

INFORME DE INTERVENCIÓN

Pintura de Caballete
Retrato de Doña Carmen Alcalde y Velasco
(Raymond Monvoisin 1843)



Noemí Soler González
Conservadora- Restauradora Asociada

Carolina Ossa I.
Conservadora Jefa

Laboratorio de Pintura
Centro Nacional de Conservación y Restauración

10 de Mayo de 2018
Santiago de Chile

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
1. IDENTIFICACIÓN.....	4
2. ESTUDIOS Y ANÁLISIS.....	5
2.1 Estudio histórico – contextual	5
2.1.1 Tiempo 1: Momento de creación.....	5
2.1.2 Tiempo 2: Transcurrir de la obra.....	5
2.1.3 Tiempo 3: Momento de reconocimiento.....	6
2.2 Análisis morfológico.....	6
2.3.1 Análisis iconográfico	6
2.3.2 Análisis iconológico.....	8
2.4 Declaración de significado de valor.	9
2.5 Análisis tecnológico	9
2.5.1. Manufactura	9
2.5.2. Materiales.....	15
2.6 Conclusiones	16
3. DIAGNÓSTICO	17
3.1 Sintomatología del objeto de estudio.....	17
3.1.1 Tipificación y caracterización de síntomas	17
3.1.2 Identificación y origen del síntoma.....	20
3.2. Estado de conservación y evaluación crítica.....	22
3.3 Conclusiones y propuesta de intervención	23
4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN.....	23
4.1 Acciones de conservación	23
4.2 Acciones de restauración	24
5. RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN.....	25
6. COMENTARIO FINAL	25
7. BIBLIOGRAFÍA CITADA Y/O RECOMENDADA.....	26
8. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL	26
9. ANEXOS.....	27

INTRODUCCIÓN

En Noviembre del 2016 ingresó al Laboratorio de Pintura del Centro Nacional de Conservación y Restauración la pintura con marco titulada “Doña Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte” del artista Raymond Monvoisin atribuido al autor mediante un estudio de comparación de firmas, y diversos elementos documentales, inventario del museo y antecedentes bibliográficos. Esta pintura pertenece al Museo Nacional de Bellas Artes, tiene el número de inventario PCH-0452, y número de registro SUR 2-18. Para el registro interno de la obra se le asigna el N° de Ficha Clínica LPC-2016.08.01. La obra viene montada sobre un marco dorado y decoración profusa, al que se le asignará la Ficha Clínica consecutiva, es decir, LPC-2016.08.02.

La restauración de la obra y su marco se enmarca dentro del 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*. Por otra parte, esta pintura formará parte de las investigaciones que llevarán a cabo con el desarrollo del proyecto “Monvoisin en América” donde se estudiará en profundidad al artista, su trayectoria artística y su técnica.

La pintura es de forma rectangular con sentido vertical con unas dimensiones de 68.2 x 95 cm y está ejecutada en un soporte mixto de cuero sobre tabla. La imagen representa el retrato de Doña Carmen Alcalde y Velasco que se muestra con el cabello recogido en la nuca, la tez pálida y un vestido azul complementado con un tul blanco con encajes y algunas joyas. En cuanto a la composición, es un plano de medio cuerpo donde la figura contrasta con un fondo rojizo de gran intensidad. Presenta un buen estado de conservación a todos los niveles: matérico, estructural y cromático. Los requerimientos técnicos que precisa la obra son principalmente de carácter conservativo. Existen algunas irregularidades en el soporte debido a su naturaleza matérica que no incurren en alteraciones que afecten a la conservación de la obra.

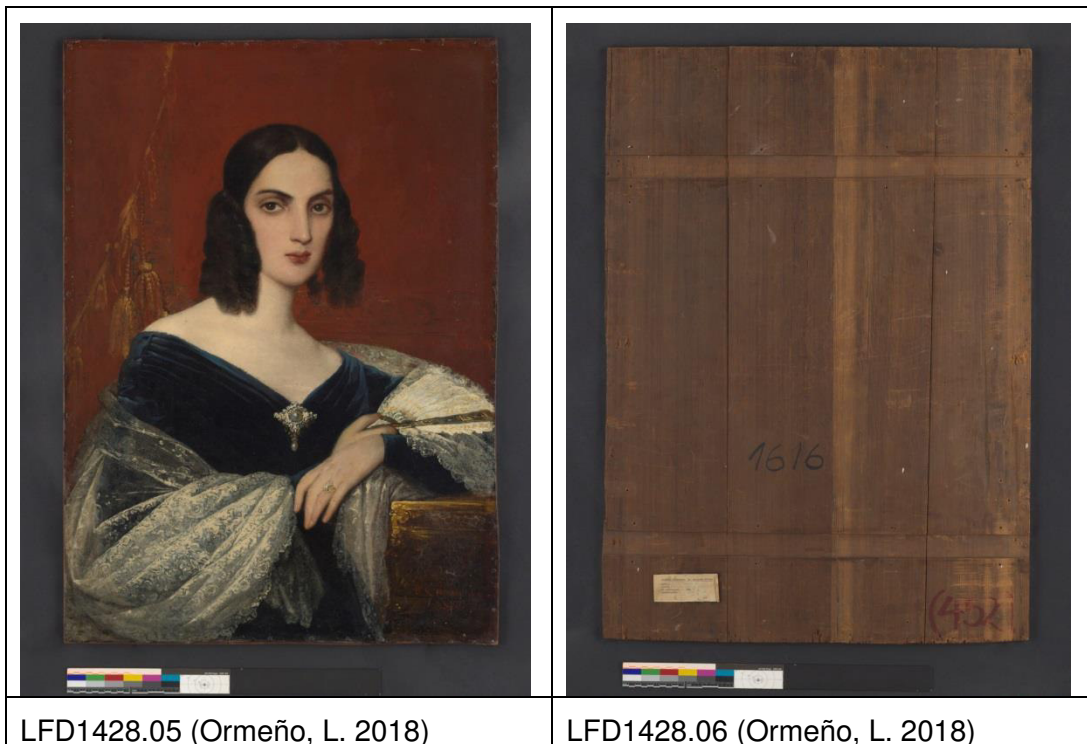
El marco presenta un estado de conservación también bueno, con pequeños desgastes de tipo mecánico como puedan ser roces, abrasiones y faltantes en las esquinas que son las zonas más vulnerables a los daños. En las esquinas igualmente presenta algún faltante ornamentan en las decoraciones más elevadas.

La intervención de la pintura y el marco fue asignada a la conservadora Noemí Soler González quien ha llevado a cabo los tratamientos necesarios para la conservación de la obra.

PALABRAS CLAVES: Proyecto Monvoisin, soporte mixto, Carmen Alcalde

1. IDENTIFICACIÓN

- | | |
|------------------------------|--|
| 1.1. N° de Ficha Clínica | : LPC-2016.08.01 |
| 1.2. N° de Inventario | : PCH-0452 |
| 1.3. N° de Registro SUR | : 2-18 |
| 1.4. Institución Responsable | : Museo Nacional de Bellas Artes |
| 1.5. Propietario | : Museo Nacional de Bellas Artes |
| 1.6. Nombre Común | : pintura de caballete |
| 1.7. Título | : Doña Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte |
| 1.8. Creador | : Monvoisin, Raymond Q, pintor. |
| 1.9. Fecha de creación | : 1843 |



2. ESTUDIOS Y ANÁLISIS

2.1 Estudio histórico – contextual

2.1.1 Tiempo 1: Momento de creación

La pintura titulada “Retrato de Doña Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte”, de 1843 (Óleo sobre cuero, 94 x 64 cm, Colección del Museo Nacional de Bellas Artes, n° de registro SUR 2-18 N° de Inventario, PCH-0452 MNBA), es un trabajo del pintor francés Raimundo Monvoisin, como lo da cuenta la firma en su extremo inferior derecho: CHILI //R Q Monvoisin /1843. Su propietario inicial fue el matrimonio de Cazotte Alcalde, mandantes de esta pintura.

2.1.2 Tiempo 2: Transcurrir de la obra

La pintura perteneció a Carmen Alcalde y Velasco y Henri-Nicolas-Scévole de Cazotte de la Tout, Vicomte de Cazotte, Cónsul General de Francia en Chile en el período de 1836-1840.

La pintura pasó a poder de una de sus hijas, Laura Cazotte Alcalde (1848-1897), quien se casó en 1868 con Carlos Antúnez González (1847-1897). Carlos Antúnez fue hijo de Nemesio Antúnez y Garfias y de Eduviges González Ibieta.

Posteriormente la pintura la heredaron sus hijos; Laura, Blanca, Carlos y Nemesio. Este último, Nemesio Antúnez Cazotte (n.1881), fue quien poseyó el retrato.

Nemesio Antúnez se casó en 1917, con Luisa Zañartu Roberts (n. 1885), formando una familia compuesta por Luis Nemesio (1918-1993), María Laura (1920), Juan Enrique (1921-2000), Jaime (1923-2010). Fue Nemesio Antúnez, pintor y Director del Museo Nacional de Bellas Artes, quien dono en 1970, la pintura a dicho Museo, a nombre de la Familia Antúnez Zañartu.

Antes de su donación al Museo Nacional de Bellas Artes, la pintura fue citada en la publicación “*Monvoisin*”, del Instituto de Extensión de Artes Plásticas de la Universidad de Chile, en el contexto de la exposición celebrada Santiago entre abril y mayo de 1955.¹

Desde su donación en 1970, la pintura ha estado expuesta en el Museo Nacional de Bellas Artes,² en las décadas de 1970 y 1980.³ Recientemente en las exhibiciones permanentes del

¹ *Monvoisin*, Instituto de Extensión de Artes Plásticas de la Universidad de Chile, Santiago de Chile, 1953, pp. 19, 49, 83.

Museo: *Diecinueveinte: construcción del imaginario pictórico en Chile*⁴ y *Arte en Chile: 3 miradas. El poder de la imagen. La seducción del Salón.*⁵

2.1.3 Tiempo 3: Momento de reconocimiento

En noviembre del año 2016, la pintura “Retrato de Doña Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte”, ingresó al Laboratorio de Pintura del CNCR, para iniciar su proceso de restauración a petición del Museo Nacional de Bellas Artes. En el marco del Proyecto “Monvoisin en América, catalogación razonada de la obra de Auguste Raymond Quinsac Monvoisin y sus discípulos”. Dentro del Programa de estudio y restauración de bienes culturales DIBAM y de otras instituciones u organizaciones que cautelan patrimonio de uso público (24-03-192(CNCR-A-16-REST))

2.2 Análisis morfológico.

Obra rectangular con sentido vertical.

2.3 Análisis Iconográfico e Iconológico.

2.3.1 Análisis iconográfico

La pintura realizada por Auguste Raymond Quinsac Monvoisin en 1843, en Chile, retrata a Carmen Alcalde y Velasco, quien nació en Santiago en 1820. Carmen, fue hija de Juan José Agustín Alcalde Bascuñán, IV Conde de Quinta Alegre y de María del Carmen Velasco y Oruna. Se casó en 1840, Henri-Nicolas-Scévole de Cazotte de la Tout, Vicomte de Cazotte (La Martinique 1802- Santiago 1878), quien fuera Cónsul General de Francia en Chile entre 1836 a

² Cruz, Isabel; Rodríguez, Hernán: *Arte. Museo de Bellas Artes. Pintura en Chile*, Museo Nacional de Bellas Artes, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago de Chile, 1977, p. 24.

³ *Museo Nacional de Bellas Artes, Muestra permanente*, Museo Nacional de Bellas Artes, Santiago, 1978-1985. Curadora: Nena Ossa. Ver, Ossa, Nena: Museo Nacional de Bellas Artes, Colección Chile y su Cultura, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago de Chile, 1984.

⁴ *Diecinueveinte: construcción del imaginario pictórico en Chile*, Museo Nacional de Bellas Artes, Santiago, Julio 2011 - diciembre 2013

Curadora: Soledad Novoa

⁵ *Arte en Chile: 3 miradas. El poder de la imagen. La seducción del Salón*, Museo Nacional de Bellas Artes, Santiago, 21 de marzo de 2014 - 4 de octubre de 2015, Curador: Juan Manuel Martínez. Ver Martínez, Juan Manuel: “El Poder de la Imagen,” Tomo I. En Madrid, Alberto; Martínez, Juan Manuel; Muñoz, Patricio: *Arte en Chile: tres miradas*, Museo Nacional de Bellas Artes, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago de Chile, 2014. pp78- 87, y p. 93.

1840, y que se estableció definitivamente en Chile. Ellos formaron una familia, compuesta por Juan Enrique, Amelia, María Teresa, Laura, Isabel, Leonor, Carmela, Luis Alberto, siendo su hija Laura quien heredero la pintura. Carmen Alcalde falleció en Santiago en 1899. Posiblemente este es uno de los primeros retratos pintados por Monvoisin en Chile.

El pintor Raymond Auguste Quinsac Monvoisin, nació en 1790 en Bordeaux, Francia. En esta ciudad, entre 1808 a 1812, hizo estudios en la *École des Beaux-Arts*, en el taller de Pierre Lacour. En 1816, ingresó a la *École des Beaux-Arts* de París, en el taller del pintor Pierre-Narcisse Guérin (1774-1833). En 1821, obtuvo una beca especial, a partir de su participación en el Premio de Roma, lo que le permitió estudiar en la Villa Medici, donde su maestro, Guérin fue director. En 1825 contrajo matrimonio con Domenica Festa.⁶

En 1827 retrató a Mariano Egaña, quien posteriormente recomendó a Monvoisin a Francisco Javier Rosales. El 5 de julio de 1834, Luis Felipe, duque de Orleans, encargó la Batalla de Denain a Monvoisin, por la que se había pagado 12.000 francos, para esta comisión pública, a fin de ser instalada en la Galería de las Batallas del Palacio de Versalles. Monvoisin rechazó las demandas del mandante, Alphonse de Cailleux (1788- 1876), secretario general de los museos reales, a fin de modificar el diseño que había presentado, motivando la pérdida de los encargos oficiales. Por mediación del diplomático Francisco Javier Rosales, Monvoisin fue invitado por el gobierno de Manuel Bulnes (1799-1876) para asumir la fundación y dirección de una escuela de dibujo y pintura. No obstante, fue el mismo Monvoisin, quien propuso esta iniciativa, ya que Francisco Javier Rosales era tío de José Manuel Ramírez Rosales, quien fuera alumno de Monvoisin en su taller parisino, quien promocionó al pintor francés para que viajara a Chile.⁷

Su estadía en Chile duró, en total, 11 años, entre 1843-1845 y 1848-1857. Durante gran parte de su trabajo pictórico, en conjunto con la pintora francesa Clara Filleul y la de alumnos chilenos, entre los que se encontraban Francisco Mandiola y Gregorio Mira y los argentinos Gregorio Torres y Procesa Sarmiento. Regresó a Francia en 1858, falleciendo en Boulogne-sur-Seine, en 1870.⁸

⁶ "Datos biográficos" en *Monvoisin*, op. cit. p. 73. Ivelic, Milan; Galaz, Gaspar: *La pintura en Chile: desde la Colonia hasta 1981*, Ediciones Universitarias de Valparaíso. Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 1981, p. 55.

⁷ Ibidem

⁸ Op. cit.p.74

2.3.2 Análisis iconológico

El valor simbólico de mayor relevancia del retrato reside en la perpetuación de la memoria. Es la representación de una imagen, que pretendía reflejar las virtudes y logros, que el modelo retratado logró en vida. En muchos casos es el reflejo del poder y de su estatus, como así mismo, la representación del afecto cotidiano y hogareño. La realización de un retrato refleja contextos históricos y artísticos determinados, las poses y los gestos de los modelos y los accesorios, atributos y escenografías representadas son un mensaje para el espectador. Los elementos plásticos representados en los rostros y en su entorno, nos sirven para leer el pasado.⁹

Uno de los elementos que da cuenta de mejor forma sobre el estatus social de la retratada es su indumentaria. En este caso aparece representada de busto completo, mirada al frente y cabeza girada levemente a la izquierda. Viste un traje azul oscuro de terciopelo y un tul blanco bordado que le recubre la espalda y cae ligeramente sobre el hombro izquierdo. El cuerpo reposa en el codo izquierdo que se apoya en una repisa. En sus mano un abanico y en la otra, en unos de sus dedos, una sortija.¹⁰ En el fondo de color rojo se insinúa un cortinaje. Este retrato da cuenta de la posición social de Carmen Alcalde. Su traje, representa un valor simbólico de pertenencia a una elite, donde el personaje cumple una función social.

Una de las característica principales de la moda femenina de la década de 1840, era el uso de un escote pronunciado, con mangas pequeñas, que solo cubren los hombros. Una cintura acabada en punta para un talle fino, con falda ligeramente abultada.¹¹ Este tipo de vestuario femenino fue la tónica de las representaciones que realizó Monvoisin de las mujeres de la elite chilena. Lo que calza al deseo de comunicar ciertas cualidades de la retratados, partícipes de la

⁹ Martínez, Juan Manuel: "Memoria, retrato y poder", en *Catalogo Mujeres en el siglo XIX* Museo Histórico Nacional, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago de Chile, 2009. p. 3.

¹⁰ Cruz, Isabel: *Arte. Historia de la Pintura y Escultura en Chile desde la Colonia al S. XX*, Editorial Antártica, Santiago de Chile, 1984, p. 142. *Centenario. Museo Nacional de Bellas Artes 1910-2010*, Museo Nacional de Bellas Artes, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago de Chile, 2010, p. 56.

¹¹ Alvarado, Isabel; Guajardo, Verónica; Meirovich, Sigal: "Retratos femeninos del siglo XIX. La representación pictórica del vestuario. En *Informes de los Proyectos del Fondo de investigación Patrimonial 2013*, Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos, Santiago de Chile, 2014, p. 197.

clase dirigente del país. Objetivo que estaba por sobre la traducción literal de su realidad física.¹²

En este sentido el aspecto físico de la representación de Carmen Alcalde se relaciona a una moda de época. Unos de estos referentes fue Marie Duplessis, cuyo verdadero nombre era *Rose-Alphonsine Plessis*, (1824-1847), cuya vida inspiró la novela de *La dama de las camelias* de Alexandre Dumas y a un personaje de la ópera *La Traviata* de Giuseppe Verdi.¹³

2.4 Declaración de significado de valor.

Declaración de significado de valor.

El retrato de Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte, (1820-1899), es un ejemplo del estatus social de la retratada, presentada a través de su indumentaria, tónica de las representaciones que realizó Monvoisin de las mujeres de la elite chilena. La obra corresponde al género del retrato, realizado por pintor francés Raymond Auguste Quinsac Monvoisin (1790-1870), quien vivió en Chile durante 11 años, entre 1843-1845 y 1848-1857. Período que realizó gran cantidad de retratos a miembros de la elite chilena, como pinturas de historia y religiosas, formando un taller con la pintora francesa Clara Filleul y los chilenos, Francisco Mandiola y Gregorio Mira, como con los argentinos Gregorio Torres y Procesa Sarmiento. Monvoisin regresó a Francia en 1858. La pintura ha permanecido en un ámbito privado, desde su creación en 1843, hasta su donación en 1970 al Museo Nacional de Bellas Artes, por parte de su director Nemesio Antúnez. Por lo que este retrato se convierte en un objeto significativo para la colección de la Museo y para el patrimonio nacional chileno, debido a que es una de las pinturas de Monvoisin que por mayor cantidad de tiempo ha sido exhibida y difundida por el Museo nacional de Bellas Artes, transformándose en un aporte a las colecciones artísticas y patrimoniales chilenas.

