bienes Culturales. Técnico medio en orfebrería. Empresa Pública de Gestión de Bienes Culturales (EPGPC)

- Ejecución de la intervención; asesoría, ejecución de soldaura y de piezas de anclaje: **Fernando Marmolejo Hernández**. Técnico Superior en orfebrería. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH).

- Estudio histórico: **Valle Pérez Cano**. Historiador del Arte. Empresa Pública de Gestión de Bienes Culturales (EPGPC)

- Toma de muestras y análisis de materiales inorgánicos. **María Auxiliadora Gómez Morón.** Químico. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).

- Fotografía: **José Manuel Santos Madrid** .Fotógrafo. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).

Sevilla a 2 de mayo 2006

VºBº EL JEFE DEL CENTRO DE INTERVENCIÓN
EN EL PATRIMONIO HISTÓRICO

Fdo.:Lorenzo Pérez del Campo

ANEXO: FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

TALLER: MATERIALES ARQUEOLÓGICOS. PLATERÍA
OBJETO: CORONAS DE LA VIRGEN DEL BUEN AIREY DEL NIÑO O96. PALACIO DE S. TELMO. SEVILLA
AUTORES: JOSÉ AGUSTÍN MÉNDEZ
CRONOLOGÍA: S. XVIII
MATERIAL /TÉCNICA DE EJECUCIÓN: PLATA, PLATA DORADA . TÉCNICAS MECÁNICAS: REPUJADO Y CINCELADO

NÚMERO	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	FOTÓGRAFO
O96-001	Imagen general de corona de frente	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-002	Detalle del remate de la corona	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-003	Detalle del lateral derecho de la corona. Punto de unión entre la ráfaga y la canasta.	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O95-004	Detalle del lateral izquierda de la corona. Punto de unión entre la ráfaga y la canasta.	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-005	Detalle de los imperiales	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-006	Vista general del lateral derecho de la corona	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-007	Vista general del reverso de la corona	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-008	Vista general del lateral izquierdo de la corona	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-009	Detalle del interior de la corona. Pletina de fijación a la imagen y refuerzo de la canasta que presenta contrastes de: autoría, escuela y provincia	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-010	Detalle de los contrastes	Estado de conservación	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-011	Detalle de los contrastes	Estado de conservación	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-012	Vista general, corona del niño. Frente	Estado de conservación:	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-013	Vista general, corona del niño. Lateral derecho	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-014	Vista general, corona del niño. Lateral izquierdo	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-015	Vista general, corona del niño. Revés	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

TALLER: MATERIALES ARQUEOLÓGICOS. PLATERÍA
OBJETO: CORONAS DE LA VIRGEN DEL BUEN AIREY DEL NIÑO O96. PALACIO DE S. TELMO. SEVILLA
AUTORES: JOSÉ AGUSTÍN MÉNDEZ
CRONOLOGÍA: S, XVIII
MATERIAL /TÉCNICA DE EJECUCIÓN: PLATA, PLATA DORADA . TÉCNICAS MECÁNICAS: REPUJADO Y CINCELADO

O96-016	Vista general de la corona del niño	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-017	Detalle de las marcas de autoría	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-018	Detalle de la pletina de refuerzo situada en la base de la canasta	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-019	Base de la canasta	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-020	Detalle de la canasta y de uno de los imperiales	Estado de conservación. Inicial	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-021	Vista general de los elementos compositivos de la corona de la Virgen. Anverso	Desmontaje	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-022	Vista general de los elementos compositivos de la corona de la Virgen. Reverso	Desmontaje	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-023	Detalle de las marcas de autoría	Datos técnicos	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-024	Detalle de las marcas de autoría	Datos técnicos	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-025	Exterior de la canasta	Proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-026	Exterior de la canasta	Proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-027	Interior de la canasta	Proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-028	Detalle de un imperial	Proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-029	Remate de la corona	Proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-030	Vista general de los elementos compositivos de la corona del niño. Anverso	Proceso de desmontaje	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-031	Vista general de los elementos compositivos de la corona del niño. Reverso	Proceso de desmontaje	Luz normal	José Manuel Santos Madrid

