

## INFORME DE INTERVENCIÓN

Escultura / Virgen con el Niño / Anónimo / Siglo XVII-XVIII



**Melissa Morales**  
Coordinadora Programa de  
Intervenciones

**Julieta Elizaga**  
Conservadora Jefa

Laboratorio de Escultura y Monumentos  
Centro Nacional de Conservación y Restauración

27 de febrero de 2015  
Santiago de Chile

## INDICE

Introducción.....	4
Palabras Claves .....	6
1. IDENTIFICACIÓN .....	7
2. Metodología de trabajo.....	9
3. ESTUDIOS Y ANÁLISIS.....	9
3.1. Estudio histórico – contextual.....	9
3.1.1. Sociocultural .....	9
3.1.2. Histórico .....	10
3.1.3. Climático ambiental.....	11
3.1.4. Otro: Estudio de valor.....	12
3.2. Análisis morfológico .....	13
3.3. Análisis estético - iconográfico .....	13
3.4. Análisis tecnológico .....	19
3.4.1. Manufactura y materiales .....	19
3.4.2. Mapa de manufactura.....	29
3.5. Conclusiones .....	33
4. DIAGNÓSTICO .....	34
4.1. Sintomatología del objeto de estudio .....	34
4.1.1. Tipificación y caracterización del síntoma .....	34
4.1.2. Levantamiento crítico del estado de conservación .....	39
4.1.3. Identificación y origen del síntoma e intervenciones anteriores .....	40
4.2. Estado de conservación y evaluación crítica.....	43
4.3. Conclusiones y propuesta de intervención .....	44
4.4. Fundamentación teórica y criterios de intervención.....	44
5. PROCESOS DE INTERVENCIÓN .....	49
4.1. Acciones de conservación .....	49
4.2. Acciones de restauración.....	51
6. DOCUMENTACIÓN VISUAL.....	54
7. RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN.....	61
8. COMENTARIO FINAL .....	63
9. BIBLIOGRAFÍA CITADA .....	64
10. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL.....	65
11. ANEXOS.....	66

i. Resumen: Información para sistema SUR Internet .....	66
ii. Informes de estudios y análisis .....	67
iii. Ficha Clínica .....	81
iv. Ficha técnica: Base.....	86
v. Powerpoint reunión de diagnóstico.....	96
vi. Hoja de contacto de imágenes.....	151
vii. Planilla de imágenes biblioteca .....	174
viii. CD con fotografías finales.....	184

## INTRODUCCIÓN

La Virgen con el Niño, número de inventario 24.83.36 del Museo de Artes Decorativas, ingresó al Laboratorio de Escultura y Monumentos a fines del año 2013 para ser estudiada e intervenida en el año 2014, en el marco del “PROGRAMA DE ESTUDIO Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES: PUESTA EN VALOR DE LAS COLECCIONES DIBAM Y OTRAS INSTITUCIONES QUE CAUTELAN PATRIMONIO DE USO PÚBLICO. PERÍODO 2014-2015. TERCERA ETAPA”. Se le atribuyó el número de ficha clínica CLM396.

Los procesos de estudio y diagnóstico se realizaron en el primer semestre del año 2014, quedando a cargo de Caroline Chamoux, conservadora restauradora de la empresa José Luis Valenzuela Jerez EIRL. La intervención se realizó durante el segundo semestre y estuvo a cargo de Mary Ann Kelly conservadora restauradora de la empresa ArTfacto. Por otra parte, Gigliola Miori, técnico en restauración de la empresa José Luis Valenzuela Jerez EIRL, fue la encargada de elaborar una base para la escultura.

Se trata de una escultura de bulto redondo, de una pieza principal de madera policromada y dorada, representando una figura femenina de pie que sostiene un niño sobre su brazo izquierdo. Se interpreta como Virgen de la Inmaculada Concepción, como lo describen sus títulos alternativos “Virgen inmaculada con el Niño Dios” (acta de egreso del Museo de Artes Decorativas), “Nuestra Señora de la Inmaculada Concepción con el Niño Dios” (Catálogo final de la publicación *Casas de Lo Matta*). La ficha de registro del Museo la atribuye a los siglos XVII-XVIII, lo cual puede ser cuestionado debido a las características iconográficas y técnicas de la imagen.

Las principales alteraciones detectadas corresponden a pérdidas de soporte y capas policromas repartidas en el total de la escultura, falta de adhesión en las capas de policromía, suciedad adherida que afecta el color e intervenciones anteriores, en particular reintegraciones cromáticas con técnica de *rigatino* en los rostros de ambas figuras.

Los procedimientos de intervención realizados fueron la consolidación de la base y capa pictórica en su totalidad, limpieza y reintegración de la policromía y carnaciones. También se decidió en conjunto con el Museo de Artes Decorativas, que era necesario fabricar una base de madera para darle mayor estabilidad a la obra a través de una estructura de que soportara y que a su vez sirviera para su exhibición. Lo más complejo en el caso de la restauración de esta imagen resultó ser la limpieza de la capa pictórica, ya que la superficie se comportaba de manera distinta con los diferentes solventes utilizados, por lo cual fue necesario ir alternando



los solventes según el área que se quería limpiar. Una vez terminada la limpieza de la capa pictórica y de las carnaciones se decidió eliminar las reintegraciones cromáticas realizadas en la intervención anterior, ya que estos ahora destacaban sobre el resto de la policromía, y junto con esto se aplicó aguadas con acuarela sobre sectores que presentaban base de preparación a la vista. El resultado fue una limpieza parcial de las carnaciones y ropajes policromados que si bien no alcanzaron el nivel esperado, lograron evidenciar la calidad técnica y artística.

En cuanto a los faltantes de soporte y policromía más extensos, se decidió mantener el criterio museal aplicado en la intervención anterior en donde se priorizo dejar en evidencia la historia material de la pieza, dejando sin reintegrar los estratos faltantes de base de preparación y de policromía. Se considera, tras esta intervención, haber logrado de manera satisfactoria la puesta en valor de la obra, estabilizando el soporte, destacando en la manera de lo posible aún más la calidad de la policromía y su diseño a través de la limpieza, evidenciando así el detallado diseño de los trajes, recuperando de esta manera su unidad estética.

## **PALABRAS CLAVES**

Virgen con el Niño

Inmaculada Concepción

Escultura policromada

Dorado

Museo de Artes Decorativas

### Ficha Clínica: CLM396

#### Identificación

Nº de Inventario:	24.83.36
Nº Registro SUR:	24-36
Institución depositaria:	Museo de Artes Decorativas
Institución Propietaria:	Museo de Artes Decorativas
Nombre común:	Escultura
Título:	Virgen con el Niño (Asignado)
Creador(es):	Desconocido
Fecha de creación:	
Período:	Siglo XVII - XVIII
Serie:	
Editorial:	
Edición:	
Lugar de impresión:	

#### Documentación visual general



Vista frontal total (Rivas, V. 2014)



Vista diagonal frontal izquierda total (Rivas, V. 2014)



Vista lateral izquierda total (Rivas, V. 2014)



Vista diagonal posterior izquierda total (Rivas, V. 2014)

**Ficha Clínica: CLM396**



**Vista posterior total (Rivas, V. 2014)**



**Vista diagonal posterior derecha total (Rivas, V. 2014)**



**Vista lateral derecha total (Rivas, V. 2014)**



**Vista diagonal frontal derecha total (Rivas, V. 2014)**



**Vista inferior total (Rivas, V. 2014)**

## **2. METODOLOGÍA DE TRABAJO**

A la llegada de la imagen, se realiza un primer registro de documentación visual de su estado de conservación, iconografía, características. La fase de estudio parte con una evaluación visual, se complementa con análisis de imagenología y se enfoca en la documentación de la manufactura de la obra, de sus intervenciones anteriores y de su estado de conservación.

Combinando los datos levantados con una búsqueda en archivos y bibliografía, podemos realizar una evaluación del contexto de la obra y de su estado de conservación. La propuesta de intervención procedente de este diagnóstico se evalúa primero dentro del Laboratorio de Escultura y Monumentos, con la colaboración de las conservadoras, y luego con el mandante, las unidades transversales (Unidad de Documentación Visual e Imagenología y Laboratorio de Análisis), y eventualmente invitados externos que puedan aportar al conocimiento de la obra o a su valoración.

En conclusión de esta reunión transversal de diagnóstico, se toman las decisiones de intervención, eventualmente complementadas con la calendarización de análisis de laboratorio que nos permitan afinar la elección de materiales para la intervención o sirvan de complemento a la documentación de la manufactura.

En la implementación de la intervención, se considera primero la realización de procedimientos de conservación (estabilización de la pieza), y luego de restauración (trabajo en cuanto al aspecto de la imagen).

A lo largo de los procesos, se mantiene el contacto con las Unidades transversales del CNCR, y con el mandante, y se realiza el registro visual de cada proceso.

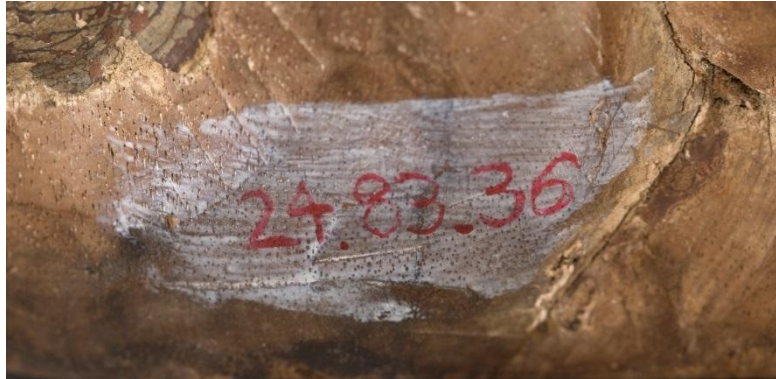
## **3. ESTUDIOS Y ANÁLISIS**

### **3.1. Estudio histórico – contextual**

#### **3.1.1. Sociocultural**

Si bien fue realizada para un uso inicial de culto activo, la obra perteneció, por lo menos desde la segunda mitad del siglo XX a un contexto museal, siendo en una primera instancia patrimonio privado, parte de la colección de Don Hernán Garcés Silva, y luego patrimonio público, cuando éste donó su colección al Estado chileno, en el año 1980, para la formación del

Museo de Artes Decorativas (MAD). Presenta número de inventario en el Museo, 24.83.36, marcado en la parte posterior inferior de la escultura.



Numero de inventario en la parte posterior. (Archivo CNCR, Rivas, V., 2013)

Cabe destacar que esta obra presenta varios títulos, todos asignados, y de carácter descriptivo o interpretativo:

- Nuestra Señora de la Inmaculada Concepción con el Niño Dios<sup>1</sup>
- Virgen con el Niño (SURDOC)
- Virgen Inmaculada con el Niño Dios (Acta de egreso del MAD)

Esta confusión de títulos nos hizo elegir el más descriptivo, presente en el catálogo del Museo de 1996, “Virgen con el Niño”, dejando la parte interpretativa para las descripciones y estudios.

### 3.1.2. Histórico

La escultura no cuenta con antecedentes históricos. Su ficha de registro en el MAD la atribuye a los siglos XVII-XVIII, con procedencia Europea. Los estudios morfológicos e iconográficos deberían orientarnos para confirmar o invalidar esta hipótesis, y definir mejor el rango histórico y lugar de procedencia.

La función inicial de esta escultura es religiosa, como portadora de un símbolo, dogma, o creencia en su representación de la Virgen María con el Niño Dios. Se deduce, por su tamaño y el orificio que presenta en su parte inferior, que debe haber pertenecido a un altar o retablo, probablemente en un contexto de iglesia más que de culto doméstico.

---

<sup>1</sup> VV.AA. 1996

La obra debe haber sufrido un tiempo de desuso u abandono, entre su función de culto activo y su compra por un privado (Garcés Silva u otro coleccionista anterior).

La inclusión a una colección, primero privada y luego pública, son etapas de revaloración de esta obra, por motivos distintos a su valoración inicial (ver 3.1.4.).

### 3.1.3. Climático ambiental

Se disponen de pocos antecedentes relativos al contexto climático.

Antes de llegar al CNCR, la obra se encontraba en el depósito. Durante el periodo en el cual el Museo de Artes Decorativas se ubicaba en las Casas de Lo Matta (1989-1998), la pieza estuvo en exhibición, en uno de los salones.



Presentación de la escultura en la exhibición de las Casas de Lo Matta. Está ubicada sobre una base circular de madera, de la cual está hoy desvinculada.<sup>2</sup>

Su probable factura europea nos induce identificar por lo menos 6 etapas en la vida del objeto, agregando la etapa de traslado a las de uso. En la tabla a continuación se consideran las etapas, situación y posibles ambientes a los cuales fue sometida la obra.

---

<sup>2</sup> VV.AA., 1996. *Museo de Artes Decorativas, Casas de Lo Matta*, ed. Cal y Canto, Santiago de Chile, p.6-7.

Etapas Condiciones	Culto	Traslado	Colección Garcés	Casa Irrarázaval (Alameda)	Casas de lo Matta	MAD Recoleta
<b>Situación</b>	Expuesto	¿Guardado?	Sin antecedentes	Sin antecedentes	Expuesto	Depósito
<b>Ubicación</b>	Altar o retablo.	Probable embalaje	/	/	Salón abierto.	Con embalaje
<b>Condiciones climáticas de almacena miento</b>	Velas/Humo. Humedad. ¿Procesión?	Cambio paulatino de clima según la duración del viaje	Ambiente probablemente más abierto que anteriores, pero con polución propia a un interior de casa.	/	/	Clima controlado

#### 3.1.4. Otro: Estudio de valor<sup>3</sup>

Etapas Valores	Culto	Abandono: fin del uso.	Compra por privado	MAD
<b>Artístico:</b> se considera Obra de Arte		Pérdida de valores		X
<b>Estético:</b> su apariencia es importante y valorada	X		X	X
<b>Histórico:</b> es portador de información histórica, tiene un vínculo directo con un evento o periodo histórico.			X	X
<b>Uso / utilidad</b>	X			
<b>Documento para Investigación</b>				
<b>Potencial para educación</b>				X
<b>Antigüedad :</b> se valora que se vea antiguo			X	X
<b>Novedad:</b> se valora que se vea nuevo	X			

<sup>3</sup> Appelbaum, Barbara, *Conservation treatment methodology*. Amsterdam: Butterworth-Heinemann; Elsevier, 2007, 437 p.



<b>Sentimental</b>							
<b>Monetario</b>				X			
<b>Asociativo</b>							
<b>Conmemorativo</b>	X				X?	X	
<b>Raro</b>							

Se trata de una imagen cuyo uso original era de culto, es decir una función extra estética y extra histórica.

### 3.2. Análisis morfológico

Es una escultura de bulto redondo representando una figura femenina de cuerpo completo, de pie, sosteniendo un niño sobre su brazo izquierdo. Se posa sobre un pedestal en forma de luna creciente. En el medio del pedestal se encuentra una cabeza alada en la parte anterior y una nube en la parte posterior. Ambas figuras se presentan de frente en postura hierática. La figura femenina viste una túnica beige con dibujos florales y geométricos, atada a la cintura. Tiene también un velo marrón y blanco, y un manto azul claro en su parte externa y rojo en su parte interna. Lleva el pelo largo, ondulado, y dorado. El niño levanta el brazo derecho, tiene túnica larga de color azul claro con motivos florales, pelo corto rizado y dorado. Las vestimentas presentan policromía (estofado y esgrafiado) y dorado.

Se considera que esta escultura es de formato mediano, midiendo 94 cm de alto, 47 cm de ancho y 28 cm de profundidad.

### 3.3. Análisis estético - iconográfico

El levantamiento de las características de postura, expresión, colores y atributos de esta escultura es relevante para su análisis estético e iconográfico.

Las principales características de la **postura** son el aspecto hierático y frontal de ambas figuras. La Virgen se presenta de pie, sostiene el niño sobre el brazo izquierdo y tiene el brazo derecho hacia adelante, con mano semi cerrada. El niño está sentado, el brazo derecho levantado y el brazo izquierdo doblado en su costado.

Ambas figuras presentan poca **expresividad**: miran hacia el frente, en un punto infinito, tienen la boca cerrada en una leve sonrisa solemne.



Aspecto frontal, hierático de la imagen.  
(Archivo CNCR, Rivas, V., 2013)



Rostros solemnes, de poca expresividad.  
(Archivo CNCR, Rivas, V., 2013)

Los **colores** presentes son tradicionales en las representaciones marianas: la túnica de la Virgen es de color crema, el manto y la túnica del niño de color azul claro. El pelo y las vestimentas presentan dorado y diseños florales. Finalmente se observa la presencia de rosado en el vestido de la virgen y de rojo en la parte interna del manto.

Los **atributos** de esta representación se ubican principalmente en el pedestal: observamos la luna creciente, una nube en la parte posterior y una cabeza alada centrada en la parte anterior.



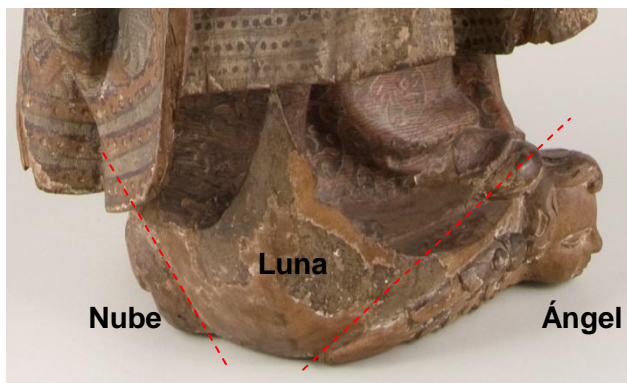
Luna como pedestal de la Virgen, con cabeza de ángel centrada en la parte anterior. (Archivo CNCR, Rivas, V., 2013)



Nube en la parte posterior de la luna.  
(Archivo CNCR, Rivas, V., 2013)



Detalle de la cabeza de ángel  
(Archivo CNCR, Rivas, V., 2013)



Vista del perfil de la base.  
(Archivo CNCR, Rivas, V., 2013)

Si bien dentro de los múltiples títulos de la obra, tres mencionan la “Inmaculada” o “Inmaculada Concepción”, nos parece relevante evaluar la atribución de esta advocación ya que algunas de las características antes descritas no concuerdan con las representaciones tradicionales de la Inmaculada.

El Historiador del Arte Louis Réau, en su *Iconografía del Arte Cristiano*<sup>4</sup>, divide la iconografía mariana en tres etapas: La Virgen Antes del Nacimiento, La Virgen con el Niño y la Virgen Dolorosa, y aparte, las vírgenes tutelares.

En la tabla a continuación, presentamos una tabla resumen de estos tipos, comparando los atributos involucrados con las características del objeto de estudio<sup>5</sup>. En verde las similitudes y en rojo los atributos que no corresponden.

División según L. Réau	Antes del nacimiento		Virgen con el niño		Tutelares		
Características	Inmaculada Concepción	Virgen del “parto”	Virgen en Majestad	Virgen de la Ternura	Virgen del Rosario	Virgen del Carmen	Virgen de la Candelaria
De pie	Si	Si	Sentada en trono	De pie o sentada	Si	Si o sentada	Si
Frontal	/	/	Si (expresión grave)	Si (expresión humilde y maternal)	/ Sin precisión	/ Sin precisión	/ Sin precisión
Brazo derecho hacia adelante, mano semi cerrada	No. Manos unidas en oración.	No. Manos juntas sobre pecho o sostiene niño	No	/ Sin precisión	Si, sostiene rosario	Si con escapulario	Si, sostiene candela y a veces cesta
Niño sentado en brazo.	No. Solo en la forma Santa Ana triple.	Niño recién nacido	Niño sobre rodillas	Niño en brazo o sobre rodillas	Si en brazo izquierdo y sostiene rosario también (p.37)	Si, en brazo izquierdo y sostiene escapulario también	Si
Luna creciente	Si	Puede ser	No	No	Puede ser	No	Puede ser
Nube	Puede ser	Puede ser	No	No	No	No	
Querubín	Si	Puede ser	Sin precisión	Sin precisión	Sin precisión	Sin precisión	Puede ser
Virgen manto azul túnica blanca	Si	Sin precisión	Sin precisión	Sin precisión	Más común en túnica rosada y manto azul pero puede variar.	No: hábito de la orden carmelita	Sin color específico. Muchas veces ligado a inmaculada.
Cabello largo.	Si largo sobre hombros	Si. Largo.	Sin precisión	Sin precisión	Sin precisión	Sin precisión	Si
Otras características	Orbe, serpiente	Sin precisión	Sin precisión	Sin precisión	Corona de rosas blancas y rojas, o cuentas en forma de rosas.	Sin precisión	Candela, canasto.

<sup>4</sup> Réau, L., 1996, *Iconografía del Arte Cristiano. Iconografía de la Biblia. Nuevo testamento*. Tomo 1, volumen 2. Ed. del Serbal, Barcelona. (original 1957, ed. PUF).

<sup>5</sup> “Iconografía da Virgen Maria”, en: *Caderno de pesquisa 1, iconografia*. IEPHA de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1982. 79p. Esta publicación se fundamenta en los estudios de Louis Réau.

Los tres tipos que destacan en esta tabla, por sus similitudes con la obra de estudio son:

- **La Inmaculada Concepción.**

“En cuanto a los atributos iconográficos de Nuestra Señora de la Concepción, se sabe que en la mayoría de las imágenes, la Virgen aparece de pie sobre el globo terrestre, teniendo las manos unidas en oración y los ojos volteados hacia el cielo, aplastando con sus pies una serpiente, símbolo del pecado original. Tiene los cabellos largos caídos sobre los hombros, una túnica blanca y un manto azul, presentando además muchas veces corona real. Debajo de sus pies aparece generalmente una luna creciente y en algunas imágenes surgen cabezas de ángeles.”<sup>6</sup>

- **Virgen del Rosario.**

La Virgen del Rosario proviene inicialmente de la representación de la Virgen de Misericordia “en ciertos casos la virgen esta figurada con el niño Jesús en el brazo izquierdo o también bajo influencia bizantina de la *panagia platytera* (con la imagen de su hijo inscrita en un medallón sobre su pecho). (IEPHA 1982; p.29). La representación “del Rosario” tiene su origen en la orden dominicana.

Las representaciones de la Virgen del Rosario son relativamente sencillas. Su principal atributo es el rosario que mantiene. Puede aparecer sola o acompañada por el Niño. En una investigación del IEPHA (1982; 37), mencionan que la forma tradicional es la representación de una “Virgen de pie, con el niño sobre la mano izquierda, ambos manteniendo el rosario”, lo cual puede corresponder a la obra de estudio.

Recordamos que la mano derecha de la Virgen está semi cerrada, probablemente para recibir un objeto. En este caso, podría sostener un rosario, o bien, como en el caso siguiente, una vela.

- **Virgen de la Candelaria.**

---

<sup>6</sup> La serpiente, que en algunas interpretaciones no eruditas puede ser sustituida por un dragón, recuerda la afirmación del arcángel a la serpiente del paraíso, cuando éste le dijo que una mujer pisaría sobre su cabeza, y la luna creciente, que según algunos, puede derivar del culto egipcio a Isis (la luna), representa un tramo de las letanías de Nuestra Señora (bella como la luna), y cuando aparece invertido, al símbolo de los otomanes derrotados por los cristianos en las cruzadas.” (p.15 cuaderno de pesquisa).

El tema representado es la presentación del Niño al templo y purificación de la Virgen, 40 días después de Navidad. Sigue los mismos motivos iconográficos que la Virgen Inmaculada, en cuanto a colores por lo menos<sup>7</sup> (azul y blanco), ya que se refiere también a temática de pureza.

Presenta generalmente el Niño sentado sobre su brazo izquierdo y tiene un cirio o vela en su mano derecha, para la ceremonia de purificación<sup>8</sup>. En algunas representaciones también lleva dos pájaros y/o un canasto, a modo de ofrenda.

No será posible identificar con seguridad a qué advocación mariana corresponde esta Virgen, pero fue importante relevar que no corresponde, en varios aspectos, a la representación tradicional de la Inmaculada Concepción. Ambas advocaciones “del Rosario” y “de la Candelaria” podrían ser identificaciones justificadas. La falta de postura de dedos y del accesorio presente en la mano derecha de la Virgen impide mejor identificación.

Las representaciones marianas se refieren generalmente al concepto de purificación de pecado, y las tutelares son muchas veces auxiliadoras.

---

<sup>7</sup> IEPHA, p.39.

<sup>8</sup> Réau, p.272.

### 3.4. Análisis tecnológico

#### 3.4.1. Manufactura y materiales

Se trata de una imagen exenta de madera tallada y policromada, de bulto redondo.

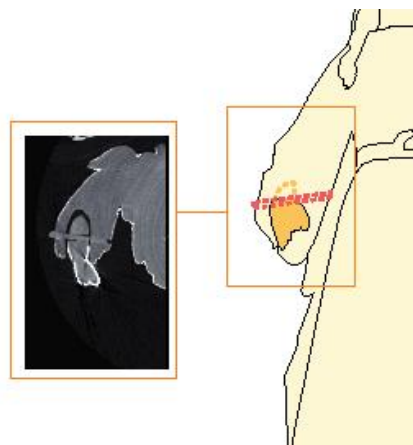
##### 3.4.1.1. Soporte

A simple vista se identifican cuatro piezas de madera: una pieza principal, maciza, que corresponde a la base y cuerpos de ambas figuras, otra que corresponde a la cabeza del niño, la tercera es la mano y muñeca derecha de la Virgen, y la última corresponde al antebrazo izquierdo del Niño.

Ambas piezas se sujetan a la pieza principal mediante un sistema de caja y espiga<sup>9</sup> con cuña: un vástago principal con orificio y un tarugo de madera transversal que atraviesa respectivamente el cuello del Niño y el brazo de la Virgen. No se observan residuos de adhesivo en estas uniones.



Mano derecha móvil, con espiga o tarugo a la vista en la muñeca. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Esquema de ensamble (mano).  
(Archivo CNCR, Chamoux, C. 2014)

<sup>9</sup> Espiga (Giannini, 2008: 87) “clavo de madera usado para unir las piezas que forman el soporte de una pintura sobre tabla. La espiga se aloja en los orificios realizados en cada elemento de la madera y cumple la función de guía para la unión de partes.”  
Tarugo (ibíd., p.196) “clavija de madera usada en ebanistería y carpintería para obturaciones o sustituciones provisionales. Cuña”.

Espiga (Calvo: 94) “saliente más delgado en cualquier pieza de madera o metal que sirve para ensamblarla en otra, al introducirla en un agujero practicado en la segunda. También se llama espiga a una pieza independiente, como una varilla, que se coloca en agujeros practicados en dos partes para unir las, como las espigas ocultas, de madera o metal, que unen las tablas de un panel.

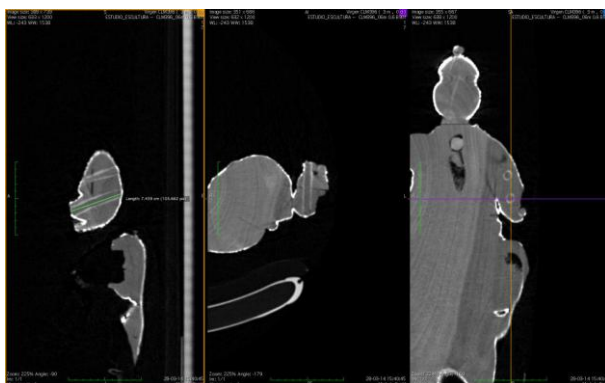




Detalle del ensamble del cuello en la parte anverso.  
(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Detalle del ensamble del cuello en la parte posterior. La cuña o tarugo atraviesa toda la pieza de madera que conforma el cuerpo. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



TAC, unión de la cabeza del niño con el resto del cuerpo. (Archivo CNCR, Correa, C. 2014)

En ambas muñecas del niño observamos ensambles cortados: sin embargo, estos correspondían probablemente a un ensamble simple (vástago encolado). Es probable que sus manos y la mano izquierda de la Virgen, todas desaparecidas, hayan sido todas ensambladas con esta misma técnica, ya que no se observa orificio para un tarugo.

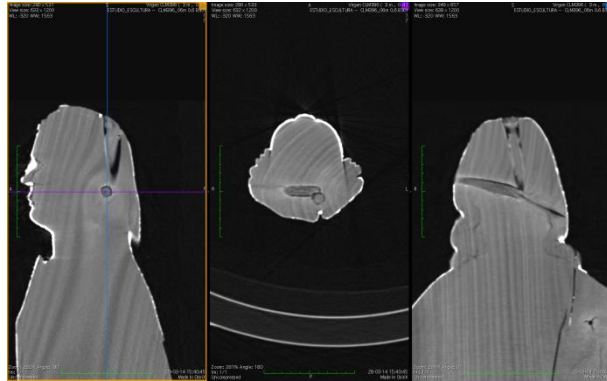




Tarugo visible en la muñeca derecha del Niño Dios (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



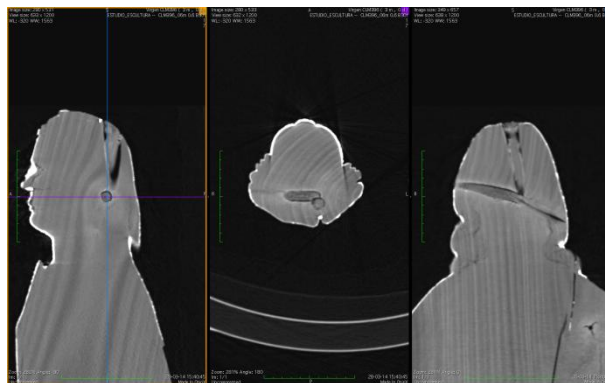
Tarugo visible en la muñeca izquierda del Niño Dios (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



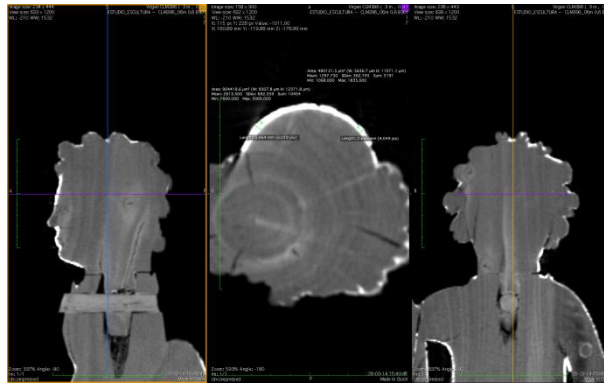
Muñeca izquierda de la Virgen. No presenta tarugo pero el hueco puede corresponder al espacio destinado a recibir la mano móvil con posible ensamble de espiga con cuña. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

Por otra parte, el TAC confirmó que la cabeza de la virgen es la continuación del bloque principal, sin cortes ni uniones. (Archivo CNCR, Correa, C. 2014)

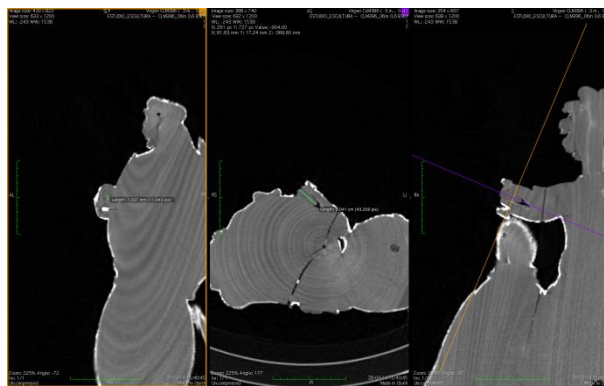
La tomografía axial computarizada (TAC) nos permitió confirmar las observaciones realizadas, mostrando que el cuerpo y cabeza de la Virgen corresponden a un solo bloque, mientras la mano y la cabeza del Niño son los únicos elementos realizados desde otro bloque. No se observan adhesivos ni reparaciones a nivel de soporte.