2.5 Análisis tecnológico

2.5.1. Manufactura

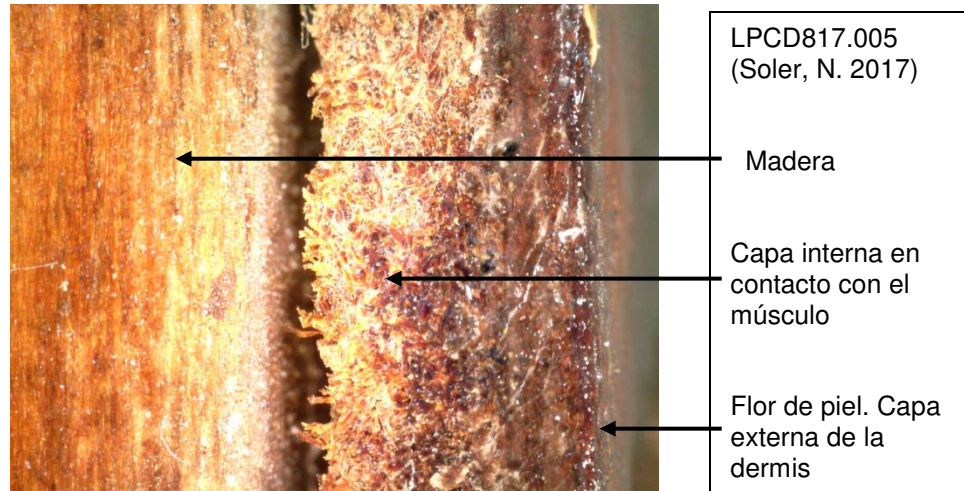
¹² Op. cit.p.200.

¹³ Información otorgada por Gloria Cortes, curadora del Museo nacional de Bellas Artes, en reunión de análisis de la pintura citada en el Laboratorio de Pintura del CNCR, del 23 de marzo de 2017.

Soporte

: Mide 68.2 x 95 cm. El soporte está constituido por dos componentes. Un soporte de madera y un soporte proteínico curtido (cuero). El soporte de madera está conformado a través de 4 paneles de 95 cm de largo y anchos comprendidos entre 16 y 19 cm. Presentan un corte radial y cumplen la función estructural del soporte. Los paneles están unidos entre sí por dos engatillados en el reverso (hacia la parte superior e inferior de tabla), los engatillados están embutidos en un rebaje en forma de caja que atraviesa los 4 paneles de forma perpendicular y fijados a través de 4 placas de metal que conforman el canal del engatillado. Sobre esta estructura, está clavado desde el anverso un cuero de 5 mm de grosor. Los clavos están ubicados por todo el perímetro del cuero con un intervalo de 6 cm de separación entre uno y otro. También tiene diversos clavos internos. La pintura está sobre todas las cabezas de los clavos. La piel, por el grosor y las características que presenta, se trata de un soporte proteínico de curtición completa, es decir, un cuero, no un semicurtido mucho más sensible al binomio T^a/HR por su reactividad¹⁴. La cara externa del cuero (flor de piel), es la que está en contacto con la pintura, ya que es la cara más lisa y menos porosa. La zona de cuero interna, la que está en contacto con los músculos, presenta una superficie más aterciopelada y fibrosa como puede observarse en el lado del cuero que toca con el soporte de madera al que está clavada. No se puede determinar a priori el sistema de curtición y el animal de procedencia (pendiente de análisis con técnicas de identificación proteica (proteómica)).

¹⁴ http://www.cncr.cl/611/articles-52342_recurso_2.pdf [18/07/2018]



Base de Preparación

: No presenta estrato de preparación según indican los análisis LPC-125¹⁵. Los estratos subyacentes corresponden más bien a áreas de color generales afines a las formas finales de fondo y figura, pero no hay una base común, ni un estrato determinado que se pudiera definir como capa de preparación. Es posible, que exista una vinculación formativa del artista a través de los escritos de antiguos tratadistas clásicos (C. Cennini¹⁶, Palomino¹⁷, Monje Teófilo, etc.) que recomendaban la práctica de aprovechar restos de óleo como capas de preparación del cuero a fin de conseguir un estrato que polimerizara encima de este soporte de baja absorción y favoreciera así, la adherencia del resto de las capas de color. Destaca entre los materiales observados en las capas consecutivas al soporte, la presencia de cera.

¹⁵ Laboratorio de análisis CNCR. LPC-125. Autor informe: Tomás Aguayo (2018)

¹⁶ CENNINO CENNINI. El libro del arte. Madrid: Akal, 1988.

¹⁷ Obra digitalizada: Tratado de pintura. El museo pictórico y escala óptica. Antonio Palomino de Castro. [http://bdh.bne.es/bne/search/CompleteSearch.do?jsessionid=0542126E6671D9669C6C1EEE9177D14D?field=autor&text=Palomino+de+Castro+y+Velasco%2c+Antonio+\(1655-1726\)&showYearItems=&exact=&textH=&advanced=&completeText=&pageSize=1&pageSizeAbbr=30&pageNumber=12](http://bdh.bne.es/bne/search/CompleteSearch.do?jsessionid=0542126E6671D9669C6C1EEE9177D14D?field=autor&text=Palomino+de+Castro+y+Velasco%2c+Antonio+(1655-1726)&showYearItems=&exact=&textH=&advanced=&completeText=&pageSize=1&pageSizeAbbr=30&pageNumber=12)

Capa Pictórica

: Óleo aplicado en pinceladas de larga, mediana y cubrientes en la mayor parte de la ejecución, existiendo además pinceladas más cortas y concisas en zonas como el rostro y parte del fondo que podría también corresponder a un trabajo posterior al tiempo de ejecución. Superficie de una topografía bastante irregular pero muy brillante. Se observan trabajos por impronta finos y detallados en las texturas de las gasas¹⁸ y los encajes que, según las estratigrafías LPC-215-07 y 08 podrían estar afinadas luego con un estrato superior de color, seguramente por detalles a pincel. La presión de la estampa en plano o con la gasa doblada pudo ser trabajada con rodillo y con presión manual como puede observarse en huellas dactilares que han quedado impresas en la textura.

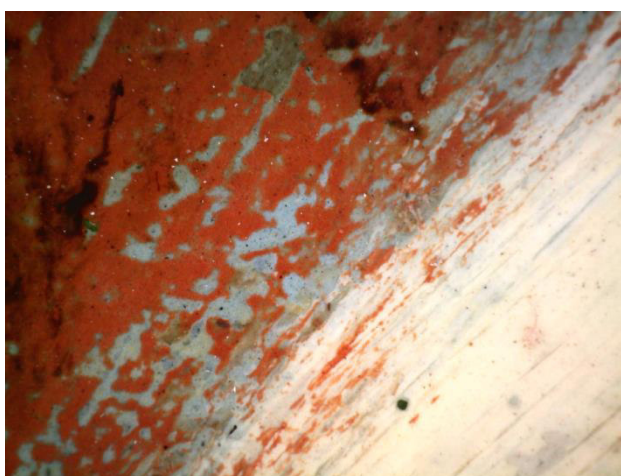


Detalle
impresión
de huellas
LFD1428.56
(Pérez, T.
2018)

La capa pictórica se observa de aspecto grueso y texturizado principalmente en las pedrerías de las joyas. En los encajes por el contrario, el trabajo ha debido ser con poca pintura bien repartida y bien espesa para poder definir bien los perfiles del engasado. En el resto la pintura podemos observar gran densidad y pinceladas fundidas formando los planos. En los

¹⁸ Se extrae por coincidencia la evidencia de un hilo pegado en la muestra estratigráfica LPC-215-07. Ver Laboratorio de análisis CNCR. LPC-125. Autor informe: Tomás Aguayo (2018)

estratos intermedios de algunas de las muestras, como la LPC-215.02 en el fondo a la derecha, se puede observar una mayor fluorescencia probablemente por una mayor presencia de aglutinante, lo que podría indicar el uso de veladuras durante la ejecución. Se aprecian pequeñas superposiciones del fondo sobre la figura y zonas de transparencias o abrasiones que dejan entrever tonalidades verdosas y azuladas bajo el tono rojizo del fondo, lo que podría indicar este trabajo velado con superposición de tonos.

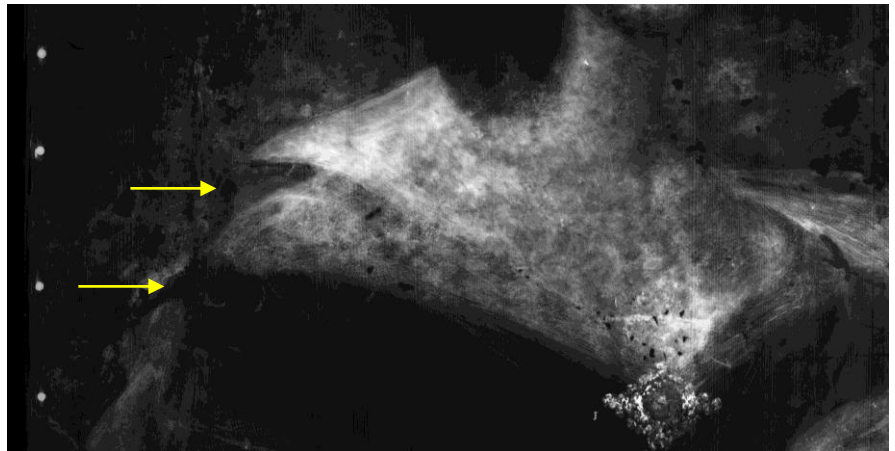


Detalle de la
visibilidad de
tonalidades
superpuestas
LPCD817.001
(Soler, N.
2017)

Las estratigrafías no permiten determinar por el momento un patrón de praxis en la ejecución de la pintura hasta tener mayor comparativa de estudio, puesto que en las muestras tomadas, se observan numerosos estratos de diferentes colores y estos datos de momento pueden tener relación con distintas hipótesis. Si se observan algunos estratos traslúcidos intermedios que podría ser barniz bajo los repintes y en otros casos capas intermedias de barniz.

Al menos algún rasgo de la ejecución queda evidenciado a través de la foto de Rayos X, donde se puede observar un arrepentimiento o modificación en el hombro izquierdo que fue

modificado quedando finalmente a mayor altura que el derecho y favoreciendo la sensación de giro corporal de la figura.



Detalle arrepentimiento en la ubicación y curvatura del hombro.
LFD1428.50 (Correa.C. 2017)

Por otra parte en la UV se ve en la zona del escote del vestido la fluorescencia característica de la laca alizarina, esto parece interesante para entender cómo Monvoisin elaboraba el brillo de las telas en los vestidos y ver si las investigaciones a futuro muestran algún tipo de constante en este aspecto.

Capa de Protección

: Capa de barniz grueso, la mayoría de las estratigrafías muestran al menos tres últimos estratos traslúcidos correspondientes al acabado de protección con capas sumadas en el transcurrir de la obra en el tiempo. Se observan pequeñas irregularidades en el brillo con zonas mates que coinciden con algunas intervenciones anteriores. El aspecto es muy brillante, pudiendo ser además de por el barniz, por la cantidad de capas de repinte oleoso que ha ido suavizando la superficie pese a las irregularidades de las superficie.



Imagen tomada a través de la inducción de fluorescencia de rayos ultravioleta.

Observar las irregularidades tonales del fondo, los matices verdosos y rosados y las intervenciones anteriores.

LFD1428.50
(Monteverde, P, 2017)

2.5.2. Materiales

El soporte mixto estaría constituido por madera de Alerce (engatillados posteriores posiblemente de Encina) y cuero. Aparece la presencia de cera sobre este soporte pudiendo estar asociado a una aplicación sobre el soporte o como material ajeno al mismo y asociado a los estratos superpuestos.

En el estrato de color, de técnica al óleo, podemos destacar el uso de los siguientes pigmentos observados en el conjunto de las muestras tomadas. En el fondo rojo destaca el rojo bermellón y partículas de rojo oscuro compuesto por óxido de hierro. También presenta inclusiones negras, amarillas, blanco de plomo y se observa la presencia de thenardita, un sulfato de sodio soluble (LPC-125.02) que tendría una función de carga. Otros pigmentos identificados serían el azul de lazurita (cromo de lapislázuli) en la carnación del rostro, además de marrón claro de óxido de hierro (Goethita) y azul de Prusia en el vestido. De forma general en el conjunto de las

muestras la gama principal de pigmentos de diversa granulometría y composición se centraría en una paleta de blancos, amarillos, azules, óxidos de hierros (rojos, marrones, anaranjados) y negros.

Los estratos de barniz no han sido analizados siendo evidente que son posteriores y que no supondría una información relativa a la práctica del pintor. Por otro lado el barniz no es un estrato sobre el que se vaya a intervenir o que esté ocasionando alguna alteración en la obra.

2.6 Conclusiones

Esta obra icónica del artista R. Monvoisin, ciertamente sigue ciertos patrones de su repertorio de recursos artísticos, destacando, principalmente, la representación de encajes y tejidos por medio de la impresión de telas pintadas de diversas texturas. En este caso, seguramente una gasa, según se observa en el estampado conseguido del tull. Por otra parte los estudios históricos, artísticos y documentales empiezan a perfilar cierta práctica pictórica, en relación al modelo. Monvoisin pintaba los rostros, la cabeza y manos y luego eso se insertaba en una estructura compositiva basada en un maniquí, es posible que por eso había cambios posteriores en la pintura durante la ejecución.

Entre su variedad de soportes utilizados, destaca el uso del cuero como soporte, por un lado por la poca frecuencia de su uso entre artistas chilenos de la época y luego por ser un material que el artista utilizó poco, pero igual lo empleó en varias pinturas.¹⁹ En general, el sistema de ejecución corresponde con las propiedades propias de este soporte en particular, puesto que ello condiciona al uso de soportes mixtos para darle estructura y ciertas variaciones técnicas respecto al óleo sobre lienzo, como por ejemplo en la capa de preparación. El acabado final de la obra, y el comportamiento de los estratos sobre el soporte, también va estar muy condicionado por la elección del mismo, pudiendo darse como en este caso, problemas de adherencia o bien imprimiendo cierto carácter liso a la superficie de la obra.

¹⁹ Hay ejemplos del uso del cuero en otras pinturas de Monvoisin como por el ejemplo el conjunto de retratos del matrimonio formado por Doña Isidora Zegers y Jorge Huneeus o el Solsado de la Guardia de Rosas en Argentina.

3. DIAGNÓSTICO

3.1 *Sintomatología del objeto de estudio*

3.1.1 Tipificación y caracterización de síntomas

Soporte : Soporte de madera con refuerzos en el reverso en sentido horizontal (algunos refuerzos son posteriores como se observa en el rebaje de la caja). Pérdidas puntuales en el grosor de la madera en el lateral derecho debido a una fenda en sentido vertical. Por otro lado, observamos por toda la superficie, la presencia de pequeños hundimientos de la fibra por presión. También presenta alguna perforación. Se observan marcas incisas y anotaciones con marcador. La madera, salvo lo mencionado, se observa en un buen estado de conservación. Igualmente, la inmovilización del refuerzo transversal que casi funciona como engatillado es contraproducente al movimiento natural de la madera, pero en condiciones ambientales estables, puede favorecer la estabilidad del cuadro a nivel estructural.

En cuanto al cuero, su estado de conservación en general es bueno. Se infiere cierta pérdida de flexibilidad y rigidez por el propio envejecimiento natural y posiblemente por acción de algún elemento externo tipo impregnaciones, condiciones ambientales, etc. La unión de este soporte a la madera está realizada a través de clavos por el anverso en todo el perímetro de la obra y en zonas puntuales encontramos clavos en una zona interior de la superficie (cuadrante inferior derecho). Los clavos de anclaje entre soportes están trabajados con pintura por encima y remados en la zona del reverso según observamos en la captura de la imagen con rayos X por lo que no se puede estimar un grado de oxidación en los mismos. Existe una irregularidad

del cuero en el cuadrante inferior derecho, a modo de discontinuidad, que está reforzado por clavos y podría corresponder con la propia morfología de la piel cercana a patas del animal.

Base de Preparación : No presenta. Se van a considerar todos los estratos como parte de la ejecución pictórica.

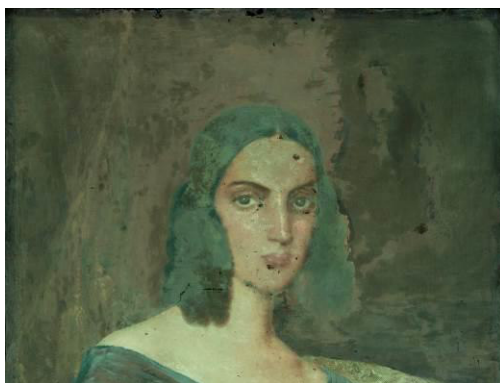
Capa Pictórica : A nivel de estratos se puede considerar estable, no presenta pérdidas, cazoletas, ni craquelados con riesgo de desprendimiento. Durante la toma de muestras estratigráficas y el montaje de las mismas, se detectó la fragilidad y falta de cohesión principalmente de los estratos inferiores. Presenta numerosos repintes que incluso cubren el interior de algunos craquelados.



Detalle de un craquelado que se estima de secado en el que la pintura ha sufrido algún tipo de retracción del estrato durante el secado o bien un estiramiento del soporte en esa área. LPCD817.008 (Soler, N. 2018) Detalle de craquelados del fondo donde las fisuras provocadas por los mismos están igualmente cubiertas de pintura de forma homogénea LPCD817.009 (Soler, N. 2018)

En cuanto a los craquelados se observa una red de craquelados finos y generales y por otro lado, un craquelado ancho sin

retícula ordenada, observado como retracción o merma del estrato de color durante el secado localizadas principalmente en la zona central del vestido y en el fondo a la altura del rostro a la derecha. La pincelada, principalmente en el fondo, se observa demasiado densa, cubriente e irregular según la IR, lo que coincidiría con una posible superposición de repintes. La fotografía con luz UV, indica claramente diversas fases de intervención en varias áreas del cuadro con repintes que abarcan áreas de gran tamaño.



En estas fotos, podemos ver la comparativa de cómo se observa parte del fondo vista bajo diversos tipos de iluminación. En la visible se observa un tono de rojo homogéneo, sin embargo la luz UV evidencia diversas densidades y repintes. Por último, la iluminación IR detalla los gestos de las pinceladas que se superponen en los repintes del fondo.

Sentido de lectura: Detalle foto inicial luz visible LFD1428.05 (Ormeño, L, 2016), Detalle foto inicial U.V LFD1428.43 (Correa, C.2017). Detalle foto inicial IR. LFD1428.49 (Correa, C.2017)

Los análisis además determinan un aglutinante altamente envejecido por el tipo de fluorescencia y la presencia de jabones metálicos en algunos estratos como indican las muestras LPC-125.02, 05 y 08. Por otra parte, también pueden observarse intervenciones anteriores de buena calidad, que se describirían como alteración, pero no como deterioro.

Capa de Protección

: Igualmente en la luz UV se puede observar una capa de barniz bastante gruesa que se muestra como un halo verdoso de gran

densidad. La densidad de este velo verdoso observado con luz UV también podría mostrar las variaciones en función de las áreas con mayor grosor u oxidación de la capa de protección.

3.1.2 Identificación y origen del síntoma.

Soporte:

La existencia de fendas en la madera se debe a las variaciones en Tª y HR. Las variaciones dimensionales de la madera al ser un material higroscópico, más aún cuando el corte es radial facilita la apertura de las fibras del tablero en dirección longitudinal (a lo largo en el caso de la orientación de esta tabla) puesto que la dirección de las fibras tiene un sentido muy marcado y las fluctuaciones ambientales de Tª y HR favorecen con el paso del tiempo, este tipo de separaciones. Igualmente, la inmovilización del engatillado es contraproducente al movimiento natural de la madera, pero en condiciones ambientales estables, puede favorecer la estabilidad del cuadro a nivel estructural.

En cuanto a las incisiones y hundimientos, son causados por clavos, principalmente en la zona perimetral de la tabla y cerca de los anclajes de los engatillados.

