



**ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO PARA LA
IDENTIFICACIÓN DE CARGAS Y PIGMENTOS**

RETRATO DE ISABEL LA CATÓLICA

Fundación Rodríguez-Acosta

Enero 2008

1. INTRODUCCIÓN

Se extrajeron tres muestras de pintura para su estudio estratigráfico. Los pequeños fragmentos se englobaron en una resina de metacrilato y se cortaron perpendicularmente para obtener la sección transversal. En estas secciones se analizaron tanto la capa de preparación como las de pintura.

2. MATERIAL Y MÉTODO

2. 1. Localización y descripción de las muestras

RI-1 Rojo, cruz.

RI-2 Carnación, cuello.

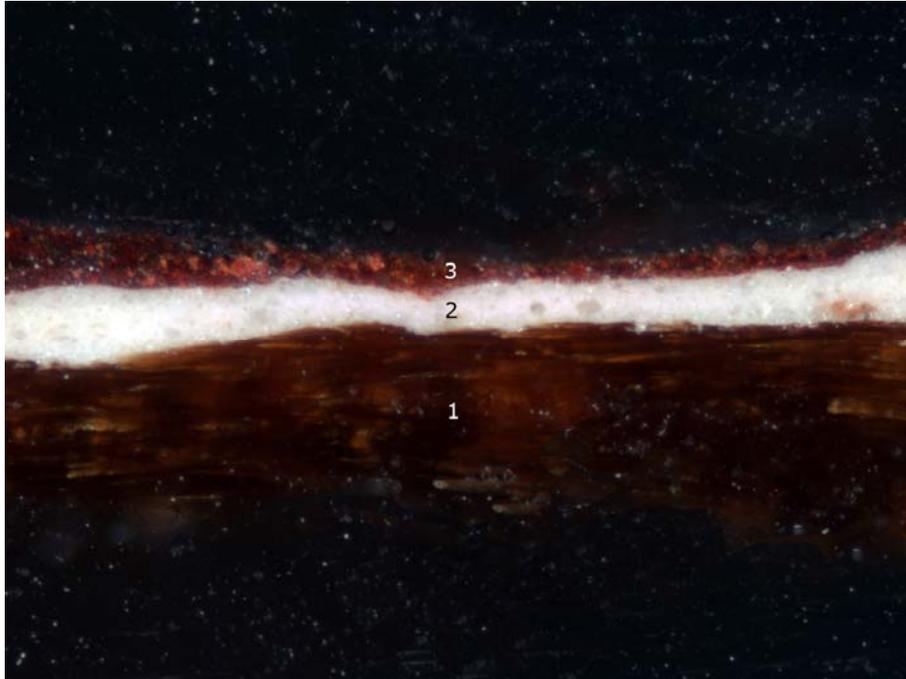
RI-3 Blanco, tocado.

2.2. Métodos de análisis

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

3. RESULTADOS

Sobre la base de los resultados experimentales obtenidos podemos sacar las siguientes conclusiones acerca de la composición de los distintos estratos que constituyen las muestras estudiadas.



Muestra: RI-1

Aumentos: 200X

Descripción: Rojo, cruz.

ESTRATIGRAFÍA (de abajo hacia arriba):

- 1) Resto de madera.
- 2) Capa de color blanquecino compuesta por blanco de plomo. Su espesor oscila entre 20 y 40 μm .
- 3) Capa de color rojo compuesta por blanco de plomo, blanco fijo, bermellón, laca roja, tierra roja y carbón. Su espesor oscila entre 15 y 20 μm .
- 4) Capa de color rojo compuesta por blanco de plomo, calcita, tierra roja y carbón. Su espesor oscila entre 18 y 20 μm .



Muestra: RI-2

Aumentos: 200X

Descripción: Carnación, cuello.

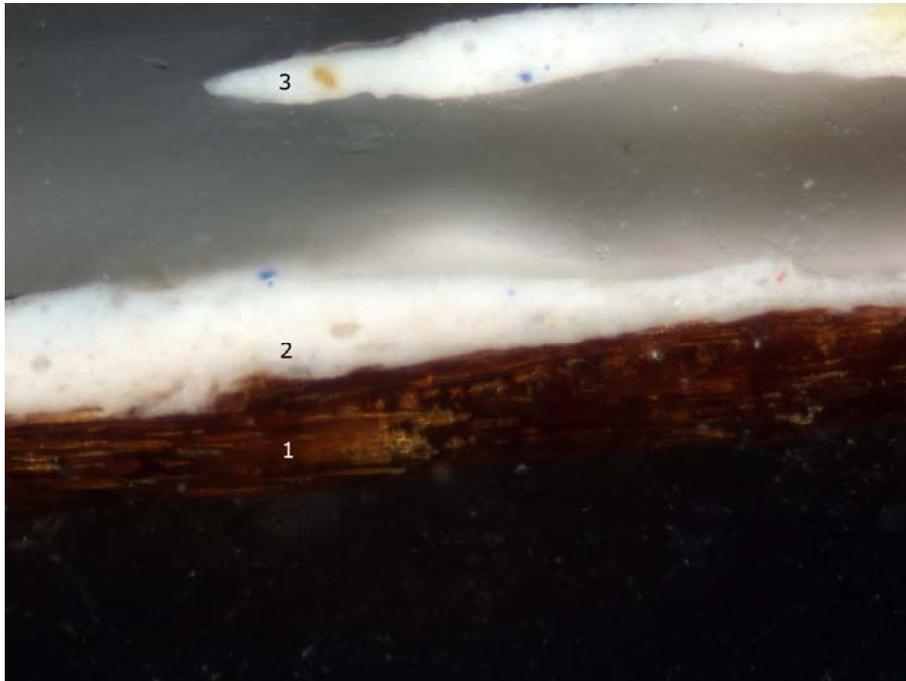
ESTRATIGRAFÍA (de abajo hacia arriba):

1) Resto de madera.

2) Capa de color blanquecino compuesta por blanco de plomo. Su espesor oscila entre 30 y 55 μm .

3) Capa de color rosado compuesta por blanco de plomo, blanco de cinc, bermellón, trazas de rojo de cromo, de amarillo de cromo y de carbón. Su espesor oscila entre 10 y 25 μm .

4) Capa de color rosado compuesta por blanco de plomo, blanco de cinc y bermellón. Su espesor oscila entre 5 y 20 μm .



Muestra: RI-3

Aumentos: 200X

Descripción: Blanco, tocado.

ESTRATIGRAFÍA (de abajo hacia arriba):

1) Resto de madera.

2) Capa de color blanquecino compuesta por blanco de plomo. Su espesor oscila entre 15 y 35 μm .

3) Capa de color blanquecino compuesta por blanco de plomo, trazas de blanco de cinc, azul de cobalto, ocre y trazas de amarillo de cromo. Su espesor oscila entre 20 y 30 μm .

FICHA TÉCNICA

Estudio Estratigráfico: Lourdes Martín García. Química. Departamento de Análisis. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.

Sevilla, 15 de enero de 2008

VºBº EL JEFE DEL CENTRO DE INTERVENCIÓN
EN EL PATRIMONIO HISTÓRICO



Fdo.: Lorenzo Pérez del Campo