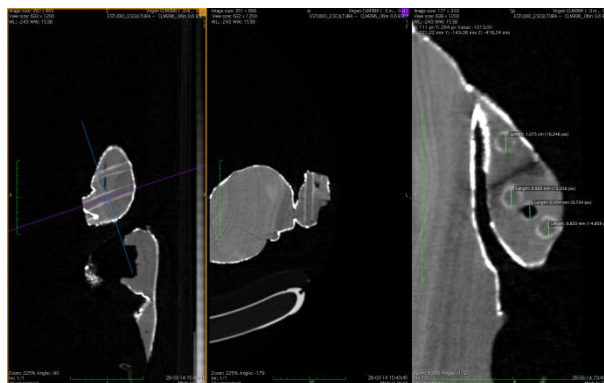
TAC.Mano derecha Virgen. (Archivo CNCR, Correa, C. 2014)



TAC.Cuello Niño. (Archivo CNCR, Correa, C. 2014)



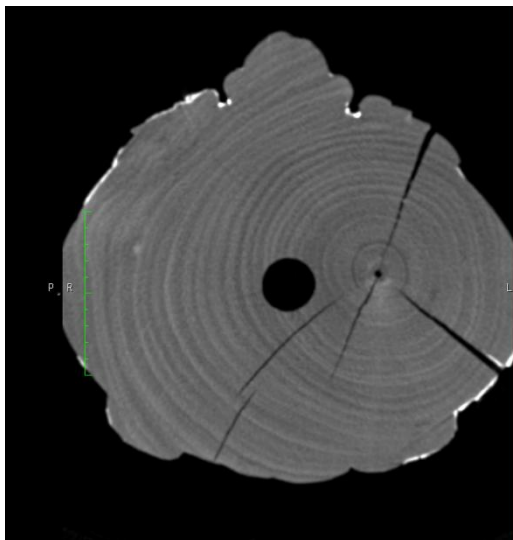
TAC.Mano derecha Niño. (Archivo CNCR, Correa, C. 2014)



TAC.Mano izquierda Niño. (Archivo CNCR, Correa, C. 2014)

Por otra parte, el TAC permitió observar las características internas del bloque como por ejemplo los anillos de crecimiento. Esta primera observación pudo ser complementada con el levantamiento de una muestra de madera desde el agujero de la base, para la observación de

sus características anatómicas bajo microscopio en los tres ángulos que determina la disciplina. (REF). Este análisis permitió afinar la descripción y proponer la identificación de la madera como: Nogal.<sup>10</sup>



TAC. Vista de los anillos de crecimiento. (Archivo CNCR, Correa, C. 2014)

Finalmente el TAC nos permitió un acercamiento al trabajo mismo del escultor, mostrando el uso del bloque. El corazón de la madera está centrado, se observa que se ocuparon la albura y el duramen en la cabeza del niño, mientras que en el cuerpo de la Virgen solo se observa el duramen.

#### 3.4.1.2. Preparación

A simple vista, se reconoce una base de preparación blanca.

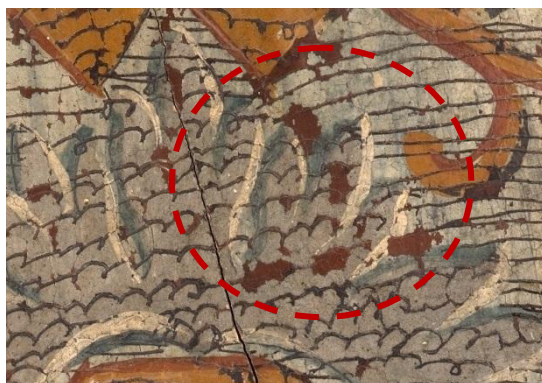
Esta preparación está cubierta, en zonas específicas (pelo de la virgen, velo, túnica de la virgen, cintura de la Virgen), con un bol rojo<sup>11</sup>. El bol corresponde a una arcilla fina utilizada para el dorado.

---

<sup>10</sup> REF a informe anexos.

<sup>11</sup> GIANNINI, Cristina (dir.). 2008 (1ra edición en castellano). Diccionario de restauración y diagnóstico. Ed. Nerea, España. P.41

“Bol. Hidrosilicato de hierro. Arcilla coloide conocida también como “bolo arménico” (...) Se usa desde el siglo XIV como mordiente para el dorado de superficies de madera aplicando hojas de oro muy finas (también llamado dorado al agua). El color del bol influía en la transparencia del dorado. Se mezcla el bol molido muy fino con clara de huevo a punto de nieve y un poco de agua y después se aplica varias veces con la ayuda de un pincel sobre los puntos elegidos en la tabla para adherir el oro. Cennino Cennini describe esta técnica en el *Libro dell'Arte* (hacia 1398).”



Esquema de “donde queda bol a la vista”. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

Con los cortes estratigráficos realizados y analizados por el Laboratorio de Análisis del CNCR, se pudo observar que las muestras analizadas tienen la misma base de preparación compuesta por dos estratos: el primero blanco y el segundo de tonalidad gris. Además en todos los cortes se pudo observar un estrato rojo de la misma tipología, el cual correspondería al bol.

Dentro del proceso de preparación, se integran técnicas de trabajo con punzones metálicos, aplicados sobre la preparación durante el proceso de secado.



Huellas circulares de punzón que permiten formar relieves. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

### 3.4.1.3. Capas Policromas

La escultura de la Virgen con el Niño destaca por su variedad de técnicas decorativas y su calidad. Se presentan a continuación, por orden de aplicación sobre la capa de preparación: dorado, estofado, esgrafiado, encarnado<sup>12</sup>.

La correspondencia de estas capas se visibilizó en los cortes estratigráficos realizados.<sup>13</sup>

Se observa oro a la vista en el pelo de la Virgen y en su cintura, y algunos restos de oro en el pelo del Niño. Además, la presencia de bol en ambas túnicas nos hace concluir que la vestimenta debe haber sido dorada en su totalidad, siendo luego cubierta, durante el mismo proceso de ornamentación, por una policromía imitando una tela de brocado ricamente adornada.



Cintura dorada de la Virgen (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Pelo dorado de la Virgen (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

---

<sup>12</sup> “**Brocado** (CALVO: 43). Tela entretejida con oro y plata. Por extensión la imitación en pintura y policromía de este tejido.”

“**Estofado**. (CALVO: 95) “Técnica de policromía aplicada sobre todo a talla en madera, por medio de la cual se dora toda la superficie, y se pintan encima a punta de pincel los motivos decorativos; o bien se cubre toda la superficie dorada para luego rascar la pintura, dejando aparecer el fondo de oro en dichos trazos.”

“**Esgrafiado**. (CALVO pp. 91-92.) Técnica consistente en dibujar o hacer labores con un grafo, sobre una superficie de decoración mural, que tiene dos capas o colores superpuestos. Se realiza haciendo saltar en ciertos puntos la capa superior, para dejar descubierta la capa siguiente de distinto color. La denominación esgrafiado se aplica sobre todo a decoración mural, término que no debe confundirse con estofado que es un técnica que busca el mismo efecto pero en pintura de caballete y escultura.”

“**Esgrafiado**. (GIANNINI: 83) Técnica de incisión sobre arcilla, metal, enlucidos u otros, que consiste en trazar las líneas del contorno del diseño con instrumentos que excavan el material. Es propio de la decoración cerámica (...). Referido a pintura mural, técnica de incisión mediante un punzón de un intonaco pintado.”

<sup>13</sup> Informe análisis, anexo.



Suponemos, por el uso tradicional de las técnicas, que se trata de pan de oro aplicado al agua, lo que justifica la presencia del bol.



Detalle del brocado en el vestido de la Virgen. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Detalle en donde se pueden distinguir dos tipos de esgrafiado: en línea horizontales paralelas, y en ondulaciones.  
(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

Las sombras presentes en las flores del vestido fueron realizadas a punta de pincel, con veladuras.



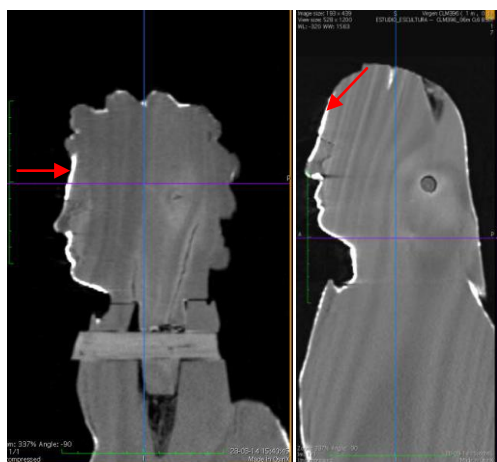
Los motivos decorativos de las túnicas y del manto de la Virgen están delimitados por líneas contrastantes (aquí, líneas azul mediano y blanca para la flor azul claro, y líneas naranjas para los arabescos ocre). Estas líneas, realizadas a punta de pincel, se aplicaron con color diluido, en forma de veladuras, por sobre las incisiones y el estofado. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

Los rostros de ambas figuras y la mano de la Virgen fueron policromados con técnica de **encarnación**<sup>14</sup>, para darle mayor expresión. La encarnación es una técnica que apunta al realismo de las figuras, para darles mayor similitud con los colores variados de la piel, aunque aquí su uso no tenga resultado “realista” en cuanto al estilo general.

Con el TAC, vemos que las zonas de carnación se caracterizan por su mayor lucidez (brillo), indicando la presencia de un material de alta densidad en la composición de esta zona. Se puede suponer que se trata de blanco de plomo que puede estar presente en la base y servir de pigmento blanco para alcanzar el tono rosado.

---

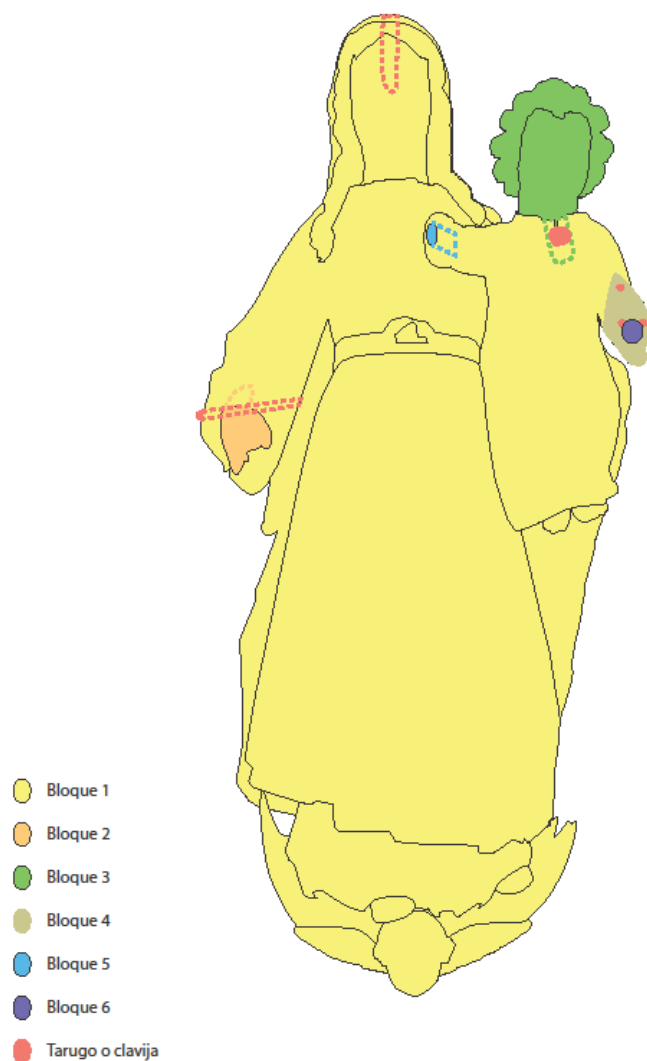
<sup>14</sup> “**Encarnar**”. (CALVO : 84 ) Policromar del color de la carne el rostro, las manos o cualquier otra parte del cuerpo que esté al descubierto, en una escultura o relieve. Al óleo puede ser pulimentada o mate.”



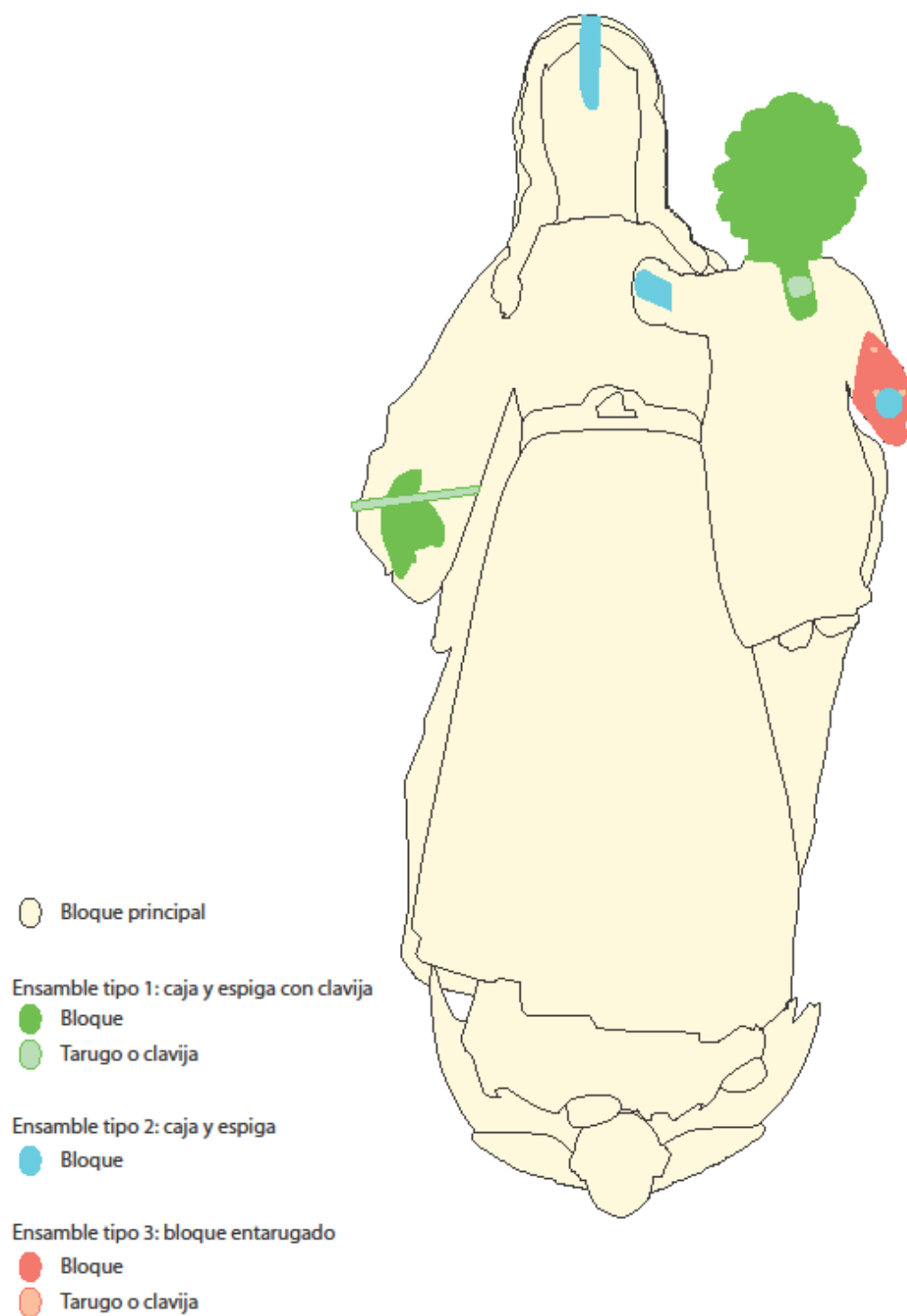
TAC. Destaca el pigmento utilizado en las carnaciones, probablemente se trata de blanco de plomo. (Archivo CNCR, Correa, C. 2014)



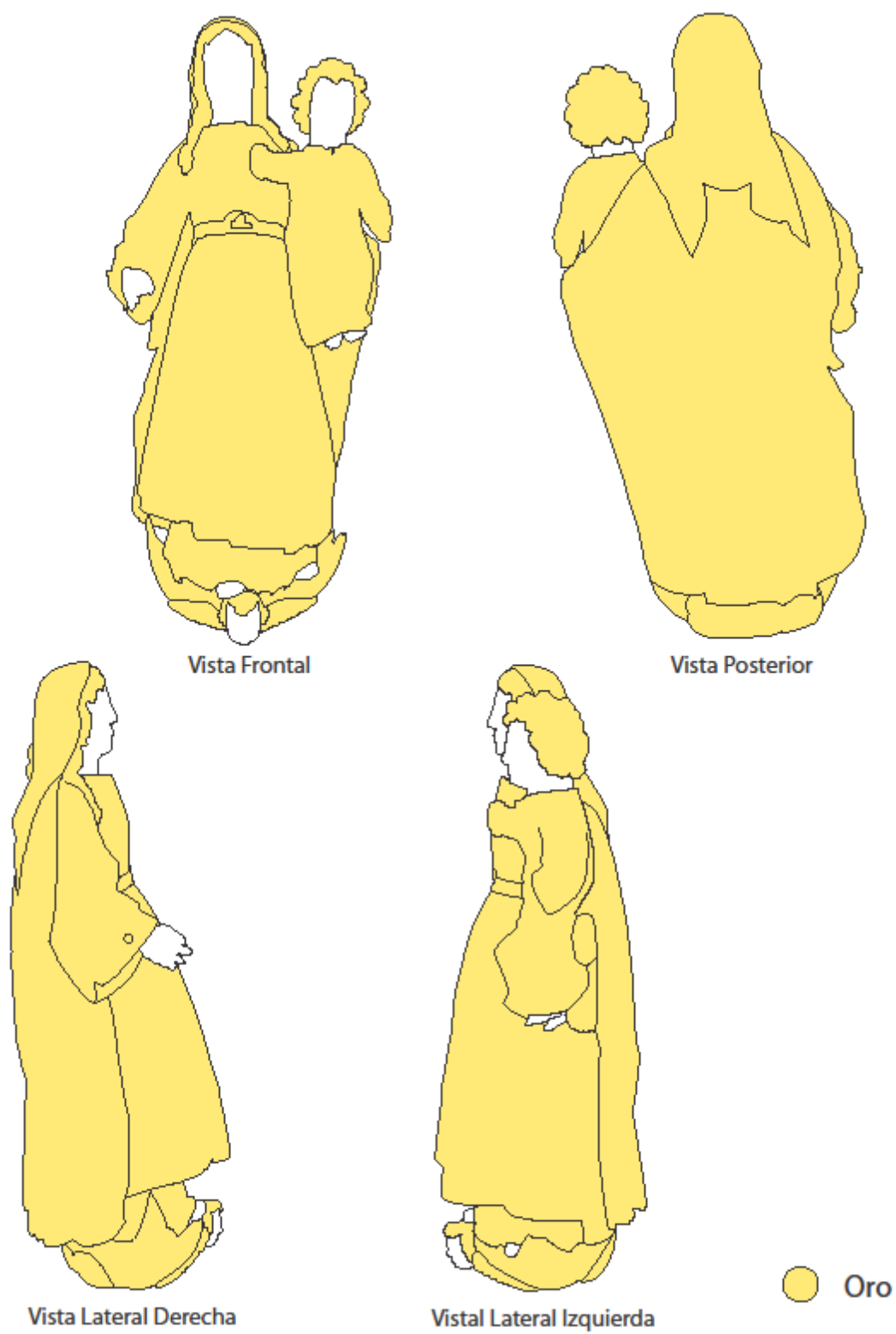
### 3.4.2. Mapas de manufactura



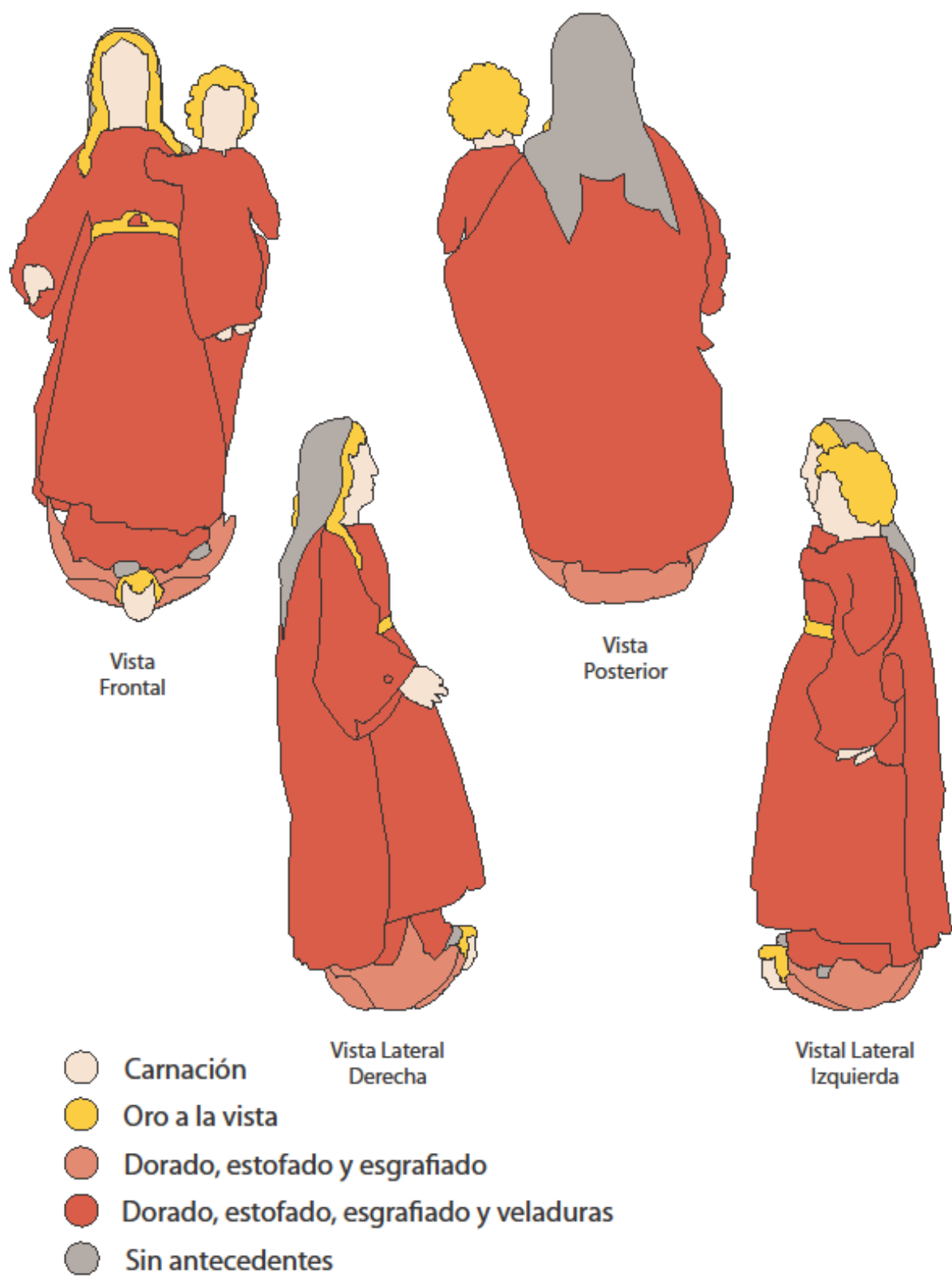
Cantidad de bloques de madera presentes en la escultura: se observan 6 bloques:  
(1) el bloque principal que conforma los cuerpos de ambas figuras y la cabeza de la Virgen, (2) la mano derecha de la Virgen, (3) la cabeza del Niño, (4) el antebrazo izquierdo del Niño, (5) y (6) las muñecas y manos del Niño.  
(Archivo CNCR, Chamoux, C. 2014)



Esquema de ubicación de los distintos tipos de ensamblajes. (Archivo CNCR, Chamoux, C. 2014)



Presencia de oro (a la vista o cubierto por policromía) en la escultura. (Archivo CNCR, Chamoux, C. 2014)



Técnicas de policromía y dorado. (Archivo CNCR, Chamoux, C. 2014)

### 3.5. Conclusiones

Los análisis expuestos anteriormente, en conjunto con los estudios histórico-contextual, permitieron establecer ciertos criterios para elaborar la propuesta de intervención de la pieza.

Primero se definió un nombre ya que presentaba varios y luego el estudio de sus atributos llevo a concluir que la imagen no coincide con las características propias de la Inmaculada Concepción por lo cual se prefirió denominarla Virgen con el Niño.

Si bien la obra presenta numerosos faltantes tanto de soporte como de policromía, se entiende que estos son parte de su valor histórico, y que no fueron restituidos en su oportunidad considerando el contexto museal de su actual situación, en donde esta no tiene el carácter devocional que si tuvo en un principio cuando fue creada.

En cuanto a los análisis realizados, La tomografía axial computarizada (TAC) nos permitió confirmar las observaciones realizadas, mostrando que el cuerpo y cabeza de la Virgen corresponden a un solo bloque, permitiéndonos así conocer más de cerca el trabajo del escultor, quien con gran maestría se dejó guiar por la curvatura natural de la madera para dar forma a la escultura. Para complementar estos análisis estructurales, el Laboratorio de Análisis gestionó el análisis microscópico e identificación anatómica de una muestra de la madera el cual presentó como resultado que corresponde a la especie de Latifoliada (Angiosperma), *Juglans regia* L. perteneciente a la familia Juglandaceae. Nombres comunes “Walnut”, “Nogal”. El lugar de origen de esta especie es Europa y Suroeste de Asia. Dato que nos ayudaría a confirmar la procedencia europea que se atribuye a la escultura.

Por otro lado, los análisis tecnológicos revelaron que la escultura fue dorada en su totalidad a excepción de las carnaciones. Sobre la lámina se le aplicaron las distintas capas de pintura y gracias a los análisis estratigráficos de muestras, se evidenció la complejidad de los distintos estratos que componen la policromía y finalmente de la calidad técnica presentes en la factura de la obra.

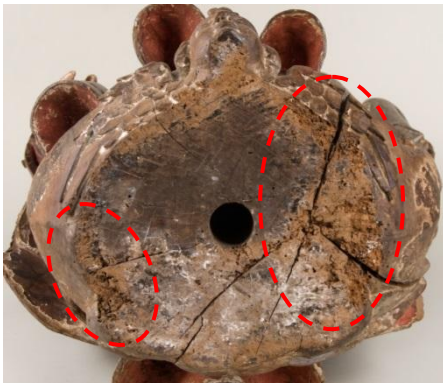
## 4. DIAGNÓSTICO

### 4.1. Sintomatología del objeto de estudio, por estrato.

#### 4.1.1. Tipificación y caracterización del síntoma

##### **Soporte.**

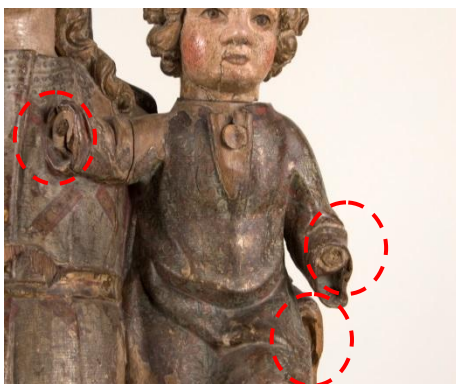
La escultura sufrió principalmente de procesos de pérdida de soporte. Estos se manifiestan bajo dos formas: en la parte inferior, se observan los faltantes de soporte bajo la forma de orificios, mientras en las partes superiores la pérdida de soporte se manifiesta por la observación de elementos incompletos, afectando más directamente la apreciación de las formas (luna, manos, bordes externos del manto). En total, estas pérdidas afectan menos del 10 % de la imagen.



Orificios visibles en la parte inferior de la escultura.  
(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Forma incompleta, parte izquierda de la luna.  
(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Forma incompleta. Manos del Niño y mano izquierda de la Virgen. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Detalle de los faltantes de la zona de la mano izquierda, se perdieron la mano y la orilla del manto. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Faltantes de soporte en la parte posterior de la túnica del Niño y en el manto de la Virgen.  
(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

El soporte presenta también en la parte anterior y lateral izquierda de toda la imagen, grietas que afectan a la madera en su corte radial. La extensión de estas grietas cubre, en las zonas descritas, toda la altura de la imagen, de los pies al cuello, y la afecta también en profundidad como lo pudimos observar gracias al TAC, del centro del bloque hasta la superficie. También existen algunas grietas orientadas en otros sentidos.



Grietas en el costado izquierdo.  
(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Grieta en el vestido, parte anterior.  
(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

Finalmente se observa espacio en las zonas de unión (tarugo con cuña), que nos puede indicar la falta de adhesivo o el calce inadecuado de elementos.





La cabeza del niño tiene un ligero movimiento de adelante hacia atrás producto del debilitamiento del tarugo del ensamble. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

### **Base de preparación.**

El principal síntoma observado relativo a la base de la preparación es su pérdida, en zonas extensas. En la parte inferior, base y policromía han desaparecido en su casi totalidad en la cabeza de querubín, la nube y la luna. En la parte posterior, existen faltantes de gran tamaño en el manto; en el anverso, se perdieron base y policromía del pelo del niño y de las orillas de grietas.



Faltante de base de preparación. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Faltante de base de preparación. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)





Pérdida de capa de dorado en el cinturón de la Virgen. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

### **Estratos policromos.**

Los estratos policromos tuvieron procesos de remoción, transformación y adición.

Los principales síntomas de remoción corresponden a pérdida del estrato dorado en el pelo, el cinturón y algunas zonas de la túnica de la Virgen, dejando el bol rojo a la vista y la pérdida de estratos policromos en las mismas zonas que las capas inferiores.

Se pueden apreciar las craqueladuras y levantamiento de las capas policromas en la totalidad de la escultura, con particular énfasis, para las craqueladuras, en los rostros, y para el levantamiento de capas en las orillas de las grietas.

Se observan alteraciones cromáticas referentes al brillo y al oscurecimiento general de la superficie, por un lado; y por otro lado la presencia de manchas de color levemente distinto al total, principalmente en los rostros de ambas figuras.



Detalle rostro Niño. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

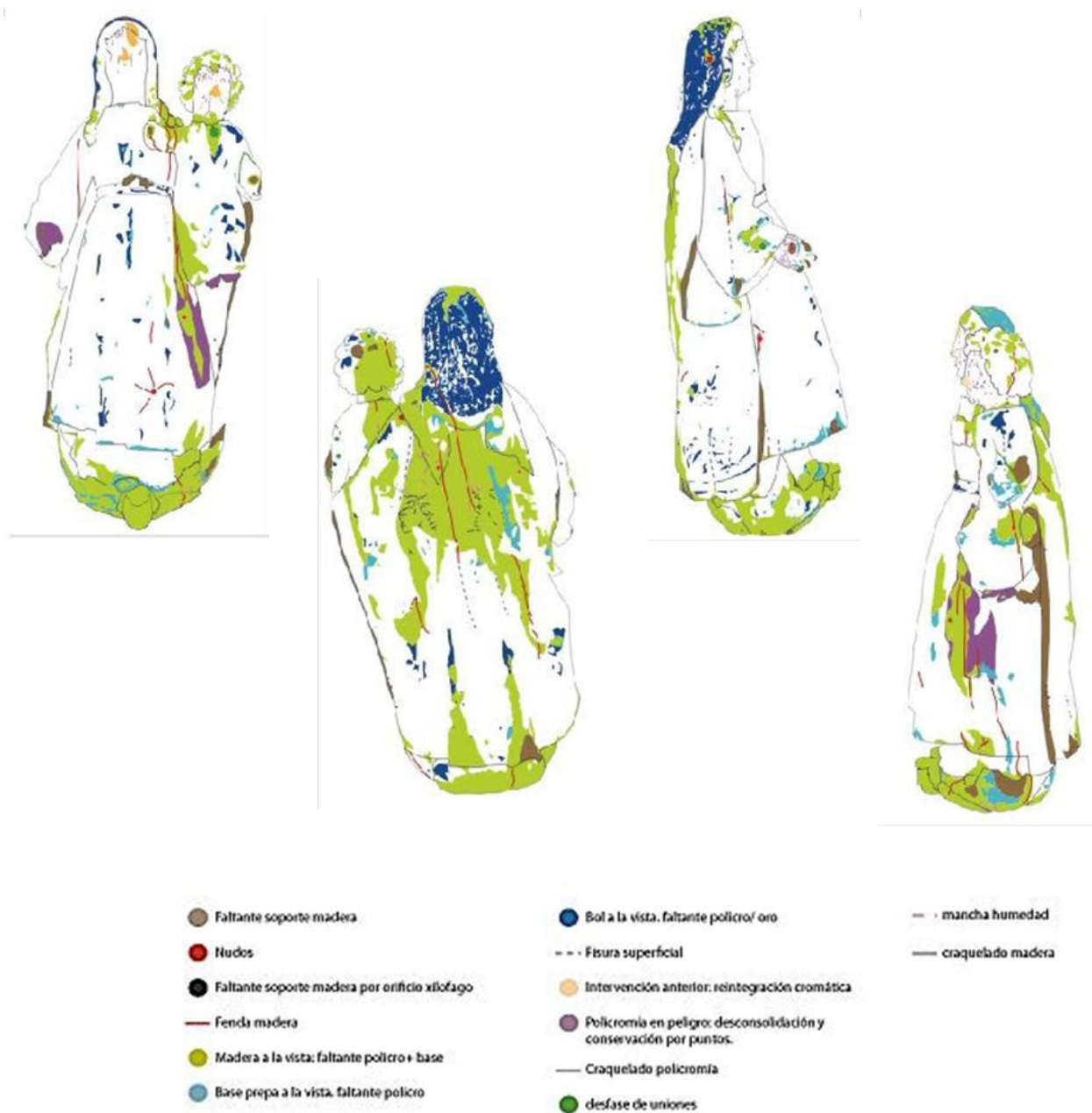


Detalle rostro Virgen. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Detalle traje del Niño donde se puede observar Bol a la vista. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

#### 4.1.2. Levantamiento crítico del estado de conservación



Mapa de alteraciones. Vistas frontal, laterales y posterior. (Archivo C. Chamoux, CNCR, 2014).