La pérdida de flexibilidad y rigidez del cuero se debe al propio grosor de la piel, al envejecimiento natural y por la posible ausencia de capa de preparación, lo que podría implicar la absorción de los ácidos grasos del óleo y posiblemente otros componentes presentes del barniz, que aceleran la oxidación de este tipo de soportes.

Base de preparación: No se observan coincidencias ni matéricas, ni formales en los estratos inferiores a la capa pictórica. En los estratos inferiores a la capa pictórica se dan observan estratos que conforman áreas de color posiblemente coincidentes con las formas generales de la imagen que podrían ser una suerte de capa de preparación oleosa. Lo cierto, es que tal y como vemos en la tipificación de daños, los estratos presentan una pérdida severa de adherencia principalmente en los estratos inferiores por un motivo que se desconoce. Por tanto, si existen esas capas previas, no estarían pensadas con la función receptiva de una base de preparación. En cuanto a este problema de adherencia desde las primeras capas posteriores al soporte, tal y cómo se menciona, en la actualidad y gracias a las capas posteriores no existe riesgo de desprendimiento de los estratos (ver en más detalle en capa pictórica). En cuanto a la presencia de cera, esto puede asociarse a varias hipótesis planteadas en los análisis entre las que destacaremos la posibilidad de ser parte de alguna sustancia de consolidación o bien, restos en la superficie del cuero si fuera un soporte reutilizado con otros usos previos que requirieran encerado. Esto también podría ser un motivo que produjese un problema de adherencia de los estratos oleosos sobre el soporte puesto que la cera es incompatible con materialidades de carácter graso.

Capa pictórica: En cuanto a los craquelados por merma que se mencionan en la tipología, estos también pueden tener cierta relación con la explicación previa sobre la falta de adherencia por incompatibilidad de adhesión y absorción con el estrato receptor de la pintura. Por otra parte, debido al grosor de las

aplicaciones de pintura en algunas áreas, el problema de secado del óleo sobre el cuero también ha podido provocar esta apariencia.

En cuanto a la estabilidad de los estratos, como se menciona en la tipificación, existe una pérdida de integridad y solidez en las capas inferiores, sin embargo, la presencia de repintes y capas de barniz es tan elevada que las sucesivas capas de color y de resina han ido anclado y subsanando esta falta de adherencia.

Se observa la presencia de jabones metálicos en baja concentración debido a una degradación que se genera con la combinación de ciertos metales (principalmente cu, pb, y zn) presentes en los pigmentos y los ácidos carboxílicos de los ácidos linoléicos del aglutinante.

Capa de protección:	Las alteraciones en la capa de protección se deben principalmente al aumento sucesivo de aplicaciones de barniz. En este caso, posiblemente, hayan supuesto un mayor beneficio que problema, aunque a futuro, una mala conservación preventiva, podría acelerar el envejecimiento del barniz y su correspondiente alteración visual por amarilleamiento.
---------------------	--

3.2. Estado de conservación y evaluación crítica

La obra en general, se encuentra en buen estado de conservación. Hay que considerar que no todas las alteraciones matéricas en el tiempo dos deben considerarse daños, por lo tanto, aún asumiendo un transcurrir bastante intervenido, a nivel matérico la obra se encuentra estable y con una lectura y transmisión de la imagen legible. Cómo y cuántas de estas intervenciones de su paso por el tiempo han alterado los valores estéticos iniciales de la obra, no es posible saberlo,

pero en cualquier caso, el reconocimiento público, la valoración estética e histórica de esta pintura sería tal cual se observa en el momento actual por el momento.

Por tanto, y considerando principalmente estos valores, la obra se va a intervenir a nivel conservativo. Los estudios realizados arrojan mayor conocimiento sobre estos materiales, y esto permite establecer un estado de control sobre los mismos. Resaltar que los riesgos potenciales, podrían estar vinculados principalmente a un exceso de intervenciones puesto que gran parte de su estabilidad es gracias a las sucesivas capas de repinte y barniz que cumplen un anclaje y compactación del total de los estratos, incluyendo principalmente los inferiores. El envejecimiento natural de los materiales y la presencia de los jabones metálicos deberían permanecer estables bajo condiciones ambientales y de conservación preventiva adecuados.

3.3 Conclusiones y propuesta de intervención

La obra va a ser estudiada en profundidad para conocer en mayor detalle sus materiales constituyentes y el estado de conservación de los mismos pero no va a ser intervenida a nivel estético sobre los repintes, ni sobre el barniz puesto que en ningún caso hay pérdida en la comprensión de la imagen ni en sus valores plásticos actuales.

En algún punto, de manera aislada, se van a ajustar pequeños impactos o arañazos sobre la superficie pictórica si destacan sobre planos homogéneos monocromáticos.

4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN

4.1 Acciones de conservación

Problema	Método	Técnica	Materiales	Resultado
Suciedad superficial	Acuoso	Limpieza con hisopo	Hisopo Agua destilada	Eliminación de polvo y depósitos particulados adsorbidos por la superficie.

4.2 Acciones de restauración

Problema	Método	Técnica	Materiales	Resultado
Desajuste cromático	Reintegración	Puntillismo	Pigmentos al barniz	Ajuste tonal de las áreas.
Brillo irregular	Barnizado puntual	Rigattino	Barniz de retoque	Ajuste de las áreas mates.

		
Detalle inicial ojo izquierdo. Edición de LFD1428.35 (Pérez, T, 2016)	Detalle inicial frente. LFD1428.34 (Pérez, T, 2016)	Inicial general con marco. LFD1428.01 (Ormeño, L, 2016)
		
Detalle final ojo izquierdo. Edición de LFD1428.84 (Pérez, T, 2018)	Detalle final frente. LFD1428.83 (Pérez, T, 2018)	Final general con marco. LFD1428.78 (Ormeño, L, 2018)

5. RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN

Como recomendaciones de conservación para esta obra, es importante tener presente el material de soporte proteico que presenta. Si bien los cueros curtidos, pasan por procesos de curtición que completan una desnaturalización de parte de los componentes de la piel y son mucho menos reactivos y sensibles a la humedad y en consecuencia a los procesos de pudrición que pueden darse en presencia de proteínas, no sabemos con seguridad qué sistema de curtición tuvo y qué metodología siguió. El proceso en sí mismo de la curtición, puede aportar ciertas características a los cueros curtidos que determinen unos procesos de envejecimiento u otros, así como la presencia de ciertos residuos que puedan acelerar los procesos de deterioro. Sabiendo esto, una de las primeras consideraciones de cara a su conservación es la atención de estabilidad sobre el soporte mismo, lo que se llevaría a cabo principalmente mediante el control de los factores ambientales de luz, temperatura y humedad que lo rodeen.

Las acciones de conservación preventiva periódicas en general, deben estar enfocadas principalmente al control ambiental, así como a la eliminación de polvo superficial con un plumero de forma semanal, la revisión de los sistemas de sujeción al muro, etc. El peso de la obra con el marco es elevado por tanto la corroboración de los sistemas de sujeción es muy importante. La eliminación semanal del polvo evitaría además la pérdida de brillo de la superficie tanto de la pintura como del marco y la acumulación de depósitos en los ornamentos del marco.

6. COMENTARIO FINAL

Como conclusión final destacar la relevancia del estudio de las obras de Monvoisin, no sólo para la comprensión individual de las mismas, sino considerando la información general que se extrae desde las comparativa del estudio de diversas obras del mismo autor. En este caso el estudio de la obra “Doña Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte” ha sumado al proyecto “Monvoisin en América” información técnica y documental que complementa y engrosa de una manera significativa los estudios que se llevarán a cabo durante la ejecución del proyecto, tales como la identificación de los materiales, la existencia de correcciones durante la ejecución y la particularidad de sus soportes.

En cuanto a la intervención misma que se ha llevado a cabo sobre esta obra, es importante enfatizar los criterios de mínima intervención seguidos. Pese a la confirmación de presencia de repintes generalizados, no se ha planteado en ningún caso la remoción de los mismos considerando no sólo el buen estado de la pintura, sino el reconocimiento social y cultural de la imagen en sí misma tal y como está. La limpieza superficial ha sido un procedimiento conservativo, y los ajustes puntuales de color sobre algunas intervenciones pasadas no han supuesto una modificación estética relevante en ningún caso.

Se pueden dar por óptimos los resultados obtenidos en relación con los objetivos planteados en el ingreso de esta obra al Laboratorio de Pintura.

7. BIBLIOGRAFÍA CITADA Y/O RECOMENDADA

- Dulcié, María Alejandra (Editora). *Pintura Chilena del siglo XIX. Raimond Monvoisin. Retratista neoclásico de la elite romántica*. Santiago de Chile. Editorial Origo. 2008.
- Hall, James: *Diccionario de temas y símbolos artísticos*, Alianza editorial, Madrid 1974.
- ICC. Notas del ICC. *Pautas ambientales y de exhibición de pinturas 10/4*. Canadá, editadas en español por el CNCR Chile. 1998.
- Martínez, Juan Manuel. Cortes, Gloria. *Voces, Retratos y Esculturas de Mujer en el Siglo XIX. Raymond Auguste Quinsac Monvoisin*. Santiago de Chile. 2009.
- Menéndez, María Luisa (Coord). Joaquín Sorolla. *Técnica Pictórica*. España, Editorial Tecnos. 2016
- Revilla, Federico: *Diccionario de Iconografía y Simbología*, Cátedra, Madrid, 2010.
- Ripa, Cesare: *Iconología*, Arte y estética AKAL Madrid 1996.

8. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL

- Conservador Jefe de laboratorio: Carolina Ossa Izquierdo
- Conservador subjefe del laboratorio: Ángela Benavente
- Conservador Restaurador ejecutante: Noemí Soler
- Técnico Conservador Restaurador ejecutante: Carolina León
- Estudio histórico contextual: Juan Manuel Martínez
- Análisis morfológico: Juan Manuel Martínez
- Análisis iconográfico: Juan Manuel Martínez
- Análisis estético: Juan Manuel Martínez
- Análisis tecnológico: Noemí Soler
- Análisis de imagenología: Mónica Pérez
- Análisis de laboratorio: Tomás Aguayo.

- Documentación visual: Carolina Correa, Lorena Ormeño y Trinidad Pérez

9. ANEXOS

ANÁLISIS DE LA PINTURA (LPC-215)

FICHA CLÍNICA DE LA PINTURA (LPC-2016.08.01)

FICHA CLÍNICA DEL MARCO (LPC-2016.08.02)

HOJA DE CONTACTOS DE IMÁGENES DE LA PINTURA

HOJA DE CONTACTOS DE IMÁGENES DEL MARCO

PLANILLA DE IMÁGENES BIBLIOTECA PINTURA

PLANILLA DE IMÁGENES BIBLIOTECA MARCO

INFORMACIÓN PARA SISTEMA SUR INTERNET PINTURA

INFORMACIÓN PARA SISTEMA SUR INTERNET MARCO

INFORME DE RESULTADOS DE ANÁLISIS LPC-215

1. Antecedentes.

1.1. Datos de solicitud

Laboratorio solicitante	Laboratorio de Pintura
Ficha clínica	LPC-2016.08.01
Título	Retrato de Carmen Alcalde de Castillo y Velasco
Autor	R. Q. Monvoisin
Nombre del solicitante	Noemí Soler
Cantidad muestras	27
Fecha solicitud	20172707
Fecha de muestreo	20172707
Fecha entrega	20182603
Autor informe	Tomás Aguayo

1.2. Objetivos

Las muestras recogidas y las mediciones tomadas desde la obra intentan responder preguntas sobre la técnica y los materiales utilizados, para comparar los datos obtenidos con otras obras del autor. Las zonas escogidas para el análisis son: carnaciones, ropa y fondos. En particular, en esta obra se decidió poner atención en la aparente presencia de estratos subyacentes. Debido a lo evidente de las intervenciones posteriores a la creación de la obra y a que la obra no será sometida al retiro de barniz, este material no se consideró para el análisis.

2. Metodología

2.1. Toma de muestras

Se tomaron muestras de distintas zonas de la obra para observar la técnica de ejecución del artista. Tanto las muestras como las medidas de fluorescencia de rayos X se presentan en la figura 1.

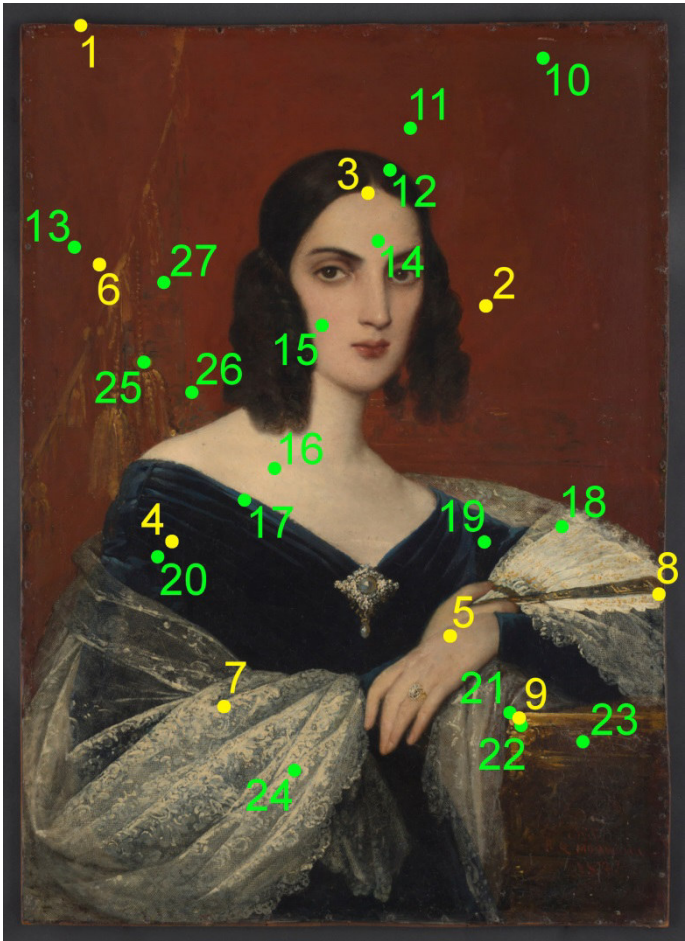


Figura 1. Zonas de toma de muestra de la obra LPC-215. Las marcas en amarillo corresponden a las muestras extraídas y las marcas en verde corresponden a medidas de fluorescencia de rayos X (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafo: L. Ormeño, 2016).

2.2. Descripción de las muestras

Las muestras tomadas se describen en la tabla 1. En la figura 1 se detalla el lugar de toma de cada muestra

Tabla 1. Descripción de las muestras tomadas para la obra LPC-215.

Código	Tomada por	Descripción	Contramuestra	Preparación
LPC-215-01	T. Aguayo	Muestra de soporte tomada desde una zona superior izquierda de la obra. x= 6,5 cm; y= 94,8 cm	Sí	No
LPC-215-02	T. Aguayo	Muestra de capa pictórica roja oscura tomada desde el fondo en la obra. La muestra contiene todos los estratos incluyendo el soporte. x= 49 cm; y= 66,2 cm	Sí	Estratigrafía

LPC-215-03	T. Aguayo	Muestra de capa pictórica tomada desde carnación en la frente del personaje retratado. La muestra contiene todos los estratos. x=36,9 cm; y=77,4 cm	Sí	Estratigrafía
LPC-215-04	T. Aguayo	Muestra de capa pictórica azul, muy frágil, tomada desde el vestido. La muestra contiene todos los estratos incluyendo el soporte. x=15 cm; y=41,6 cm	Sí	Estratigrafía
LPC-215-05	T. Aguayo	Muestra de capa pictórica tomada desde la mano derecha del personaje retratado. La muestra contiene todos los estratos. x=45 cm; y=30,5 cm	Sí	Estratigrafía
LPC-215-06	T. Aguayo	Muestra de capa pictórica roja oscura tomada desde el fondo en la obra en la zona de la cortina. La muestra contiene todos los estratos. x=7,6 cm; y=69 cm	Sí	Estratigrafía
LPC-215-07	T. Aguayo	Muestra de capa pictórica blanca tomada desde faltante en zona de encajes pintados sobre el vestido. La muestra contiene todos los estratos. x=21,4 cm; y=23,5 cm	Sí	Estratigrafía
LPC-215-08	T. Aguayo	Muestra de capa pictórica tomada desde el abanico pintado, sobre uno de los clavos que fijan el soporte a la madera. La muestra contiene todos los estratos. x=67,7 cm; y=35 cm	Sí	Estratigrafía
LPC-215-09	T. Aguayo	Muestra de capa pictórica amarilla tomada desde el mueble, al lado derecho de la obra. La muestra contiene todos los estratos. x=53,4 cm; y=21,7 cm	Sí	Estratigrafía
LPC-215-10	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde fondo rojo en zona superior derecha de la obra.	-	-
LPC-215-11	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde fondo rojo en zona superior central de la obra.	-	-
LPC-215-12	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde zona correspondiente al cabello del personaje retratado.	-	-
LPC-215-13	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde fondo rojo en zona superior izquierda de la obra, sobre la cortina.	-	-
LPC-215-14	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde la frente del personaje retratado.	-	-
LPC-215-15	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde la mejilla del personaje retratado.	-	-

LPC-215-16	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde el pecho del personaje retratado.	-	-
LPC-215-17	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde una franja azul claro sobre el vestido del personaje retratado.	-	-
LPC-215-18	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde el abanico, en la zona derecha de la obra.	-	-
LPC-215-19	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde el vestido en una zona azul muy oscuro, hacia el lado derecho de la obra.	-	-
LPC-215-20	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde el vestido en una zona azul muy oscuro, hacia el lado izquierdo de la obra.	-	-
LPC-215-21	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde la esquina amarilla del mueble, en el lado derecho de la obra.	-	-
LPC-215-22	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde la esquina marrón clara del mueble, en el lado derecho de la obra.	-	-
LPC-215-23	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde un color marrón del mueble, en el lado derecho de la obra.	-	-
LPC-215-24	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde el encaje, en la zona inferior central de la obra.	-	-
LPC-215-25	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde el amarillo de uno de los adornos de lo que parece ser una cortina, al lado izquierdo de la obra.	-	-
LPC-215-26	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde un punto verde a la izquierda del personaje retratado.	-	-
LPC-215-27	T. Aguayo	Medición de fluorescencia de rayos X recogida desde lo que parece ser un marco en el lado izquierdo de la obra.	-	-

2.3. Metodología de análisis

2.3.1. Análisis Estratigráfico por Microscopía de luz polarizada (PLM) (Tomás Aguayo)

La muestra se montó utilizando el método descrito por M. Wachowiak [1]. La muestra se fijó a un bloque de resina acrílica Marche® utilizando un adhesivo en base a cianocrilato. Luego se completó el molde con la misma resina y se pulió con lijas de diferentes grados hasta 12000 (Micro-Mech™ Regular, Micro-Surface) dejando expuestos los estratos de la muestra. La secuencia estratigráfica se observó en un microscopio Zeiss Axioskop 40 con luz incidente polarizada. Además se utilizó un filtro UV con un máximo de excitación en 365 nm y con emisión a partir de los 420 nm (Filter set 02, Zeiss), y un filtro de fluorescencia (FL) de con una banda de excitación entre 450 y 490 nm y emisión a partir de los 515 nm (Filter set 09, Zeiss). Se usaron aumentos ópticos de 100X, 200X y 500X. Las imágenes se registraron utilizando una cámara EOS Rebel T5 (Canon). Los tamaños relativos de las inclusiones observadas se establecieron de acuerdo con lo propuesto por Eastaugh *et. al.* [2].