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

TALLER: MATERIALES ARQUEOLÓGICOS. PLATERÍA
OBJETO: CORONAS DE LA VIRGEN DEL BUEN AIREY DEL NIÑO O96. PALACIO DE S. TELMO. SEVILLA
AUTORES: JOSÉ AGUSTÍN MÉNDEZ
CRONOLOGÍA: S.XVIII
MATERIAL /TÉCNICA DE EJECUCIÓN: PLATA, PLATA DORADA . TÉCNICAS MECÁNICAS: REPUJADO Y CINCELADO

O96-032	Exterior de la canasta	Proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-033	Exterior de la canasta	Proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-034	Detalle de la bola del remate	Proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-035	Vista del exterior de al canasta. Corona de la Virgen	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-036	Vista del exterior de al canasta. Corona de la Virgen	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-037	Detalle de la canasta de la corona de la Virgen	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-038	Detalle del interior de la canasta	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-039	Vista general de las dos canastas de las coronas	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-040	Canasta de la corona del niño	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-041	Detalle del exterior de la canasta. Corona del niño	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-042	Detalle del interior de la canasta. Corona del niño	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-043	Contrastes de la corona del niño	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-044	Vista superior de las dos coronas	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-045	Detalle de la pletina de unión de pieza fracturadas de la ráfaga lateral derecha. Reveros	Unión de fracturas	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-046	Detalle del lateral de uno de los imperiales de la corona del niño	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-047	Detalle del lateral de uno de los imperiales de la corona del niño	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-048	Detalle del lateral de uno de los imperiales de la corona del niño	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-049	Detalle del lateral de uno de los imperiales de la corona del niño	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

TALLER: MATERIALES ARQUEOLÓGICOS. PLATERÍA
OBJETO: CORONAS DE LA VIRGEN DEL BUEN AIREY DEL NIÑO O96. PALACIO DE S. TELMO. SEVILLA
AUTORES: JOSÉ AGUSTÍN MÉNDEZ
CRONOLOGÍA: S.XVIII
MATERIAL /TÉCNICA DE EJECUCIÓN: PLATA, PLATA DORADA . TÉCNICAS MECÁNICAS: REPUJADO Y CINCELADO

O96-050	Detalle del lateral de uno de los imperiales de la corona del niño	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-051	Detalle del lateral de uno de los imperiales de la corona del niño	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-052	Detalle del punto de anclaje de uno de los imperiales a la corona. Corona de la Virgen	Datos técnicos: soldadura de estaño	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-053	Vista general de un imperial de la corona de la Virgen y otro de la del niño. Anverso	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-054	Vista general de un imperial de la corona de la Virgen y otro de la del niño. Reverso	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-055	General pletina de refuerzo de la base de la corona de la Virgen	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-056	Detalle de los contrastes de la corona de la Virgen	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-057	Anverso del imperial derecho de la corona de la Virgen	Resultado del proceso de limpieza y estado de conservación; pérdida en la base del imperial de la pletina de anclaje a la canasta	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-058	Reverso del imperial derecho de la corona de la Virgen	Resultado del proceso de limpieza y estado de conservación; pérdida en la base del imperial de la pletina de anclaje a la canasta	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-059	Detalle de una fisura en el lateral izquierdo de la ráfaga. Anverso	Unión de fisuras mediante resina epoxídica	Luz normal	José Manuel Santos Madrid

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

TALLER: MATERIALES ARQUEOLÓGICOS. PLATERÍA
OBJETO: CORONAS DE LA VIRGEN DEL BUEN AIREY DEL NIÑO O96. PALACIO DE S. TELMO. SEVILLA
AUTORES: JOSÉ AGUSTÍN MÉNDEZ
CRONOLOGÍA: S.XVIII
MATERIAL /TÉCNICA DE EJECUCIÓN: PLATA, PLATA DORADA. TÉCNICAS MECÁNICAS: REPUJADO Y CINCELADO