#### 4.1.3. Identificación y origen del síntoma e intervenciones anteriores.

Los síntomas de alteración identificados corresponden principalmente a factores externos de origen biológico, climático y antrópico: clima, humedad, ataques xilófagos y de microorganismos, manufactura e intervenciones anteriores.

#### 4.1.3.1. Intervenciones anteriores.

Durante el proceso de recopilación de antecedentes relativos a la pieza de estudio, se encontraron imágenes relativas a la intervención de la obra en el año 1991, en el CNCR (Casas de lo Matta), por la restauradora Ana María Lucchini. A raíz de esta información se solicitaron al MAD los archivos fotográficos de la obra, antes de su intervención, con fecha del 4 de noviembre de 1986. Gracias a estos distintos registros, podemos observar la evolución del estado de conservación de la obra, desde su entrada en la colección del MAD.



**1986.** Registro inicial asociado a la obra.  
(Archivo MAD, Roubillard, M. 1986)



**1991.** Antes de la intervención de restauración.  
(Archivo CNCR, Lucchini, A.M. 1991)



**1991.** Después de la intervención.  
(Archivo CNCR, Lucchini, A.M. 1991)



**2013.** Estado a la llegada de la obra en el CNCR.  
(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Los estudios de radiación UV reflejada y el TAC permitieron visibilizar estas intervenciones anteriores con precisión.



Destacan con la radiación UV las zonas en donde existían intervenciones anteriores. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Fluorescencia a la radiación UV de la cola utilizada para consolidar anteriormente. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

Se reconocen principalmente 05 acciones:

- a. Limpieza superficial: eliminación de suciedad superficial/adherida.
- b. Consolidación de policromía: residuos de adhesivo visibles bajo radiación UV, principalmente en el reverso y parte lateral izquierda.
- c. Eliminación de la base de preparación a la vista: el criterio estético elegido fue la conservación de la capa pictórica y del soporte de madera, no de la base de preparación.
- d. Nivelación y reintegración cromática.

#### 4.1.3.2. Condiciones climáticas y manufactura.

Las condiciones climáticas, en relación a los materiales constitutivos de la Obra, fueron muy relevantes en los procesos alteración.

Las grietas presentes en el soporte, fisuras superficiales y pérdida de capas de preparación y capa pictóricas fueron determinadas por reacciones de los materiales constitutivos frente a cambios importantes de humedad relativa y probablemente temperatura, provocando la expansión y contracción de la madera, y desprendimiento paulatino de los estratos superiores.

Por otra parte, la humedad a la cual fue sometida la escultura, visible por manchas de humedad en su base, condicionó muy probablemente el ataque biológico, el cual puede haber comenzado con la instalación de insectos que se nutrieron de la madera en la parte inferior,

alcanzando realizar túneles hasta los 4,6 cm de altura en la escultura. La madera debilitada y húmeda de la base constituyó entonces un sustrato apto para la instalación de hongos que provocaron la pudrición de la madera. Este ataque no se encuentra activo.

#### 4.2. Estado de conservación y evaluación crítica

A pesar de los deterioros presentados, la obra se encuentra en estado de conservación general Regular<sup>15</sup>.

Los principales deterioros corresponden a procesos naturales de envejecimiento de los materiales constitutivos, los cuales incluyen la formación de grietas radiales de la madera por su secado paulatino, la formación de fisuras y craqueladuras de los estratos policromos junto con la falta de adherencia y la pérdida de material asociada a ambos procesos.

Hay que considerar que el descuido en la conservación de la imagen o las alteraciones causadas por el uso provocó pérdida de fragmentos, y en conjunto con un ambiente no controlado posibilitó el ataque de insectos xilófagos en la base y la presencia de hongos.

Finalmente los procesos de intervenciones anteriores provocaron alteraciones visuales por la reintegración cromática realizada después de un nivel de limpieza superficial.

La obra presenta estabilidad general a nivel de soporte, razón por la cual su manipulación no presenta mayor complejidad. Los principales problemas detectados a nivel de soporte corresponden a la presencia importante de grietas radiales, las cuales si bien son alteraciones antiguas y relativamente estables, nos otorga una imagen del posible quiebre de la escultura en dos partes o más, ya que las fendas son profundas y están a punto de juntarse en el centro del bloque.

El ataque de xilófagos se encuentra pasivo, y el TAC nos indicó que una parte mínima de la base fue afectada, por lo que su importancia se relega al segundo plano.

---

<sup>15</sup> Categorías de estado de conservación SUR.

<b>Bueno</b>	El objeto presenta algunos síntomas de deterioro, pero la profundidad, extensión e intensidad de su manifestación es de carácter leve y como tal, los daños originados a nivel morfológico y/o iconográfico NO constituyen un menoscabo a su integridad simbólica o textual. No registra deterioros a nivel de su estructura y materiales constitutivos, y su manipulación se puede realizar sin ningún problema.
<b>Regular</b>	El objeto presenta varios síntomas de deterioro donde la profundidad, extensión e intensidad de su manifestación afecta al menos el 50% de su superficie total, generando problemas estructurales y morfológicos de magnitud media. No obstante, éstos NO representan un impedimento para su manipulación ya que los materiales constitutivos aún poseen cierta estabilidad. La iconografía original se presenta ocluida parcialmente afectando el contenido simbólico y textual del objeto en estudio, pero con altas probabilidades de recuperación.



A nivel superficial, el inminente desprendimiento de estratos policromos en la orillas de fendas, fisuras y en casi la totalidad del área policromada, es el principal problema identificado para la conservación de la obra. En cuanto al aspecto estético de la obra, los colores y la apreciación de los diseños florales finos se encuentran dificultados por la suciedad presente en la superficie.

#### 4.3. Conclusiones y propuesta de intervención

Considerando los deterioros evaluados anteriormente, la intervención se divide en dos etapas, con dos objetivos principales: primero la estabilización de la materia de soporte, y segundo la puesta en valor de la iconografía y diseño de la obra.

- En un primer momento, se enfocará la aplicación de procesos de conservación, orientados a la eliminación de los residuos y polvo acumulados en las grietas, la consolidación de la madera en la zona de la base donde existió ataque de Xilófagos, y la consolidación de estratos superficiales con peligro de desprendimiento. Rellenado de agujeros de insecto en la base. Elaboración de pequeñas cuñas para inmovilizar la cabeza del niño. Fabricación de una base de madera de Nogal para otorgar mayor estabilidad a la obra.
- En un segundo tiempo se realizarán los procesos de restauración consistente en la limpieza previo test de solventes con el fin de recuperar el color y brillo de la policromía, mejorando la apreciación de los diseños aplicados e incisos. Durante este proceso de limpieza, se eliminarán eventualmente algunas reintegraciones cromáticas del año 1991, si se considera, en el caso a caso, que ya no corresponden con el color de fondo, para generar homogeneidad. Solamente después de la limpieza se tendrá que evaluar la necesidad de completar el proceso de reintegración cromática. Finalmente se procederá a dar un barniz de protección final con un acabado que no se diferencia del actual, y el cual se aplicará solamente sobre el estrato de policromía.

#### 4.4. Fundamentación teórica y criterios de intervención

El contexto actual de la pieza como parte de una colección dentro de una institución, aleja a la obra de su contexto de culto inicial. Considerando el contexto actual, es importante rescatar el valor histórico de la obra respetando el paso del tiempo en ella. Esto fue lo que se decidió tras la reunión de diagnóstico, no reconstruir los faltantes de soporte y de policromía, tal como se

hizo el año 2001, en donde se completó solo la cara de la Virgen y del Niño con resanes y reintegro. La intervención contemplará la estabilización del soporte y de los demás estratos mediante una consolidación, el relleno de los orificios para estabilizar la base.

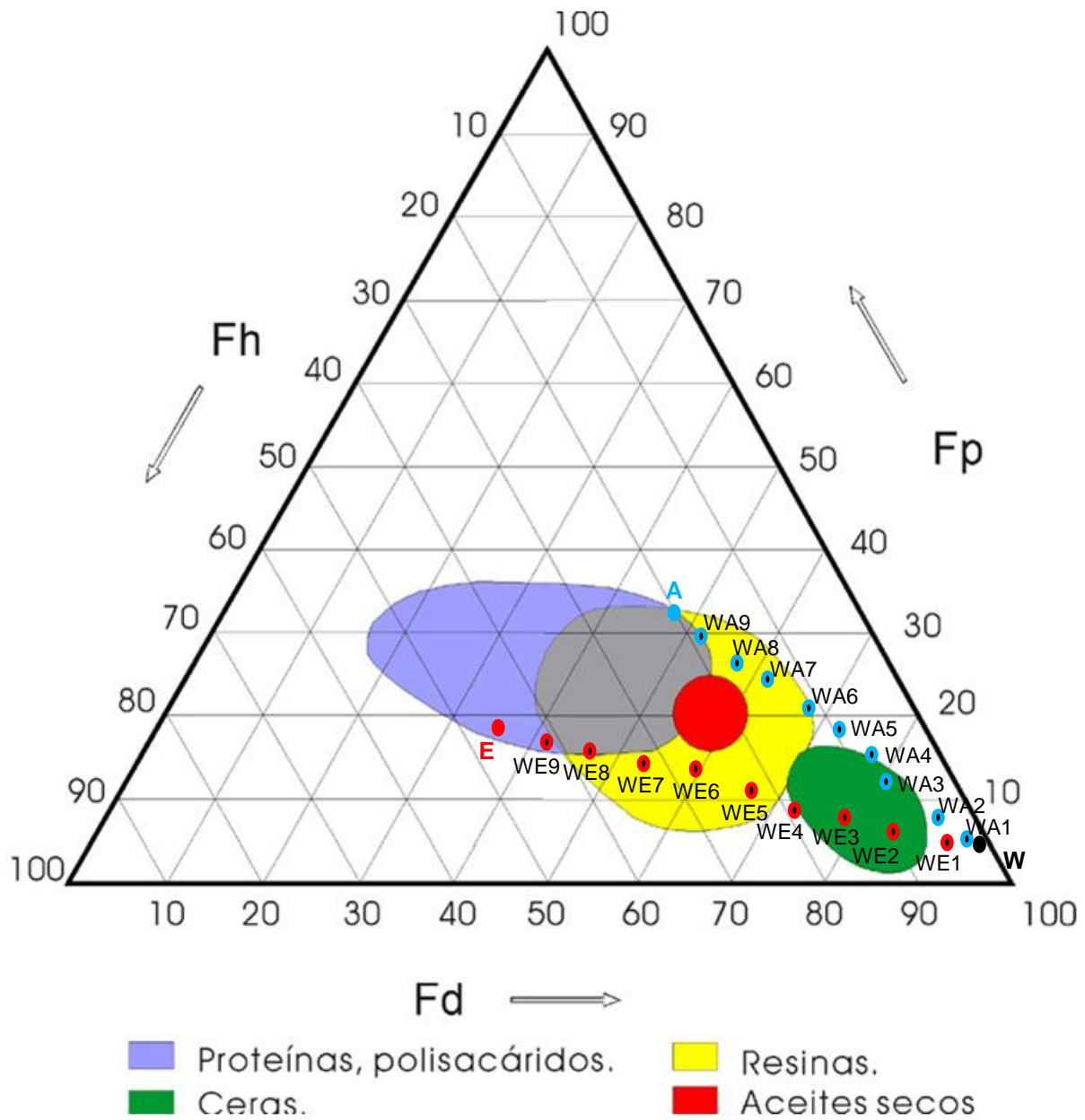
En cuanto a la cabeza del Niño se decidió no desmontar sino realizar un injerto de madera de balsa o lámina de enchape para evitar un injerto de madera en el cuello del Niño para evitar movimientos.

Se propone no intervenir en las grietas pero realizar un seguimiento periódico de su evolución.

En cuanto a la limpieza, se consideró necesario que esta fuera dirigida a revelar y permitir una mejor apreciación de las vestiduras de ambas figuras, así como devolver la calidad tonal de las carnaciones. En caso de ser necesario después de la limpieza se propuso eliminar los antiguos reintegros.

Finalmente y en vista de que originalmente la pieza poseía una base con vástago, se acordó la fabricación de una nueva base de madera para otorgar mayor estabilidad a la obra y que sirviera para su exhibición y almacenamiento seguro.

**Pruebas de Limpieza: Test de Cremonesi.**

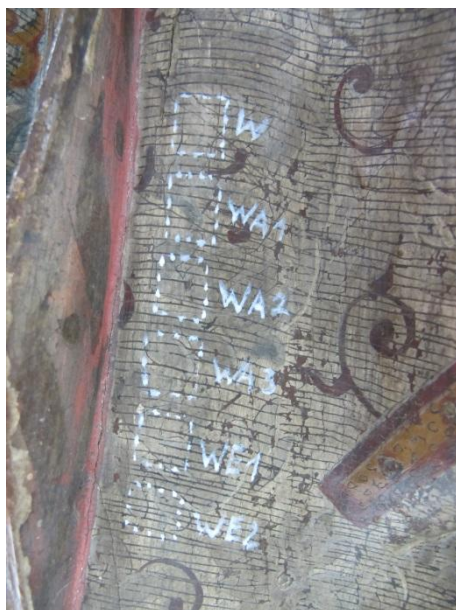


Ubicación en el triángulo de Teas de las emulsiones del Test de Cremonesi.  
(Archivo CNCR, Chamoux, C. 2014)

Tabla resumen de resultados.

	Zona 1, Ubicación: Vestido Virgen, Costado inferior izquierdo	Zona 2, Ubicación: Vestido Virgen, manga derecha del vestido	Zona 3, Ubicación: Vestido Niño
W	Poco	Poco	Poco
WA1	Poco	Poco	Poco
WA2	Poco	Poco	Poco
WA3	Poco	Poco	Si
WA4	Si	Si	Si
WA5	Si	/	/
WA6	Poco	Si	/
WE1	Poco	Poco	Si
WE2	Poco	Poco	Poco
WE3	Si	Poco	Si
WE4	Si	/	Si
WE5	Poco	Si	/

El test de Cremonesi, dio buenos resultados sobre todo en el manto de la Virgen, zona posterior. En las otras zonas en donde se hicieron las pruebas no se obtuvieron buenos resultados.



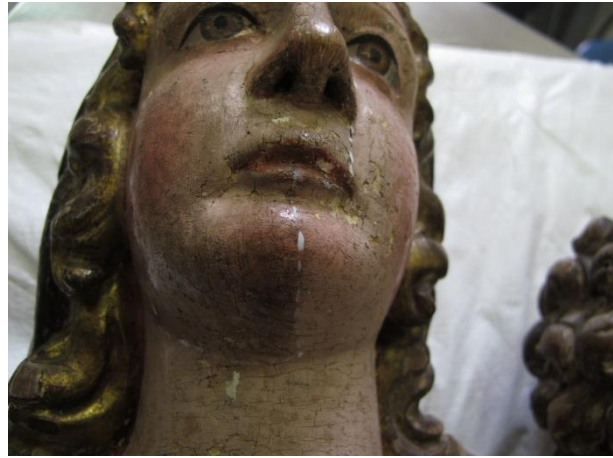
Resultado del Test de Cremonesi en la zona de la túnica de la Virgen (Archivo CNCR, Kelly, M. 2014)



Resultado del Test de Cremonesi en la zona del manto de la Virgen (Archivo CNCR, Kelly, M. 2014)



Prueba de limpieza en la túnica de la Virgen utilizando la mezcla Acetona+ tolueno 50%. (Archivo CNCR, Kelly, M. 2014)



Prueba de limpieza en la cara de la Virgen utilizando la citrato de amonio 10% (Archivo CNCR, Kelly, M. 2014)

Las pruebas de limpieza demostraron que cada zona se comportaba de manera diferente a los solventes aplicados. Es por esto que después de probar con varias mezclas se decidió que lo más efectivo era la mezcla WA4 para el manto, citrato de amonio para las carnaciones y una solución 1:1 de acetona y tolueno para la túnica.

La policromía de la túnica se compone de estratos sensibles a los solventes polares, esto debido a que la imagen fue dorada en su totalidad y producto de las múltiples craqueladuras, el bol y el oro están bastante expuestos. Por otro lado la aplicación del Test de Cremonesi no dio buenos resultados en esta zona razón por la cual se decidió probar con una solución 1:1 de acetona y tolueno, con la cual se obtuvieron buenos resultados.

## 5. PROCESOS DE INTERVENCIÓN

### 4.1. Acciones de conservación

Problema	Método y técnica	Materiales	Resultado
Polvo superficial y suciedad entre las grietas.	Limpieza mecánica. Eliminación de residuos y polvo con aspiradora y brocha.	-Brocha, aspiradora.	Limpieza superficial de la Obra.
El ataque de insectos xilófagos y microorganismos dejó la base debilitada y con faltantes de soporte.	-Consolidación de la base con inyección.  -Relleno de los orificios de la base.	-Paraloid B72® en Acetato de Etilo 10% -Jeringa -Hisopo -Papel absorbente.  -Araldit madera. -Espátula -Bisturí.	La madera de la base quedó consolidada. Por lo tanto con mayor resistencia.
Debilitamiento interno del ensamble de la cabeza del Niño.	-Colocación a presión de piezas de madera de balsa a modo de cuñas en el cuello del niño.	-Madera de balsa. -Bisturí -Espátula.	Fijación de la cabeza del Niño, la cual con las cuñas ya no se mueve.
Falta de cohesión de los estratos superficiales: desprendimiento activo.	-Consolidación de la capa de policromía. Veladura con cola de conejo, y posterior planchado de las	-Cola de conejo al 10% -Alcohol etílico -Papel japonés -Espátula térmica	Se detiene la pérdida de policromía.



	zonas consolidadas.	-Hisopo y agua destilada.	
Falta de estabilidad de la imagen de pie y extravío de antigua base.	Fabricación de una nueva base (Ver trabajo en anexo)	-Madera de Nogal -Lijas. -Cola fuerte -Herramientas de corte y medición.	Se consigue la estabilidad de la obra.



Aspirado para eliminar polvo. (Archivo CNCR, Guerrero, G. CNCR 2014)



Consolidación de la base. (Archivo CNCR, Neyra, G. 2014)



Relleno de la base con Araldit. (Archivo CNCR, Neyra, G. 2014)



Colocación de cuñas en el cuello del Niño. (Archivo CNCR, Neyra, G. 2014)





Consolidación capa pictórica. (Archivo CNCR, Neyra, G. 2014)



Consolidación capa pictórica. (Archivo CNCR, Neyra, G. 2014)

#### 4.2. Acciones de restauración

Problema	Método y Técnica	Materiales	Resultado
La suciedad adherida provoca la alteración cromática de la superficie.	Limpieza con solventes	-Hisopo. -Agua destilada. -Citrato de amonio. -White Spirit -Acetona -Tolueno.	Se retira parte de la suciedad adherida. La policromía de la cara presenta manchas que no es posible eliminar. En las vestiduras se revelo mejor su rico diseño. Sobre todo en la zona posterior del manto.
Después de la limpieza los antiguos reintegros Se vieron desajustados de color.	Eliminación de los antiguos reintegros de la cara de la Virgen y del Niño.	-Hisopo. -Acetona	Los resanes quedaron a la vista.

Resanes de color blanco resaltan en relación a la policromía.	Reintegración cromática.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pinceles.</li> <li>-Acuarela Winsor y Newton®.</li> <li>-Agua destilada</li> <li>-Hiel de buey</li> <li>-Pigmentos en polvo.</li> <li>-Regalrez®.</li> <li>-Xileno</li> </ul>	Se logró homogeneidad en cuanto al color de la obra.
Protección de la capa pictórica después de la limpieza y de los reintegros con acuarela.	Barnizado de protección final	-Paraloid B72® en Xileno al 10% con cera cosmolloid®.	Se consigue un acabado uniforme. La capa pictórica queda protegida.



Limpieza túnica Virgen. (Archivo CNCR, Neyra, G. 2014)



Limpieza túnica Virgen. (Archivo CNCR, Kelly, M. 2014)



Limpieza cara de la Virgen. (Archivo CNCR, Kelly, M. 2014)



Resanes a la vista una vez eliminada la reintegración anterior. (Archivo CNCR, Kelly, M. 2014)



Detalle reintegración cromática. (Archivo CNCR, Neyra, G. 2014)

## 6. DOCUMENTACIÓN VISUAL

Documentación visual comparada: estados de conservación inicial y final.

-Iniciales.



Vista frontal. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista diagonal frontal derecha. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista lateral. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista diagonal posterior derecha. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)





Vista posterior. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista diagonal posterior izquierda. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista lateral izquierda. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista diagonal frontal izquierda. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista inferior. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Detalle rostro Virgen. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Detalle rostro Niño. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Detalle mano Virgen. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Detalle vestidura Virgen. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Detalle cinturón Virgen. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Detalle vestidura Virgen. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



-Finales.



Vista frontal. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista diagonal frontal derecha. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista lateral derecha. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista diagonal posterior derecha. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista posterior. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista diagonal posterior izquierda. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista lateral izquierda. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Vista diagonal frontal izquierda. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



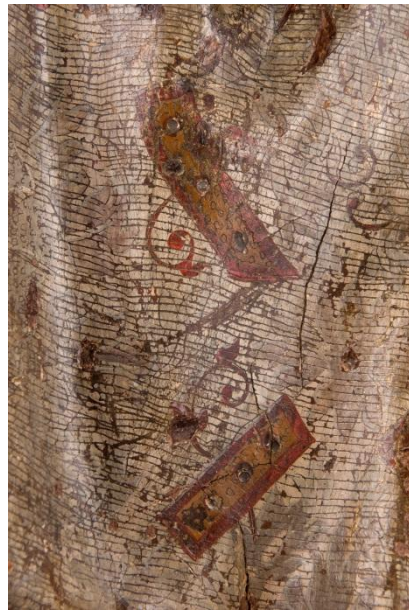
Vista inferior. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Detalle rostro Virgen. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Detalle rostro Niño. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)



Detalle vestidura Virgen. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)





Detalle vestidura Virgen. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014) Detalle vestidura Niño. (Archivo CNCR, Rivas, V. 2014)

## 7. RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN

Se recomienda mantener un medioambiente controlado, es importante evitar las variaciones climáticas y respetar su estabilidad, evitando las fluctuaciones de temperatura y HR. Idealmente el porcentaje de HR estará comprendido entre 50 y 60%. Por encima de 65%, la escultura tiene riesgo de desarrollo de microorganismos e insectos. Evitar el contacto con agua para evitar dañar la policromía y la madera. No colocar la escultura cerca de una fuente de calor (estufa, radiador, ventana) o de una fuente de climatización. En cuanto a la temperatura, se recomienda una temperatura de mínimo 18°C y máxima de 24°C, la cual debe ser estable sin presentar grandes oscilaciones. En caso de que la obra sea exhibida, la cantidad de luz máximo admisible no debe sobrepasar 150 lux, la cantidad de radiación ultravioleta aceptable se fija a 75 microwatt/lumen, es importante también evitar la exposición directa a la luz solar.

En lo que refiere a su manipulación, al tratarse de un objeto voluminoso debe ser sostenido por varias personas, la zona de manipulación es desde la zona más voluminosa. En este caso lo ideal para trasladar esta imagen es tomándola a la altura de los hombros y de la parte baja de la túnica, evitando las partes débiles y de menor espesor. Para su mantenimiento

se recomienda sacar el polvo superficial regularmente con una brocha suave y con mucha precaución de pasar a llevar zonas con algún tipo de deterioro. Se prohíbe el uso de cualquier producto comercial de aseo para la limpieza de la escultura.

Se recomienda mantener la escultura en la base de madera fabricada, con el objetivo de mantener su estabilidad, protegerla del suelo y de agentes de biodeterioro.

## **8. COMENTARIO FINAL**

La intervención de ésta obra fue bastante relevante, ya que presentaba características estructurales y estéticas que eran necesarios documentar y estudiar. Entre los análisis no destructivos realizados destaca la realización de una tomografía axial computarizada (TAC), la cual nos ayudó a confirmar las primeras observaciones, mostrando que la mayor parte de la pieza corresponde a un solo bloque, y que posee interesantes ensambles internos. Junto con esto fue muy interesante conocer como el autor fue siguiendo la forma del tronco para su diseño, e incluso podemos ver a simple vista algunos detalles propios de la madera como son los nudos. En términos de conservación, el TAC entregó información sobre el estado de conservación del soporte, advirtiéndole que existen dos grandes grietas bastante cercanas una de otra las cuales deben ser controladas a futuro.

Otro aspecto que merece destacarse es el hecho de que se mantuvieron los numerosos faltantes tanto de soporte como de policromía entendiéndole que la obra ya no tiene una dimensión devocional y que estos son parte de su valor histórico.

La intervención consistió en devolver la unidad estética de la obra y estabilizarla para asegurar su conservación.

Se considera haber alcanzado la puesta en valor de la obra a través de los estudios e intervenciones realizados y que son entregados a través del presente informe.

## 9. BIBLIOGRAFÍA CITADA

GIANNINI, Cristina (dir.). 2008 (1ra edición en castellano). Diccionario de restauración y diagnóstico. Ed. Nerea, España. P.41

VV.AA. 1996. *Restaurando templos chilotes: un oficio para lo divino, Memoria sobre el curso de carpintería itinerante*. Chiloe: Fundación cultural de amigos de las Iglesias de Chiloé, 32p.

Revista electrónica del Centre de Recherches Historiques (CRH), <http://acrh.revues.org/4280> (el 09 de julio 2014)

Giannini, Cristina (dir.). 2008 (1ra edición en castellano). Diccionario de restauración y diagnóstico. Ed. Nerea, España. 41p.

Schenone, Héctor. 2008. Santa María. Iconografía del Arte Colonial. Editorial e la Universidad Católica de Argentina. Buenos Aires. 636 p.

Verdon, Timothy. 2005. María en el Arte Europeo. sociedad Editorial Electa. España. 240 p.

VV.AA. 1996. *Restaurando templos chilotes: un oficio para lo divino, Memoria sobre el curso de carpintería itinerante*. Chiloe: Fundación cultural de amigos de las Iglesias de Chiloé, 32p.

Revista electrónica del Centre de Recherches Historiques (CRH), <http://acrh.revues.org/4280> (el 09 de julio 2014)

<http://foro.catholic.net/viewtopic.php?f=251&t=20440&start=40>

<http://www.hermandadrocioespartinas.com/la-virgen/>

<http://ceroart.revues.org/1406>

<http://www.jesuites.com/actu/2007/paraguay.htm>

<http://www.rotadoromanico.com/vFR/Monuments/Monuments/Paginas/EgliseduSauveurdeCabe caSanta.aspx?valor=/vFR/Monuments/Monuments/Paginas/EgliseduSauveurdeCabe caSanta.aspx&guid={370D54BC-4A7F-412F-8671-B65F85718E0D}&monumento=Igreja%20do%20Salvador%20de%20Cabe%c3%a7a%20Santa &galeria=Photos>



## 10. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL

- Conservador Jefe de laboratorio: Julieta Elizaga
- Conservador Coordinador Programa de Intervenciones: Melissa Morales
- Conservador restaurador ejecutante: Caroline Chamoux, Mary Ann Kelly.
- Colaboradores en el proceso de intervención: Melissa Morales, Gigliola Miori.
- Estudio histórico contextual: Caroline Chamoux
- Análisis estético e iconográfico: Caroline Chamoux
- Análisis tecnológico: Caroline Chamoux
- Imagenología: Carolina Correa
- Análisis de laboratorio: Sara Chiostergui
- Diagnóstico: Caroline Chamoux, Melissa Morales, Mary Ann Kelly, María José Rodríguez, Ana María Soffia.
- Confección de la Base: Gigliola Miori
- Documentación visual: Viviana Rivas, Melissa Morales, Caroline Chamoux, Mary Ann Kelly, gigliola Miori, Gabriela Neyra.
- Redacción del informe: Caroline Chamoux, Mary Ann Kelly, Melissa Morales, Gigliola Miori.
- Revisión y edición del documento: Melissa Morales.

## 11. ANEXOS. i. Resumen: información para sistema sur internet

### Ficha Documentación SUR

<b>Código SUR:</b>	<b>24-36</b>
<b>Código propietario:</b>	<b>24.83.36</b>
Institución propietaria:	Museo de Artes Decorativas
Institución depositaria:	Museo de Artes Decorativas
Término preferente:	Escultura
Nombre alternativo:	
Productores:	Desconocido
Títulos:	Inmaculada Concepción; Nuestra Señora de la Inmaculada Concepción con el Niño
Descripción formal:	
Período:	Siglo XVII - XVIII
Fecha creación:	
Serie:	
Editorial:	
Edición:	
Lugar de impresión:	
Laboratorio intervención:	Laboratorio de Escultura y Monumentos
Personas intervención:	Caroline Chamoux; Mary Ann Kelly Oyarzun; Melissa Morales Almonacid
Institución responsable intervención:	Centro Nacional de Conservación y Restauración
Ficha Clínica:	CLM396
Fecha inicio intervención:	21-oct-13
Fecha término de intervención:	24-dic-14

#### Dimensiones:

##### Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Total	Alto máximo	94	Centímetro
Total	Ancho máximo	47	Centímetro
Total	Profundidad/espesor máximo	28	Centímetro

#### Marcas e inscripciones:

##### Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha Registro
Rotulado identificación inscrito	24.83.36	Código número de inventario MAD.	Parte inferior posterior.	06-mar-14

ii. Informes de estudios y análisis

**INFORME DE RESULTADOS DE ANÁLISIS  
LM-061**

**1. Antecedentes. Datos solicitud**

<b>Laboratorio solicitante</b>	Monumentos
<b>Ficha clínica</b>	CLM-396
<b>Nombre Común</b>	Estatua policromada
<b>Título</b>	Virgen con niño
<b>Autor</b>	Desconocido
<b>Nombre del solicitante</b>	Caroline Chamoux / Mary Ann Kelly
<b>Cantidad muestras</b>	6
<b>Fecha solicitud</b>	20140710
<b>Fecha entrega</b>	20140821

**2. Metodología**

**2.1. Toma de muestras**

La muestra se tomó en una grieta de la zona central anterior de la estatua de la Virgen (Figura 1).



Figura 1. Zona de muestreo (Archivo CNCR. V. Rivas, 2014).

## 2.2. Descripción de las muestras.

Las muestras tomadas se describen en la tabla 1.

**Tabla 1.** Descripción de las muestras tomadas para la obra LM-061.

Código	Tomada por	Descripción	Contramuestras
LM-061-01	Sara Chiostergi	Muestra de preparación más capa de dorado, tomada desde una grieta de la zona anterior de la estatua de la Virgen.	no
LM-061-02	Sara Chiostergi	Muestra de capa pictórica tomada desde la manga derecha de la Virgen.	no
LM-061-03	Sara Chiostergi	Muestra de capa pictórica tomada desde la zona derecha de la luna.	sí
LM-061-04	Sara Chiostergi	Muestra de capa pictórica tomada desde el velo de la Virgen.	sí
LM-061-05	Sara Chiostergi	Muestra de capa pictórica tomada desde la manga derecha del niño.	sí
LM-061-06	Sara Chiostergi	Muestra de capa pictórica tomada desde el manto de la Virgen.	no

## 2.3. Metodología de análisis

### Microscopía de Luz Polarizada (PLM-Estratigrafías)

La muestra se montó utilizando el método descrito por M. Wachowiak [1]. La muestra se fijó a un molde de resina acrílica utilizando un pegamento en base a cianoacrilato. Luego se completó el molde con resina y se pulió para dejar expuesta la estratigrafía. La estratigrafía se observó usando un microscopio Carl Zeiss Axioskop 40 con luz incidente polarizada y UV-visible (UVIF), utilizando aumentos totales de 10X, 50X y 100X. Las imágenes se registraron utilizando una cámara Canon EOS T3.

## 3. Resultados

### 3.1. Estratigrafía

Analista: Sara Chiostergi

Objetivo: estudiar la secuencia estratigráfica.

#### LM-061-01

Descripción: muestra de preparación más capa de dorado tomada desde una grieta de la zona anterior de la estatua de la Virgen.