2.3.2. Fluorescencia de Rayos X Portátil (p-XRF) (Tomás Aguayo)

El análisis de composición elemental, se realizó en zonas de la obra para las que además se cuenta con muestras estratigráficas y en zonas en que el muestreo no pudo realizarse. Las medidas se realizaron utilizando el instrumento portátil Bruker Tracer III-SD equipado con un detector SDD de 10 mm² enfriado termoeléctricamente. La fuente de rayos X se configuró a 40 KeV y 11 µA, excitando la muestra por 120 segundos en cada medición. Las mediciones se realizaron sin filtros y los espectros fueron tratados con el software ARTAX.

2.3.3. Espectroscopia Raman (Tomás Aguayo)

La muestra se analizó en el Laboratorio de Espectroscopia Vibracional de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, a cargo del Dr. Marcelo Campos Vallette. Se utilizó una línea láser a 785 nm enfocada sobre la muestra a través de un objetivo de 50X y un detector CCD enfriado electrónicamente para adquirir el espectro Raman. Los resultados se añaden en la descripción de las estratigrafías.

3. Resultados

3.1. Identificación del soporte

LPC-215-01

Muestra pendiente de análisis mediante aproximación proteómica.

3.2. Estudio estratigráfico y material

LPC-215-02

La muestra se tomó hasta el soporte sin embargo no fue posible mantener los estratos unidos por la mala cohesión entre estos y el soporte, por lo que fue montada con el soporte por separado. En los primeros estratos de las imágenes de la porción superior de la muestra, el estrato blanco corresponde a la resina de montaje que ocupó el lugar que dejó la separación de la muestra por la contracción de la resina. La muestra presenta 13 estratos (figura 3):

- 1- Estrato marrón rojizo continuo e irregular que muestra una fluorescencia anaranjada bajo luz UV y FL. Su altura es de 300 μm aunque no es posible atribuir esta altura a la total del estrato.
- 2- Estrato translucido discontinuo e irregular, de altura máxima 3 μm . Se observa distribuido en toda la muestra, pero debido a la contracción de la resina solo es posible observarlo claramente hacia el lado izquierdo de la muestra. Bajo luz UV se observa que emite fluorescencia blanca y también algunas inclusiones que emiten fluorescencia color rojo.
- 3- Resto de estrato rojo presente hacia el lado izquierdo de la muestra. Se observan inclusiones rojas de tamaño medio a fino y translucidas de tamaño medio a grande. La altura máxima de este estrato es de 14 μm .
- 4- Estrato de cera [3] translucido discontinuo e irregular, sin inclusiones. Bajo luz UV se observa una fluorescencia blanca azulada. La altura máxima es de 12 μm .
- 5- Estrato rojo continuo y muy irregular. Se observan inclusiones rojas de bermellón (HgS) de tamaño entre fino y grande, rojas oscuras de óxido de hierro (Fe_2O_3) de tamaños entre medio y grueso, y negras de tamaño entre medio y grande. Presenta inclusiones translucidas de tamaño grande. Bajo luz UV es posible observar una mayor emisión hacia el límite con el estrato anterior probablemente por una mayor presencia de aglutinante. La altura máxima de este estrato es de 65 μm .
- 6- Estrato rojo discontinuo y de bordes irregulares. Bajo luz UV se observa con menos carga por la elevada fluorescencia que presenta respecto de los estratos contiguos. Presenta inclusiones rojas, translucidas y negras de tamaños entre medio y grande. La altura máxima de este estrato es de 24 μm .
- 7- Estrato rojo continuo y de bordes irregulares. Presenta inclusiones rojas de bermellón (HgS) y rojas oscuras de tamaño medio a grande, blancas tamaño grande y translucidas de blanco de plomo ($(\text{PbCO}_3)_2 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$) de tamaño entre medio y grueso, y en baja proporción negras de tamaño grande. Algunas de las inclusiones translucidas de tamaño grueso parecen estar relacionadas con la presencia de jabones metálicos. Bajo luz UV es posible apreciar que el estrato se diferencia del estrato anterior por la mayor cantidad y distribución de las inclusiones. Bajo luz UV también es posible observar que las inclusiones rojas oscuras apagan la fluorescencia. La altura máxima del estrato 24 μm . En el espectro Raman de uno de las inclusiones blancas en esta muestra se obtuvo una señal a 993 cm^{-1} , generalmente asociada a la presencia de sulfato de bario (Ba_2SO_4).

- 8- Estrato traslucido continuo y de bordes irregulares. Se observan algunas inclusiones que parecen provenir del estrato superior. Estas inclusiones son rojas (de bermellón (HgS) y óxido de hierro (Fe_2O_3)) y amarillas de tamaño medio a grande y de tamaño medio a grueso respectivamente. Bajo luz UV se observa que este estrato en su mayoría emite una fluorescencia blanca azulada algo más tenue que algunos de los estratos superiores. La altura máxima de este estrato es de 20 μm .
- 9- Estrato rojo discontinuo y de bordes irregulares. Se observan inclusiones rojas de tamaño medio a grande y, en menor proporción amarillas de tamaño grande y negras de tamaño fino. Este estrato se logra individualizar por seguir el límite con el estrato anterior. Es de apariencia muy difusa por la poca carga que presenta, de acuerdo a lo observado bajo luz UV. Altura máxima en torno a los 10 μm .
- 10- Estrato traslucido discontinuo e irregular presente en el lado izquierdo de la muestra. Presenta inclusiones negras de tamaño medio a grande y rojas de tamaño medio. Su altura máxima es 8 μm .
- 11- Estrato traslucido discontinuo e irregular. Se logra distinguir por su fluorescencia algo más tenue con respecto al estrato que le sigue. Es posible observar inclusiones negras de tamaño fino a medio y algunas rojas de tamaño fino. Su altura máxima es de 5 μm .
- 12- Estrato traslucido continuo y de borde superior regular. Presenta inclusiones rojas de tamaño fino a grande y algunas amarillas de tamaño medio que bajo luz UV emiten con los mismos colores. La altura máxima es de 14 μm .
- 13- Estrato oscuro discontinuo e irregular de altura igual y menor a 1 μm .

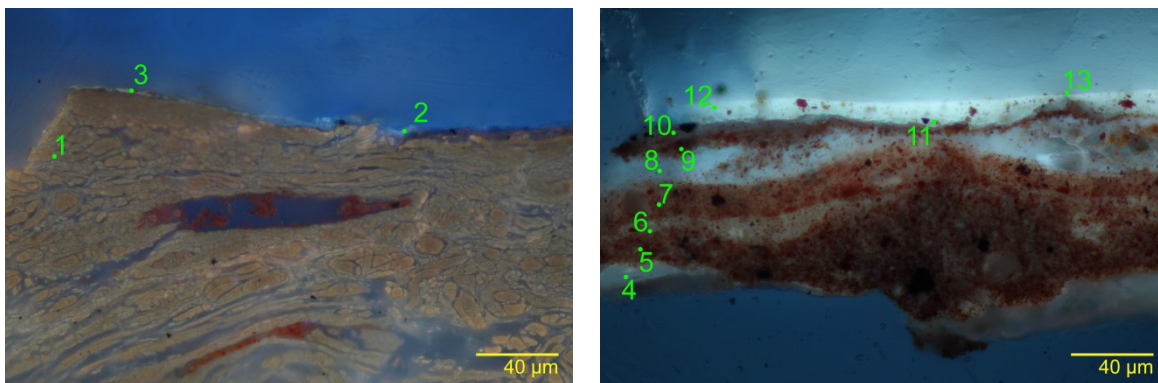


Figura 3. Corte estratigráfico de la muestra LPC-215-02; estratos más internos (izquierda) y estratos más externos bajo luz UV (500X). (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafo: T. Aguayo, 2018)

LPC-215-03

Al lado izquierdo de la muestra se observa un grupo de 4 estratos separados del resto de la estratigrafía. A pesar de que cuentan con características comunes con el resto de la estratigrafía, no es posible afirmar que sea el mismo estrato que continua al lado derecho de la muestra, por lo tanto, se numeran como estratos independientes. Adicionalmente, por la emisión fluorescente sobre los estratos superiores y por las fotos de la muestra previo al montaje, se intuye que el barniz se perdió en el montaje. La muestra presenta 12 estratos (figura 4):

- 1- Estrato blanco discontinuo e irregular. Presenta inclusiones negras de tamaño medio a grande y una traslucida gruesa que bajo luz UV parece marrón. La altura máxima de este estrato es de 20 μm .
- 2- Estrato marrón traslucido discontinuo e irregular. Bajo luz UV presenta una fluorescencia naranja clara. Su altura máxima es 4 μm .

- 3- Estrato amarillo anaranjado discontinuo e irregular. Se observan algunas inclusiones rojas, azules, amarillas y negras de tamaño medio. Es posible observar una línea negra en el estrato, que no se puede relacionar con una división entre un estrato y otro. La altura de este estrato es de 80 μm .
- 4- Estrato de blanco de plomo $((\text{PbCO}_3)_2 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2)$ discontinuo e irregular. Presenta inclusiones azul pálido de tamaño medio a grande. La altura máxima de este estrato es 10 μm .
- 5- Estrato translucido discontinuo e irregular. El estrato no presenta inclusiones. Sin embargo en el límite inferior presenta un estrato oscuro discontinuo e irregular de tamaño menor a 1 μm . La altura de este estrato es de 2 μm .
- 6- Estrato amarillo anaranjado discontinuo e irregular, presenta algunas inclusiones rojas y negras de tamaño fino a medio, y algunas translucidas de tamaño medio a grande. El estrato tiene una altura máxima de 20 μm .
- 7- Estrato translucido discontinuo e irregular que no emite fluorescencia. Este estrato mantiene adherido al estrato anterior con el resto de la muestra y su altura es de aproximadamente 10 μm .
- 8- Estrato amarillo anaranjado discontinuo e irregular. Presenta inclusiones translucidas de tamaño entre medio y grueso, rojas y negras de tamaño fino a medio, amarillas de tamaño medio a grande y azules de lazurita (cromóforo del lapislázuli) tamaño medio a grande, estas últimas en menor cantidad. Se observa que el estrato presenta una emisión fluorescente de distinto color hacia el lado derecho de la muestra. La altura máxima del estrato es de 50 μm .
- 9- Estrato translucido discontinuo e irregular presente hacia el lado derecho de la muestra. Este estrato no emite fluorescencia y bajo luz visible se observa marrón claro. Su altura máxima es de 6 μm .
- 10- Estrato blanco discontinuo e irregular que resulto alterado en el proceso de pulido de la muestra. Presenta inclusiones negras de tamaño medio a grande, y translucidas de tamaño grande a grueso. La altura máxima de este estrato es de 20 μm .
- 11- Estrato translucido continuo y regular, de altura máxima 20 μm . Este estrato no emite fluorescencia y no tiene inclusiones.
- 12- Estrato amarillo anaranjado continuo y regular. Presenta inclusiones blancas translucidas de blanco de plomo $((\text{PbCO}_3)_2 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2)$ y marrón claro de óxido de hierro (goethita, $\text{FeO} \cdot \text{OH}$), de tamaño grande a grueso, y amarillas pálidas de tamaño grande que bajo luz UV emiten fluorescencia rosada/anaranjada intensa. La altura máxima del estrato es de 52 μm .

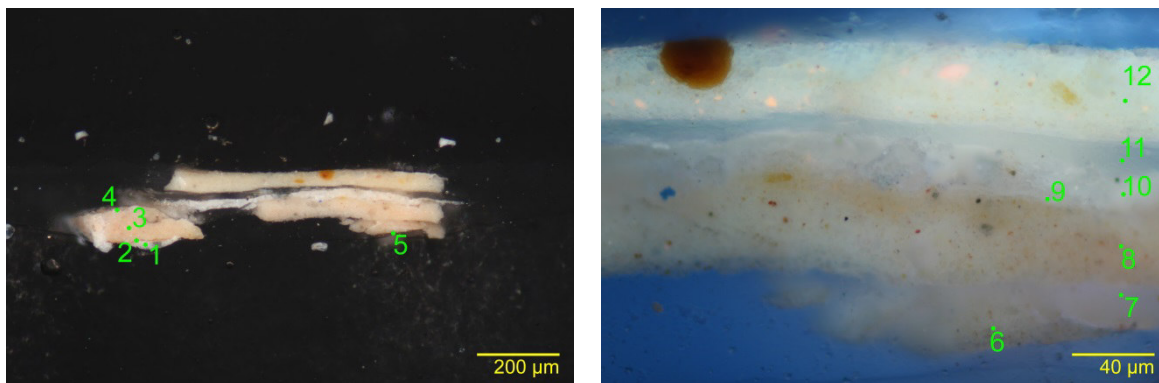


Figura 4 Corte estratigráfico de la muestra LPC-215-03, bajo luz incidente polarizada (100X; izquierda) y luz UV (500X; derecha). (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafo: T. Aguayo, 2018)

LPC-215-04

Algunos de los estratos superiores resultaron parcialmente alterados en el proceso de preparación de la muestra. Debido a las características de la muestra, la mayoría de los estratos solo son distinguibles bajo luz UV. Es posible observar 11 estratos (figura 5):

- 1- Estrato traslucido discontinuo e irregular. El estrato es apenas distinguible bajo luz visible. Bajo luz UV presenta una fluorescencia azul pálida. Presenta algunas inclusiones negras de tamaño grande y su altura máxima es de 20 μm .
- 2- Estrato traslucido blanquecino discontinuo e irregular que se observa principalmente hacia el centro de la muestra, pero que se extiende hacia el lado derecho. Su fluorescencia bajo luz UV se ve algo más oscura que los estratos colindantes. Se observan muy pocas inclusiones negras de tamaño medio y su altura máxima es de 12 μm .
- 3- Estrato traslucido discontinuo e irregular sin inclusiones y de fluorescencia bajo UV blanco azulado muy tenue. La altura máxima de este estrato es de 6 μm .
- 4- Estrato azul oscuro discontinuo e irregular. Bajo luz visible se observan algunas inclusiones traslucidas azuladas de tamaño medio a grande. Bajo luz UV es posible distinguir inclusiones azules y azules oscuras de azul de Prusia ($\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$) de tamaños medio a grande. La altura máxima de este estrato es de 16 μm .
- 5- Estrato traslucido discontinuo e irregular, presenta una emisión fluorescente bajo luz UV de tono rosado. Su altura esta en torno a 1 μm .
- 6- Estrato azul discontinuo e irregular. Bajo luz visible se observa más claro que el anterior. Es posible observar inclusiones blancas de blanco de plomo ($(\text{PbCO}_3)_2 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$) y traslucidas azuladas de tamaño grande. Bajo luz UV es posible distinguir, al igual que en el estrato 4, las inclusiones azules y azules oscuras de azul de Prusia ($\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$) de tamaño medio a grande que componen este estrato. Su altura máxima es de 12 μm .
- 7- Estrato traslucido discontinuo e irregular. Bajo luz visible presenta apariencia rojiza y bajo luz UV presenta fluorescencia rosada con inclusiones de tamaño grande que emiten fluorescencia anaranjada intensa. La altura máxima del estrato es de 11 μm .
- 8- Estrato blanco semi-traslucido discontinuo e irregular. Presenta inclusiones blancas de carbonato de calcio (CaCO_3) y negras de tamaño grande a grueso, y algunas rojas de tamaño medio. Su altura máxima es de 28 μm .
- 9- Estrato traslucido, discontinuo e irregular que no presenta inclusiones y que se observa al centro de la muestra. Bajo luz UV presenta una fluorescencia rosada tenue, probablemente por reflejo del estrato anterior. Su altura máxima es de 8 μm .
- 10- Estrato traslucido discontinuo e irregular de apariencia difusa bajo luz UV. Es posible observar una inclusión negra de tamaño grueso. La altura máxima del estrato es de 8 μm .
- 11- Estrato traslucido discontinuo e irregular. Bajo luz UV presenta una emisión fluorescente verde azulada. Su altura máxima es de 3 μm .

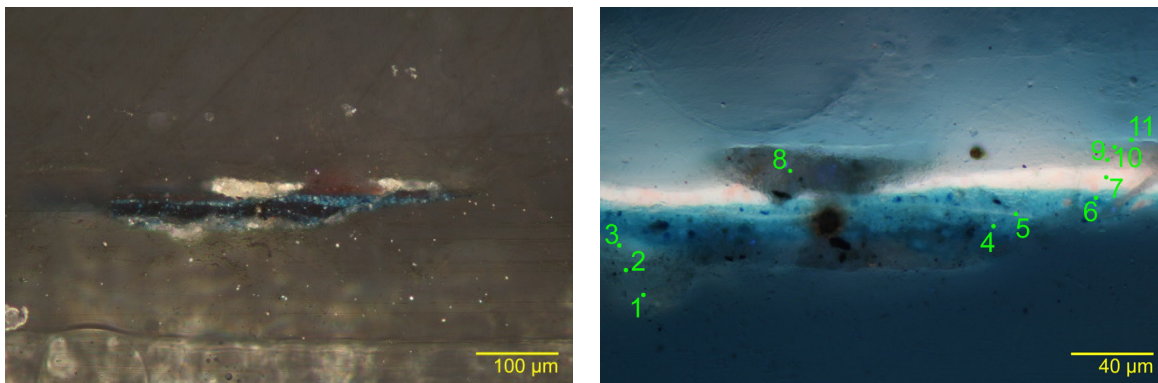


Figura 5. Corte estratigráfico de la muestra LPC-215-04, bajo luz incidente polarizada (200X; izquierda) y luz UV (500X; derecha). (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafo: T. Aguayo, 2018)

LPC-215-05

La muestra resultó alterada luego del proceso de preparación de la estratigrafía. Lo que parece un primer estrato blanco corresponde a resina del montaje. Es posible observar 6 estratos (figura 6):

- 1- Estrato negro discontinuo e irregular. Se observan inclusiones negras de carbón de tamaño medio a grande. El borde superior de este estrato es difuso y parece entrar en el estrato siguiente. La altura máxima de este estrato es de 10 µm.
- 2- Estrato blanco amarillento de blanco de plomo $(\text{PbCO}_3)_2 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$ continuo e irregular. Presenta inclusiones rojas y negras de tamaño medio y algunas amarillas y azules pálidas de tamaño grande. Bajo luz UV presenta una fluorescencia amarilla con tonalidad verdosa. Se observa la presencia de jabones metálicos de tamaño grande a grueso. La altura máxima de este estrato es de 70 µm.
- 3- Estrato blanco amarillento continuo e irregular, distinguible solo bajo luz UV por su emisión fluorescente más anaranjada que la del estrato anterior. Se observan menos inclusiones que en el estrato anterior y son rojas, negras y amarillas de tamaño medio, y una rosada/naranja hacia el lado derecho de tamaño grande. Solo hacia el lado derecho de la muestra resulta evidente la división entre este estrato y el anterior; hacia el lado izquierdo esta división se observa difusa. Por lo descrito antes, la altura máxima solo se puede estimar en torno a los 60 µm en el lado izquierdo de la muestra.
- 4- Estrato blanco discontinuo y regular de altura máxima 12 µm. Se ubica al centro de la muestra y presenta algunas inclusiones negras de tamaño medio.
- 5- Estrato traslucido discontinuo e irregular. Se logra observar a ambos lados de la muestra, sin embargo al lado izquierdo parece entrar hacia el estrato 3, lo que hace cambiar su emisión fluorescente. En el lado derecho de la muestra la emisión es de color azul verdoso pálido. La altura máxima del estrato es de 8 µm.
- 6- Estrato traslucido discontinuo e irregular. Presenta una emisión fluorescente más verde que el estrato anterior y su altura no supera los 2 µm.