O96-060	Detalle de una fisura en el lateral izquierdo de la ráfaga. Reverso	Unión de fisuras mediante resina epoxídica	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-061	Anverso de las dos ráfagas de la corona de la Virgen	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-062	Reverso de las dos ráfagas de la corona de la Virgen	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-063	Imagen general de los elementos compositivos de la corona. Anverso	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-064	Imagen general de los elementos compositivos de la corona. Reverso	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-065	Vista superior de los imperiales de la corona de la Virgen y del niño. Anverso	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-066	Vista superior de los imperiales de la corona de la Virgen y del niño. Reverso	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-068	Vista superior de los imperiales de la corona de la Virgen y del niño. Reverso	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-069	Vista superior de los imperiales de la corona de la Virgen y del niño. Frente	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-070	Detalle de los remates de las coronas de la Virgen y el niño. Anverso	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-071	Detalle de los remates de las coronas de la Virgen y el niño. Reverso	Resultado del proceso de limpieza	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-072	Detalle del reveros de al gema engastada en el remate	Datos técnicos t estado de conservación	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-073	Imagen de archivo de la Virgen del Buen Aire	Estudio histórico-artístico	Luz normal	José Manuel Santos Madrid

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

TALLER: MATERIALES ARQUEOLÓGICOS. PLATERÍA
OBJETO: CORONAS DE LA VIRGEN DEL BUEN AIREY DEL NIÑO O96. PALACIO DE S. TELMO. SEVILLA
AUTORES: JOSÉ AGUSTÍN MÉNDEZ
CRONOLOGÍA: S.XVIII
MATERIAL /TÉCNICA DE EJECUCIÓN: PLATA, PLATA DORADA. TÉCNICAS MECÁNICAS: REPUJADO Y CINCELADO

O96-074	Imagen de archivo de la Virgen del Buen Aire	Estudio histórico-artístico	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-075	Imagen de archivo de la Virgen del Buen Aire	Estudio histórico-artístico	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-076	Imagen general de la corona de la Virgen del Buen Aire. Anverso	Final de intervención	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-077	Imagen general de la corona de la Virgen del Buen Aire. Lateral	Final de intervención	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-078	Imagen general de la corona de la Virgen del Buen Aire. Reverso	Final de intervención	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-079	Imagen general de la corona de la Virgen del Buen Aire. Lateral	Final de intervención	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-080	Detalle de elemento de anclaje repuesto. Zona de unión entre los imperiales y la canasta	Final de intervención	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-081	Imagen general de la Corona del Niño. Anverso	Final de intervención	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-082	Imagen general de la Corona del Niño. Lateral	Final de intervención	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-083	Imagen general de la Corona del Niño. Anverso	Final de intervención	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-084	Imagen general de la Corona del Niño. Lateral	Final de intervención	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-085	Detalle de los nuevos elementos de anclaje de los imperiales a la canasta. Corona del niño	Final de intervención	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-086	Detalle de los nuevos elementos de anclaje de los imperiales a la canasta. Corona del niño	Final de intervención	Luz normal	José Manuel Santos Madrid

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

TALLER: MATERIALES ARQUEOLÓGICOS. PLATERÍA
OBJETO: CORONAS DE LA VIRGEN DEL BUEN AIREY DEL NIÑO O96. PALACIO DE S. TELMO. SEVILLA
AUTORES: JOSÉ AGUSTÍN MÉNDEZ
CRONOLOGÍA: S.XVIII
MATERIAL /TÉCNICA DE EJECUCIÓN: PLATA, PLATA DORADA. TÉCNICAS MECÁNICAS: REPUJADO Y CINCELADO

O96-087	Vista general. Imagen de las dos coronas. Anverso	Final de intervención	Luz normal	José Manuel Santos Madrid
O96-088	Vista general. Imagen de las dos coronas. Reverso	Final de intervención	Luz normal	José Manuel Santos Madrid