Resultado: en la muestra LM-061-01 se observan 10 estratos (Figura 2):

- 1) Estrato de preparación color café, de textura no homogénea, de fluorescencia amarilla y altura máxima 150  $\mu\text{m}$ .
- 2) Estrato de bol rojo, de altura máxima 50  $\mu\text{m}$ . Bastante regular y de textura bastante homogénea, con presencia de algunos gránulos blancos no homogéneamente distribuidos. Bajo luz UV se observa una leve fluorescencia anaranjada de la matriz y gránulos rojos de medio tamaño homogéneamente distribuidos. En algunas zonas se observan importantes craquelados.
- 3) Estrato semitransparente de color marrón oscuro, irregular y discontinuo, sin inclusiones, de textura homogénea y altura máxima de 2  $\mu\text{m}$ . No presenta fluorescencia.
- 4) Estrato discontinuo rojo, parecido al estrato 2, de altura máxima de 2  $\mu\text{m}$ . Presenta una leve fluorescencia anaranjada.
- 5) Estrato irregular y discontinuo de hoja de oro visible solo en la zona izquierda del corte, de altura <1  $\mu\text{m}$ . No presenta fluorescencia.
- 6) Estrato blanco irregular y discontinuo, de textura no homogénea, bordes irregulares y altura máxima de 30  $\mu\text{m}$ . Se observa la presencia de gránulos de distinto tamaño y color (negro, rojo y azul) no homogéneamente distribuidos. Bajo luz UV se observa una textura más homogénea y de granulometría fina, la coloración de la matriz es amarillo claro, mientras los gránulos mantienen el mismo color.
- 7) Estrato no fácilmente observable bajo luz visible, de fluorescencia blanco-amarilla, irregular y discontinuo, de máxima altura de 2  $\mu\text{m}$ . No se observa presencia de gránulos.
- 8) Estrato no fácilmente observable bajo luz visible, de fluorescencia color café claro, irregular y discontinuo, de máxima altura de 2  $\mu\text{m}$ .
- 9) Estrato no fácilmente observable bajo luz visible, de fluorescencia color café oscuro, irregular y discontinuo, de altura < 1  $\mu\text{m}$ .
- 10) Estrato no fácilmente observable bajo luz visible, de fluorescencia color café claro, irregular y discontinuo, de máxima altura de 2  $\mu\text{m}$ .

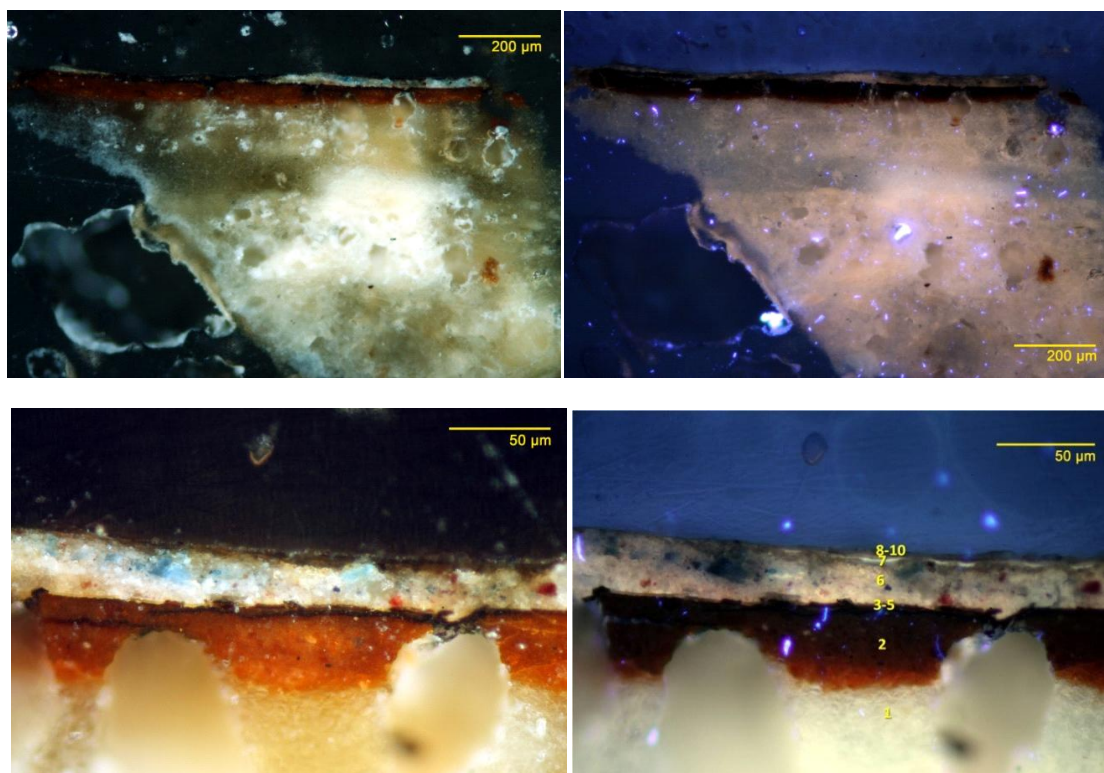


Figura 2. Corte estratigráfico de la muestra LM-061-01. Observación bajo luz visible (izquierda) y bajo luz UV (derecha). (Archivo fotográfico CNCR, S. Chiostergi, 2014).

### **LM-061-02**

Descripción: muestra de capa pictórica tomada desde la manga derecha de la Virgen.

Resultado: en la muestra LM-061-02 se observan 8 estratos (Figura 3):

- 1) Estrato de preparación de coloración no homogénea: la zona izquierda es de color café claro mientras la derecha es más blanco-amarilla. De textura bastante homogénea con algunas inclusiones semitransparentes de medio tamaño y negras de pequeño tamaño no homogéneamente distribuidas. El borde superior es muy regular. Altura: 700 µm. Bajo luz UV presenta una fluorescencia amarillo claro.
- 2) Estrato de color rojo y textura homogénea, no muy regular y discontinuo, los bordes y la altura son irregulares. Bajo luz UV presenta una muy leve fluorescencia marón. Máxima altura: 18 µm.
- 3) Estrato irregular y discontinuo de color negro. Máxima altura, en la derecha del corte, 4 µm. Bajo luz UV no presenta fluorescencia.
- 4) Estrato discontinuo de capa pictórica azul claro, de aspecto acuoso-diluido, de bordes regulares y altura 12 µm. Bajo luz UV presenta una leve fluorescencia gris. Se observa la presencia de gránulos de pequeño tamaño de color rojo, negro y azul oscuro no homogéneamente distribuidos. La presencia de este estrato se observa solo en el centro del corte, aunque en la zona izquierda se mantiene el perfil de su borde superior.
- 5) Estrato blanco de textura homogénea y bordes regulares. Altura: 14 µm. Se observa la presencia de algunos gránulos negros de distinto tamaño no homogéneamente distribuidos. Bajo luz UV se observa una leve fluorescencia amarilla.

- 6) Estrato irregular y continuo de color café semitransparente y de textura homogénea. Máxima altura 4  $\mu\text{m}$ . Bajo luz UV se observa una leve fluorescencia color café claro.
- 7) Estrato blanco bastante regular y discontinuo. Máxima altura: 2  $\mu\text{m}$ . Bajo luz UV presenta una fluorescencia blanco amarilla.
- 8) Estrato de capa pictórica de color oscuro bastante regular y discontinuo, de altura 1  $\mu\text{m}$ . Bajo luz UV no presenta fluorescencia.

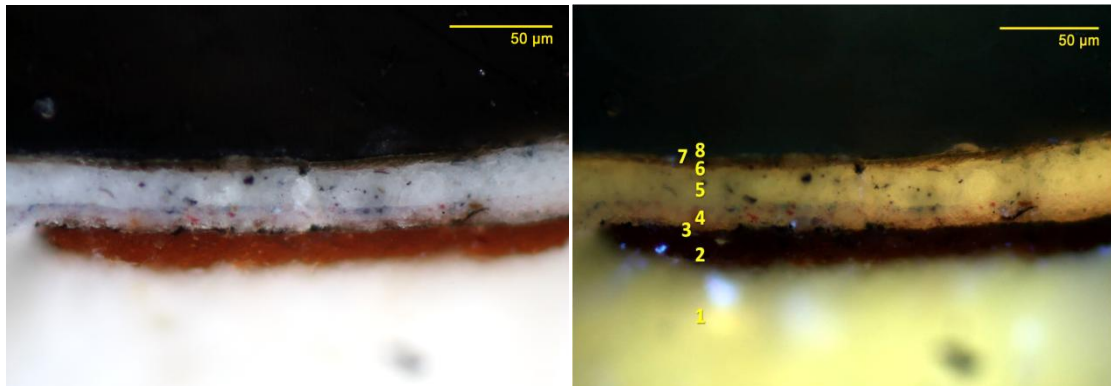


Figura 3. Corte estratigráfico de la muestra LM-061-02. Observación bajo luz visible (izquierda) y bajo luz UV (derecha). (Archivo fotográfico CNCR, S. Chiostergi, 2014).

### **LM-061-03**

Descripción: muestra de capa pictórica tomada desde la zona derecha de la luna.

Resultado: en la muestra LM-061-03 se observan 8 estratos (Figura 4):

- 1) Estrato de preparación blanca, de textura homogénea. El borde inferior es irregular mientras el superior es regular. Altura máxima 150  $\mu\text{m}$ . Bajo luz UV presenta una fluorescencia blanco-amarilla.
- 2) Estrato de preparación color gris-café, de textura no muy homogénea. Bajo luz UV presenta una fluorescencia blanco-amarilla. Altura 190  $\mu\text{m}$ . Bordes regulares.
- 3) Estrato rojo de bordes regulares y textura homogénea. Altura máxima 20  $\mu\text{m}$ . Bajo luz UV presenta una leve fluorescencia anaranjada que pone en evidencia los gránulos de color rojo y pequeño tamaño homogéneamente distribuidos.
- 4) Estrato rojo más oscuro del estrato inferior (3) de bordes regulares y textura homogénea. Altura: 114  $\mu\text{m}$ . Se observa la presencia de gránulos rojos de distinta intensidad homogéneamente distribuidos. Bajo luz UV presenta una coloración marón que pone en evidencia los gránulos, que se no presentan fluorescencia.
- 5) Estrato negro, continuo y regular de altura <1  $\mu\text{m}$ . Bajo luz UV no presenta fluorescencia.
- 6) Estrato blanco de textura bastante homogénea con algunas inclusiones no homogéneamente distribuidas. De altura 20  $\mu\text{m}$ , bajo luz UV presenta una leve fluorescencia amarilla.
- 7) Estrato semitransparente de color café, irregular y continuo, de altura 4  $\mu\text{m}$ . Bajo luz UV presenta la misma coloración.
- 8) Estrato blanco, irregular y continuo, alto 1  $\mu\text{m}$ . Bajo luz UV presenta una fluorescencia blanca.



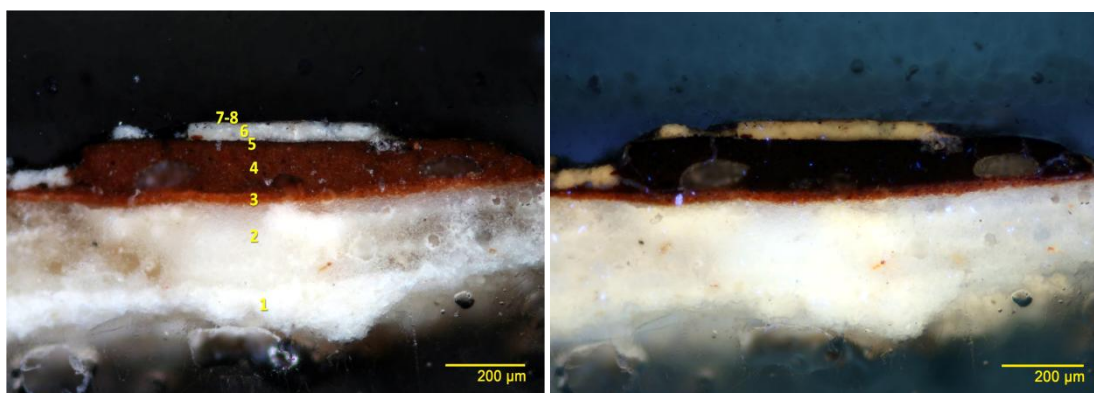


Figura 3. Corte estratigráfico de la muestra LM-061-03. Observación bajo luz visible (izquierda) y bajo luz UV (derecha). (Archivo fotográfico CNCR, S. Chiostergi, 2014).

#### **LM-061-04**

Descripción: muestra de capa pictórica tomada desde el velo de la Virgen.

Resultado: en la muestra LM-061-04 se observan 4 estratos (Figura 5):

- 1) Estrato de preparación blanca, de textura no homogénea. El borde superior es regular. Altura máxima 400 µm. Son presentes inclusiones de distintos color (marón semitransparente y rojo) y tamaño (de pequeño a grande). Bajo luz UV se ve una fluorescencia amarilla.
- 2) Estrato gris de bordes regulares, altura 150 µm. De textura homogénea bajo luz UV se observa una coloración gris.
- 3) Estrato rojo, de bordes no muy regulares. Máxima altura 16 µm. Bajo luz UV no presenta fluorescencia.
- 4) Estrato marrón discontinuo, de bordes irregulares y altura máxima 16 µm. Bajo luz UV presenta una fluorescencia amarilla.

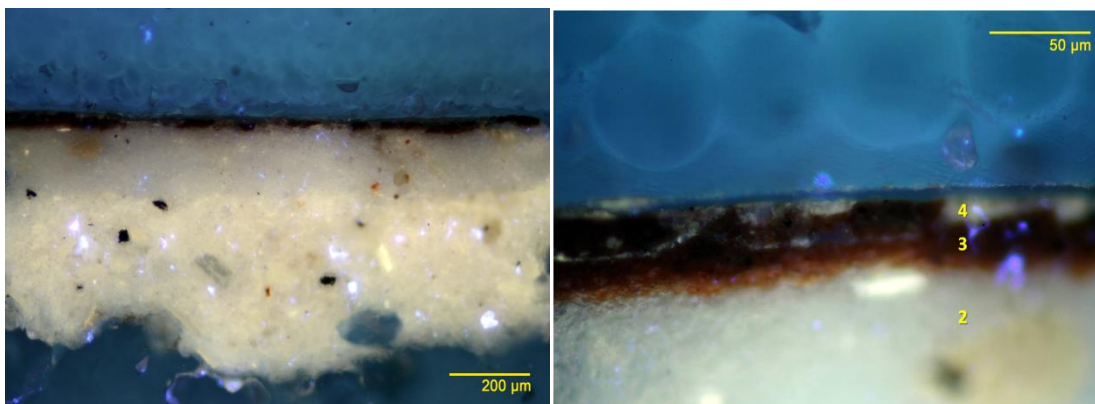


Figura 5. Corte estratigráfico de la muestra LM-061-04. Observación bajo luz UV con menor (izquierda) y mayor aumento (derecha). (Archivo fotográfico CNCR, S. Chiostergi, 2014).

#### **LM-061-05**

Descripción: muestra de capa pictórica tomada desde la manga derecha del niño.

Resultado: en la muestra LM-061-05 se observan 7 estratos (Figura 6):

- 1) Estrato de preparación blanco-amarilla, de borde superior regular y altura 600 µm. bajo luz UV presenta una fluorescencia blanco-amarilla clara.

- 2) Estrato rojo de bordes bastante regulares, altura 20  $\mu\text{m}$ . Bajo luz UV no presenta fluorescencia.
- 3) Estrato visible solo bajo luz UV por su fluorescencia blanco-amarilla. De bordes bastante regulares, discontinuo, alto 2  $\mu\text{m}$ .
- 4) Estrato de dorado bastante regular y discontinuo. Bajo luz UV no presenta fluorescencia. Altura 1  $\mu\text{m}$ .
- 5) Estrato visible solo bajo luz UV por su fluorescencia blanco-amarilla. De bordes bastante regulares, discontinuo, alto 1  $\mu\text{m}$ .
- 6) Estrato presente solo en la zona derecha del corte correspondiente a una decoración azul. Blanco con inclusiones azules de medio tamaño, bajo luz UV presenta una leve fluorescencia amarilla. Alto 8  $\mu\text{m}$ .
- 7) Estrato visible solo bajo luz UV por su fluorescencia blanco-amarilla. De bordes bastante regulares, discontinuo, alto 2  $\mu\text{m}$ .

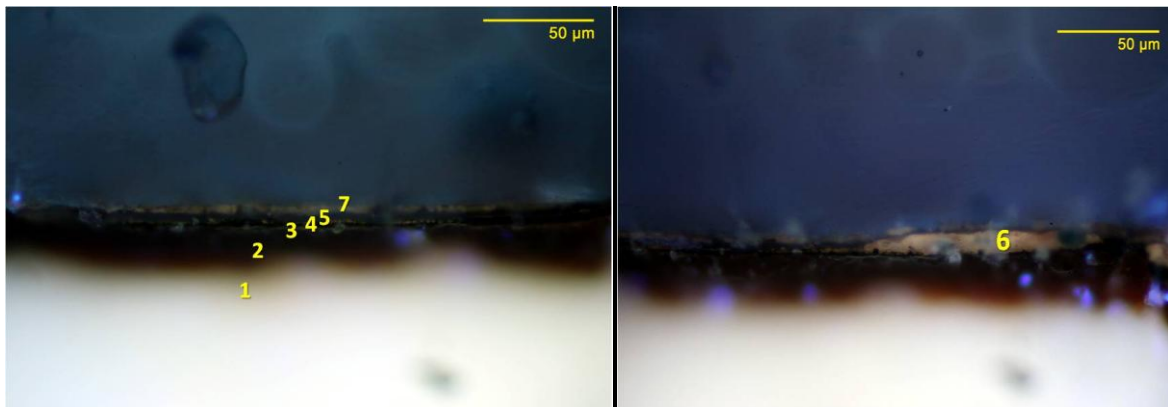


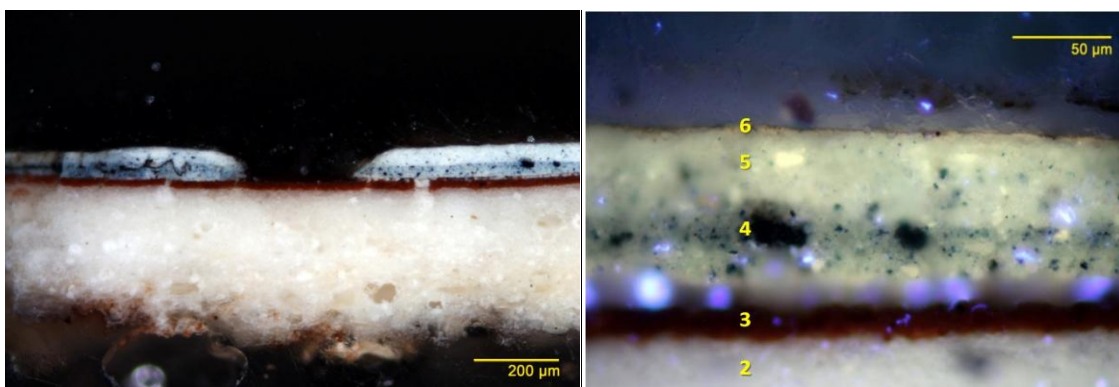
Figura 6. Corte estratigráfico de la muestra LM-061-05. Observación bajo luz UV. Izquierda: zona izquierda del corte. Derecha: zona derecha del corte. (Archivo fotográfico CNCR, S. Chiostergi, 2014).

#### **LM-061-06**

Descripción: muestra de capa pictórica tomada desde el manto de la Virgen.

Resultado: en la muestra LM-061-06 se observan 6 estratos (Figura 7):

- 1) Estrato de preparación blanco-amarilla, de textura homogénea y borde superior regular. Bajo luz UV presenta una fluorescencia amarilla. Altura máxima: 250  $\mu\text{m}$ .
- 2) Estrato de preparación blanco-amarilla, de textura homogénea y bordes regulares. Bajo luz UV se distingue del estrato inferior por una fluorescencia gris. Altura máxima: 230  $\mu\text{m}$ .
- 3) Estrato rojo continuo, de textura homogénea y bordes regulares. Altura: 20  $\mu\text{m}$ . Bajo luz UV presenta una leve fluorescencia roja.
- 4) Estrato de capa pictórica azul discontinua, de bordes regulares y textura homogénea. Se observa la presencia de gránulos azules de distinta intensidad y tamaño homogéneamente distribuidos. En la zona izquierda del corte se observa la presencia de un "hilo" negro de perfil irregular, no fluorescente. Bajo luz UV presenta una leve fluorescencia amarilla en la matriz mientras los gránulos mantienen el mismo color.
- 5) Estrato de capa pictórica blanca, discontinuo, de bordes regulares y granulometría fina. Se observa la presencia de gránulos rojos y azules de pequeño y grande tamaño no homogéneamente distribuidos. Bajo luz UV presenta una fluorescencia blanco-amarilla.
- 6) Estrato color café semitransparente, de bordes irregulares, altura máxima 2  $\mu\text{m}$ . Bajo luz UV presenta la misma coloración.



*Figura 7. Corte estratigráfico de la muestra LM-061-06. Izquierda: observación bajo luz visible. Derecha: observación bajo luz UV con mayor aumento (Archivo fotográfico CNCR, S. Chiostergi, 2014).*

#### 4. Conclusiones

Las muestras analizadas tienen la misma base de preparación compuesta por dos estratos: el primero blanco y el segundo de tonalidad gris. Además en todos los cortes se pudo observar un estrato rojo de la misma tipología.

A partir de esta base cada corte presenta una secuencia estratigráfica distinta, clara y definida en el caso de las muestras LM-061-02, LM-061-03 y LM-061-06, más discontinua y poco definida en el caso de las demás muestras.

Sólo en la muestra LM-061 se observa un estrato de dorado discontinuo.

#### 5. Referencias

- [1] M. J. Wachowiak, *JAIC* **2004**; 43, 205.

## INFORME DE IMAGENOLÓGIA: FLUORESCENCIA INDUCIDA POR RADIACIÓN ULTRAVIOLETA

### CONTENIDO

01.	Datos solicitante del estudio:	1
02.	Datos generales del objeto de estudio:	2
03.	Objetivos e hipótesis Previa	2
04.	Información general del análisis	2
05.	Información técnica	2
06.	Metodología	3
07.	Resultados	3
08.	Conclusiones	5
09.	Resumen de resultados	5
010.	Imágenes	5

### 01. DATOS SOLICITANTE DEL ESTUDIO:

Laboratorio a cargo de la investigación	:	Escultura y Monumentos
Unidad a cargo del estudio	:	Documentación Visual e Imagenología
Solicitado por	:	Caroline Chamoux



LFD1014.01 Fotografía: V. Rivas, 2013

**02. DATOS GENERALES DEL OBJETO DE ESTUDIO:**

Código ficha clínica	:	396
Nº inventario	:	24.83.36
Propietario	:	MAD
Título	:	Virgen con el Niño
Autor	:	Anónimo
Período	:	S.XVIII
Técnicas	:	Policromía, dorado, esgrafiado
Dimensiones generales	:	94 cm alto, 47 cm ancho, 28cm profundidad
Sector a estudiar	:	total

**03. OBJETIVOS E HIPÓTESIS PREVIA**

:	Con el estudio UV exploratorio realizado en el taller, se observan principalmente las reintegraciones cromáticas en rostro y consolidaciones en el reverso y costado izquierdo.
---	---

**04. INFORMACIÓN GENERAL DEL ANÁLISIS**

Nº de Cota	:	LFD1014
Fotógrafo	:	Carolina Correa
Analista	:	Carolina Correa
Fecha	:	03/04/2014
Etapas del Tratamiento	:	Previo al tratamiento

**05. INFORMACIÓN TÉCNICA**

Equipo	:	NIKON D90 UV-IR-VIS
Objetivo	:	NIKON AF NIKKOR 35-80 mm f/4-f/5.6 D Macro Zoom
Filtro	:	Marca:PECA Tipo: FORENSIC Modelo: 918 Marca:B+W Tipo: UV Modelo: 415 Marca:TIFFEN Tipo: OTRO Modelo: Yellow 12
Iluminación	:	Cantidad:2 Lámpara UV Marca : HOLLAND GWABO Modelo:OTRO Cantidad:1 Lámpara UV Marca : UVP Modelo:254 nm/365 nm
Sistema de Captura	:	Formato captura: RAW-NEF Scanner: No aplica Software de Procesamiento: Photoshop Camera Raw 7.0.0.308 Formato final almacenamiento: JPG

## 06. METODOLOGÍA

Para la obtención de imágenes donde se destacaran las intervenciones anteriores, se utilizaron las fuentes de radiación UV de 365nm, para la observación de las consolidaciones, se utilizó la fuente de 254nm. Se hicieron fotografías de larga exposición.

## 07. RESULTADOS

Nº de tomas: : 14  
Almacenamiento de las imágenes : LFD1014.83 a LFD1014.88

Especificaciones técnicas imágenes adquiridas, fotografías							
Imagen	Focal[mm]	Tiempo [s]	Dist. [m]	ISO	WB	Filtro	Fecha
LFD1014.75 a LFD1014.82	80mm	20s	f/9,0	400	Tº 4100ºK/matiz 0	Peca 918, B+W 415, Tiffen Y 12	03/04/2014
LFD1014.83	80mm	20s	f/9,0	400	Tº 4100ºK/matiz 0	Peca 918, B+W 415, Tiffen Y 12	03/04/2014
LFD1014.84	80mm	20s	f/9,0	400	Tº 4100ºK/matiz 0	Peca 918, B+W 415, Tiffen Y 12	03/04/2014
LFD1014.85	80mm	30s	f/9,0	640	Tº 4200ºK/matiz 0	Peca 918, B+W 415, Tiffen Y 12	04/04/2014
LFD1014.86	80mm	30s	f/8,0	640	Tº 4200ºK/matiz 0	Peca 918, B+W 415, Tiffen Y 12	03/04/2014
LFD1014.87	80mm	30s	f/8,0	640	Tº 4200ºK/matiz 0	Peca 918, B+W 415, Tiffen Y 12	03/04/2014
LFD1014.88	80mm	30s	f/8,0	640	Tº 4200ºK/matiz 0	Peca 918, B+W 415, Tiffen Y 12	04/04/2014

### Análisis de los resultados



LFD1014.84 Fotografía obtenida utilizando dos unidades de radiación ultravioleta de 365nm.

A través de la diferente fluorescencia que presenta la policromía original con la de las reintegraciones, para la imagen de la Virgen, se observa los alcances de la reintegración cromática en frente, pelo, nariz, borde exterior ceja derecha, mejilla izquierda, labio superior derecho y labios.

Para la imagen del niño, se observa los alcances de la reintegración cromática en parte del rizo central del pelo, nariz, frente, mejilla derecha, labios y mentón.

Además se observa fluorescencia verde en sector derecho del pelo de la Virgen y cuello. En el caso del niño, esta fluorescencia verde se observa en parte superior derecha de la nariz, y contorno del cuello.





LFD1014.83 Se observa fluorescencia verde en sector de la mano derecha faltante en la imagen del Niño y en la parte interior del mismo brazo y en el sector de la mano faltante izquierda.

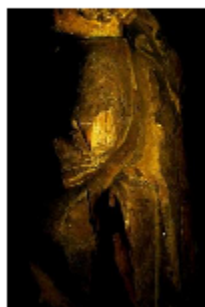


LFD1014.85 Fotografía obtenida utilizando una fuente de radiación UV de 254nm.  
Se observa fluorescencia verde asociada a la línea que describe el faltante de la policromía.



LFD1014.86 Fotografía obtenida utilizando una fuente de radiación UV de 254nm.  
Se observa fluorescencia verde asociada a la línea que describe el faltante de la policromía.

LFD1014.87 Fotografía obtenida utilizando una fuente de radiación UV de 254nm.  
Se observa fluorescencia verde asociada a la línea que describe el faltante de la policromía.



LFD1014.88 Fotografía obtenida utilizando dos unidades de radiación ultravioleta de 365nm.

Se observa fluorescencia verde en la parte inferior de la cabeza del Niño.

Se observa fluorescencia verde claro en el sector del faltante de policromía y madera del codo izquierdo del Niño.

Se observa fluorescencia verde-amarilla asociada a una grieta vertical en el la zona izquierda del manto de la Virgen y en general a los contornos de los faltantes de policromía del brazo del Niño.

LFD1014.077 a LFD1014.082 Además, en las vistas generales, se observó fluorescencia verde:

En la mano izquierda de la Virgen específicamente en el dedo anular faltante.

En el cinturón, al costado izquierdo de la zona central.

En el vestido de la Virgen, parte baja sobre el pie izquierdo.

## 08. CONCLUSIONES

Se observaron a lo menos cuatro tipos de fluorescencias ajenas a la escultura:

\*La reintegración cromática del rostro de Virgen y Niño

\*La fluorescencia de color verde del cuello y brazos del Niño y sectores del rostro de la Virgen

\*La fluorescencia verde, conseguida mediante la excitación con UV 254nm, que se extiende por el borde del faltante de la policromía, el que podría corresponder al consolidante utilizado en una intervención anterior.

\*La fluorescencia verde-amarilla que se observa en una grieta en el manto de la Virgen, que podría corresponder a adhesivo utilizado en la grieta durante una intervención anterior.

## 09. RESUMEN DE RESULTADOS

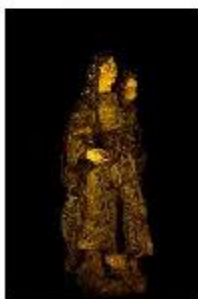
Hallazgos	
Dibujo/escrito subyacente	<input type="checkbox"/>
Cuadrícula subyacente	<input type="checkbox"/>
Incisiones subyacentes	<input type="checkbox"/>
Fluorescencias	<input checked="" type="checkbox"/>
Transparencias	<input type="checkbox"/>
Arrepentimiento	<input type="checkbox"/>
Repinte	<input checked="" type="checkbox"/>
Uso de diferentes Pigmentos	<input type="checkbox"/>
Otros Hallazgos (detallar)	<input type="checkbox"/>

## 010. IMÁGENES

LF-D1014, IMG, Fluorescencia inducida por radiación UV, Virgen Inmaculada Concepción con Niño Dios



LF-D1014.075.jpg



LF-D1014.076.jpg



LF-D1014.077.jpg



LF-D1014.078.jpg



LF-D1014.079.jpg



LF-D1014.080.jpg



LF-D1014.081.jpg



LF-D1014.082.jpg



LF-D1014.83.jpg

Fotografía: G. Correo, L. Ornes, Marzo 2014

iii. Ficha Clínica

LABORATORIO DE MONUMENTOS

**1. Identificación**

**Número de Ficha Clínica:** CLM396

**Número de inventario:** 24.83.36

**Número de registro SUR:**

**Título:** Virgen con El Niño

**Nombre:** Escultura en madera policromada.

**Propietario:** Museo de Artes Decorativas.

**Creador/Taller:** anónimo

**Época/Periodo:** siglo XVII-XVIII

**Estilo:**

**Orientación:** Vertical

**Componentes:** 1



Vista frontal total, estado de conservación inicial.

(Archivo CNCR. V.Rivas, 2014)

**2. Descripción**

**a. Descripción Física**

Se trata de una escultura de bulto redondo, de una pieza principal de madera policromada y dorada, representando una figura femenina de pie que sostiene un niño sobre su brazo izquierdo.

**b. Inscripciones y marcas**

-Solo el número de inventario en la zona inferior trasera.

### c. Materialidad y técnica

Partes o total	Total			
Función	Soporte	Base de Preparación	Capa pictórica / superficial	Capa de protección
Material	Madera	compuesta por dos estratos: el primero blanco y el segundo de tonalidad gris	Pintura y lámina de oro.	No presenta
Técnica	Madera tallada		Dorado, estofado, esgrafiado y encarnado.	/

### d. Dimensiones

Partes /Total	Alto	Ancho	Profundidad	Unidad de medida
Total	94	47	28	centímetro

## 4. Estado de conservación

### a. Soporte/estructura

- Grietas profundas en la parte superior principalmente
- Nudos muertos en la parte inferior principalmente
- Manchas de humedad de la base
- Pudrición de la madera (pérdida de soporte, reblandecimiento, tinción, cuarteado).
- Elementos faltantes (orilla de manto, dedos, manos, cinturón)
- Orificios de salida de insectos (en la base, túneles concentrados hasta 4,6cm de altura), presencia puntual hasta el pelo del Niño.
- Fragilidad del ensamble de la cabeza del Niño.

#### **b. Base de preparación**

- Faltantes puntuales de base de preparación y/o bol, ubicados en orillas de grietas, pliegues, en la parte central posterior, la base de la escultura, la mitad frontal izquierda de la túnica, el pelo de ambas figuras.
- Pérdida puntual de cohesión con el soporte de madera y con los estratos policromados, ubicada en zonas similares a las anteriores, principalmente en orillas de faltantes

#### **c. Capa pictórica / superficial**

- Pérdida de estrato dorado
- Pérdida de estrato pictórico
- Craquelado
- Falta de cohesión de los estratos
- Alteraciones cromáticas: brillo variado, color grisáceo uniforme de la superficie, intervenciones de reintegración cromática acordes al color “sucio”.
- Suciedad adherida por sobre la capa superficial.

#### **d. Contexto de alteración**

Combinación de causas múltiples de alteración.