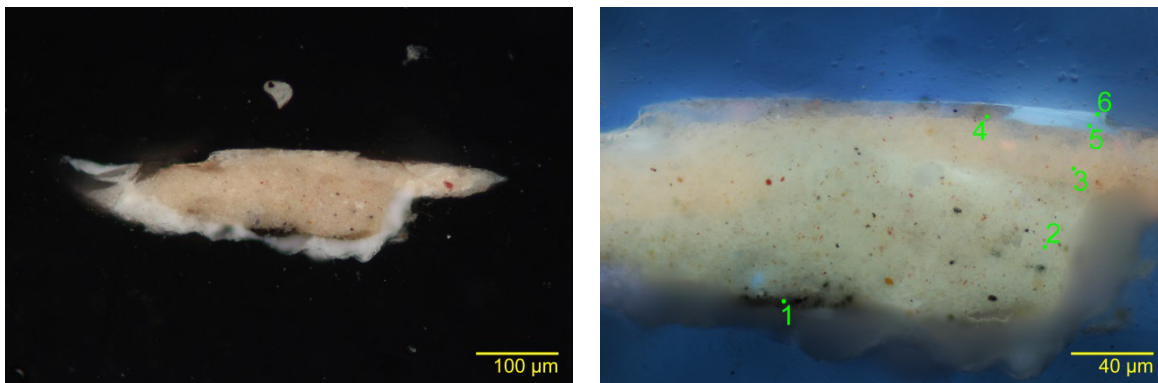


Figura 6 Corte estratigráfico de la muestra LPC-215-05, bajo luz incidente polarizada (200X; izquierda) y luz UV (500X; derecha). (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafo: T. Aguayo, 2018)

LPC-215-06

La muestra resultó alterada luego del proceso de preparación de la estratigrafía. Es posible observar 5 estratos (figura 7):

- 1- Estrato translucido discontinuo e irregular. Bajo luz UV es posible observar que posee algunas inclusiones rojas de tamaño medio a grande, y amarillas y negras de tamaño grande. Su emisión fluorescente es blanca amarillenta y su altura máxima es de 28 µm.
- 2- Estrato blanco discontinuo e irregular. Se observan inclusiones blancas, negras, azules y translucidas de tamaños medio a grande. La altura máxima del estrato es de 20 µm.
- 3- Estrato rojo discontinuo e irregular. Presenta inclusiones rojas de tamaño medio, rojas oscuras de óxido de hierro (Fe_2O_3), blancas de blanco de plomo ($(\text{PbCO}_3)_2 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$) y negras de tamaño medio a grande. El estrato presenta una emisión fluorescente anaranjada amarilla. La altura máxima del estrato es de 16 µm.
- 4- Estrato rojo discontinuo e irregular. Presenta inclusiones rojas y negras de tamaño medio, y rojas oscuras y negras de tamaño medio a grande. El estrato presenta una emisión fluorescente azul verdosa. La altura máxima del estrato es de 18 µm.
- 5- Estrato translucido rojizo discontinuo e irregular. No presenta inclusiones y tampoco emite fluorescencia. Es posible distinguir este estrato bajo luz visible y tiene una altura máxima de 4 µm.

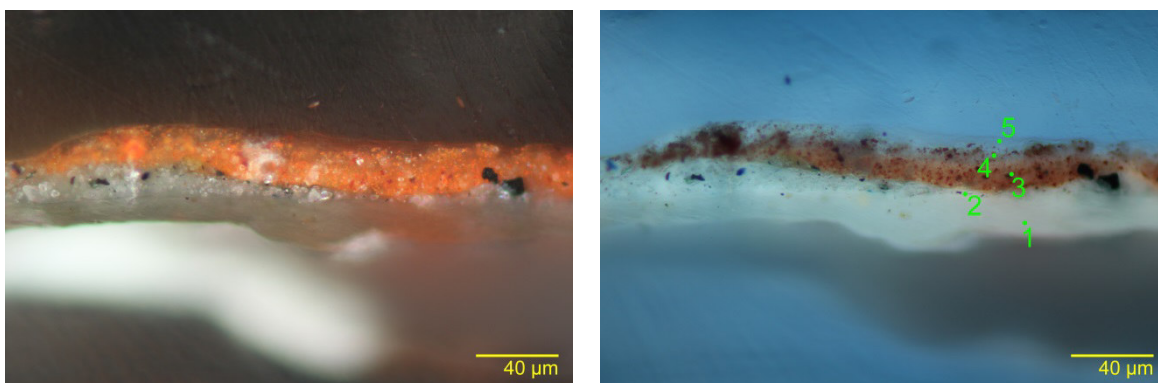


Figura 7. Corte estratigráfico de la muestra LPC-215-06, bajo luz incidente polarizada (500X; izquierda) y luz UV (500X; derecha). (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafo: T. Aguayo, 2018)

LPC-215-07

La muestra presenta un hilo en sus estratos superiores. Se logra observar 14 estratos (figura 8):

- 1- Estrato de cera [3] translucido discontinuo y regular. Presenta una fluorescencia blanca azulada bajo luz UV y algunas inclusiones negras de tamaño medio. La altura máxima de este estrato es 40 μm .
- 2- Estrato translucido discontinuo y regular que bajo luz UV presenta una emisión fluorescente algo más marrón que el estrato anterior. La altura máxima de este estrato es de 6 μm .
- 3- Estrato blanco discontinuo e irregular. El límite con el estrato superior es difuso y se distingue principalmente por sus características granulométricas. Se encuentra presente principalmente hacia el lado izquierdo de la muestra y presenta pocas inclusiones, algunas negras de tamaño medio, una amarilla pálida que bajo luz UV emite una fluorescencia rosada/naranja, y una marrón de tamaño grueso. La altura máxima de este estrato es de 50 μm .
- 4- Estrato blanco amarillento continuo e irregular. Hacia el lado derecho de la muestra está en contacto con el estrato 2. Se observan inclusiones negras y translucidas de tamaño medio a grande, algunas amarillas y azules de tamaño grande, y rojas de tamaño medio. Bajo luz UV presenta una fluorescencia algo más anaranjada que el estrato anterior y comparativamente mayor presencia de inclusiones, adicionalmente algunas de las inclusiones translucidas presentan la emisión típica de los jabones metálicos. La altura máxima de este estrato es de 32 μm .
- 5- Estrato blanco amarillento, continuo e irregular. Presenta inclusiones negras, azul pálido, azules, marrón claro (de emisión fluorescente bajo luz UV rosada/naranja), translucidas y amarillas brillantes (de fluorescencia marrón claro bajo luz UV) de tamaño medio a grande. La altura máxima de este estrato es de 36 μm .
- 6- Estrato azul, continuo y regular. Es posible observar bajo luz UV la presencia de inclusiones azules de azul de Prusia ($\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$) y negras de carbón de tamaño medio a grande, se observan también inclusiones amarillas brillantes de tamaño grande. La altura máxima de este estrato es de 10 μm .
- 7- Estrato blanco de blanco grisáceo de plomo ($(\text{PbCO}_3)_2 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$), discontinuo e irregular. Presenta inclusiones azules pálidas y translucidas de tamaño grande y negras de tamaño medio. Se distingue del estrato siguiente por su emisión fluorescente algo más marrón bajo luz UV. La altura máxima de este estrato es de 40 μm .
- 8- Estrato blanco de blanco de plomo ($(\text{PbCO}_3)_2 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$) continuo e irregular, que presenta inclusiones negras y algunas amarillas de tamaño medio. La altura máxima de este estrato es de 60 μm .
- 9- Estrato translucido discontinuo e irregular en el que se observa la presencia de un hilo que va en dirección perpendicular al plano de observación. La altura máxima de este estrato es de 180 μm .
- 10- Estrato blanco de blanco de plomo ($(\text{PbCO}_3)_2 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$), discontinuo e irregular. Presenta inclusiones negras de carbón, azules y amarillas de tamaño medio, y algunas marrones claras y translucidas de carbonato de calcio (CaCO_3) de tamaño grueso. La altura máxima de este estrato es de 44 μm .
- 11- Estrato translucido, discontinuo e irregular. Presenta algunas inclusiones rojas de tamaño medio a grueso y negras de tamaño medio. Bajo luz UV es posible distinguir este estrato por la presencia de inclusiones, sin embargo, bajo luz visible su presencia es más evidente. La altura máxima de este estrato es de 20 μm .

- 12- Estrato traslucido discontinuo e irregular, observable principalmente hacia el lado izquierdo de la muestra. Bajo luz UV presenta una emisión fluorescente blanca azulada. Su altura máxima es de 10 μm .
- 13- Estrato traslucido continuo e irregular. Presenta algunas inclusiones negras de tamaño medio a grande. Bajo luz UV presenta una emisión azul tenue. La altura máxima del estrato es de 28 μm .
- 14- Estrato oscuro discontinuo e irregular de altura menos a 1 μm .

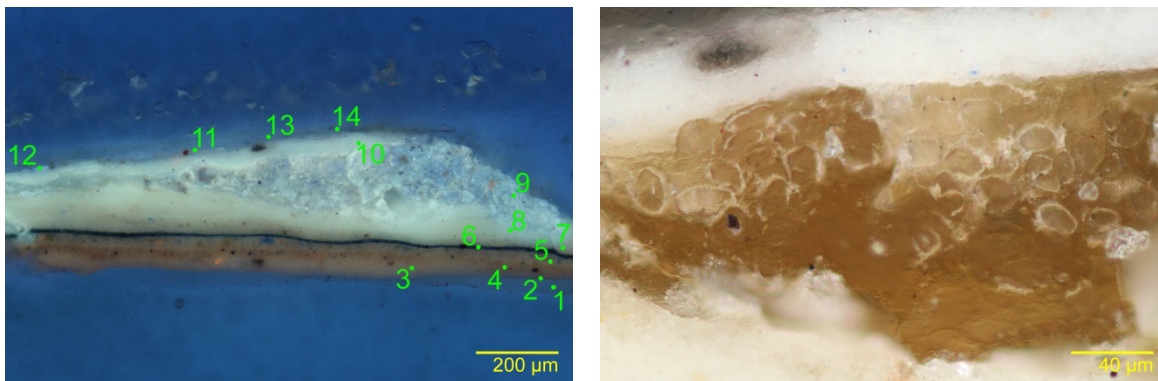


Figura 8. Corte estratigráfico de la muestra LPC-215-07, bajo luz UV (100X; izquierda) y luz incidente polarizada (500X; derecha). (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafo: T. Aguayo, 2018)

LPC-215-08

La muestra resulto alterada tras el proceso de montaje, principalmente en la zona inferior. Es posible observar 7 estratos (figura 9):

- 1- Estrato rojo discontinuo e irregular. Se presenta dividido en 3 secciones, la más grande al lado derecho de la muestra. Se observan inclusiones rojas de tamaño medio a grande distribuidas homogéneamente en el estrato. Se observan también inclusiones traslucidas, negras de azul de Prusia ($\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$) y rojas oscuras de tamaño medio a grande. Bajo luz UV es posible observar algunas inclusiones con aspecto de jabones metálicos y algunas aglomeraciones de inclusiones rojas oscuras de óxido de hierro (Fe_2O_3) que apagan la fluorescencia. El estrato tiene una altura máxima de 60 μm .
- 2- Estrato azul discontinuo e irregular. Se observan inclusiones blancas/traslucidas de tamaño medio a grande, bajo luz UV es posible distinguir dos tipos de inclusiones azules, unas que emiten fluorescencia azul más oscura y otras más claras. A pesar de que ambas inclusiones presentan tamaños entre medio y grueso, los tamaños de las inclusiones claras alcanzan tamaños mayores, mientras que en las oscuras los tamaños son más homogéneos en torno a grande. La altura máxima del estrato es de 45 μm .
- 3- Estrato azul discontinuo e irregular. Al igual que el estrato anterior se observan inclusiones blancas/traslucidas de tamaño medio a grande y bajo luz UV es posible distinguir dos tipos de inclusiones azules, unas que emiten fluorescencia azul más oscura de azul de Prusia ($\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$) y otras más claras, de tamaños medio a grueso en el caso de las oscuras y medio a grande en el caso de las claras. Además, se puede observar inclusiones de tamaño grande a grueso que bajo luz UV emiten fluorescencia rosada/naranja. El estrato se observa con una altura relativamente regular hacia el lado izquierdo de la muestra, pero al lado derecho presenta su máxima altura que es de 26 μm .
- 4- Estrato blanco de blanco de plomo ($(\text{PbCO}_3)_2 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$), discontinuo e irregular apenas distinguible bajo luz UV. Presenta pocas inclusiones traslucidas, negras y rojas de tamaño

medio. Bajo luz UV se observa con una fluorescencia algo más apagada y de tono marrón, en comparación al estrato que sigue. La altura máxima de este estrato es de 26 μm .

- 5- Estrato blanco de blanco de plomo ($(\text{PbCO}_3)_2 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$) discontinuo e irregular que se observa principalmente al lado derecho de la muestra. Presenta algunas inclusiones negras de tamaño fino a medio, amarillas y rojas de tamaño grande. Bajo luz UV se ve más blanco que el estrato anterior. Su altura máxima es de 220 μm .
- 6- Estrato blanco de blanco de plomo ($(\text{PbCO}_3)_2 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$), semi-traslucido, discontinuo e irregular presente principalmente sobre las crestas producidas por el estrato 5. Presenta algunas inclusiones negras y rojas de tamaño medio. Su altura máxima es de 10 μm .
- 7- Estrato translucido discontinuo e irregular. El estrato parece tener numerosas inclusiones rojas, azules y negras de tamaño medio a grande. Se encuentra distribuido en toda la muestra, pero se hace más evidente hacia el lado derecho en donde aparece rellenando la cavidad producida por el estrato anterior. Bajo luz UV se observa una fluorescencia UV azul pálida y algunas fracturas horizontales. Su altura máxima es de 160 μm .

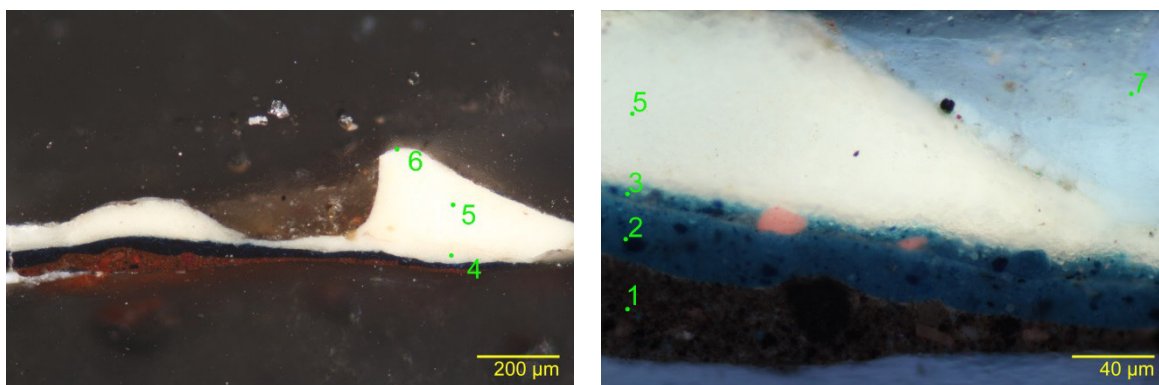


Figura 9. Corte estratigráfico de la muestra LPC-215-08, bajo luz incidente polarizada (100X; izquierda) y luz UV (500X; derecha). (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafo: T. Aguayo, 2018)

LPC-215-09

La muestra resultó muy afectada durante el proceso de montaje. Sin embargo es posible observar la mayor parte de los estratos aunque los primeros y los últimos no muestran sus alturas reales. Debido a esta alteración, todos los estratos aparecen discontinuos. En total se observan 8 estratos (figura 10):

- 1- Restos de estrato blanco discontinuo e irregular. Presenta algunas inclusiones negras de tamaño medio. Debido a las características que se observan por haber sido afectado en el montaje su altura no se estima representativa.
- 2- Estrato gris discontinuo e irregular. Presenta inclusiones amarillas claras de tamaño grande a grueso, negras, azul pálido y translucidas de tamaño grande, translucidas de tamaño medio a grande. Bajo luz UV presenta una intensa fluorescencia amarilla pálida y se logran observar algunas inclusiones que emiten fluorescencia rosada/naranja. La altura máxima de este estrato es de 35 μm .
- 3- Estrato marrón translucido discontinuo e irregular. En el visible este estrato no se diferencia del siguiente, sin embargo bajo luz UV es posible observar una emisión fluorescente amarilla pálida similar a la del estrato anterior. Este estrato presenta inclusiones negras de tamaño grande y azules translucidas muy pálidas, de tamaños grande a grueso, que bajo luz UV emiten un azul algo más intenso. La altura máxima del estrato es de 28 μm .

- 4- Estrato marrón traslucido discontinuo e irregular. A diferencia del estrato anterior, bajo luz UV este estrato emite una fluorescencia marrón y además presenta inclusiones distintas. Entre las inclusiones se observan algunas marrones rojizas de tamaño medio a grueso, y negras de tamaño medio a grande. La altura máxima de este estrato es de 20 μm .
- 5- Estrato amarillo anaranjado, discontinuo e irregular. Se observan inclusiones traslucidas y amarillas anaranjadas de tamaños grande a grueso, y negras de tamaño medio. Su altura máxima es de 70 μm .
- 6- Estrato amarillo pálido, discontinuo y regular. Presenta inclusiones amarillas anaranjadas y amarillas claras de tamaños grande a grueso, y negras de tamaño fino a medio, las inclusiones amarillas claras son distinguibles mejor bajo luz UV. Su altura máxima es de 30 μm .
- 7- Estrato amarillo pálido discontinuo y regular. Presenta inclusiones traslucidas, amarillas anaranjadas y amarillas claras de tamaños grande a grueso, y negras de tamaño fino a medio. Las inclusiones amarillas claras se logran distinguir mejor bajo luz UV. Su altura máxima es de 56 μm .
- 8- Estrato amarillo pálido, discontinuo y regular. Presenta inclusiones amarillas anaranjadas y amarillas claras de tamaños grande a grueso, y negras de tamaño fino a medio, al igual que en el estrato anterior las amarillas claras se distinguen mejor bajo luz UV. Bajo luz UV también, es posible diferenciarlo del estrato inferior por su emisión algo más intensa. Su altura máxima es de 70 μm .
- 9- Estrato traslucido discontinuo e irregular, presente hacia el lado derecho de la muestra. Bajo luz UV se observa una emisión fluorescente azul pálida. Su altura máxima es de 4 μm .

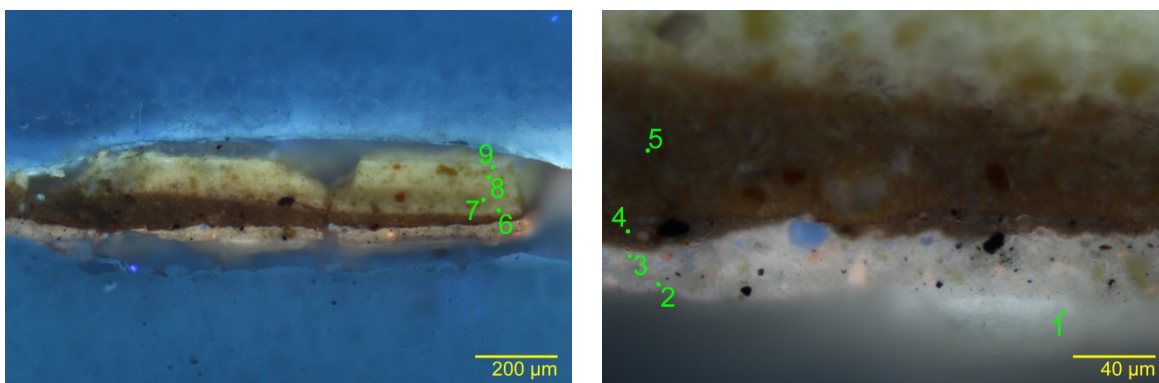


Figura 10. Corte estratigráfico de la muestra LPC-215-09, bajo luz UV (100X; izquierda) y luz UV (500X; derecha). (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafo: T. Aguayo, 2018)

3.3. Análisis de composición elemental (p-XRF)

LPC-215-10

En el espectro (figura 11) se observan con mayor intensidad las señales del hierro (Fe), y con menor intensidad las de mercurio (Hg), silicio (Si), azufre (S), calcio (Ca), bario (Ba), manganeso (Mn), cobre (Cu) y cinc (Zn).

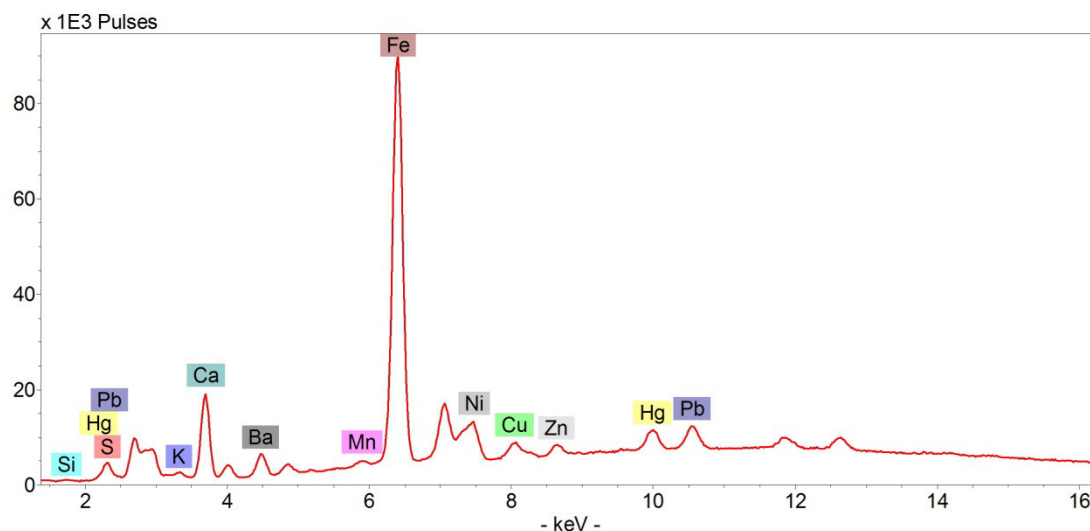


Figura 11. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-10 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-11

En el espectro (figura 12) se observan con mayor intensidad las señales de hierro (Fe) y plomo (Pb), y con menor intensidad las de mercurio (Hg), silicio (Si), cadmio (Cd), estaño (Sn), calcio (Ca), titanio (Ti), manganeso (Mn), níquel (Ni), cobre (Cu) y cinc (Zn).

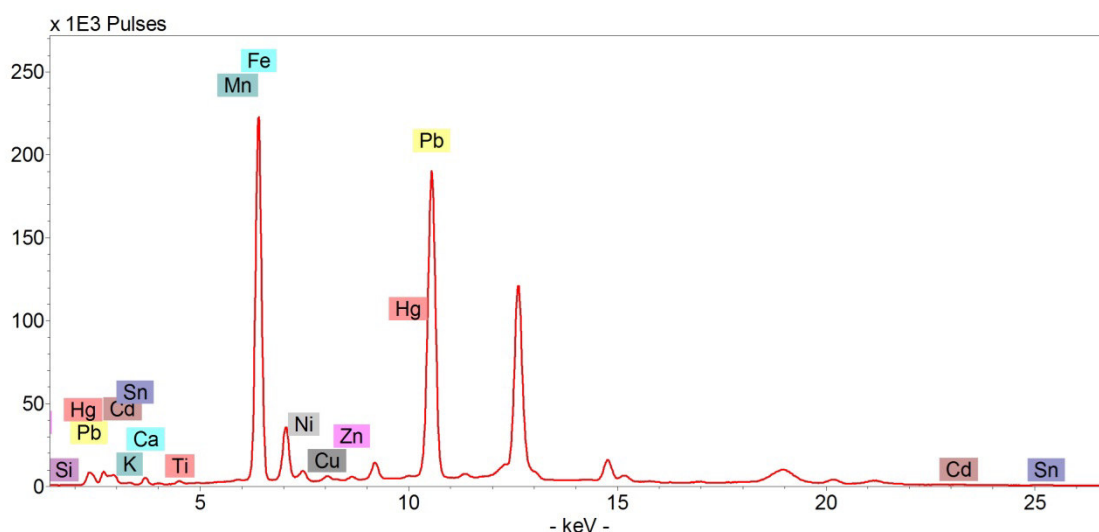


Figura 12. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-11 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-12

En el espectro (figura 13) se observan con mayor intensidad las señales de plomo (Pb), hierro (Fe) y calcio (Ca), y con menor intensidad las de silicio (Si), fósforo (P), potasio (K), calcio (Ca), titanio (Ti), manganeso (Mn), níquel (Ni), cobre (Cu) y cinc (Zn).

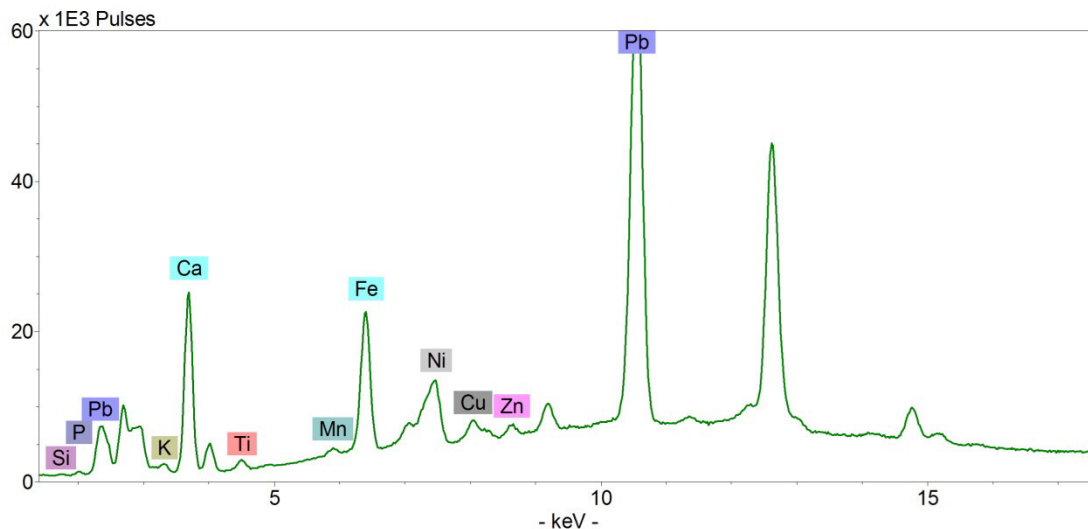


Figura 13. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-12 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-13

En el espectro (figura 14) se observan con mayor intensidad las señales de hierro (Fe) y plomo (Pb), y con menor intensidad las de mercurio (Hg), silicio (Si), cadmio (Cd), estaño (Sn), potasio (K), calcio (Ca), titanio (Ti), manganeso (Mn), níquel (Ni), cobre (Cu) y cinc (Zn).

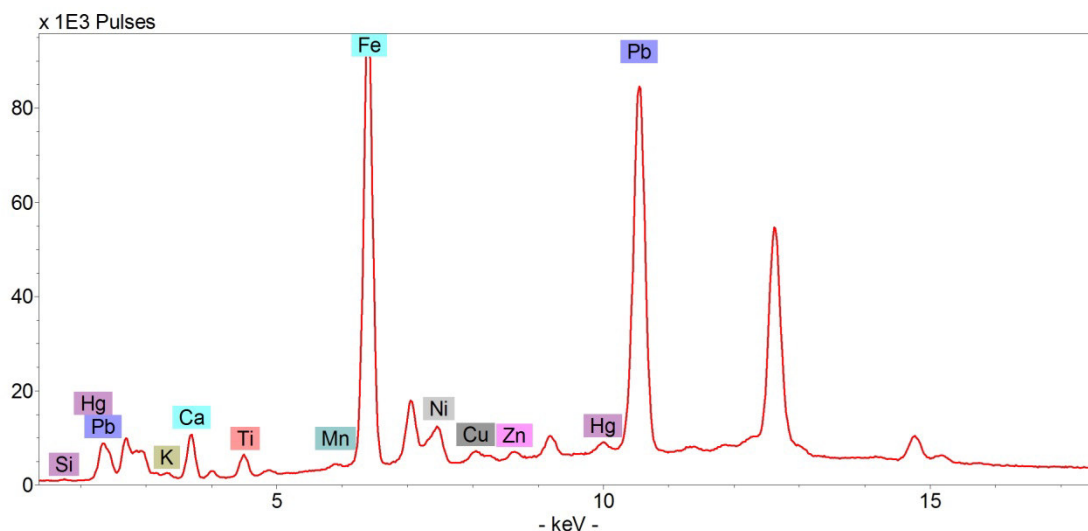


Figura 14. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-13 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-14

En el espectro (figura 15) se observan con mayor intensidad las señales del plomo (Pb), y con menor intensidad las de silicio (Si), cadmio (Cd), estaño (Sn), calcio (Ca), titanio (Ti), hierro (Fe) y níquel (Ni).

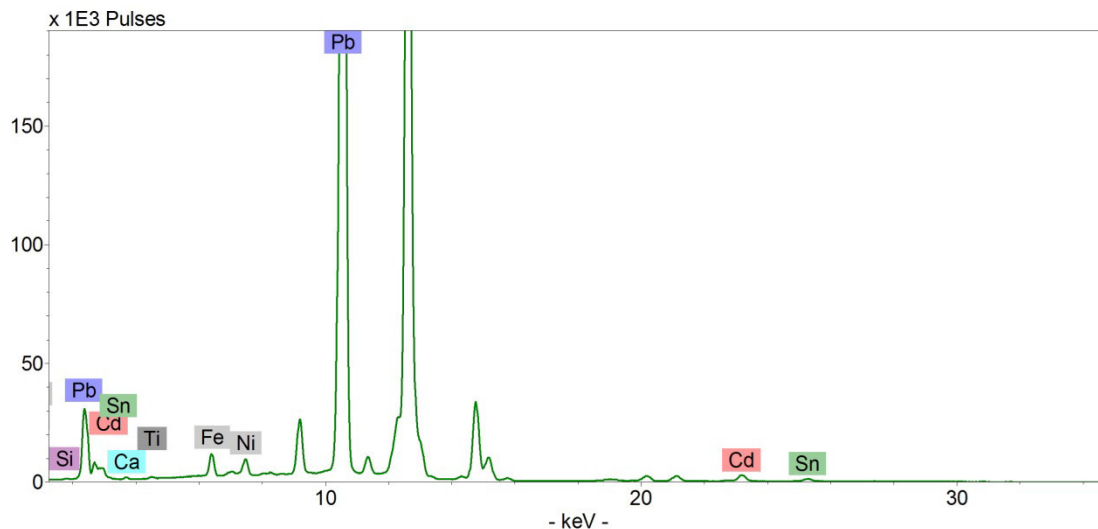


Figura 15. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-14 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-15

En el espectro (figura 16) se observan con mayor intensidad las señales del plomo (Pb), y con menor intensidad las de silicio (Si), cadmio (Cd), estaño (Sn), calcio (Ca), titanio (Ti), hierro (Fe) y níquel (Ni).

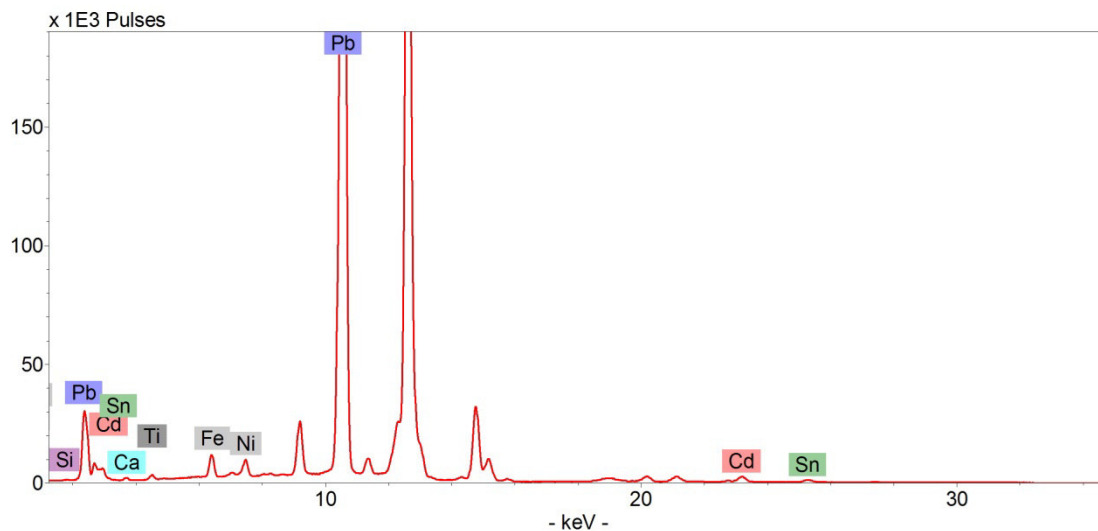


Figura 16. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-15 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-16

En el espectro (figura 17) se observan con mayor intensidad las señales del plomo (Pb), y con menor intensidad las de silicio (Si), cadmio (Cd), estaño (Sn), calcio (Ca), titanio (Ti), hierro (Fe) y níquel (Ni).

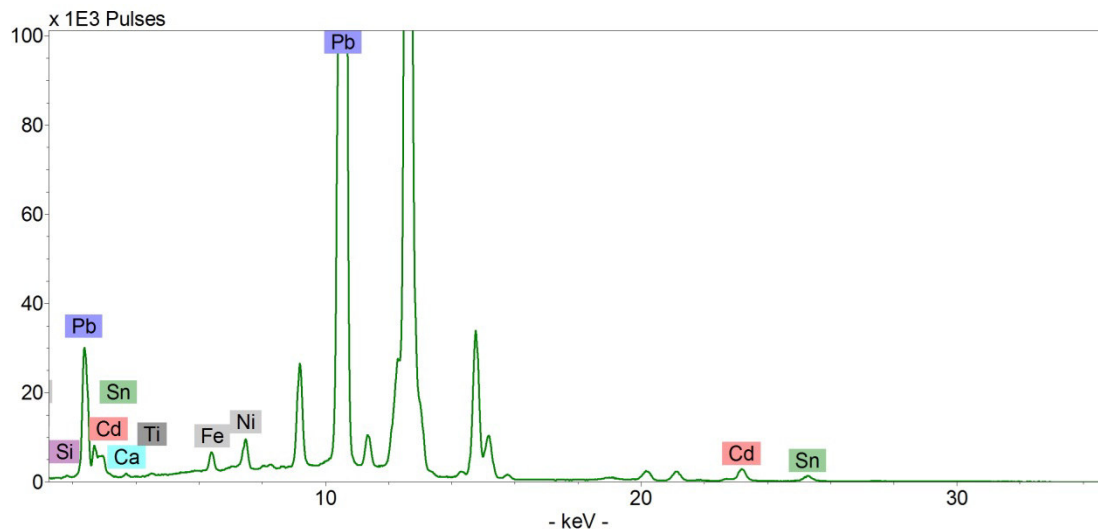


Figura 17. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-16 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-17

En el espectro (figura 18) se observan con mayor intensidad las señales del plomo (Pb) y cobalto (Co), y con menor intensidad las de silicio (Si), cadmio (Cd), estaño (Sn), calcio (Ca), titanio (Ti), hierro (Fe) y níquel (Ni).

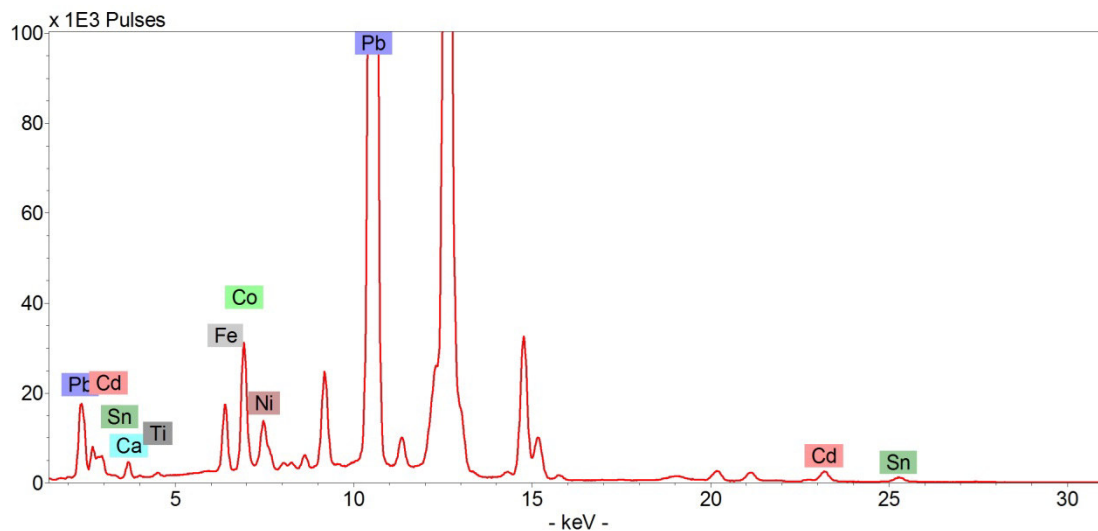


Figura 18. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-17 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-18

En el espectro (figura 19) se observan con mayor intensidad las señales del plomo (Pb), y con menor intensidad las de silicio (Si), cadmio (Cd), estaño (Sn), calcio (Ca), titanio (Ti), hierro (Fe) y níquel (Ni).

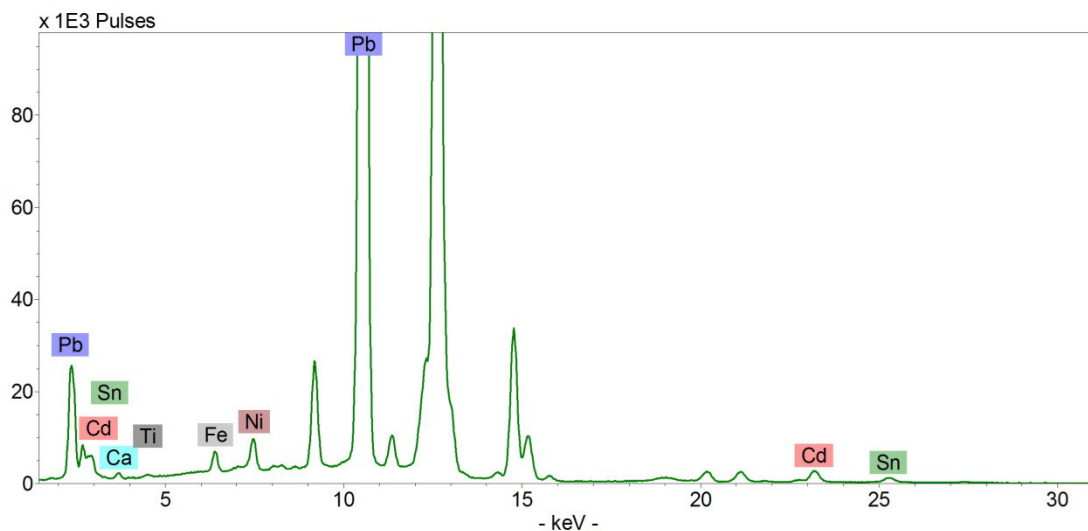


Figura 19. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-18 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-19

En el espectro (figura 20) se observan con mayor intensidad las señales del plomo (Pb) y hierro (Fe), y con menor intensidad las de aluminio (Al), cadmio (Cd), estaño (Sn), calcio (Ca), titanio (Ti), potasio (K), manganeso (Mn), níquel (Ni) y cinc (Zn).