- Clima (humedad, cambio de tº...)
- Agente biológico (insectos y hongos)
- Agente antrópico (manipulación, intervenciones, manufactura)
- Características de la madera (nudos)

### **5. Propuesta de intervención**

#### **a. Propuesta de análisis y estudios**

- La tomografía axial computarizada (TAC).
- Estratigrafías en las 4 zonas identificadas (vestido, carnación, luna, dorado).
- Análisis de la madera. Se enviará 1 muestra para estudio anatómico.



-Para evaluar el ataque Biológico, se realizará un examen UV exploratorio, y fotografías si necesario.

**b. Propuesta de documentación visual**

- Las fotografías iniciales y finales se realizarán en el estudio fotográfico de la Unidad de Documentación Visual. Se replicarán el mismo ángulo de toma para las vistas iniciales y finales con el fin de tener material de comparación. Para registrar el volumen de la mejor forma posible, se tomarán al menos diez fotografías generales iniciales y finales.

- Las imágenes de proceso se realizarán en el Laboratorio de Escultura y Monumentos.

**c. Propuesta de tratamiento de conservación**

- Consolidación de la madera en la base de la escultura.

-Consolidación de la capa pictórica y base al soporte.

**d. Propuesta de tratamiento de restauración:**

- Limpieza previo test de solventes

- Se eliminarán eventualmente algunas reintegraciones cromáticas del año 1991.

-Reintegración cromática

-Barnizado final.

-Elaboración de una base de madera.

**6. Tratamientos Realizados**

**a. Tratamientos de conservación:**

- Limpieza mecánica. Eliminación de residuos y polvo con aspiradora y brocha.
- Consolidación de la base con inyección.
- Relleno de los orificios de la base.

- Injerto a presión de piezas de madera de balsa a modo de cuñas en el cuello del niño.
- Consolidación de la capa de policromía. Veladura con cola de conejo, y posterior planchado de las zonas consolidadas.
- Fabricación de una nueva base.

**b. Tratamientos de restauración:**

- Limpieza con solventes.
- Eliminación de los antiguos reintegros de la cara de la Virgen y del Niño.
- Barnizado de protección final.

## **7. Administración**

**Proyecto:** “Programa de estudio y restauración de bienes culturales: Puesta en valor de las colecciones Dibam y otras instituciones que cautelan patrimonio de uso público. Período 2014-2015. Tercera etapa”.

**Nombre Conservador:** Mary Ann Kelly

**Fecha ingreso al LM:** 11 octubre 2013

**Código Documentación Laboratorio de Monumentos:** CLM396

**Código Unidad de Documentación Visual:** LFD1014

## FICHA TÉCNICA: Base

### LABORATORIO DE ESCULTURA Y MONUMENTOS

#### 1. Identificación de la obra asociada

**Número de Ficha Clínica asociada:** CLM 396

**Número de inventario:** 24.83.36

**Número de registro SUR:**

**Título:** Virgen con El Niño (Base)

**Nombre:** Escultura

**Creador/Autor/Fábrica:** Desconocido

**Época/Periodo:** S. XVII-XVIII

**Estilo:**

**Propietario:** Museo de Artes Decorativas

**Componentes:** Base, vástago.



Intervención finalizada de la base. (Archivo CNCR. Rivas, V. 2014)

#### 2. Descripción de la pieza

##### a. Inscripciones y marcas

Posee una marca en el vástago y en la base para identificar los lados en los cuales se este se debe instalar.

##### b. Materialidad y técnica

Partes o total	Base			
Función	Soporte	Base de preparación	Estrato pictórico	Protección
Material	Madera	No presenta	No presenta	Aceite de linaza
Técnica	Carpintería, tallado.	No presenta	No presenta	Impregnación con brocha

##### c. Dimensiones

Partes /Total	Alto	Ancho	Profundidad	Unidad de medida
Base	5	50	50	Centímetro

### **3. Estado de conservación de la escultura<sup>16</sup>**

La escultura presentaba una estabilidad que le permitía sostenerse por sí sola, ya que la superficie inferior de la escultura era bastante plano, pero era prioritario otorgarle estabilidad y protección ante el deterioro que ésta tenía de antemano, ya que se encontraría en contacto directo con el suelo o la superficie sobre la cual se colocara ésta.

La base es un elemento nuevo, realizado con madera compatible con la escultura, diseñado exclusivamente con propósito de levantarla de la superficie, sin alterar su lectura.

### **4. Propuesta de intervención**

#### **a. Propuesta de documentación visual**

Se propone la realización de un registro fotográfico de antes y después de la intervención, así como de los procesos intermedios que se hayan llevado a cabo. Además, se incluirá el diseño de la base planteada, realizado en AutoCad.

#### **b. Propuesta fabricación de la pieza**

Se propone la fabricación de una base de madera, preferentemente con un material de características similares a la de la escultura de la Virgen y El Niño, la cual corresponde según análisis de identificación realizados corresponde a Nogal Europeo.

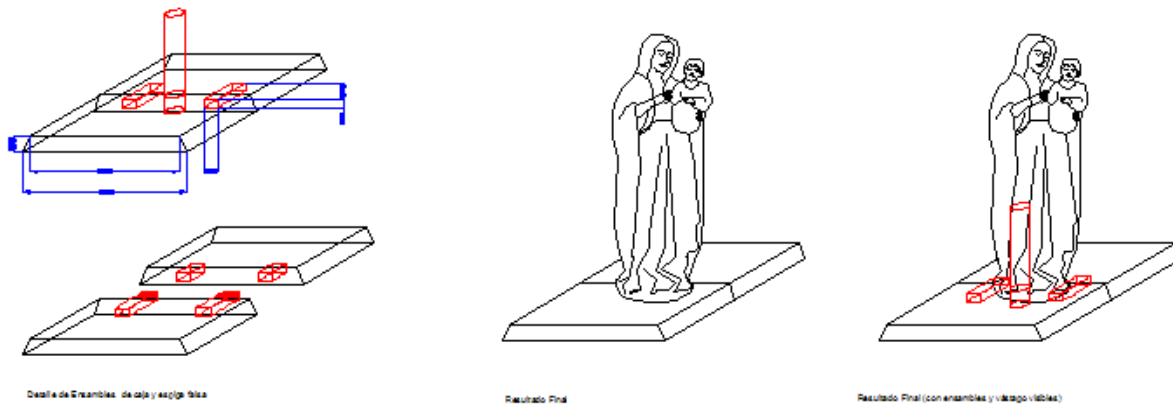
La propuesta es de una base sólida, de madera de Nogal Peruano (*Juglans Australis*), de forma cuadrada, con cantos redondeados. Compuesta por dos piezas de madera unidas por medio de un ensamble ciego (sin unión a simple vista). Se uniría a la escultura por medio de un vástago tallado con punta ahusada de madera de Lingue (*Persea Lingue*).

Se utilizarán técnicas de ensamblado tradicionales y materiales compatibles que sean reversibles: cola fuerte al 30% como adhesivo y aceite de linaza como acabado. Adicionalmente, se propone la instalación de una pieza de fieltro para desplazar la escultura con mayor facilidad y proteger la intervención.

---

De acuerdo al documento de Criterios de Evaluación (Documento Interno CNCR).

Las medidas de esta base serán 50 cms. de ancho por 50 de largo y 5 de espesor. Las cajas y espigas falsas serán de 5 centímetros de ancho por 2,5 de alto y 10 de profundidad, ubicadas a cada costado, separadas por 35 centímetros una de la otra. Los cantos de esta base serán redondeados para quitar peso estructural y para que quede más acorde con la estética de la escultura.

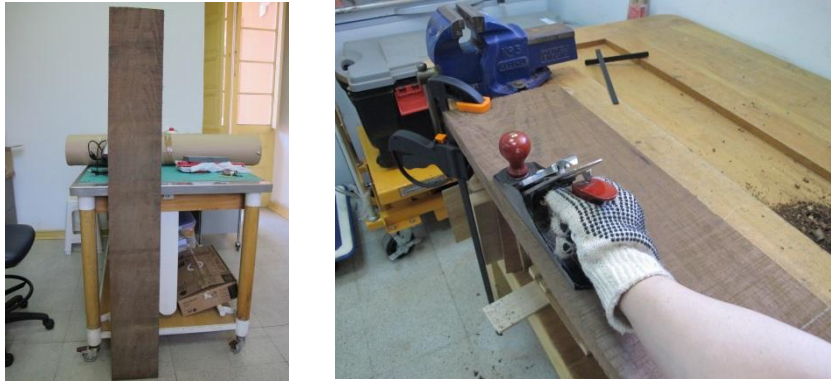


Diseño propuesto para la base. (Archivo CNCR, Miori G., 2014)

## 5. Intervenciones Realizadas

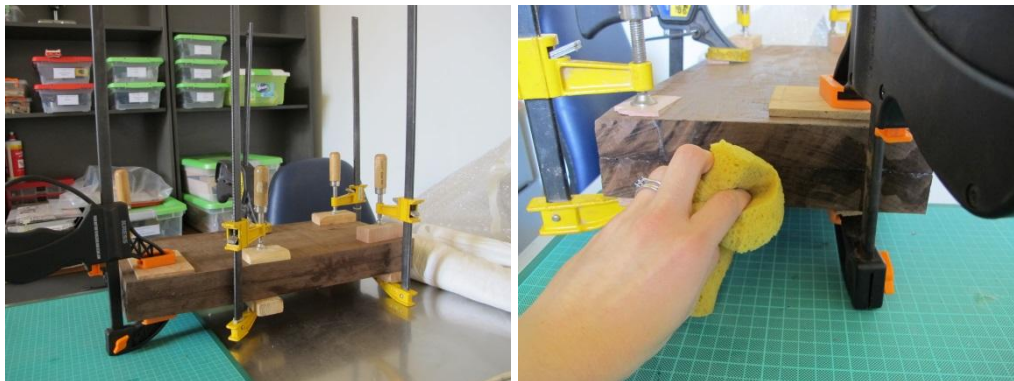
La madera que se adquirió fue Nogal Peruano, ya que es el más similar en sus características físicas y químicas a la madera de la escultura, que es Nogal Europeo. Las dimensiones de la pieza que se utilizó en esta intervención fue de 9" x 2", la cual se encontraba en bruto.

Por estas circunstancias, la primera etapa consistió en dimensionar, cortar y rectificar la pieza para obtener las cuatro partes que compondrían la estructura de la base, además de las piezas para realizar las espigas falsas.



Madera en bruto y proceso de dimensionado manual. (Archivo CNCR. Miori,G. 2014.)

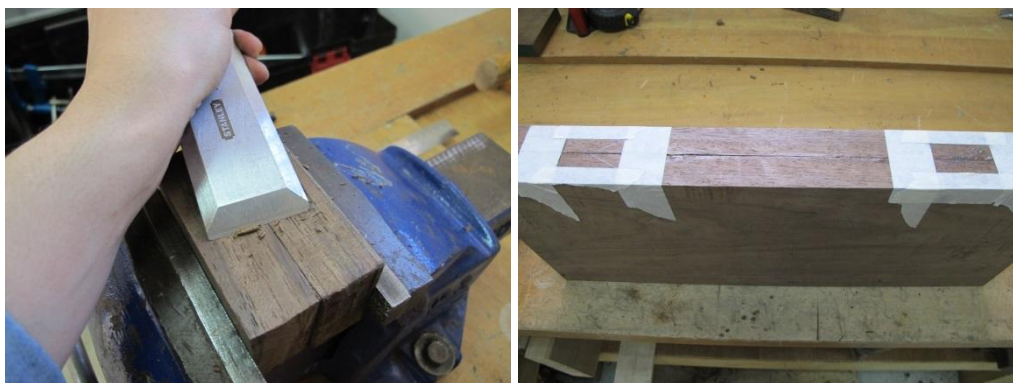
Tras el dimensionado y rectificado de las piezas, se procedió a adherirlas para lograr piezas del espesor correspondiente al del diseño de la base (5 centímetros). Se utilizó como adhesivo cola fuerte hidratada en agua destilada en una proporción del 30%. Una vez aplicado el adhesivo, se prensaron por más de 12 horas para lograr un buen resultado. Los excesos de cola se limpiaron con una esponja húmeda.



Proceso de encolado de componentes. (Archivo CNCR. Miori,G. 2014)

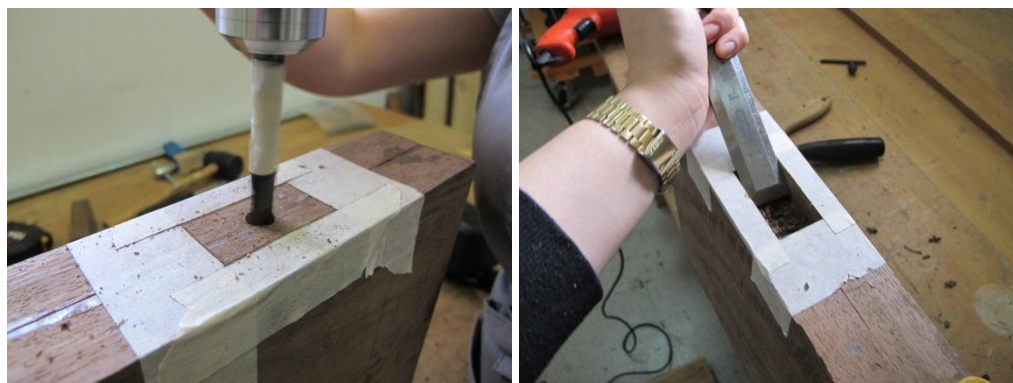
Tras obtener los dos componentes para la base, se procedió a rectificar los laterales, ya que deben estar parejos para la fabricación del ensamble. Una vez finalizada esta etapa se procedió a trazar la zona donde se realizarán las cajas en cada uno de las piezas que componen la base. La zona se recubrió con masking tape para protegerla.





Rectificado laterales y trazado de cajas. (Archivo CNCR, Kelly,M, Miori,G. 2014)

Luego del trazado de las cajas se procedió a perforar la zona. Para hacer este proceso más expedito, se utilizó un taladro eléctrico y broca de 10 mm. Se perforó múltiples veces y los excedentes se eliminaron con la ayuda de formones de 38 y 25 milímetros y martillo de goma. De este mismo modo se procedió con todas las otras zonas a perforar.

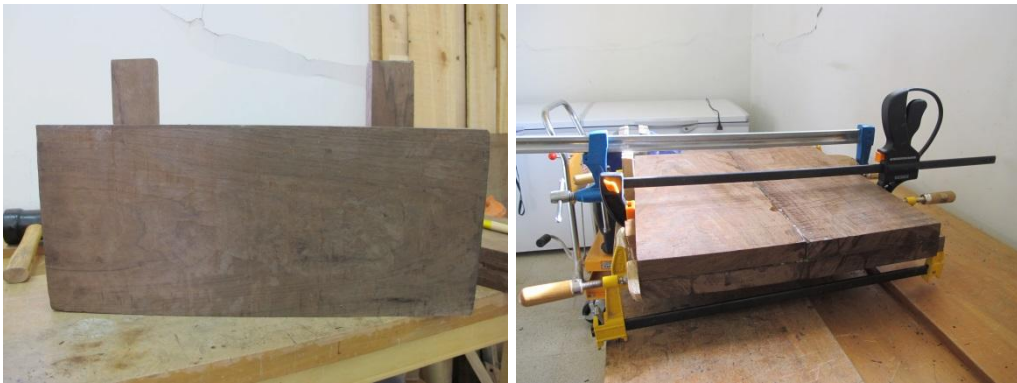


Fabricación de cajas. (Archivo CNCR. Miori,G. 2014)

Las espigas falsas se fabricaron de la misma madera. Se cortaron dos piezas de 5 por 2,5 por 10 centímetros y se rectificaron para ajustar adecuadamente las cajas. Tras lograr este objetivo, se procedió a encolar todas las piezas y a prensarlas. La cola fuerte se usó en la misma concentración anterior (al 30%).



Fabricación de espigas falsas. (Archivo CNCR. Miori,G. 2014)



Preparación de encolado y prensado de componentes. (Archivo CNCR. Miori,G. 2014)

Tras dejar secar la cola por un tiempo de 12 horas, se realizó un rectificado en todas las caras de la base. Adicionalmente, se rebajaron los cantos laterales de la base. Esto se logró con la ayuda de cepillo y lijadora orbital.



Rectificado y lijado de superficie. (Archivo CNCR. Miori,G. 2014)



Rebajado y redondeado de los cantos. (Archivo CNCR. Miori, G. 2014)

Una vez obtenida una superficie adecuada y cantos redondeados, se usó lana de acero fina en toda la superficie para darle un lustre suave a la madera y resaltar su veta natural.



Pulido de la superficie con lana de acero y resultado final. (Archivo CNCR. Miori,G 2014)

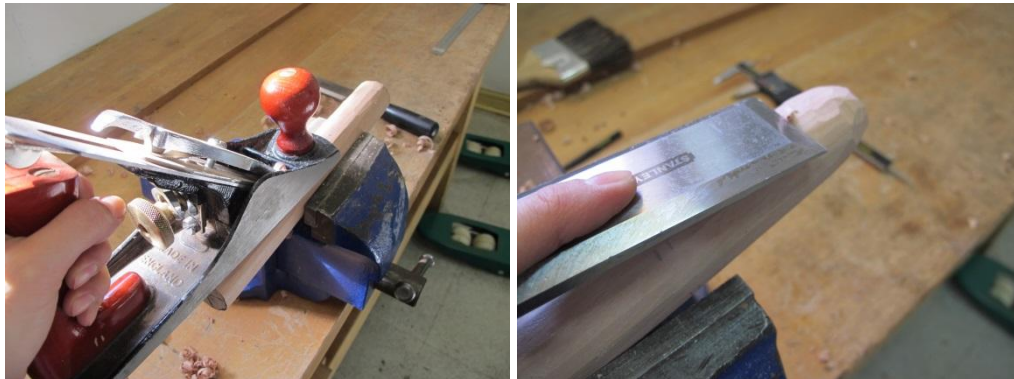


Una vez pulida la madera se aplicó como acabado aceite de linaza calentado a baño maría con brocha de 1 ½” en toda la superficie de la base.



Aplicación de acabado en la superficie. (Archivo CNCR. Miori, G. 2014)

La base se unió a la escultura por medio de un vástago que se fabricó con un listón de madera de Lingue de 3,2 por 3,2 centímetros y 25 de largo, madera compatible con la de Nogal por tener una densidad similar. El listón se redondeó con la ayuda de cepillo y la punta se talló con formón de 38 mm para que encajara adecuadamente en la cavidad interior de la escultura.



Fabricación de vástago. (Archivo CNCR. Miori,G. 2014)

Una vez que el vástago encajara adecuadamente en la escultura, se procedió a perforar la zona de unión en la base con taladro y broca de 10 mm. Se realizó ligeramente distanciada de la zona de encolado para no debilitar el área (los ensambles también se encuentran ahí). Los excedentes se eliminaron con formón, gubia y martillo de goma. Las imperfecciones se rebajaron con lima para que la superficie estuviera pareja.



Perforación en base para instalar el vástago. (Archivo CNCR. Miori, G. 2014)

Una vez ajustado el vástago la intervención queda finalizada, lista para la instalación del fieltro que la protegerá.



Intervención finalizada. (Archivo CNCR. Miori,G. 2014)

Una vez terminada la instalación de la base, se instaló una pieza de fieltro del tamaño correspondiente para proteger la intervención realizada del contacto directo con el suelo. El fieltro se adhirió a la superficie con adhesivo universal UHU.



Instalación de fieltro en la base y resultados finales. (Archivo CNCR. Miori, G. 2014)

## 6. Administración

**Proyecto:** Programa de Estudio y Restauración de Bienes Culturales: Puesta en Valor de Colecciones Dibam y Otras Instituciones que Cautelan Patrimonio de Uso Público. Período 2014-2015. Tercera Etapa.

**Nombre Conservador:** Caroline Chamoux, Mary Ann Kelly.

**Nombre técnico restaurador:** Gigliola Miori

**Fecha ingreso al LM:** 11 octubre 2013

**Código Documentación Laboratorio de Monumentos:** LMD585

**Código Unidad de Documentación Visual:** LFD1014



# 1ª REUNIÓN DE DIAGNÓSTICO

---

Escultura, *Virgen con el Niño*, Autor desconocido.  
En depósito. Museo de Artes Decorativas.

Códigos internos: CLM396 / LFD1014

Laboratorio de Escultura y Monumentos  
CNCR  
31 de Julio de 2014 – 11hrs.

# Identificación

## Titulo

- Nuestra Señora de la Inmaculada Concepción con el Niño Dios (Catálogo)
- **Virgen con el Niño (SURDOC)**
- Virgen inmaculada con el Niño Dios (Acta de egreso del MAD)
- Inmaculada Concepción (Acta de ingreso CNCR)

**Autor:** Desconocido.

**Fechas:** S. XVII-XVIII, procedencia europea, según el Catálogo.

**Propietario :** Museo de Artes Decorativas. Inventario **24.83.36**

**Dimensiones:** 94 cm de alto x 47 cm de ancho x 28 cm de profundidad.

**Material:** Madera policromada y dorada.

- Código Lab. Escultura y Monumentos: **CLM396**
- Código de carpeta UDVI: **LFD1014**



(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

## Documentación visual inicial



(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

# ESTUDIOS

---

## PROBLEMÁTICAS:

Iconografía, advocación.

Procedencia y época de creación.

Técnicas y materiales relativos a la manufactura.

## Contexto.

Documentación visual en las distintas sedes del MAD.



1986

Casa Yrarrázaval:  
S/a: 1982-1988



1991

Casas de Lo Matta: 1988-1998.  
En exhibición 1991-1998



1991



2013

Recoleta Domínica: 2004-...  
En depósito: 1998-2013

## Contexto

(Digitalización: Ormeño, L. 2014)  
Catálogo Casas de Lo Matta, 1996.





## Iconografía

### Atributos

- Luna creciente - Nube - Querubín

### Colores

- Manto azul / rojo
- Túnica beige
- Enagua rosada
- Túnica del Niño: azul
- Dorado (pelo de ambas figuras, cinturón de la Virgen)

Atributos y colores pueden ser indicadores de procedencia, época.

La representación de la Virgen con el Niño sobre luna creciente (con dragón/serpiente) y corona de 12 estrellas) existe desde el comienzo de la Edad media, y se refiere a una descripción bíblica (apocalipsis, 12) de la mujer del apocalipsis o *Mulier amicta sole*. En el siglo XVI, esta forma se utiliza para representar la Inmaculada Concepción.

FOURNIÉ. E.; LEPAPE, S. 2012. « Dévotions et représentations de l'Immaculée Conception dans les cours royales et princières du Nord de l'Europe (1380-1420) », *L'Atelier du Centre de recherches historiques*, 10, 2012, en Línea desde el 05 de abril de 2012, [17 de julio 2014]. Consultado en : <http://acrh.revues.org/4259> ; DOI : 10.4000/acrh.4259



(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

## Contexto

(Digitalización: Ormeño, L. 2014)  
Catálogo Casas de Lo Matta, 1996.



## Contexto.

Documentación visual en las distintas sedes del MAD.



1986

Casa Yrarrázaval:  
S/a: 1982-1988



1991

Casas de Lo Matta: 1988-1998.  
En exhibición 1991-1998



1991



2013

Recoleta Domínica: 2004-...  
En depósito: 1998-2013

# ESTUDIOS

---

## PROBLEMÁTICAS:

Iconografía, advocación.

Procedencia y época de creación.

Técnicas y materiales relativos a la manufactura.

## Documentación visual inicial



(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



## Contexto.

Documentación visual en las distintas sedes del MAD.



1986

Casa Yrarrázaval:  
S/a: 1982-1988



1991

Casas de Lo Matta: 1988-1998.  
En exhibición 1991-1998



1991



2013

Recoleta Dominica: 2004-...  
En depósito: 1998-2013



## Contexto

(Digitalización: Ormeño, L. 2014)  
Catálogo Casas de Lo Matta, 1996.



## Iconografía

### Atributos

- Luna creciente - Nube - Querubín

### Colores

- Manto azul / rojo
- Túnica beige
- Enagua rosada
- Túnica del Niño: azul
- Dorado (pelo de ambas figuras, cinturón de la Virgen)

Atributos y colores pueden ser indicadores de procedencia, época.

La representación de la Virgen con el Niño sobre luna creciente (con dragón/serpiente) y corona de 12 estrellas) existe desde el comienzo de la Edad media, y se refiere a una descripción bíblica (apocalipsis, 12) de la mujer del apocalipsis o *Mulier amicta sole*. En el siglo XVI, esta forma se utiliza para representar la Inmaculada Concepción.

FOURNIÉ, E.; LEPAPE, S. 2012. « Dévotions et représentations de l'immaculée Conception dans les cours royales et princières du Nord de l'Europe (1380-1420) », *L'Atelier du Centre de recherches historiques*, 10, 2012, en Línea desde el 05 de abril de 2012, [17 de julio 2014]. Consultado en : <http://acrh.revues.org/4259> ; DOI : 10.4000/acrh.4259



(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

## Iconografía

### Advocación

Actual atribuida: **Inmaculada Concepción**  
Problema: Está con el Niño, no está la serpiente/dragón.

Otras posibles: **Virgen del Rosario**  
**Virgen de la Candelaria**  
Problema: Faltan los accesorios (rosario o vela) para su identificación.



(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



<http://advocaciones-marianas.blogspot.com/2011/02/virgen-de-la-candelaria.html>



<https://framuru2.files.wordpress.com/2012/02/19a-nuestra-señora-del-rosario-p1020414.jpg>



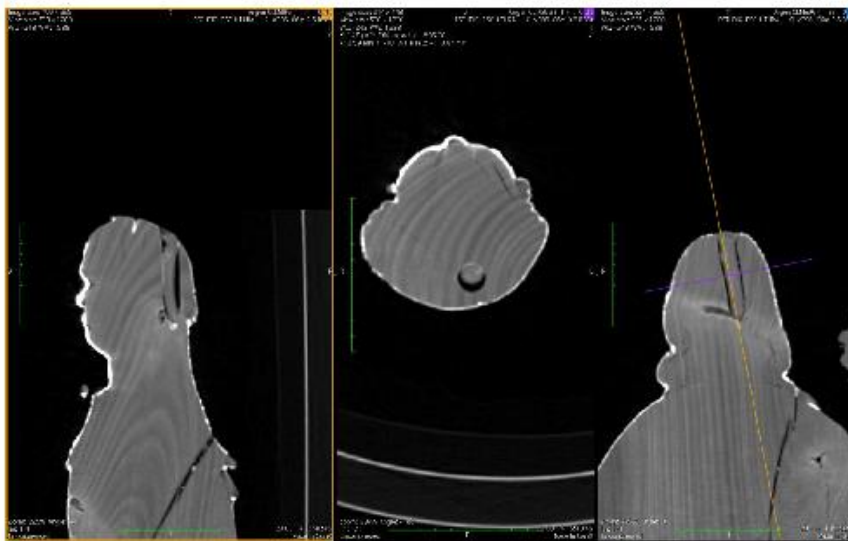
[http://www.laph.es/web/canales/conservacion-y-restauracion/catalogo-de-obras-restauradas/contenido/Virgen\\_del\\_Rosario\\_Iglesia\\_del\\_Sagrat-evilla](http://www.laph.es/web/canales/conservacion-y-restauracion/catalogo-de-obras-restauradas/contenido/Virgen_del_Rosario_Iglesia_del_Sagrat-evilla)

### Conclusiones

**Virgen con el Niño** es el mejor título que se le puede dar ya que la iconografía no nos permite identificar claramente la advocación mariana, y tampoco disponemos de la documentación asociada.

## Huellas de posibles accesorios

- En la cabeza de la Virgen:
  - Un “**tarugo**” vertical en la parte posterior inserto en un orificio circular.
  - **Elementos metálicos** repartidos en la parte superior posterior (un elemento central, 5 elementos periféricos repartidos en el perímetro posterior de la cabeza).
- Corona / velo textil?



Orificio:  
8,5 cm largo x 2,2 cm diám.

Tarugo de madera:  
8,4 cm largo x 1,7 diám. aprox.

VIDEO

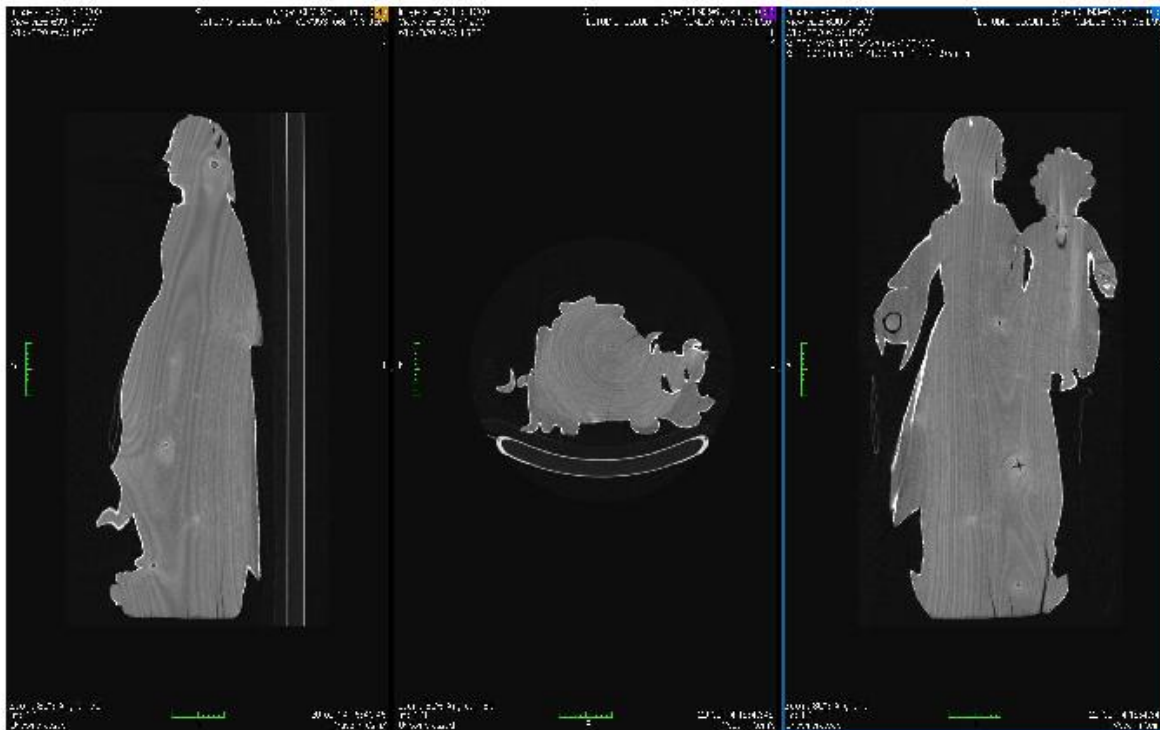
(Archivo CNCR, Correa, C. 2014)



## Manufactura y Materiales. Soporte.

- Tallado desde un bloque principal de madera.

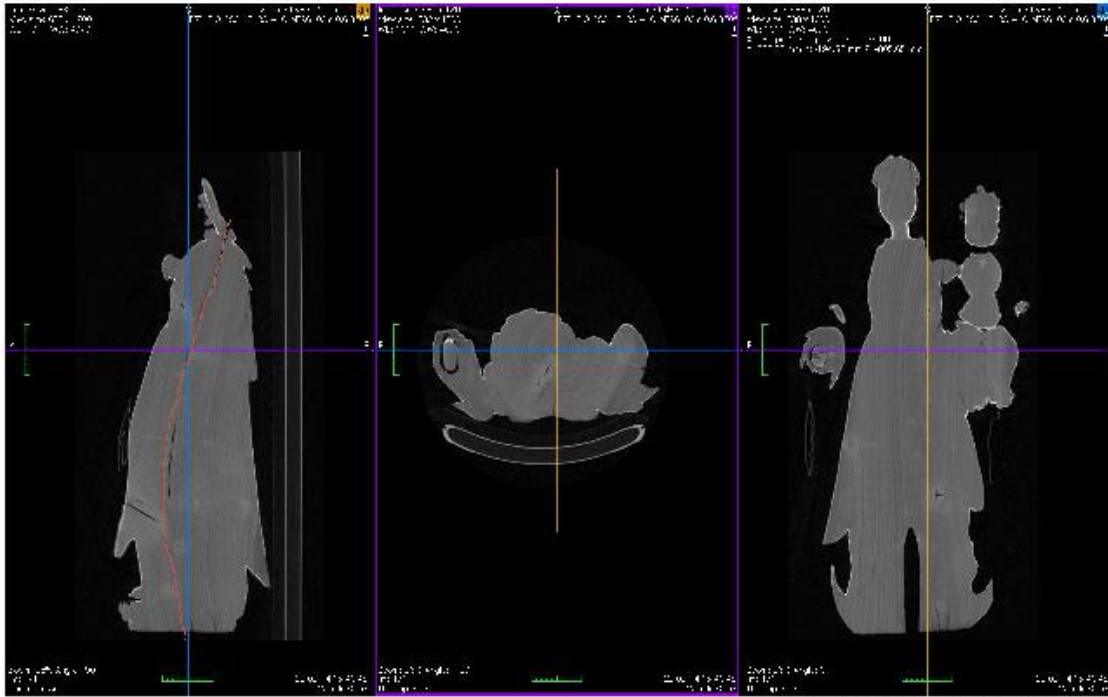
(Archivo CNCR, Correa, C. 2014)



## Manufactura y materiales

Defecto de la madera aprovechado por el escultor:

- Torsión del bloque



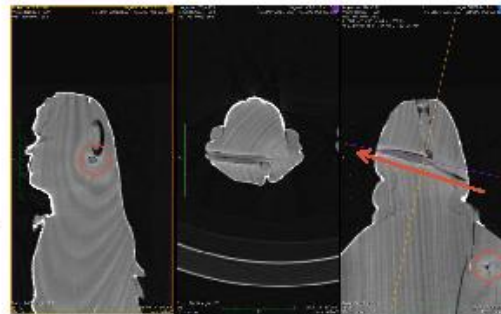
(Archivo CNCR, Correa, C. 2014)



## Manufactura y materiales. Soporte.

Defectos de la madera:

- Nudos. Concentrados principalmente en la parte inferior de la imagen, pero presentes en la cabeza de la Virgen.