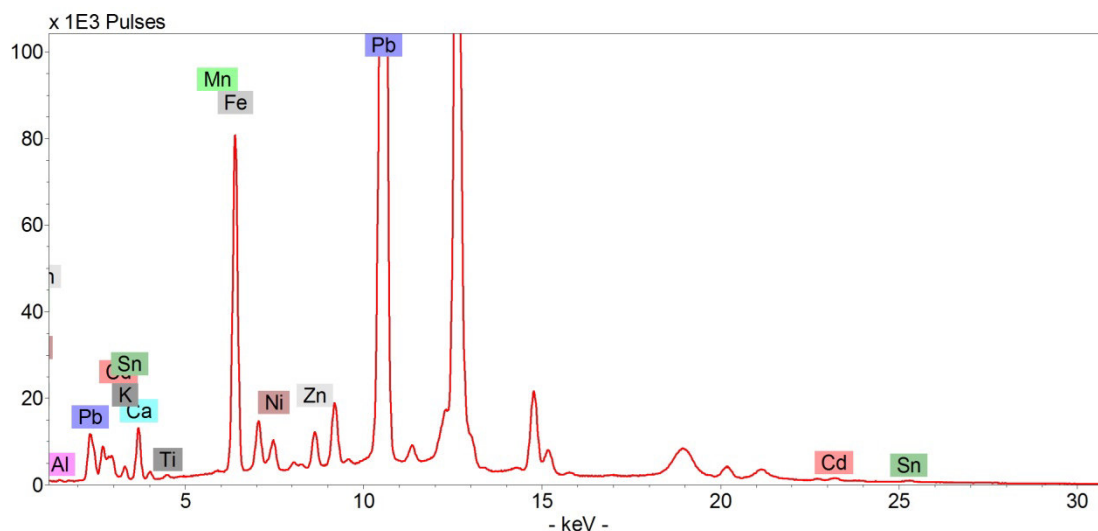


Figura 20. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-19 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-20

En el espectro (figura 21) se observan con mayor intensidad las señales del plomo (Pb) y hierro (Fe), y con menor intensidad las de aluminio (Al), silicio (Si), fósforo (P), cadmio (Cd), potasio (K), calcio (Ca), titanio (Ti), níquel (Ni) y cinc (Zn).

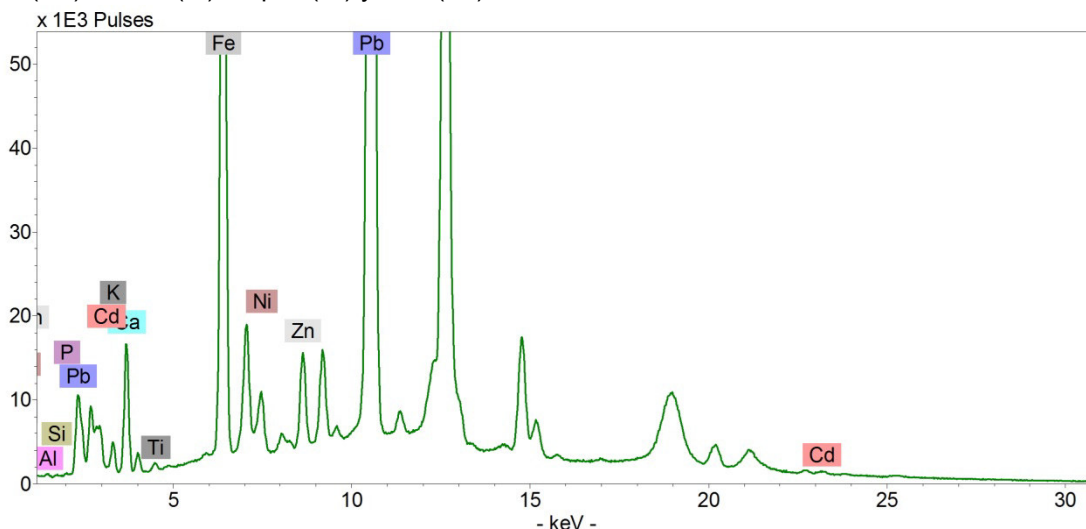


Figura 21. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-20 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-21

En el espectro (figura 22) se observan con mayor intensidad las señales del plomo (Pb) y hierro (Fe), y con menor intensidad las de silicio (Si), cadmio (Cd), estaño (Sn), antimonio (Sb), calcio (Ca), titanio (Ti), potasio (K), manganeso (Mn), níquel (Ni), cobre (Cu) y cinc (Zn).

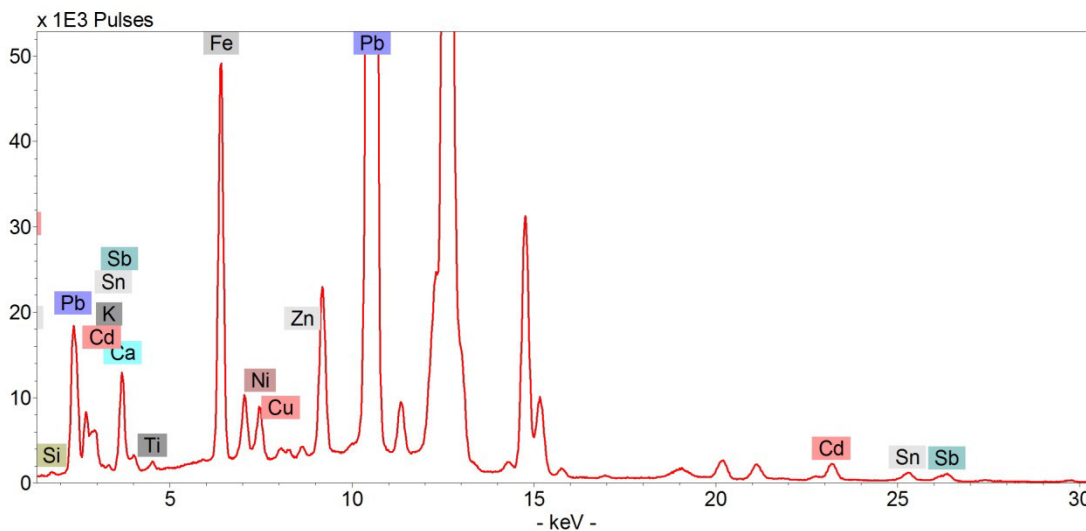


Figura 22. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-21 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-22

En el espectro (figura 23) se observan con mayor intensidad las señales del plomo (Pb) y hierro (Fe), y con menor intensidad las de silicio (Si), cadmio (Cd), estaño (Sn), calcio (Ca), titanio (Ti), potasio (K), níquel (Ni), cobre (Cu) y cinc (Zn).

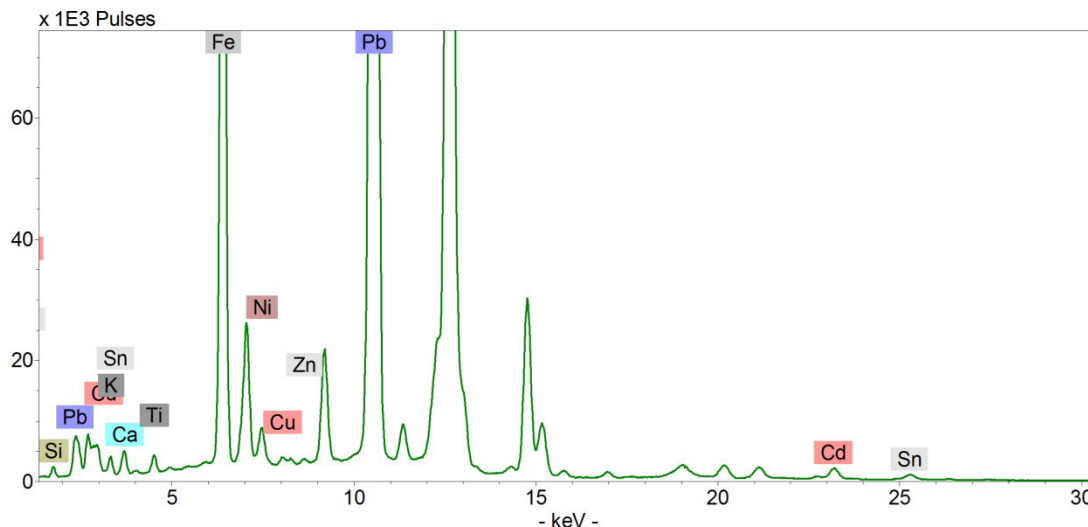


Figura 23. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-22 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-23

En el espectro (figura 24) se observan con mayor intensidad las señales de hierro (Fe) y plomo (Pb), y con menor intensidad las de silicio (Si), cadmio (Cd), estaño (Sn), calcio (Ca), titanio (Ti), manganeso (Mn), arsénico (As), níquel (Ni), cobre (Cu) y cinc (Zn).

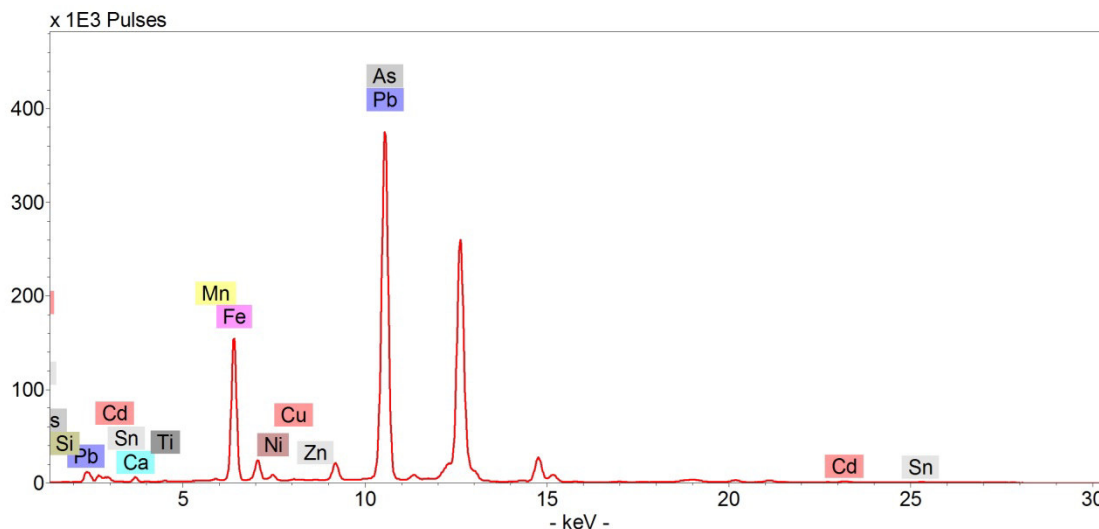


Figura 24. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-23 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-24

En el espectro (figura 25) se observan con mayor intensidad las señales del plomo (Pb), y con menor intensidad las de silicio (Si), cadmio (Cd), estaño (Sn), calcio (Ca), titanio (Ti), hierro (Fe), níquel (Ni), cobre (Cu) y cinc (Zn).

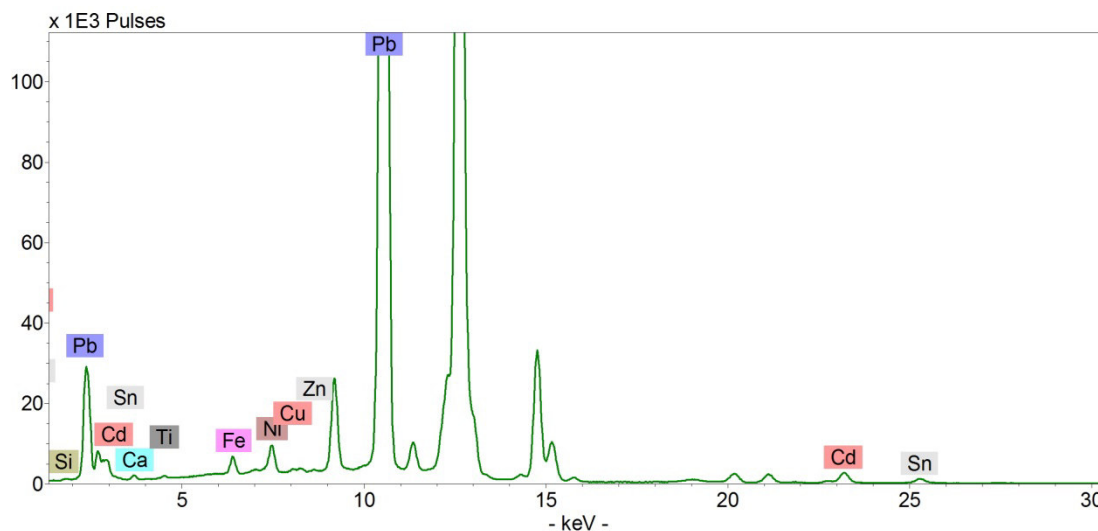


Figura 25. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-24 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-25

En el espectro (figura 26) se observan con mayor intensidad las señales del plomo (Pb), y con menor intensidad las de silicio (Si), cadmio (Cd), estaño (Sn), calcio (Ca), titanio (Ti), cromo (Cr), hierro (Fe), níquel (Ni), cobre (Cu) y cinc (Zn).

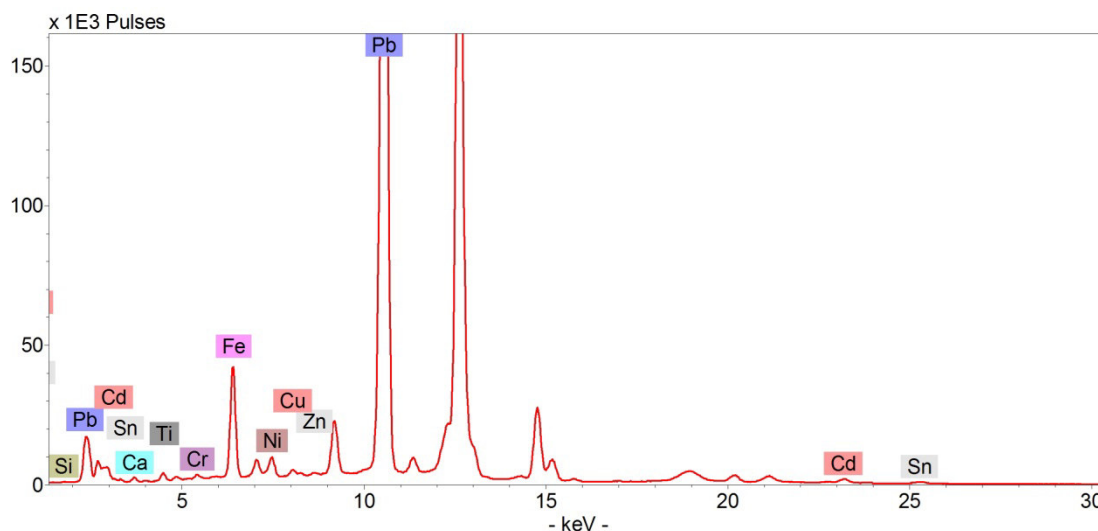


Figura 26. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-25 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-26

En el espectro (figura 27) se observan con mayor intensidad las señales del plomo (Pb) y cobre (Cu), y con menor intensidad las de silicio (Si), cadmio (Cd), estaño (Sn), calcio (Ca), titanio (Ti), cromo (Cr), hierro (Fe) y níquel (Ni).

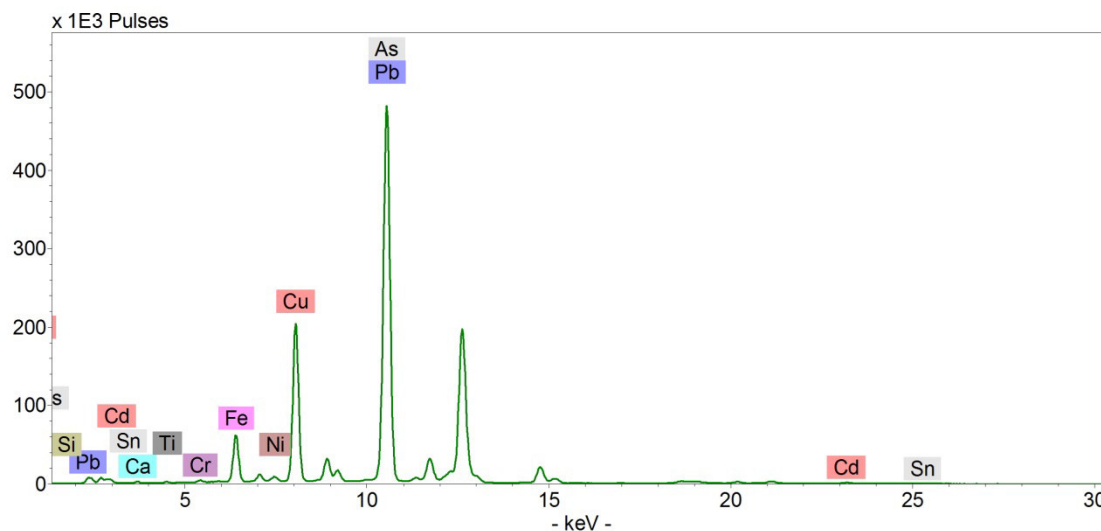


Figura 27. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-26 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

LPC-215-27

En el espectro (figura 28) se observan con mayor intensidad las señales del plomo (Pb) y hierro (Fe), y con menor intensidad las de silicio (Si), mercurio (Hg), cadmio (Cd), calcio (Ca), titanio (Ti), níquel (Ni), cobre (Cu) y cinc (Zn).

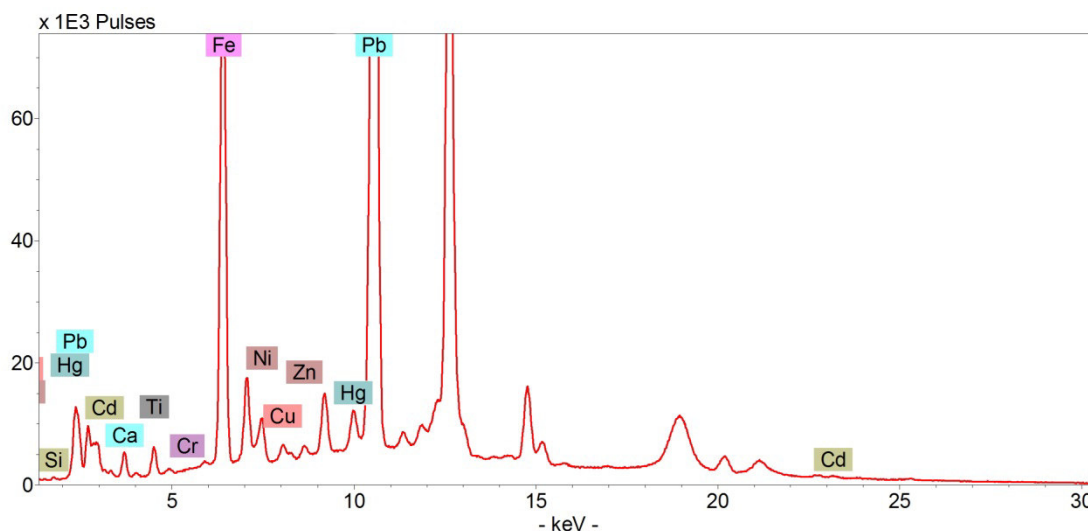


Figura 28. Espectro p-XRF de la muestra LPC-215-27 (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2018).

4. Conclusiones

El análisis del soporte, que visiblemente es de cuero, está pendiente. Se espera utilizar técnicas de identificación proteica (proteómica) para identificar el animal de proveniencia. Sin embargo, es posible observar en las estructuras del cuero (estrato 1 de la muestra LPC-215-02), que en este caso la capa más externa parece haber sido removida.