(Archivo CNCR, Correa, C. 2014)



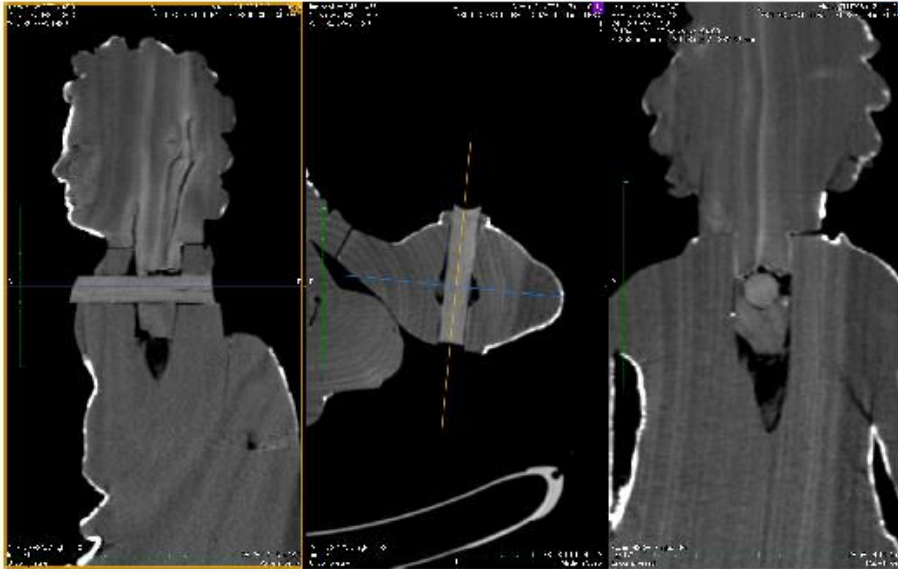
(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

# Manufactura y Materiales.

## Soporte. Ensamblajes.

### Tipo 1: Caja y espiga con clavija ( o machihembrado con tarugo)

- Cabeza del Niño
- Mano derecha de la Virgen



(Archivo CNCR, Correa, C. 2014)



(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

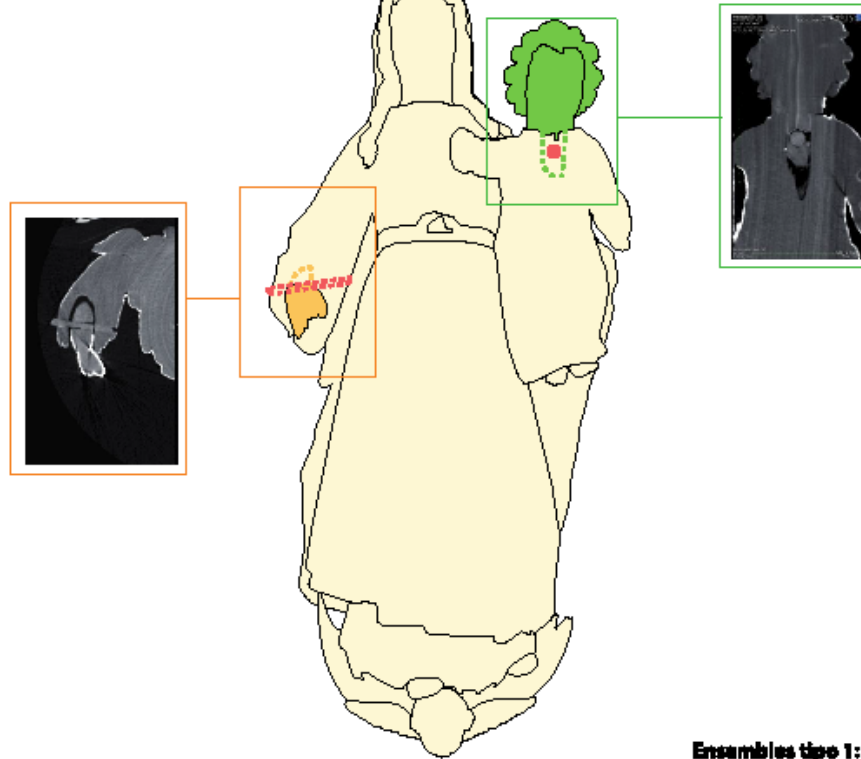


(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

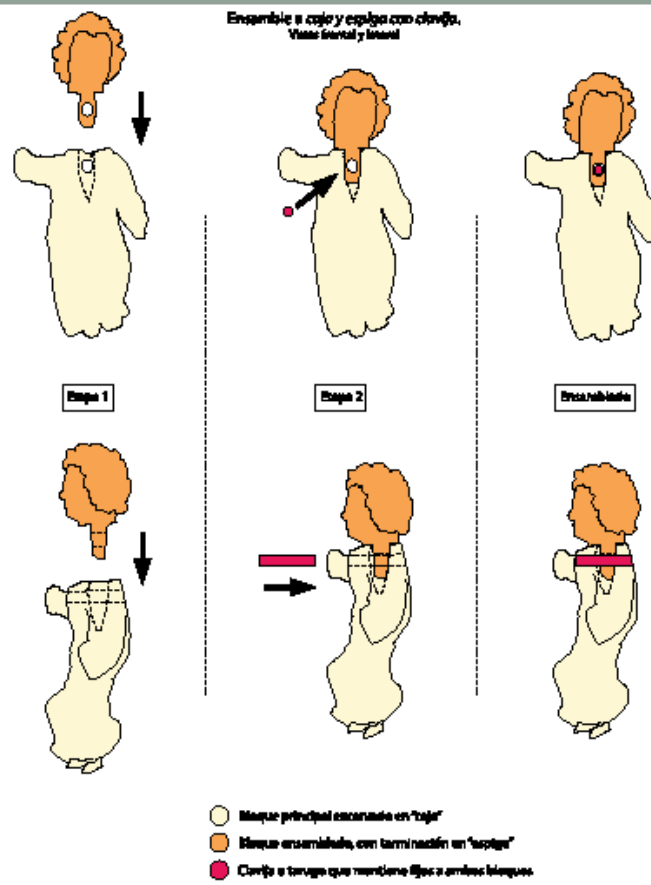
(Archivo CNCR, Correa, C. 2014)



## Esquema de ensambles



**Ensembles tipo 1: Caja y espiga con clavija**

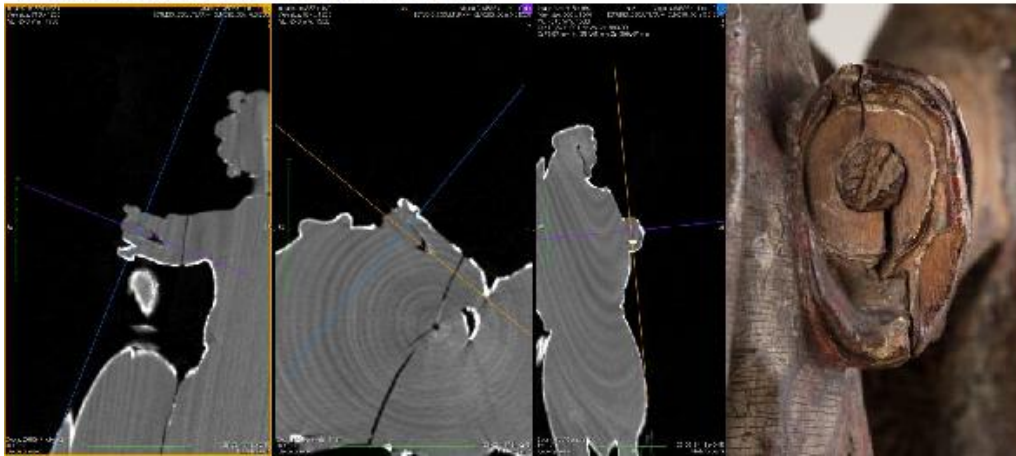


## Manufactura y Materiales. Soporte. Ensamblajes.

### Tipo 2: Caja y espiga

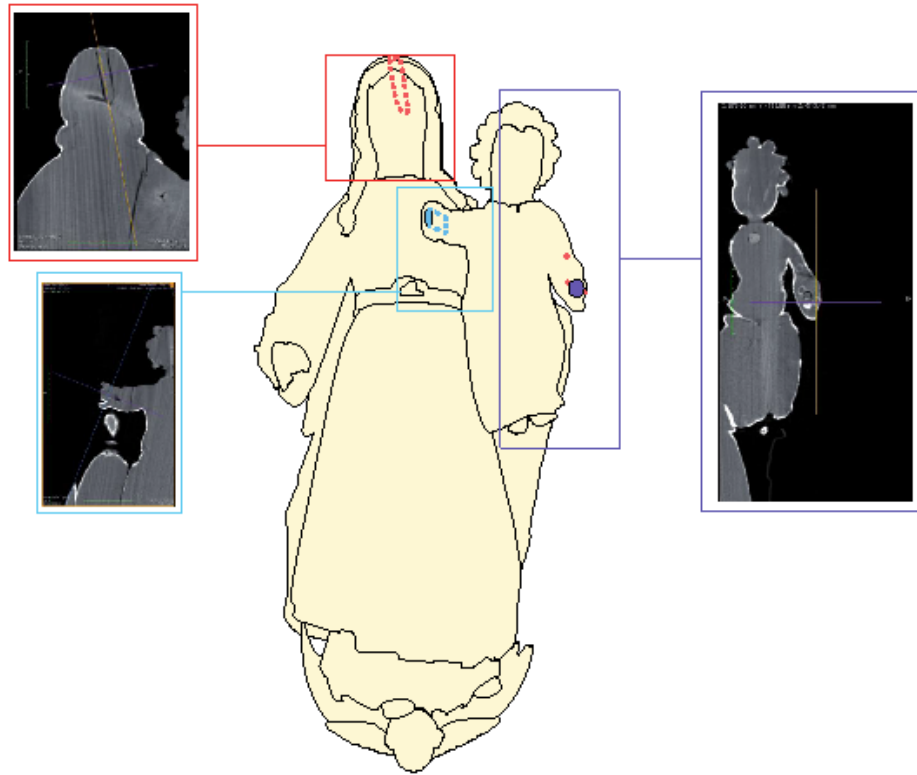
- Ambas manos del Niño
- Probablemente mano izquierda de la Virgen.
- Accesorio en la parte superior de la cabeza de la Virgen.

(Archivos CNCR, Correa, C. 2014 y Rivas, V. 2013)





## Esquema de ensamble



**Ensamble tipo 2: Caja y espiga**

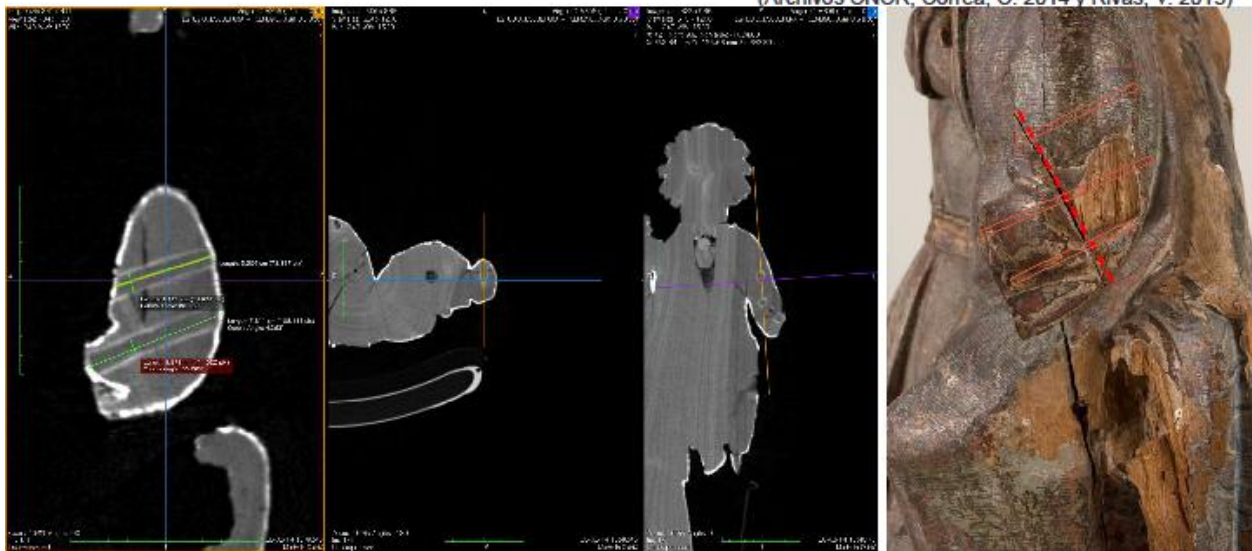
## Ensamble de bloques.

El antebrazo izquierdo del Niño está hecho desde **otro bloque** de madera, ensamblado al brazo (bloque principal) con **tres tarugos encolados**.

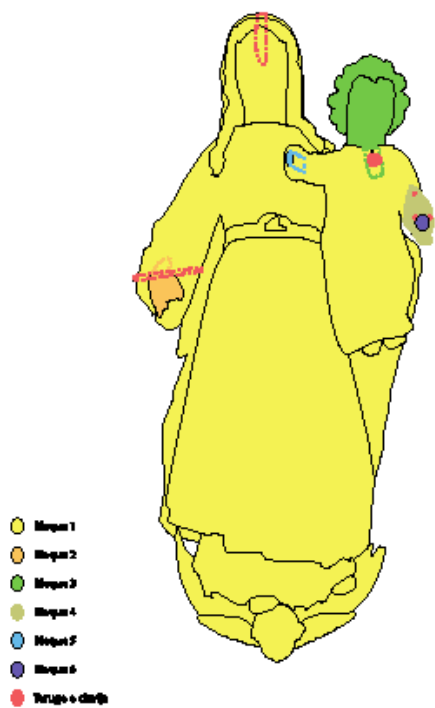
Dimensiones de los tarugos: 1 cm de diámetro aprox. x largo variable ya que los 3 **atraviesan totalmente el volumen** del brazo/antebrazo.

El ensamble no corresponde exactamente a un **ángulo recto**.

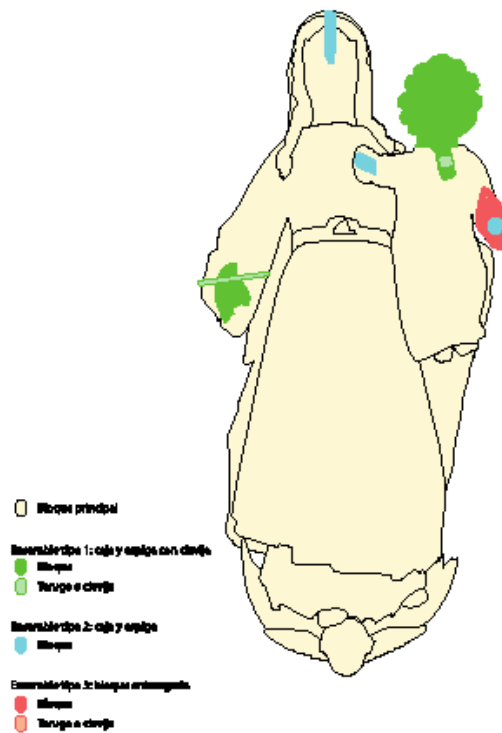
(Archivos CNCR, Correa, C. 2014 y Rivas, V. 2013)



Manufactura y materiales. Mapa soporte.



### Bloques de madera que conforman la escultura



## Tipos de ensambles para unión de bloques

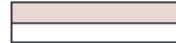
# Manufactura y Materiales

## Policromía. Observaciones con lupa binocular.

Distintas técnicas.

- **Carnación:**

base blanca, policromía (blanco de plomo?).



VIDEO

- **Pelo:**

base blanca, bol rojo, dorado.



- **Base (luna y nube):**

base blanca, bol rojo, bol negro (?), dorado, policromía, esgrafiado.



- **Vestimenta:**

base blanca, bol rojo, bol negro (?) , dorado, estofado, esgrafiado, veladuras.



## Manufactura y Materiales Policromía.

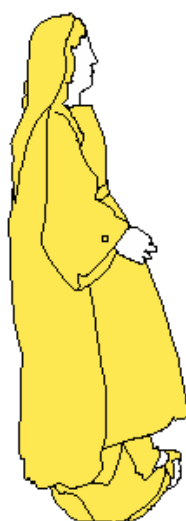


## Manufactura y materiales.

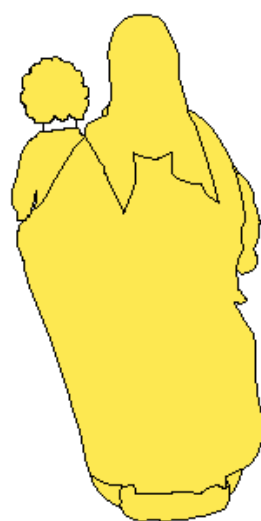
Esquema de localización de la aplicación de oro.



Vista  
Frontal



Vista Lateral  
Derecha



Vista  
Posterior



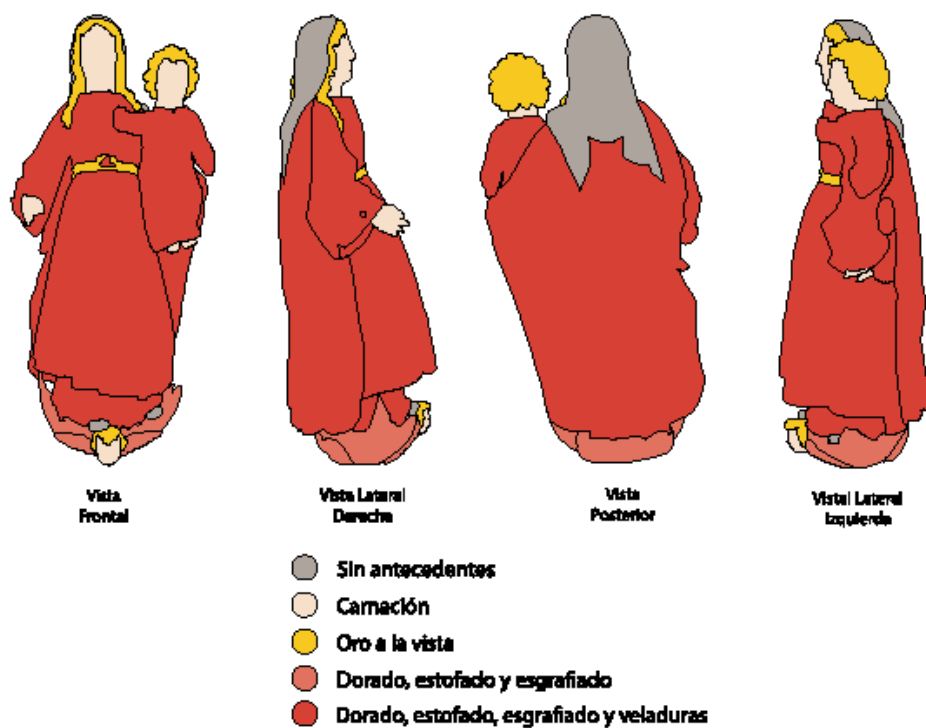
Vista Lateral  
Izquierda





## Manufactura y materiales.

Esquema de localización de técnicas de policromía y dorado.



## Valores

- ✧ Interés iconográfico
- ✧ Antigüedad y valor histórico
- ✧ Calidad técnica y presencia de materiales valiosos
- ✧ Unicidad de la obra en la colección del MAD

# DIAGNÓSTICO

---

Identificación de intervenciones anteriores

Diagnóstico por estrato

Pruebas realizadas

Análisis involucrados

## Intervenciones anteriores

- Historial de intervenciones.

(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

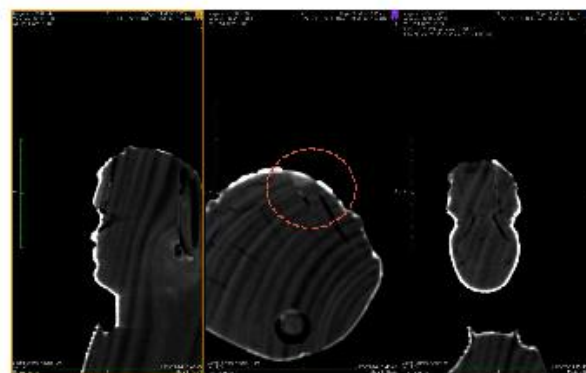




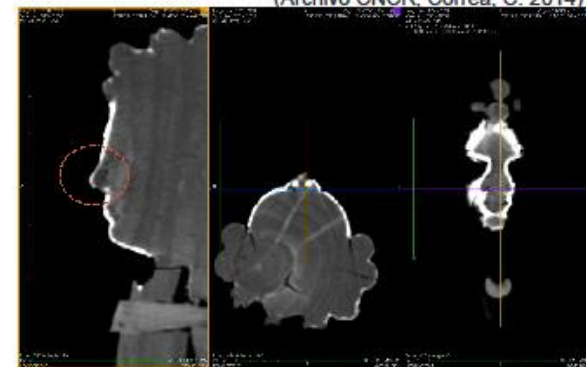
## Intervenciones anteriores. Estudio UV, TAC .



(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



(Archivo CNCR, Correa, C. 2014)





## Soporte.

### Transformación del soporte:

- Grietas profundas en la parte superior principalmente
- Nudos muertos en la parte inferior principalmente
- Manchas de humedad de la base
- Pudrición de la madera (pérdida de soporte, reblandecimiento, tinción, cuarteado).

### Pérdida de soporte:

- Elementos faltantes (orilla de manto, dedos, manos, cinturón)
- Orificios de salida de insectos (en la base, túneles concentrados hasta 4,6cm de altura), presencia puntual hasta el pelo del Niño.
- Fragilidad del ensamble de la cabeza del Niño.

### Estabilidad:

Se ha conservado en el tiempo.

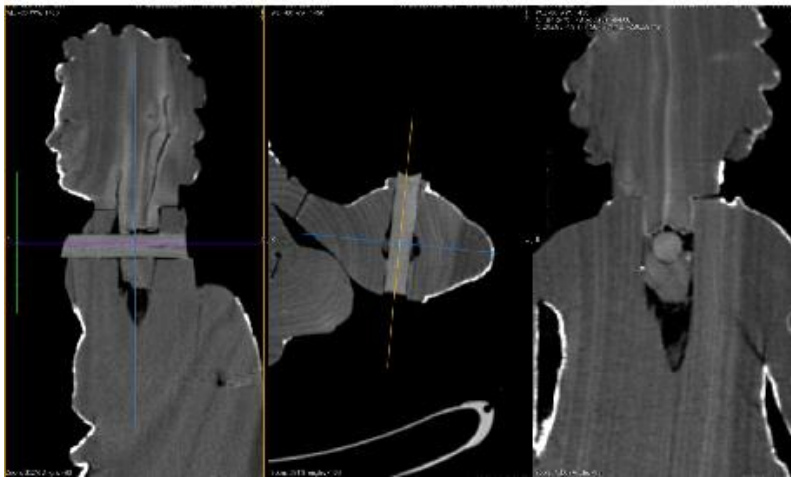
No ha habido cambios desde que ingresó al Laboratorio.

Se mantiene de pie.

(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)

Pérdida de soporte de madera. Fragilidad de ensamblaje.

(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Fragilidad del ensamblaje  
del cuello.  
Pérdida de soporte.

(Archivo CNCR, Correa, C. 2014)

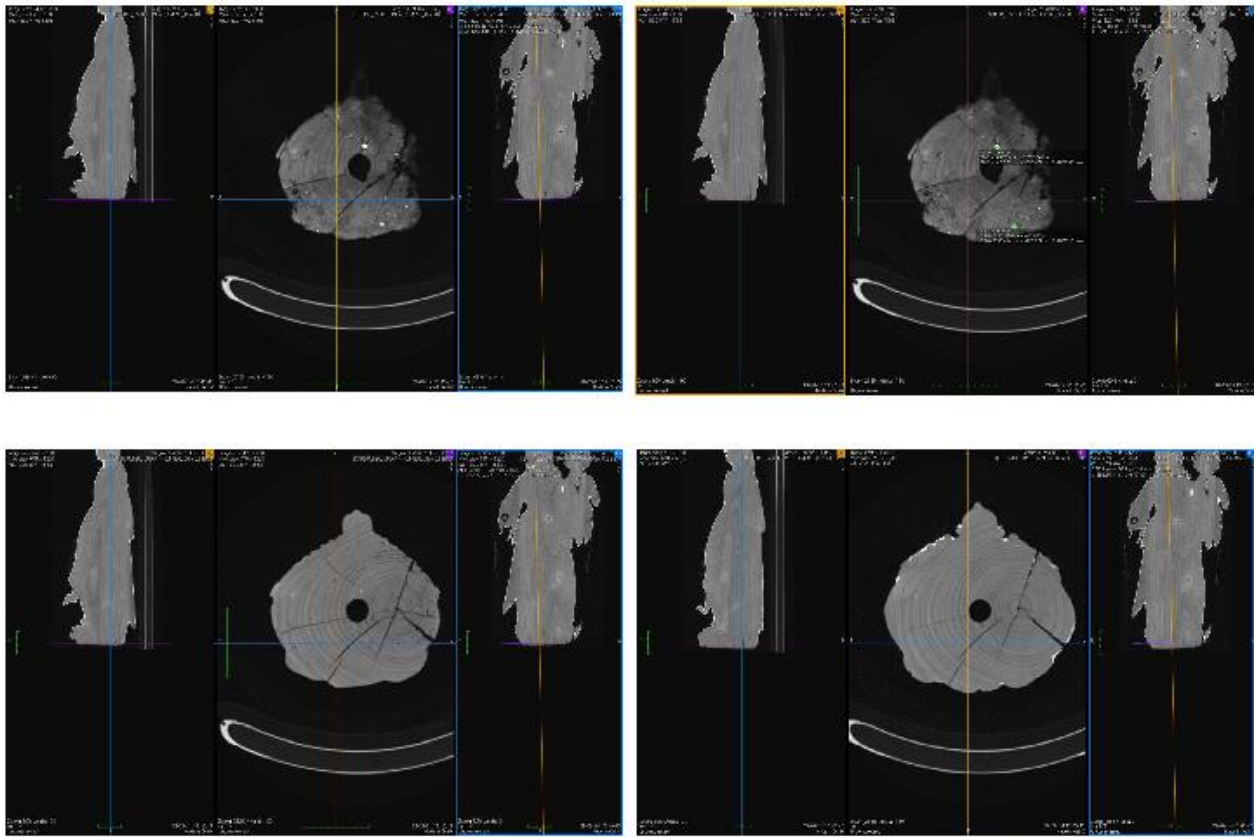
Pérdida de soporte, ataque de insectos, pudrición de la madera y fendas en la base



(Archivo CNCR, Chamoux C. 2014)



## Secuencia de pérdida de soporte, ataque de insectos y fendas en la base

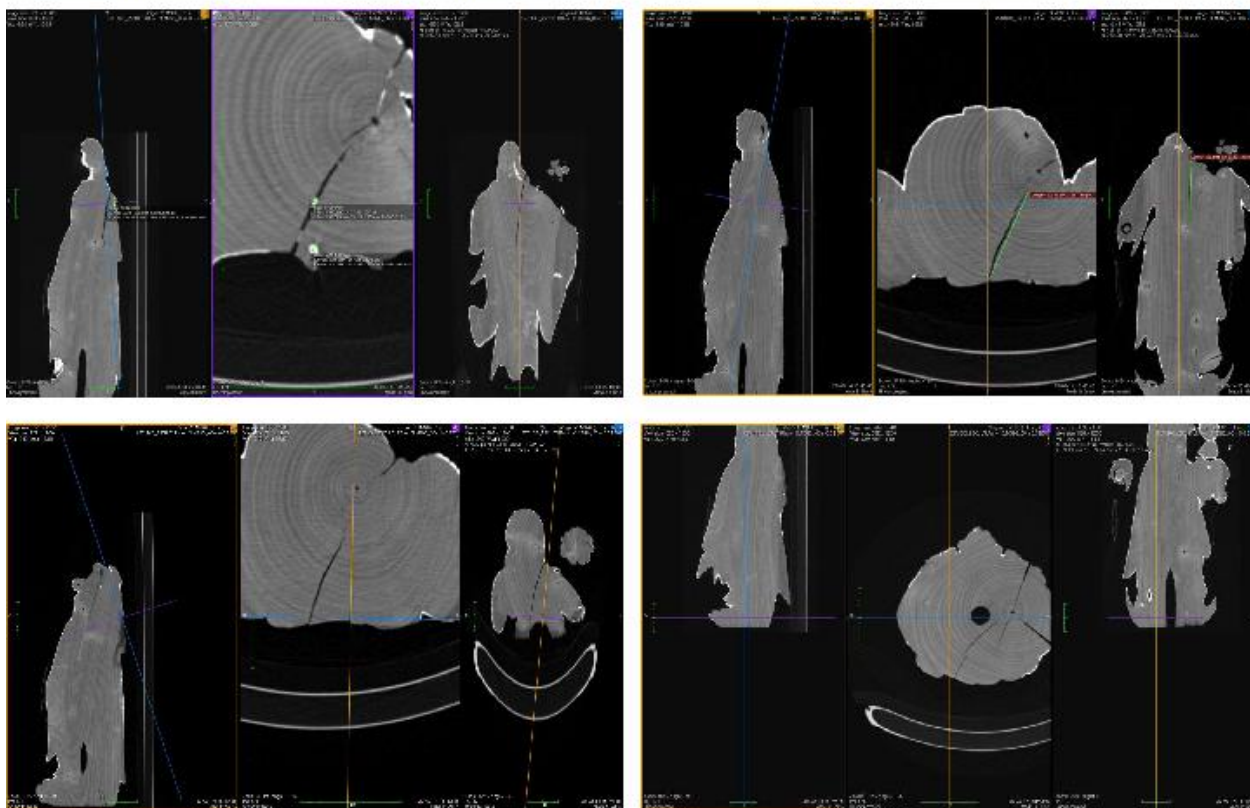


(Archivo CNCR, Correa, C. 2014)

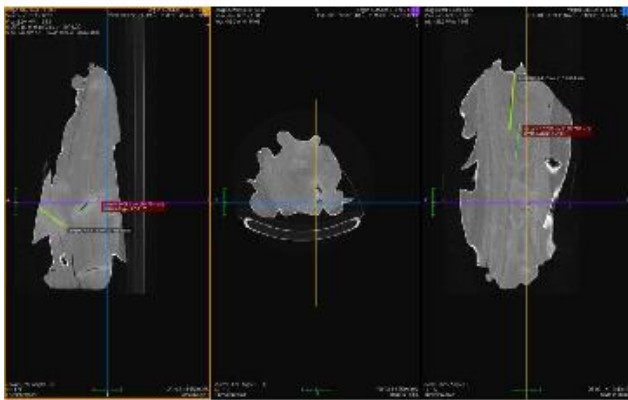


## Secuencia de grietas, extensión interna

(Archivo CNCR, Correa, C. 2014)



## Fendas y nudos.



(Archivo CNCR, Correa, C. 2014)

(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



## Preparación

### **Pérdida de base:**

- Faltantes puntuales de base de preparación y/o bol, ubicados en orillas de grietas, pliegues, en la parte central posterior, la base de la escultura, la mitad frontal izquierda de la túnica, el pelo de ambas figuras.

### **Transformación:**

- Pérdida puntual de cohesión con el soporte de madera y con los estratos policromados, ubicada en zonas similares a las anteriores, principalmente en orillas de faltantes

# Policromía

## **Pérdida de policromía:**

- Pérdida de estrato dorado
- Pérdida de estrato pictórico

## **Transformación de policromía:**

- Craquelado
- Falta de cohesión de los estratos
- Alteraciones cromáticas: brillo variado, color grisáceo uniforme de la superficie, intervenciones de reintegración cromática acordes al color “sucio” . Suciedad adherida por sobre y bajo la capa de protección.

(Archivo CNCR, Rivas, V. 2013)



Pérdida de dorado y  
base de preparación.

Pérdida de policromía y  
base de preparación.

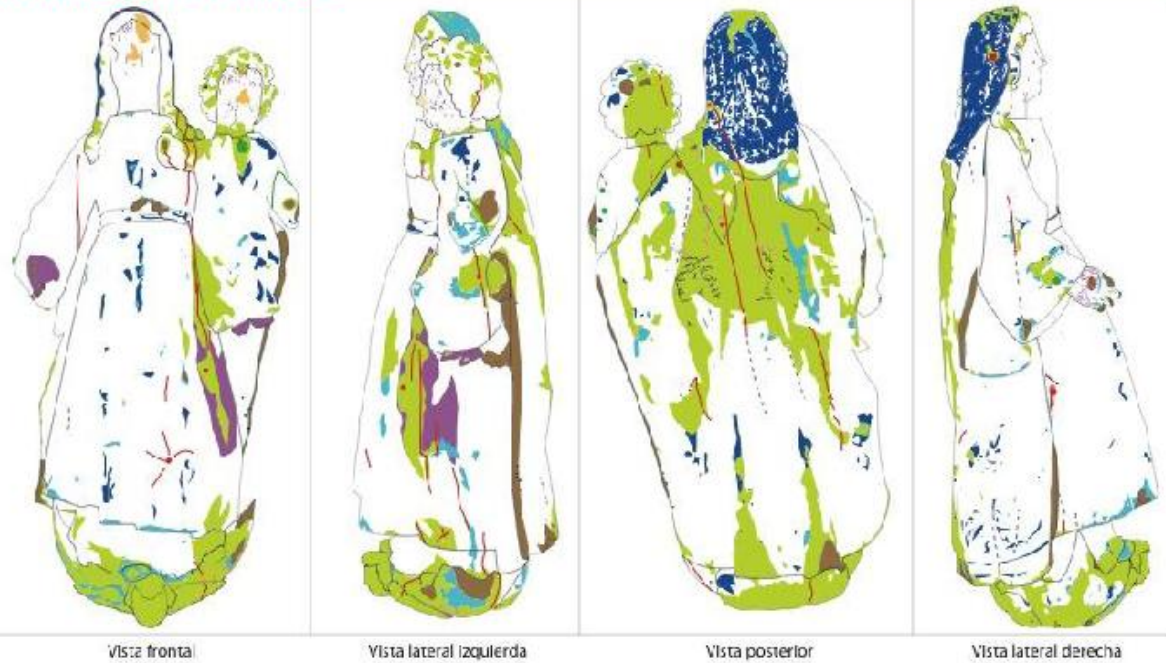
Bol a la vista.



Levantamiento de estratos  
y pérdida de cohesión.



Craquelado y pérdida  
de la capa pictórica



Alteraciones del soporte de madera

- Faltante del soporte de madera
- Faltante de soporte de madera por orificio de salida de insectos
- Fenda de la madera
- Nudos de la madera
- Desfase en la unión de bloques
- Mancha de humedad
- Craquelado del soporte de madera

Alteraciones de otros estratos (preparación, bol, policromía, cro)

- Madera a la vista: faltante policromía y base de preparación
- Base de preparación a la vista: faltante de policromía
- Bol a la vista: faltante de policromía u oro
- Fisura superficial (no afecta el soporte de madera)
- Policromía en mal estado: desconsolidación y conservación por puntos
- Craquelado de estrato policromado
- Intervención anterior de reintegración cromática

## Conclusión del diagnóstico.

### Combinación de causas múltiples de alteración.

- Clima (humedad, cambio de tº...)
- Agente biológico (insectos y hongos)
- Agente antrópico (manipulación, intervenciones, manufactura)
- Características de la madera (nudos)

### Principales deterioros.

- En la base de escultura: **soporte inestable** (por humedad, ataque de insectos xilófagos, pudrición de la madera, debilitamiento y pérdida activa de soporte)
- Importante **extensión de grietas** y fisuras.
- **Ensamble debilitado** en la parte interna de la cabeza del Niño.
- **Pérdida de cohesión** entre el soporte, la base y la capa pictórica (por faltantes, clima, y dureza/fuerza mecánicas).
- La cantidad de **suciedad adherida** altera la distinción de los colores y del diseño textil.

## Pruebas de Limpieza

- Carnaciones: Citrato de diamonio al 5%.
- Otro: *Test de Cremonesi*, resultado irregular. Algunas soluciones funcionan, pero trabajando con insistencia o no en todas las zonas.

Sería interesante trabajar con gel o alguna forma que permita no insistir en superficie y limitar la penetración del solvente ya que las opciones anteriores reblandecen los estratos inferiores.

- Problemas encontrados:  
Desajuste del color de reintegros anteriores.  
Polimerización del barniz.





## Análisis.

- ✓TAC
- ✓UV
- ✓IR
- ✓Falso color IR

- Estratigrafía? Orientar la limpieza.
- FTIR? Documentación de la manufactura (pigmentos)
- Fluorescencia RX? Documentación de la manufactura (dorado)
- Análisis de madera.
- Presencia de ataque biológico (hongos).



# PROPUESTA

# Propuesta general

## **Propuesta general de Conservación.**

- ❖ Desinfección de la madera.
- ❖ Consolidación de la madera en la base de la escultura.
- ❖ Consolidación de la capa pictórica y base al soporte.

## **Propuesta general de Restauración.**

- ❖ Limpieza superficial (suciedad superficial, policromía y madera)

## Criterios a discutir para deterioros específicos.

Problema	Criterio 1:	Criterio 2:	Criterio 3:	Resultado de discusión
<b>Soporte de madera.</b> <u>Grietas profundas</u> en la mitad superior de la imagen. Casi atraviesan (queda 1cm)	<b>Limpieza interna por aspirado.</b>	Limpieza interna por aspirado  Consolidación por inyección en profundidad.	Limpieza interna por aspirado.  Consolidación por inyección en profundidad.  Relleno parcial de las grietas.	No inyectar
<b>Soporte de madera.</b> El ataque de insectos xilófagos y microorganismos dejó la base débil, con faltantes de soporte, levemente inclinada y con desprendimientos activos de pequeños pedazos de madera.	Limpieza y desinfección.  Consolidación de partes con desprendimientos activos por inyección.	<b>Limpieza y desinfección.</b>  <b>Consolidación de partes con desprendimientos activos por inyección.</b>  <b>Relleno parcial de orificios.</b>	Limpieza y desinfección.  Consolidación de partes con desprendimientos activos por inyección  Relleno de orificios y restitución del plano.	Relleno parcial, y mejorar estabilidad por adecuación de soporte.

## Criterios a discutir para problemas específicos.

Problema	Criterio 1:	Criterio 2:	Criterio 3:	Resultado de discusión
<b>Soporte de madera.</b> El ensamble correspondiente a la cabeza del Niño se ve débil en su parte interna.	No intervenir.	Desmontaje del ensamble.  Consolidación del vástago y restitución de forma.	Adhesión del ensamble.	No desmontar pero realizar injerto de madera de balsa o lámina de enchape para evitar movimiento.
<b>Superficie.</b> La suciedad acumulada y adherida provoca alteración cromática de la superficie.	Limpieza superficial.	<b>Limpieza superficial.</b>  <b>Eliminación parcial (rebajar) del recubrimiento para revelar colores.</b>	Limpieza superficial.  Eliminación total de la cera / barniz.  Limpieza de la policromía.  Barnizado.	Un primer nivel de limpieza media. Evaluación una vez completado si se necesita una segunda limpieza.

# CONCLUSIONES

---



# Participantes y decisiones

## Intervención:

- Consolidación de capas pictóricas
- Desinfección de la madera
- Consolidación de la madera en la base y relleno parcial de los orificios para estabilizar la base.
- Realizar injerto de madera en el cuello del Niño para evitar movimientos
- Realizar una primera limpieza para poner en valor los colores.
- No intervenir en las grietas, pero se propone realizar un seguimiento periódico de su evolución.

## Reunión 2:

Se realizará una segunda reunión para evaluar el nivel de limpieza, y presentar una propuesta de soporte para exhibición que estabilice la obra.

Antecedentes: Entrevista Ana María Lucchini

Luego de la limpieza evaluar reintegraciones cromáticas en las camaciones.

## Análisis:

- Estratigrafías en las 4 zonas identificadas (vestido, camación, luna, dorado).
- Identificación de Pigmentos con Raman (portátil). Programado para la última semana de septiembre, cuando vuelva Tomás Aguayo.
- Fluorescencia de Rayos X (dorado). Se tendrá que evaluar la posibilidad de realizar el examen con el contacto de la Universidad, y con el contacto de la PDI.
- Análisis de la madera. Se enviará 1 muestra a Mónica Rallo de la U. de Chile para estudio anatómico.
- Para evaluar el ataque Biológico, se realizará un examen UV exploratorio, y fotografías si necesario.

## Participantes:

**Museo de Artes Decorativas**  
Macarena Murua

**Laboratorio de Escultura y Monumentos**  
Melissa Morales  
Martha Seelenberger  
Agueda Soto  
Mary Ann Kelly  
Caroline Chamoux  
Gabriela Guerrero

**Unidad de Documentación Visual e Imagenología**  
Carolina Correa  
Viviana Rivas

**Laboratorio de Análisis**  
Fernanda Espinosa  
María José Carmona  
Sara Chiostergi

vi. Hoja de contacto de imágenes

LFD1014; Inmaculada Concepción, Iniciales



LFD1014.01.jpg



LFD1014.02.jpg



LFD1014.03.jpg



LFD1014.04.jpg



LFD1014.05.jpg



LFD1014.06.jpg



LFD1014.07.jpg



LFD1014.08.jpg



LFD1014.09.jpg



LFD1014.10.jpg



LFD1014.11.jpg



LFD1014.12.jpg

Fotografía: V.Rivas, 21/10/13



LFD1014.13.jpg



LFD1014.14.jpg



LFD1014.15.jpg



LFD1014.16.jpg



LFD1014.17.jpg



LFD1014.18.jpg



LFD1014.19.jpg



LFD1014.20.jpg



LFD1014.21.jpg



LFD1014.22.jpg



LFD1014.23.jpg



LFD1014.24.jpg





LFD1014.25.jpg



LFD1014.26.jpg



LFD1014.27.jpg



LFD1014.28.jpg



LFD1014.29.jpg



LFD1014.30.jpg



LFD1014.31.jpg



LFD1014.32.jpg



LFD1014.33.jpg



LFD1014.34.jpg



LFD1014.35.jpg



LFD1014.36.jpg



LFD1014.37.jpg



LFD1014.38.jpg



LFD1014.39.jpg



LFD1014.40.jpg



LFD1014.41.jpg



LFD1014.42.jpg



LFD1014.43.jpg



LFD1014.44.jpg



LFD1014.45.jpg



LFD1014.46.jpg



LFD1014.47.jpg



LFD1014.48.jpg





LFD1014.49.jpg



LFD1014.50.jpg



LFD1014.51.jpg



LFD1014.52.jpg



LFD1014.53.jpg



LFD1014.54.jpg



LFD1014.55.jpg



LFD1014.56.jpg



LFD1014.57.jpg



LFD1014.58.jpg



LFD1014.59.jpg



LFD1014.60.jpg





LFD1014.61.jpg



LFD1014.62.jpg



LFD1014.63.tif



LFD1014.64.tif



LFD1014.65.tif



LFD1014.66.tif



LFD1014.67.tif



LFD1014.68.tif



LFD1014.69.tif



LFD1014.70.tif



LFD1014.71.tif



LFD1014.72.tif



LFD1014.73.tif



LFD1014.74.tif

Jueves 03 Marzo 2014

LFD1014, IMG, Fluorescencia inducida por radiación UV, Virgen Inmaculada Concepción con Niño Dios



LFD1014.075.jpg



LFD1014.076.jpg



LFD1014.077.jpg



LFD1014.078.jpg



LFD1014.079.jpg



LFD1014.080.jpg



LFD1014.081.jpg



LFD1014.082.jpg



LFD1014.83.jpg

Fotografía: C. Correa, L. Ormeño, Marzo 2014

LFD1014, IMG,Fluorescencia inducida por radiación UV, Virgen Inmaculada Concepción con Niño Dios



LFD1014.84.jpg



LFD1014.85.jpg



LFD1014.86.jpg



LFD1014.87.jpg



LFD1014.88.jpg

Fotografía: C.Correa, L.Ormeño, Marzo 2014





LFD1014.89.jpg



LFD1014.90.jpg



LFD1014.91.jpg



LFD1014.92.jpg



LFD1014.93.jpg



LFD1014.94.jpg



LFD1014.95.jpg

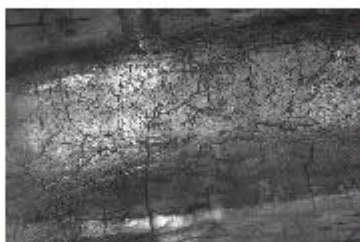


LFD1014.96.jpg

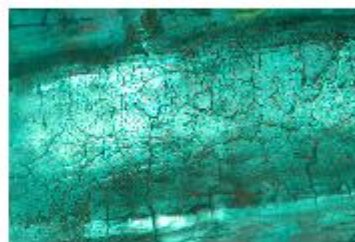
LFD1014, IMG, VIS, FDIR, FCIR, Inmaculada Concepción con el Niño



LFD1014.097.JPG



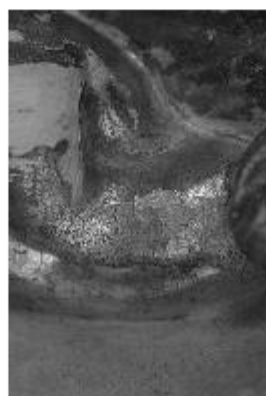
LFD1014.098.JPG



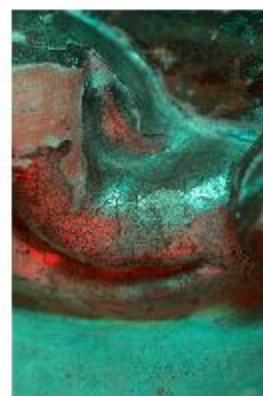
LFD1014.099.tif



LFD1014.100.JPG



LFD1014.101.JPG



LFD1014.102.tif



LFD1014.103.JPG



LFD1014.104.JPG



LFD1014.105.tif

Fotografía: C. Correa, L. Ormeño, Abril 2014



LFD1014, IMG, Escaneo de Diapositivas y foto en libro, Virgen Inmaculada Concepción con Niño Dios



LFD1014.106.jpg

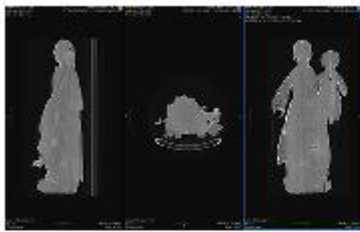


LFD1014.107.jpg

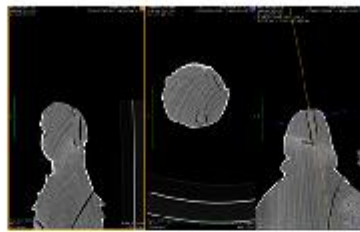


LFD1014.108.jpg

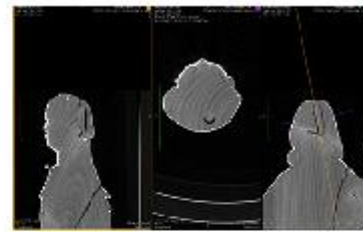
Jueves 03 Marzo 2014



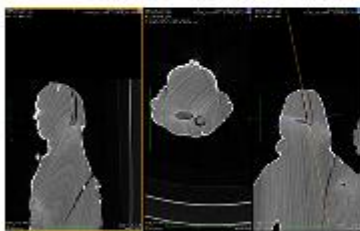
LFD1014.110.png



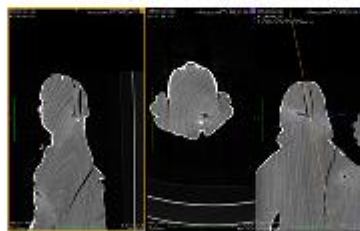
LFD1014.111.png



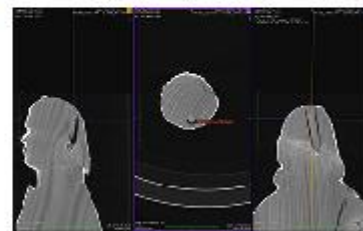
LFD1014.112.png



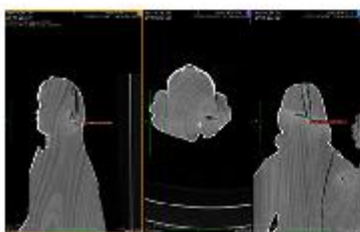
LFD1014.113.png



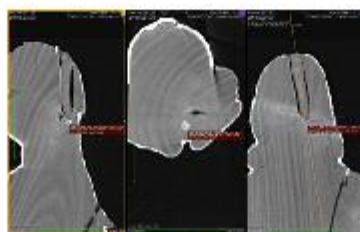
LFD1014.114.png



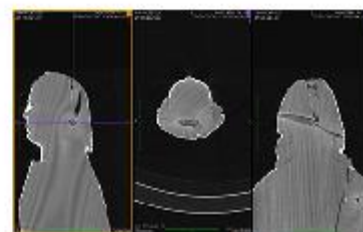
LFD1014.115.png



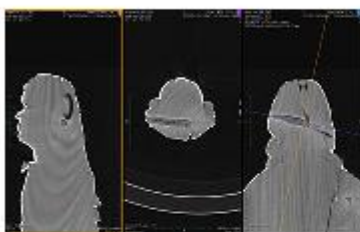
LFD1014.116.png



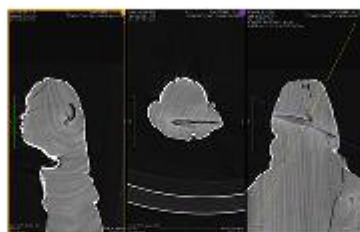
LFD1014.117.png



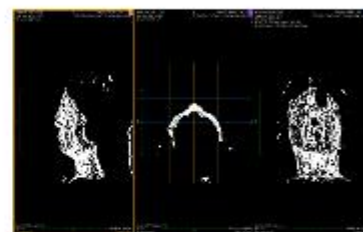
LFD1014.118.png



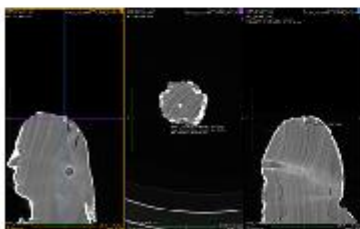
LFD1014.119.png



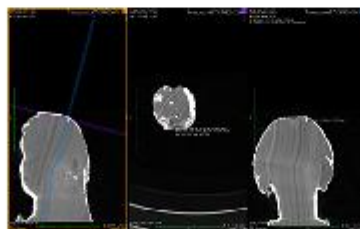
LFD1014.120.png



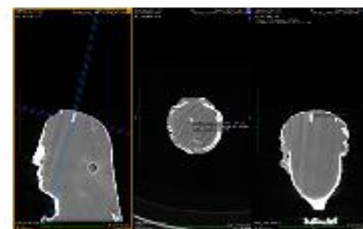
LFD1014.121.png



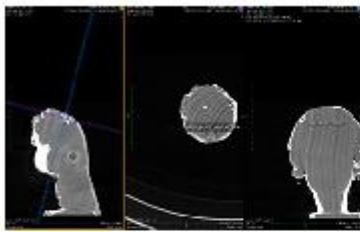
LFD1014.122.png



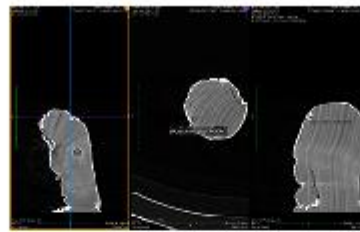
LFD1014.123.png



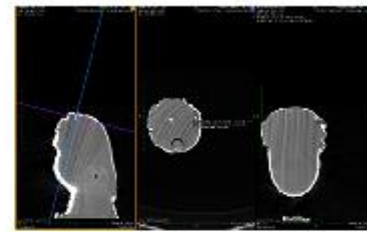
LFD1014.124.png



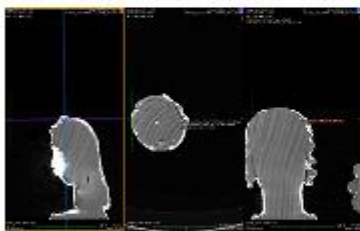
LFD1014.125.png



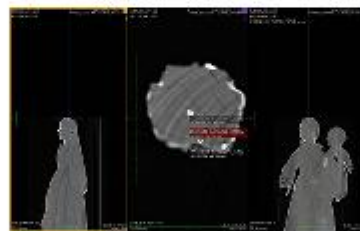
LFD1014.126.png



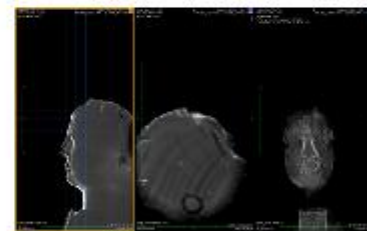
LFD1014.127.png



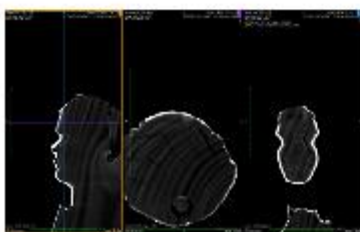
LFD1014.128.png



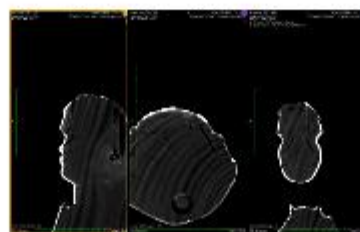
LFD1014.129.png



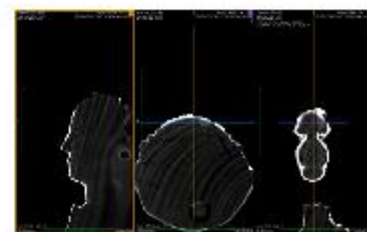
LFD1014.130.png



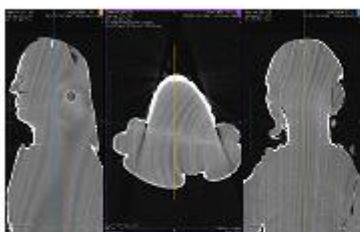
LFD1014.131.png



LFD1014.132.png



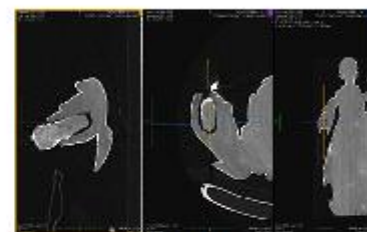
LFD1014.133.png



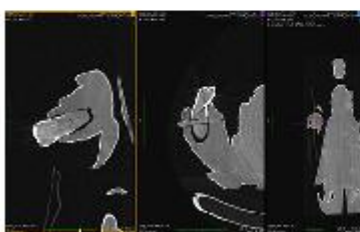
LFD1014.134.png



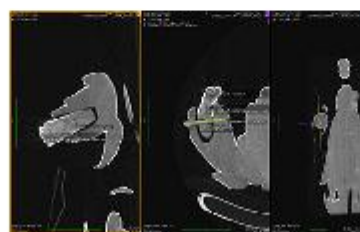
LFD1014.135.png



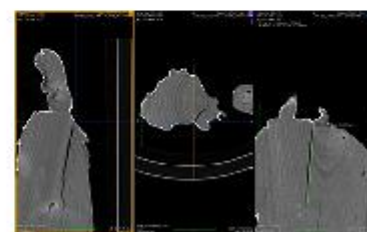
LFD1014.136.png



LFD1014.137.png

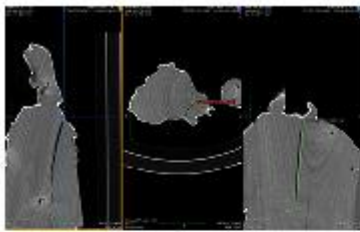


LFD1014.138.png

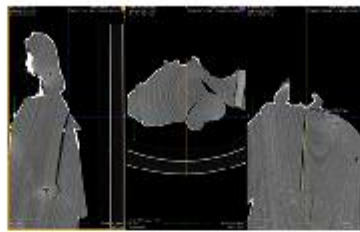


LFD1014.139.png

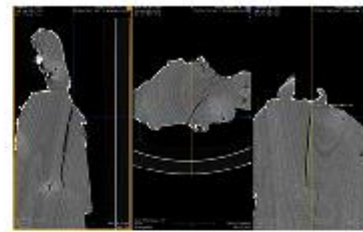




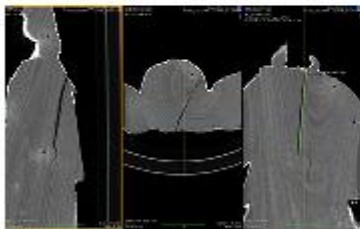
LFD1014.140.png



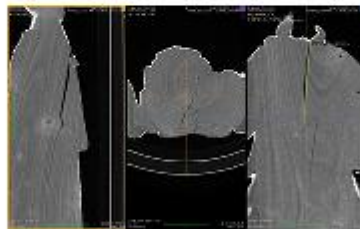
LFD1014.141.png



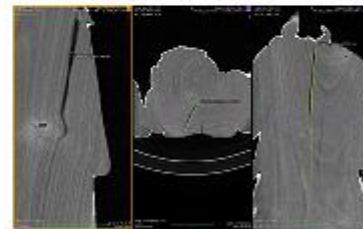
LFD1014.142.png



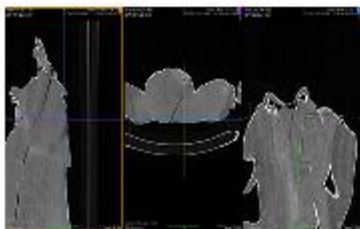
LFD1014.143.png



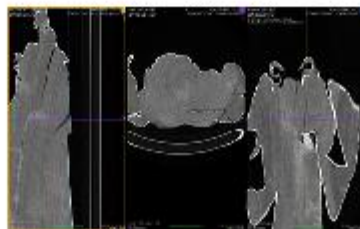
LFD1014.144.png



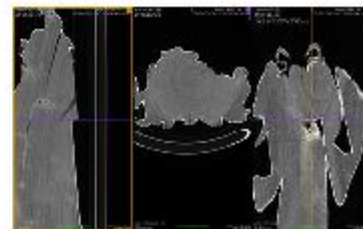
LFD1014.145.png



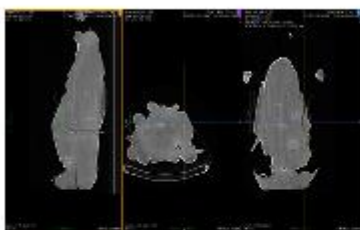
LFD1014.146.png



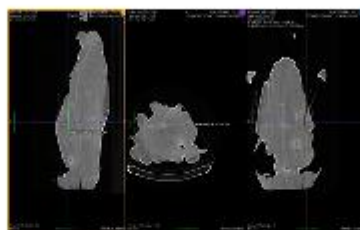
LFD1014.147.png



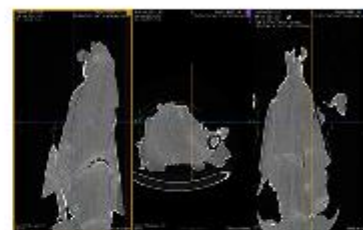
LFD1014.148.png



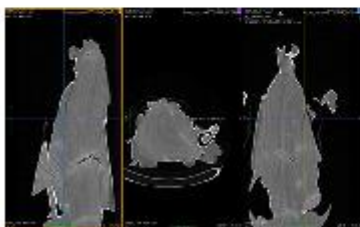
LFD1014.149.png



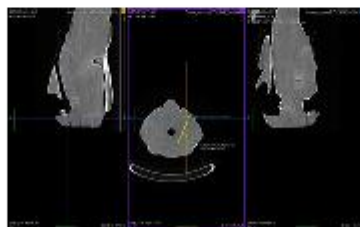
LFD1014.150.png



LFD1014.151.png



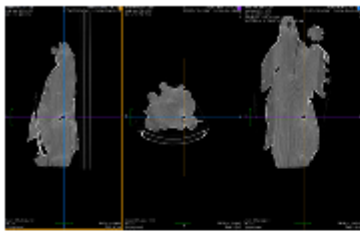
LFD1014.152.png



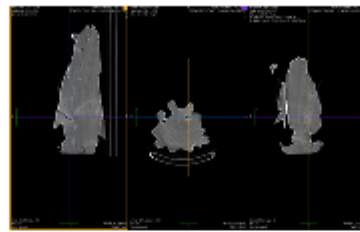
LFD1014.153.png



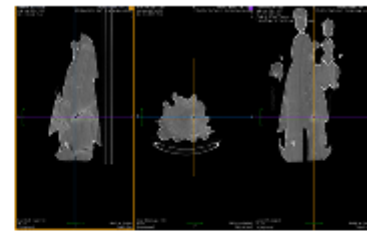
LFD1014.154.png



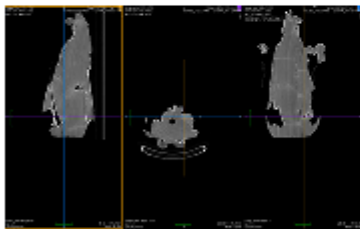
LFD1014.155.png



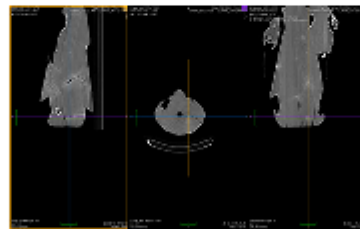
LFD1014.156.png



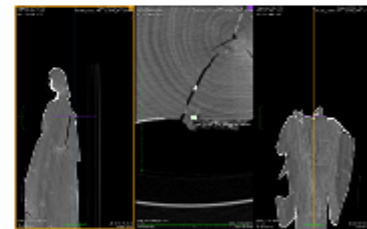
LFD1014.157.png



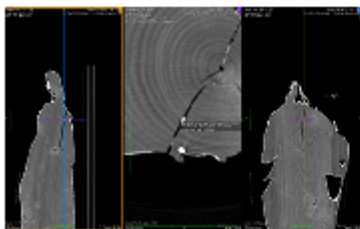
LFD1014.158.png



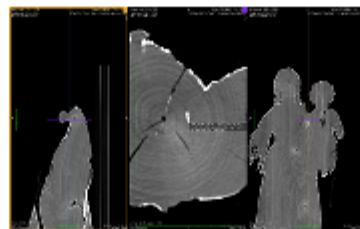
LFD1014.159.png



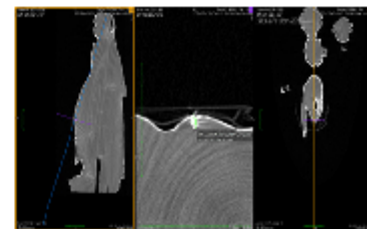
LFD1014.160.png



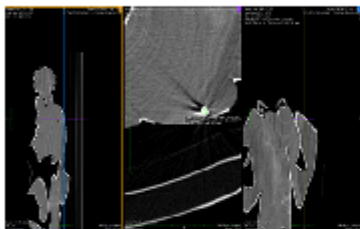
LFD1014.161.png



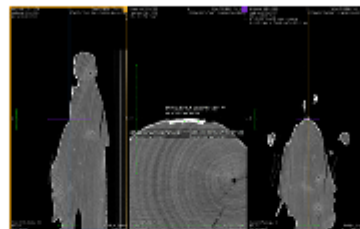
LFD1014.162.png



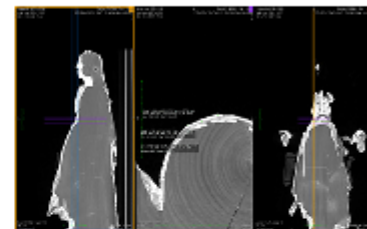
LFD1014.163.png



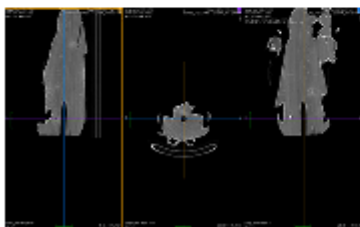
LFD1014.164.png



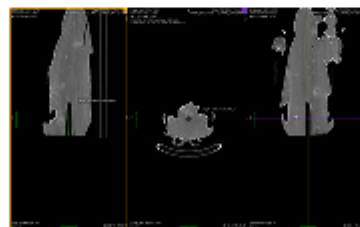
LFD1014.165.png



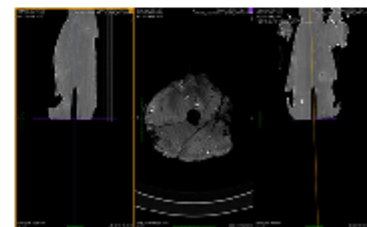
LFD1014.166.png



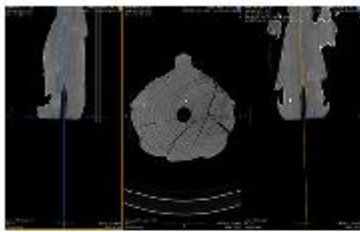
LFD1014.167.png



LFD1014.168.png



LFD1014.169.png



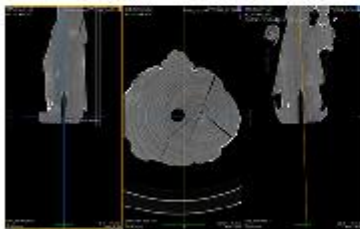
LFD1014.170.png



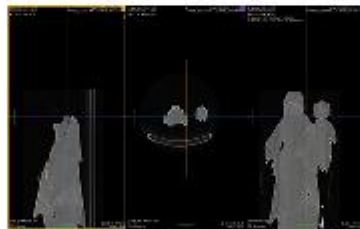
LFD1014.171.png



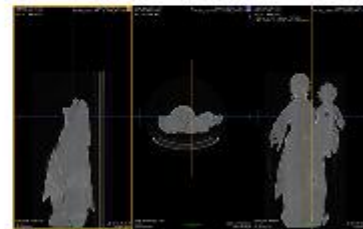
LFD1014.172.png



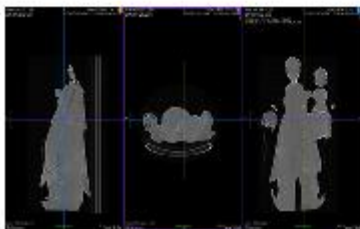
LFD1014.173.png



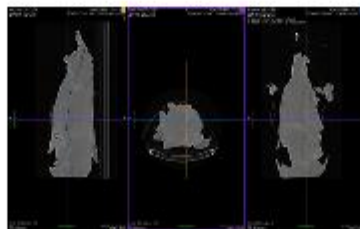
LFD1014.174.png



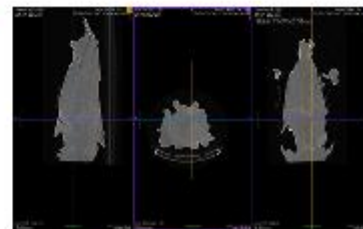
LFD1014.175.png



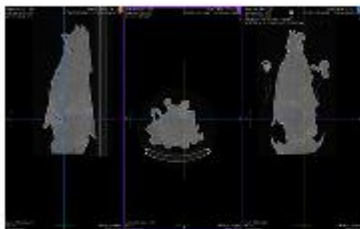
LFD1014.176.png



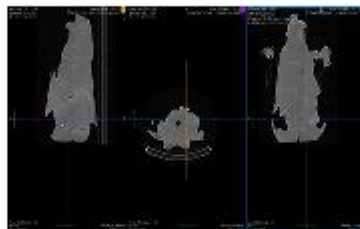
LFD1014.177.png



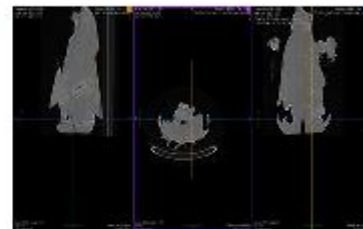
LFD1014.178.png



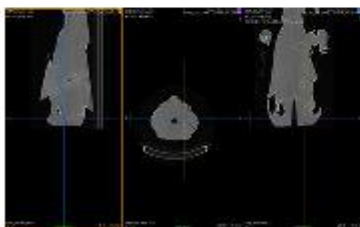
LFD1014.179.png



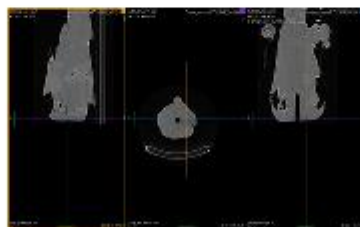
LFD1014.180.png



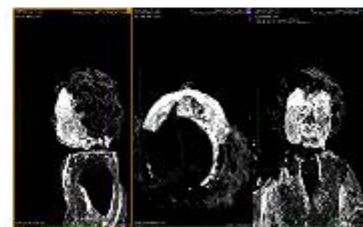
LFD1014.181.png



LFD1014.182.png

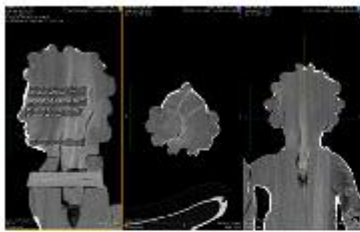


LFD1014.183.png

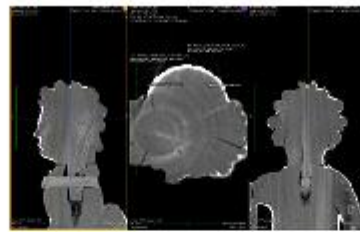


LFD1014.184.png





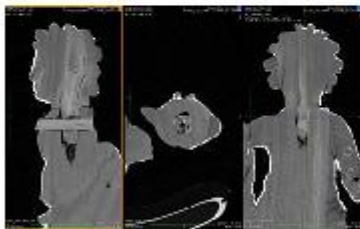
LFD1014.185.png



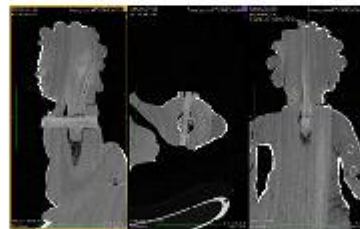
LFD1014.186.png



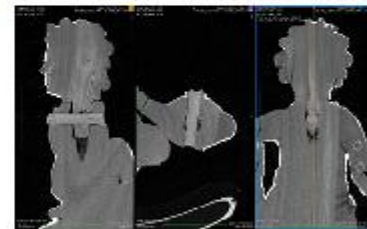
LFD1014.187.png



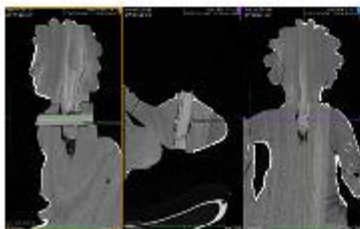
LFD1014.188.png



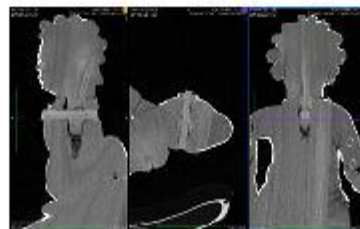
LFD1014.189.png



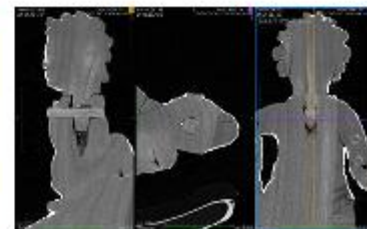
LFD1014.190.png



LFD1014.191.png



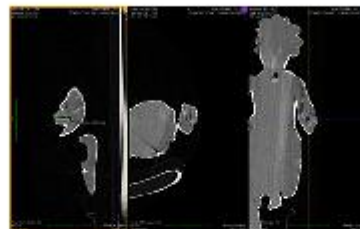
LFD1014.192.png



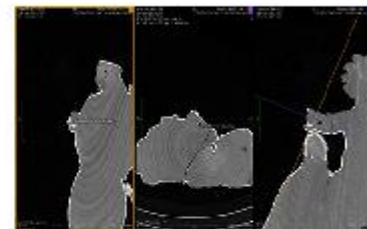
LFD1014.193.png



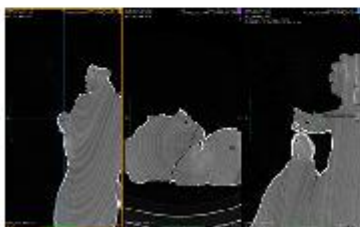
LFD1014.194.png



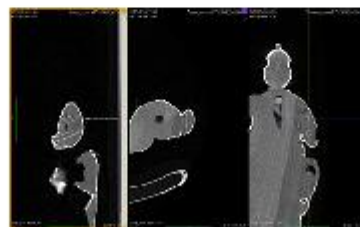
LFD1014.195.png



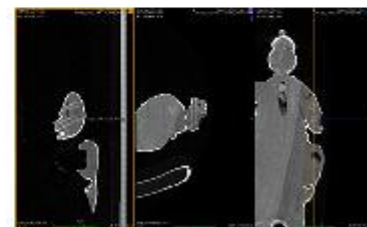
LFD1014.196.png



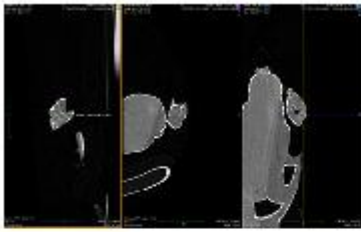
LFD1014.197.png



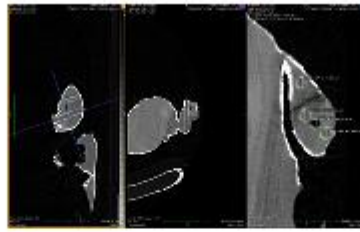
LFD1014.198.png



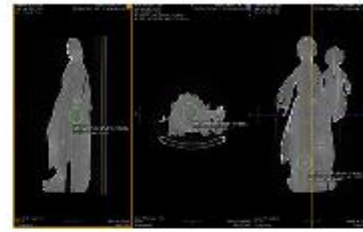
LFD1014.199.png



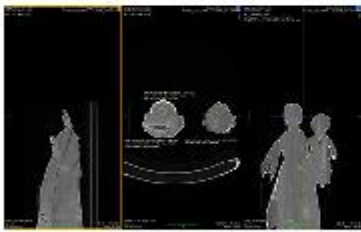
LFD1014.200.png



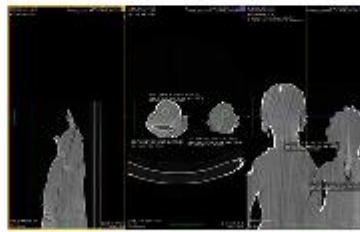
LFD1014.201.png



LFD1014.202.png



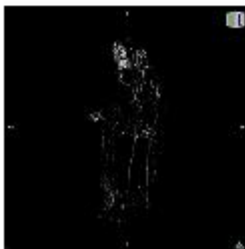
LFD1014.203.png



LFD1014.204.png



LFD1014.205.mp4



LFD1014.206.mp4



LFD1014.207.mp4



LFD1014.109.jpg



LFD1014.208.jpg



LFD1014.209.jpg



LFD1014.210.jpg



LFD1014.211.jpg



LFD1014.212.jpg



LFD1014.213.jpg



LFD1014.214.jpg



LFD1014.215.jpg



LFD1014.216.jpg



LFD1014.217.jpg



LFD1014.218.jpg



LFD1014.219.jpg



LFD1014.220.jpg



LFD1014.221.jpg



LFD1014.222.jpg



LFD1014.223.jpg



LFD1014.224.jpg



LFD1014.225.jpg



LFD1014.226.jpg



LFD1014.227.jpg



LFD1014.228.jpg



LFD1014.229.jpg



LFD1014.230.jpg





LFD1014.231.jpg



LFD1014.232.jpg



LFD1014.233.jpg



LFD1014.234.jpg



LFD1014.235.jpg



LFD1014.236.jpg



LFD1014.237.jpg



LFD1014.238.jpg



LFD1014.239.jpg



LFD1014.240.jpg



LFD1014.241.jpg



LFD1014.242.jpg



LFD1014.243.jpg



LFD1014.244.jpg



LFD1014.245.jpg



LFD1014.246.jpg



vii. Planilla de imágenes biblioteca

**Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones**

Tipo de material:	Foto digital
Ficha Clínica:	CLM396
Cota(s):	LFD1014; LMD585
Autor de la obra:	Desconocido
Autor institucional:	C.N.C.R. - Laboratorio de Escultura y Monumentos; Unidad Documentación Visual e Imagenología
Restauradores, Investigadores y otros:	Conservadora-Restauradora: Chamoux, Caroline; Conservadora-Restauradora: Kelly Oyarzun, Mary Ann; Conservadora-Restauradora coordinadora Programa de Intervenciones: Morales Almonacid, Melissa
Título:	Inmaculada Concepción; Nuestra Señora de la Inmaculada Concepción con el Niño Dios; Virgen con el Niño; Virgen inmaculada con el Niño Dios; Escultura Siglo XVII - XVIII
Lugar:	Recoleta, Santiago
Laboratorio responsable intervención:	Laboratorio de Escultura y Monumentos
Año toma fotografías:	2014
Cantidad de fotos:	242
Nombre de Proyecto:	Programa de estudio y restauración de bienes culturales: Puesta en valor de las colecciones Dibam y de otras instituciones u organizaciones que cautelan Patrimonio de uso público
Institución propietario:	Museo de Artes Decorativas
Institución depositario:	Museo de Artes Decorativas
Descriptores de contenido:	Virgen con el Niño Inmaculada Concepción Escultura policromada Dorado Museo de Artes Decorativas
Fotógrafas(os):	C. Chamoux; C. Correa; L. Ormeño; M. Morales Almonacid; V. Rivas

Cota                      LFD1014

LFD1014.01: Vista frontal total. Estado inicial de conservación.

LFD1014.02: Vista lateral derecha total. Estado inicial de conservación.

LFD1014.03: Vista diagonal frontal derecha. Estado inicial de conservación.

LFD1014.04: Vista diagonal posterior derecha total. Estado inicial de conservación.

LFD1014.05: Vista posterior total. Estado inicial de conservación.

LFD1014.06: Vista diagonal posterior izquierda total. Estado inicial de conservación.

LFD1014.07: Vista lateral izquierda total. Estado inicial de conservación.

## **Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones**

LFD1014.075: Vista general frontal. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.076: Vista general diagonal frontal derecha. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.077: Vista general lateral derecha. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.078: Vista general diagonal posterior derecha. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.079: Vista general posterior. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.08: Vista diagonal frontal izquierda total. Estado inicial de conservación.

---

LFD1014.080: Vista general diagonal posterior izquierda. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.081: Vista general lateral izquierda. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.082: Vista general diagonal frontal izquierda. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.083: Vista de detalle parte superior frontal: bustos de ambas figuras. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.084: Vista de detalle parte superior frontal: rostros de ambas figuras. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.085: Vista de detalle parte posterior central: consolidaciones. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.086: Vista de detalle parte posterior central: consolidaciones. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.087: Vista de detalle parte posterior central: consolidaciones. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.088: Vista de detalle parte lateral izquierda central: consolidaciones. Fluorescencia inducida por radiación UV. Estado inicial.

---

LFD1014.089: Luz rasante desde la derecha en el rostro de la Virgen. Estado inicial.

---

LFD1014.09: Vista inferior total. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.090: Luz rasante desde la derecha en el rostro de la Virgen. Estado inicial.

---

LFD1014.091: Luz rasante desde la derecha en el rostro del Niño. Estado inicial.

---

LFD1014.092: Luz rasante desde la izquierda en el rostro del Niño. Estado inicial.

---

LFD1014.093: Luz rasante desde la derecha en la mano derecha de la Virgen. Estado inicial.

---

LFD1014.094: Luz rasante desde la derecha en la túnica de la Virgen, zona de policromía levantada. Estado inicial.

---

LFD1014.095: Luz rasante desde la derecha en la túnica de la Virgen, zona de policromía levantada. Estado inicial.

---

LFD1014.096: Luz rasante en el velo de la Virgen. Estado inicial.

---

LFD1014.097: Detalle del dorado en el cinturón. Estado inicial.

---

LFD1014.098: Detalle del dorado en el cinturón. Fotografía digital infrarroja. Estado inicial.

---

## Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

LFD1014.099: Detalle del dorado en el cinturón. Falso color IR. Estado inicial.

---

LFD1014.10: Vista frontal sección superior

---

LFD1014.100: Detalle del dorado en el pelo de la Virgen. Estado inicial.

---

LFD1014.101: Detalle del dorado en el pelo de la Virgen. Fotografía digital infrarroja. Estado inicial.

---

LFD1014.102: Detalle del dorado en el pelo de la Virgen. Falso color IR. Estado inicial.

---

LFD1014.103: Detalle del dorado en el cinturón. Estado inicial.

---

LFD1014.104: Detalle del dorado en el cinturón. Fotografía digital infrarroja. Estado inicial.

---

LFD1014.105: Detalle del dorado en el cinturón. Falso color. Estado inicial.

---

LFD1014.109: Vista frontal total (con carta de color). Estado de conservación final.

---

LFD1014.11: Vista frontal Niño. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.110: Vista frontal total. Estado de conservación final.

---

LFD1014.111: Vista diagonal frontal izquierda total. Estado de conservación final.

---

LFD1014.112: Vista lateral izquierda total. Estado de conservación final.

---

LFD1014.113: Vista diagonal posterior izquierda total. Estado de conservación final.

---

LFD1014.114: Vista posterior total. Estado de conservación final.

---

LFD1014.115: Vista diagonal posterior derecha total. Estado de conservación final.

---

LFD1014.116: Vista lateral derecha total. Estado de conservación final.

---

LFD1014.117: Vista diagonal frontal derecha total. Estado de conservación final.

---

LFD1014.118: Vista inferior total. Estado de conservación final.

---

LFD1014.119: Vista frontal total con base. Estado de conservación final.

---

LFD1014.12: Vista rostro Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.120: Vista diagonal frontal izquierda con base. Estado de conservación final.

---

LFD1014.121: Vista lateral izquierda, con base. Estado de conservación final.

---

LFD1014.122: Vista diagonal posterior izquierda total, con base. Estado de conservación final.

---

LFD1014.123: Vista posterior total, con base. Estado de conservación final.

---

LFD1014.124: Vista diagonal posterior derecha, con base. Estado de conservación final.

---

LFD1014.125: Vista lateral izquierda. Estado de conservación final.

---

LFD1014.126: Vista diagonal frontal derecha, con base. Estado de conservación final.

---

LFD1014.127: Vista rostro Virgen. Estado de conservación final.

---

LFD1014.128: Vista rostro Niño. Estado de conservación final.

---

## Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

LFD1014.129: Vista detalle decoración enagüa parte inferior frontal. Estado de conservación final.

---

LFD1014.13: Vista rostro Niño. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.130: Vista detalle decoración enagüa parte inferior frontal. Estado de conservación final.

---

LFD1014.131: Vista detalle decoración vestido parte inferior frontal. Estado de conservación final.

---

LFD1014.132: Vista detalle decoración vestido frontal. Estado de conservación final.

---

LFD1014.133: Vista detalle decoración vestido frontal. Estado de conservación final.

---

LFD1014.134: Vista posterior brazo Niño. Estado de conservación final.

---

LFD1014.135: Vista detalle decoración parte posterior vestido Niño. Estado de conservación final.

---

LFD1014.136: Vista detalle decoración parte posterior vestido Niño. Estado de conservación final.

---

LFD1014.137: Vista detalle decoración capa posterior. Estado de conservación final.

---

LFD1014.138: Vista detalle decoración capa posterior. Estado de conservación final.

---

LFD1014.139: Vista detalle decoración capa posterior. Estado de conservación final.

---

LFD1014.14: Vista detalle rostro Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.140: Vista detalle decoración capa posterior. Estado de conservación final.

---

LFD1014.141: Vista detalle decoración manga derecha vestido. Estado de conservación final.

---

LFD1014.142: Vista detalle decoración manga derecha vestido. Estado de conservación final.

---

LFD1014.143: Vista cenital total de la base y vástago.

---

LFD1014.144: Vista frontal total de la base y vástago.

---

LFD1014.145: Vista diagonal frontal izquierda de la base y vástago.

---

LFD1014.146: Vista diagonal frontal izquierda de la base y vástago.

---

LFD1014.147: Vista diagonal frontal derecha de la base y vástago.

---

LFD1014.148: Vista diagonal frontal derecha base y vástago.

---

LFD1014.15: Vista detalle rostro Niño. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.16: Vista inferior frontal, detalle querubines. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.17: Vista detalle decoración enagüa. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.18: Vista detalle decoración enagüa. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.19: Vista detalle cinturón vestido de la Virgen, lado derecho. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.20: Vista detalle cinturón vestido de la Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.21: Vista tarugo mano izquierda del Niño. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.22: Vista mano derecha de la Virgen. Estado de conservación inicial.

---

## **Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones**

LFD1014.23: Vista tarugo cabeza Niño. Estado inicial de conservación.

---

LFD1014.24: Vista detalle decoración vestido Niño. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.25: Vista detalle frontal decoración vestido de la Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.26: Vista detalle muñeca mano izquierda del Niño. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.27: Detalle tarugo mano izquierda del Niño. Estado inicial de conservación.

---

LFD1014.28: Vista detalle frontal cinturón de la Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.29: Vista detalle zona de ensamble mano izquierda de la Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.30: Vista detalle zona faltante de policromía en vestido de la Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.31: Vista detalle inferior lateral izquierdo. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.32: Vista detalle lateral izquierdo. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.33: Vista detalle unión cuello del Niño. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.34: Vista detalle parte inferior fendas y faltantes de soporte (madera). Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.35: Vista detalle faltantes de policromía y fenda sobre el velo, en parte superior de la Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.36: Vista posterior del velo en la cabeza de la Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.37: Vista detalle de faltantes de policromía en parte posterior de la Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.38: Vista detalle de faltantes de policromía en parte posterior de la Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.39: Vista detalle posterior de policromía en manto. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.40: Vista detalle de policromía en parte posterior de la Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.41: Vista detalle de tarugo de cabeza del Niño en parte posterior de la Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.42: Vista detalle posterior de policromía en manto. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.43: Vista detalle de rótulo. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.44: Vista detalle posterior de policromía en manto. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.45: Vista detalle de deterioro de policromía en manto, posterior. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.46: Vista detalle deterioro y faltantes de policromía en manto, posterior. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.47: Vista detalle deterioro y faltantes de policromía en toca, posterior. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.48: Vista detalle deterioros, faltantes de soporte (madera), fendas, faltantes de policromía; tarugo de sujeción de mano derecha, lateral derecho. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.49: Vista detalle de faltantes de soporte (madera). Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.50: Vista superior diagonal posterior derecha de detalle de faltantes de policromía, en la toca. Estado inicial de conservación.

---



## Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

LFD1014.51: Vista detalle de fenda y faltantes de policromía en brazo derecho. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.52: Vista detalles de deterioros en mano derecha. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.53: Vista detalles de deterioros en mano derecha. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.54: Vista detalles de deterioros en alrededor de tarugo mano derecha. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.55: Vista mano derecha. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.56: Vista detalle de faltantes de policromía en sección inferior derecha. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.57: Vista detalles de faltantes de policromía en sección inferior derecha, luna. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.58: Vista detalles de deterioros en manga de vestido, lateral derecho. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.59: Vista detalles de deterioros y faltantes de dorado en cabello de la Virgen. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.60: Vista detalles de fendas en parte frontal del vestido. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.61: Vista detalles de fendas en parte frontal vestido. Estado de conservación inicial.

---

LFD1014.62: Vista detalle fenda en sección inferior frontal. Estado de conservación inicial.

---

### Cota

### LMD585

LMD585.001: Embalaje a la llegada de la escultura al laboratorio.

---

LMD585.002: Embalaje a la llegada de la escultura al laboratorio.

---

LMD585.003: Embalaje a la llegada de la escultura al laboratorio.

---

LMD585.004: Embalaje a la llegada de la escultura al laboratorio.

---

LMD585.005: Escultura sometida a Tomografía Axial Computarizada TAC, Departamento de Imagenología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

---

LMD585.006: Escultura sometida a Tomografía Axial Computarizada TAC, Departamento de Imagenología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

---

LMD585.007: Escultura sometida a Tomografía Axial Computarizada TAC, Departamento de Imagenología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

---

LMD585.008: Escultura sometida a Tomografía Axial Computarizada TAC, Departamento de Imagenología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

---

LMD585.009: Escultura sometida a Tomografía Axial Computarizada TAC, Departamento de Imagenología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

---

LMD585.010: Escultura sometida a Tomografía Axial Computarizada TAC, Departamento de Imagenología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

---

LMD585.011: Escultura sometida a Tomografía Axial Computarizada TAC, Departamento de Imagenología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

---

LMD585.012: Escultura sometida a Tomografía Axial Computarizada TAC, Departamento de Imagenología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

---

## **Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones**

LMD585.013: Escultura sometida a Tomografía Axial Computarizada TAC, Departamento de Imagenología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

---

LMD585.014: Escultura sometida a Tomografía Axial Computarizada TAC, Departamento de Imagenología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

---

LMD585.015: Vestigios de polvo de madera deteriorada de la parte inferior de la escultura, sobre tyvek.

---

LMD585.016: Vestigios de polvo de madera deteriorada de la parte inferior de la escultura, sobre tyvek.

---

LMD585.017: Vista detalles de deterioros fendas, galería causadas por insectos xilófagos, y degradación de la madera por humedad en la parte inferior de la escultura.

---

LMD585.018: Vista detalles de deterioros fendas, galería causadas por insectos xilófagos, y degradación de la madera por humedad en la parte inferior de la escultura.

---

LMD585.019: Vista detalles de deterioros fendas, galería causadas por insectos xilófagos, y degradación de la madera por humedad en la parte inferior de la escultura.

---

LMD585.020: Vista detalles de deterioros fendas, galería causadas por insectos xilófagos, y degradación de la madera por humedad en la parte inferior de la escultura.

---

LMD585.021: Vista detalles de deterioros fendas, galería causadas por insectos xilófagos, y degradación de la madera por humedad en la parte inferior de la escultura.

---

LMD585.022: Fabricación de la base nueva. Lijado.

---

LMD585.023: Fabricación de la base nueva. Cepillado

---

LMD585.024: Fabricación de la base nueva. Cepillado y desbaste.

---

LMD585.025: Fabricación de la base nueva. Cepillado y desbaste.

---

LMD585.026: Fabricación de la base nueva. Dimensionado.

---

LMD585.027: Fabricación de la base nueva. Preparación de ensambles.

---

LMD585.028: Detalle reintegración cromática en cinturón de la Virgen.

---

LMD585.029: Detalle reintegración cromática nariz Niño.

---

LMD585.030: Detalle reintegración cromática nariz Virgen.

---

LMD585.031: Exploración con radiación UV en parte inferior de la escultura.

---

LMD585.032: Exploración con radiación UV en parte inferior de la escultura.

---

LMD585.033: Exploración con radiación UV en parte inferior de la escultura.

---

LMD585.034: Consolidación de policromía en rostro del Niño.

---

LMD585.035: Aspirado de la base de la escultura.

---

LMD585.036: Pruebas de solubilidad de capa de suciedad superficial en policromía de vestido de la Virgen.

---

LMD585.037: Pruebas de solubilidad de capa de suciedad superficial en policromía de vestido de la Virgen.

---

LMD585.038: Pruebas de solubilidad de capa de suciedad superficial en carnaciones del rostro de la Virgen.

---

## **Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones**

LMD585.039: Pruebas de solubilidad de capa de suciedad superficial en carnaciones del rostro de la Virgen.

---

LMD585.040: Pruebas de solubilidad de capa de suciedad superficial en carnaciones del rostro de la Virgen.

---

LMD585.041: Pruebas de solubilidad de capa de suciedad superficial en carnaciones del rostro de la Virgen.

---

LMD585.042: Pruebas de solubilidad de capa de suciedad superficial en policromía del vestido de la Virgen.

---

LMD585.043: Consolidación de la parte inferior de la escultura por inyección de solución.

---

LMD585.044: Reunión de diagnóstico 1.

---

LMD585.045: Reunión de diagnóstico 1.

---

LMD585.046: Reunión de diagnóstico 1.

---

LMD585.047: Reunión de diagnóstico 1.

---

LMD585.048: Reunión de diagnóstico 1.

---

LMD585.049: Reunión de diagnóstico 1.

---

LMD585.050: Reunión de diagnóstico 1.

---

LMD585.051: Reunión de diagnóstico 1.

---

LMD585.052: Realización de Test de Cremonesi para la solubilidad de capa de suciedad superficial.

---

LMD585.053: Realización de Test de Cremonesi para la solubilidad de capa de suciedad superficial.

---

LMD585.054: Realización de Test de Cremonesi para la solubilidad de capa de suciedad superficial.

---

LMD585.055: Realización de Test de Cremonesi para la solubilidad de capa de suciedad superficial.

---

LMD585.056: Realización de Test de Cremonesi para la solubilidad de capa de suciedad superficial.

---

LMD585.057: Realización de Test de Cremonesi para la solubilidad de capa de suciedad superficial.

---

LMD585.058: Realización de Test de Cremonesi para la solubilidad de capa de suciedad superficial.

---

LMD585.059: Realización de Test de Cremonesi para la solubilidad de capa de suciedad superficial.

---

LMD585.060: Realización de Test de Cremonesi para la solubilidad de capa de suciedad superficial.

---

LMD585.061: Realización de Test de Cremonesi para la solubilidad de capa de suciedad superficial.

---

LMD585.062: Realización de Test de Cremonesi para la solubilidad de capa de suciedad superficial.

---

LMD585.063: Realización de Test de Cremonesi para la solubilidad de capa de suciedad superficial.

---

LMD585.064: Realización de Test de Cremonesi para la solubilidad de capa de suciedad superficial.

---

LMD585.065: Incorporación de piezas de madera para fijación del cuello del Niño.

---

LMD585.066: Vista frontal total, resanes en rostro de la Virgen y el Niño.

---

LMD585.067: Vista sección superior frontal , resanes en rostro de la Virgen y el Niño.

---

LMD585.068: Vista limpieza sobre vestido de la Virgen.

---

## **Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones**

LMD585.069: Detalle de testigo de limpieza de vestido de la Virgen.

---

LMD585.070: Detalle limpieza vestido, lateral derecho.

---

LMD585.071: Vista diagonal frontal izquierda de la escultura tras la limpieza y resanado de faltantes de policromía en rostro de la Virgen y el Niño.

---

LMD585.072:

---

LMD585.073: Vista del vestido de la Virgen y el niño tras la limpieza.

---

LMD585.074: Vista sección superior frontal de la escultura con resanes.

---

LMD585.075: Vista sección superior escultura con resanes.

---

LMD585.076: Vista total frontal escultura tras limpieza y resanes.

---

LMD585.077: Resintegración cromática en nariz del Niño.

---

LMD585.078: Detalle de reintegración cromática en nariz del Niño.

---

LMD585.079: Reintegración cromática de nariz del Niño.

---

LMD585.080: Reintegración cromática nariz del Niño.

---

LMD585.081: Reintegración de soporte en parte inferior de la escultura.

---

LMD585.082: Reintegración de soporte en parte inferior de la escultura.

---

LMD585.083: Reintegración de soporte en parte inferior de la escultura.

---

LMD585.084: Pruebas de solubilidad de capa de suciedad en parte posterior de la escultura.

---

LMD585.085: Consolidación de parte inferior de la escultura.

---

LMD585.086: Aspirado de suciedad superficial.

---

LMD585.087: Aspirado de suciedad superficial.

---

LMD585.088: Extracción de muestra de madera en zona inferior, para análisis de identificación.

---

LMD585.089: Extracción de muestra de madera en zona inferior, para análisis de identificación.

---

LMD585.090: Extracción de muestra de madera en zona inferior, para análisis de identificación.

---

LMD585.091: Consolidación de policromía.

---

LMD585.092: Consolidación de dorado en pelo de la Virgen.

---

LMD585.093: Ventana de limpieza en vestido de la Virgen.

---

LMD585.094: Ventana de limpieza en vestido de la Virgen.

---

LMD585.095: Limpieza de suciedad adherida en vestido de la Virgen.

---

LMD585.096: Limpieza de suciedad superficial de vestido de la Virgen.

---

LMD585.097: Limpieza de suciedad adherida sobre el vestido de la Virgen.

---

## **Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones**

LMD585.098: Limpieza de suciedad adherida en vestido de la Virgen.

---

LMD585.099: Limpieza de suciedad adherida en vestido de la Virgen.

---

LMD585.100: Ventana de comparación de limpieza adherida en vestido de la Virgen.

---

LMD585.101: Ventana de comparación de limpieza adherida en vestido de la Virgen.

---

LMD585.102: Ventana de comparación de limpieza adherida en vestido de la Virgen.

---

LMD585.103: Resane en rostro de la Virgen.

---

LMD585.104: Ventana de comparación de limpieza adherida en vestido de la Virgen.

---

LMD585.105: Consolidación de policromía sobre vestido.

---

LMD585.106: Detalle de parte inferior de la escultura tras reintegración de soporte.

---

LMD585.107: Detalle de policromía tras consolidación y limpieza.

---

LMD585.108: Vista frontal total tras reintegración cromática.

---

LMD585.109: Vista detalle rostro Virgen y el Niño tras reintegración cromática.

---



viii. CD con fotografías finales