En general las estratigrafías no presentan estratos en común que permitan afirmar la presencia de una base de preparación. Al contrario, de acuerdo a las estratigrafías es posible afirmar que los colores fueron trabajados en grades zonas de acuerdo al dibujo final. Existen ciertos detalles interesantes en la inspección de las muestras que podrían ayudar a la mejor comprensión de la manufactura y la historia de la obra. Por ejemplo, al comparar los estratos superiores de las muestras LPC-215-02 y 06 es posible notar cierta similitud que se podría asociar a la aplicación del color rojo que actualmente se observa en la mayoría del fondo en la obra. En la muestra LPC-215-06 en particular, se observa un estrato gris más interno que podría indicar que la cortina en algún momento no era roja. Las muestras LPC-215-02 y 07 presentan restos de un estrato traslucido interno que corresponde al que está en contacto con el cuero y que se logró identificar como algún tipo de cera. Este hallazgo podría dar origen a algunas hipótesis como por ejemplo que fuera parte del tratamiento utilizado para la preparación del cuero antes de recibir la pintura; que se trate de un cuero reutilizado y que en su uso previo se haya utilizado cera para su protección; y finalmente como parte de un tratamiento de intervención en el que la cera haya sido incluida con alguna resina para consolidar los estratos pictóricos. Las dos hipótesis más probables de acuerdo tanto a las características del autor como a las de la obra serían la de un cuero reutilizado y a la de una intervención. Ambas ideas no son excluyentes y se apoyan en evidencias como la presencia de estratos traslucidos internos en la estratigrafía y la falta evidente de estratos bajo los últimos estratos rojos del fondo. En la estratigrafía de la muestra LPC-215-07 se encontraron fibras presumiblemente provenientes del textil utilizado para la imprimación que da la base del encaje que sostiene el personaje principal, y en la misma muestra es posible confirmar que los detalles de este encaje están pintados encima de esta imprimación. La naturaleza de los hilos no pudo ser identificada, principalmente debido a la ambigüedad que genera la presencia de lumen en algunas de las fibras.

La identificación molecular de pigmentos en esta obra, mediante microscopía Raman, fue particularmente complicada debido al elevado fondo de fluorescencia obtenido en todas las mediciones. Esto respondería a la presencia de un aglutinante altamente oxidado y por lo tanto más fluorescente. A pesar de esto se pudo obtener información de muchos de los pigmentos presentes en la obra. Se identificó la presencia de una mezcla de bermellón y óxido de hierro en el rojo del fondo, tanto en los estratos internos como en los externos (muestras LPC-215-02, 06 y 08). Se identificaron algunos de los pigmentos del vestido, que debe su tonalidad tan oscura a la mezcla de carbón con azul de Prusia, sin embargo, el pigmento responsable de la emisión rosada/anaranjada (que incluso se observa en la imagen UV) no pudo ser identificado. Se logró identificar blanco de plomo en diversos estratos de la mayoría de las muestras, lo que es normal dentro de los materiales observados en otras obras de este autor.

Los análisis elementales (resumidos en la tabla 1) son concordantes con lo observado tanto en la estratigrafía como en los análisis moleculares. Es posible observar la presencia de cadmio y estaño de manera generalizada en toda la obra, pero debido a las dificultades para obtener información molecular, es difícil proponer los pigmentos asociados a esos elementos.

En el vestido, las señales predominantes son las K del hierro y las L del plomo, siendo el hierro el elemento característico del azul de Prusia; además es posible observar las señales K del aluminio

y del fósforo, que podrían estar relacionadas con un pigmento laca que emite la fluorescencia rosada anaranjada y con el pigmento negro de carbón, respectivamente. El fósforo está directamente relacionado con el origen animal de los pigmentos negros de carbón, y se observa también en la muestra LPC-215-12. Para el color azul claro, se observa la presencia de un pigmento en base de cobalto (figura 18).

Con respecto a las muestras del fondo rojo, resulta más evidente aún la ausencia de estratos en algunas zonas bajo el fondo rojo actual. Al comparar los espectros de p-XRF de las muestras LPC-215-10, 11, 13 y 27, es posible observar como las señales L de plomo disminuyen notoriamente en la muestra LPC-215-10 en comparación a la señal K del hierro. Para las muestras de carnación, es posible observar únicamente una variación en la intensidad de las señales asociadas al hierro y al titanio para las muestras LPC-215-14 y 15, ambas con signos de intervenciones posteriores. Para los colores amarillos/marrones observados en el mueble de la derecha de la obra es posible notar que todos son en base a hierro y que dependiendo del color final presentan algunas diferencias. En la muestra LPC-215-22 se observa la presencia de antimonio, lo que sumado a la mayor intensidad en las señales de plomo podría asociarse a la presencia de amarillo de Nápoles ($\text{Pb}_2\text{Sb}_2\text{O}_7$); en la muestra LPC-215-23 se encuentra con muy baja intensidad las señales de arsénico, elemento asociado a pigmentos como el rejalgá, el pararejalgá y el oropimente; en la muestra LPC-215-24 se encuentran también las señales del silicio, el potasio y el manganeso, características de un pigmento de tipo tierra de sombra.

Esta obra sigue con la tendencia de las obras analizadas previamente, en las que la aplicación no obedece patrones regulares en cuanto a técnica y materiales, al menos a nivel interno. Materialmente la obra guarda relación con algunas de las estudiadas previamente, sin embargo, como la caracterización de esta obra en particular no ha sido del todo exitosa los resultados no pueden extrapolarse por completo.

Tabla 2. Resumen resultados p-XRF para la obra LPC-215.

Muestra	Color observado	Elementos principales
LPC-215-10	Rojo	Fe, Ca , Hg, S, Pb, Ba, Cu, Zn, Mn, Ni, Si
LPC-215-11	Rojo	Fe, Pb , Hg, Ca, Cu, Zn, Mn, Ni, Cd, Sn, Si, Ti
LPC-215-12	Negro	Fe, Pb, Ca , P, Cu, Zn, Mn, Ni, Si, Ti
LPC-215-13	Rojo	Fe, Pb , Hg, Ca, Cu, Zn, Mn, Ni, Si, Ti
LPC-215-14	Carnación	Pb , Fe, Ca, Ni, Cd, Sn, Si, Ti
LPC-215-15	Carnación	Pb , Fe, Ca, Ni, Cd, Sn, Si, Ti
LPC-215-16	Carnación	Pb , Fe, Ca, Ni, Cd, Sn, Si, Ti
LPC-215-17	Azul claro	Pb, Co , Fe, Ca, Ni, Cd, Sn, Ti
LPC-215-18	Blanco	Pb , Fe, Ca, Ni, Cd, Sn, Ti
LPC-215-19	Azul oscuro	Pb, Fe , Ca, K, Ni, Zn, Cd, Sn, Al, Ti
LPC-215-20	Azul oscuro	Pb, Fe , Ca, K, Ni, Zn, Cd, Al, Si, Ti
LPC-215-21	Amarillo	Pb, Fe , Ca, K, Ni, Zn, Cu, Cd, Sn, Sb, Si, Ti
LPC-215-22	Marrón claro	Pb, Fe , Ca, K, Ni, Zn, Cu, Cd, Sn, Si, Ti
LPC-215-23	Marrón	Pb, Fe , As, Ca, K, Mn, Ni, Zn, Cu, Cd, Sn, Si, Ti
LPC-215-24	Blanco	Pb , Fe, Ca, Ni, Cu, Cd, Sn, Si, Ti
LPC-215-25	Amarillo	Pb , Fe, Ca, Cr, Ni, Zn, Cu, Cd, Sn, Si, Ti
LPC-215-26	Verde	Pb, Cu , Fe, Cd, Sn, Cr, Si, Ti, Ca
LPC-215-27	Rojo	Pb , Fe, Ca, Ni, Cd, Sn, Si, Ti

5. Referencias

[1] Wachowiak, M. J. (2002). Routine and high-volume preparation of embedded coatings cross-sections. *Microscope*, 50(4), 147-153.

[2] Eastaugh, N., Walsh, V., Chaplin, T., & Siddall, R. (2013). *Pigment compendium: a dictionary and optical microscopy of historical pigments*. London; New York: Routledge, Taylor et Francis Group.

[3] Vandenabeele, P., Wehling, B., Moens, L., Edwards, H., De Reu, M., & Van Hooydonk, G. (2000). Analysis with micro-Raman spectroscopy of natural organic binding media and varnishes used in art. *Analytica Chimica Acta*, 407(1-2), 261-274.

Ficha Clínica: LPC-2016.08.01

Antecedentes administrativos

Código Ficha Clínica: LPC-2016.08.01

Laboratorio responsable: Laboratorio de Pintura

Código de ingreso: LPC-2016.08

Fecha ingreso a CNCR: 30-nov-16

Nombre 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 2016-2018. CUARTA ETAPA. (24-03-192(CNCR-A-16-REST))

Fecha inicio intervención: 23-mar-17

Fecha término de intervención: 07-ago-18

Código de egreso:

Fecha egreso de CNCR:

Participantes en intervención: Noemí Soler (Conservadora- Restauradora); Carolina Ossa (Jefa de Laboratorio de Pintura); Ángela Benavente (Subjefa de Laboratorio de Pintura); Tomás Aguayo (Análisis científicos); Carolina Correa (Análisis de Imagenología); Pía Monteverde Puig (Análisis de Imagenología); Lorena Ormeño (Documentación visual); Trinidad Pérez (Documentación visual); Juan Manuel Martínez (Estudio histórico-contextual); Carolina León Beach (Conservadora - Restauradora Técnico)

Códigos externos asociados

Tipo	Codigo Identificación	Nota
N° de Registro SUR	2-18	
N° inventario Propietario	PCH-0452	

Códigos internos relacionados

Tipo Código	Codigo	Unidad de trabajo responsable	nota
Cota Doc. Visual digital	LFD1428	Unidad Documentación Visual e Imagenología	Documentación general
Cota Doc. Visual digital	LPCD817	Laboratorio de Pintura	Proceso intervención
Cota Doc. Visual digital	LPCD823	Laboratorio de Pintura	Análisis
Cota Doc. Visual digital	LPCD824	Laboratorio de Pintura	Reunión Monvoisin
Ficha clínica relacionada	Fi014-03	Laboratorio de Pintura	Intervención anterior en el CNCR
Ficha clínica relacionada	LPC-2016.08.02	Laboratorio de Pintura	Ficha Marco

Identificación

Nº de Inventario:	PCH-0452
Nº Registro SUR:	2-18
Otros códigos:	
Institución depositaria:	Museo Nacional de Bellas Artes
Institución Propietaria:	Museo Nacional de Bellas Artes
Nombre común:	Pintura de caballete
Título:	Doña Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte
Creador(es):	Monvoisin, Raymond
Fecha de creación:	1843
Período:	S.XIX

Documentación visual general:



Anverso inicial con marco (Ormeño, L. 2016)



Reverso inicial con marco. (Ormeño, L. 2016)



Anverso inicial sin marco (Ormeño, L. 2016)



Pintura anverso sin marco foto final (Pérez, T. 2018)



Firma (Pérez, T. 2016)

Ensamble Rayos X
(Correa, C. 2017)

Descripción general

Responsable descripción:	Noemí Soler
Fecha descripción:	11-abr-17
Descripción formal inicial:	Obra bidimensional, formato rectangular, sentido vertical
Descripción formal final:	Sin cambios
Descripción iconográfica inicial:	Mujer retratada en busto completo. Mirada al frente y cabeza girada levemente a la izquierda. Posa con un semblante serio y una postura relajada que entrecruza las manos frente al pecho sujetando un abanico blanco con encajes en la mano derecha. Viste un traje azul de aspecto aterciopelado y un tul blanco bordado que le recubre la espalda y cae ligeramente sobre el hombro izquierdo. El cuerpo reposa en el codo izquierdo que se apoya en un mueble o repisa. La figura representada está contrastada con un fondo rojo de gran intensidad donde se insinúa un cortinaje en el lateral izquierdo
Descripción iconográfica final	Sin cambios

Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Pintura	Ancho máximo	68	Centímetro
Pintura	Alto máximo	95	Centímetro

Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha Registro
Rotulado identificación inscrito	(452)	Números gruesos y grandes con marcador rojo sobre la madera	Zona inferior derecha del reverso del cuadro sobre la	07-ago-18

madera.

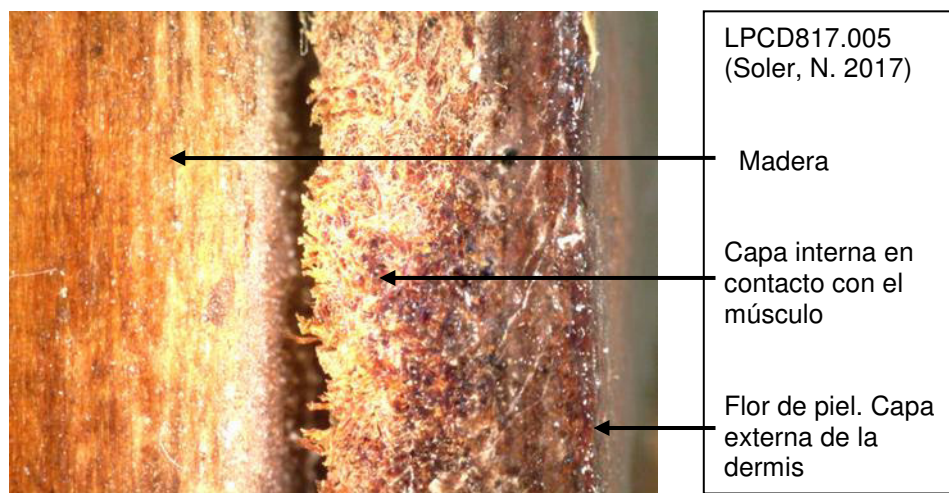
Texto	Museo Nacional de Bellas Artes/ Título: Señora Carmen Velasco/Autor: Reymond Quisnac Monvoisin/N° Inventario: 863 1616/ Dimensiones: 0.72,5 x 0,64	Etiqueta blanca (modelo impreso) cumplimentado con máquina de escribir. Algunos datos como el número de inventario y las medidas están manuscritas a lápiz grafito. El primer número del inventario antes del 1616 aparece tachado.	Reverso del cuadro, adherido a la madera en la zona inferior izq	07-ago-18
Rotulado identificación inscrito	1616	Números gruesos y grandes con marcador oscuro	Zona central en el reverso de pintura en el soporte trasero de madera	07-ago-18
Firma autor/productor	Chili/R Q Monvoisin/1843	Trazos rojizo sobre fondo marrón a pincel fino. Trazo fluido pero con escasa pintura si se observan los grosores y densidad de la pincelada.	Esquina Inferior Derecha	07-ago-18



ANÁLISIS DE LA TÉCNICA

Soporte

: El soporte está constituido por dos componentes. Un soporte de madera y un soporte proteínico curtido (cuero). El soporte de madera está conformado a través de 4 paneles de 95 cm de largo y anchos comprendidos entre 16 y 19 cm. Presentan un corte radial y cumplen la función estructural del soporte. Los paneles están unidos entre sí por dos engatillados en el reverso (hacia la parte superior e inferior de tabla), los engatillados están embutidos en un rebaje en forma de caja que atraviesa los 4 paneles de forma transversal, fijados a través de 4 placas de metal que conforman el canal del engatillado. Sobre esta estructura, está clavado desde el anverso un cuero de 5 mm de grosor. La piel, por el grosor y las características que presenta, se trata de un soporte proteínico de curtición completa, no un semicurtido. La cara externa del cuero (flor de piel), es la que está en contacto con la pintura, ya que es la cara más lista y menos porosa. La zona de cuero interna, la que está en contacto con los músculos, presenta una superficie más aterciopelada y fibrosa como puede observarse en el lado del cuero que toca con el soporte de madera al que está clavada. No se puede determinar a priori el sistema de curtición y el animal de procedencia (pendiente de análisis con técnicas de identificación proteica (proteómica)).



Base de Preparación

: No presenta estrato de preparación según indican los análisis LPC-125¹. No se observan pocas coincidencias matéricas en los estratos inferiores a la capa pictórica. En estratos inferiores, se identifican en los primeros estratos sobre el soporte, áreas de colores que podrían coincidir con zonas asociadas a la imagen final (principalmente fondo y figura). Es posible, que exista una vinculación formativa del artista a través de los

¹ Laboratorio de análisis CNCR. LPC-125. Autor informe: Tomás Aguayo (2018)

escritos de antiguos tratadistas clásicos (C. Cennini², Palomino³, Monje Teófilo, etc) que recomendaban la práctica de aprovechar restos de óleo como capas de preparación del cuero a fin de conseguir un estrato que polimerizara encima de este soporte de baja absorción y favoreciera así, la adherencia del resto de las capas de color. Sin embargo, y siguiendo los resultados de los análisis, la construcción de los estratos presenta pérdidas de adherencia por un motivo que se desconoce. Destaca entre los materiales observados en las capas consecutivas al soporte, la presencia de cera. Esto puede asociarse a varias hipótesis planteadas en los análisis entre las que destacaremos la posibilidad de ser parte de alguna sustancia de consolidación o bien, restos en la superficie del cuero, si fuera un soporte reutilizado con otros usos previos que requirieran encerado.

Capa Pictórica

: Óleo aplicado en pinceladas de larga y mediana longitud y cubrientes en la mayor parte de la ejecución. Superficie de una topografía bastante irregular pero muy brillante. Se observan trabajos por impronta finos y detallados en las texturas de las gasas y los encajes que, según las estratigrafías LPC-215-07 y 08 podrían estar afinadas luego por detalles a pincel. La presión de la estampa en plano o con la gasa doblada pudo ser trabajada con rodillo y con presión manual como puede observarse en huellas dactilares que han quedado impresas en la textura.

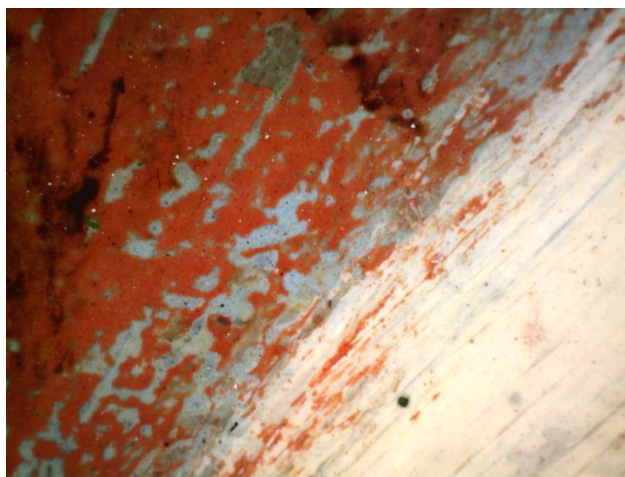


Detalle impresión de huellas LFD1428.56 (Pérez, T. 2018)

² CENNINO CENNINI. El libro del arte. Madrid: Akal, 1988.

³ Obra digitalizada: Tratado de pintura. El museo pictórico y escala óptica. Antonio Palomino de Castro. [http://bdh.bne.es/bnearch/CompleteSearch.do?jsessionid=0542126E6671D9669C6C1EEE9177D14D?field=autor&text=Palomino+de+Castro+y+Velasco%2c+Antonio+\(1655-1726\)&showYearItems=&exact=&textH=&advanced=&completeText=&pageSize=1&pageSizeAbrv=30&pageNumber=12](http://bdh.bne.es/bnearch/CompleteSearch.do?jsessionid=0542126E6671D9669C6C1EEE9177D14D?field=autor&text=Palomino+de+Castro+y+Velasco%2c+Antonio+(1655-1726)&showYearItems=&exact=&textH=&advanced=&completeText=&pageSize=1&pageSizeAbrv=30&pageNumber=12)

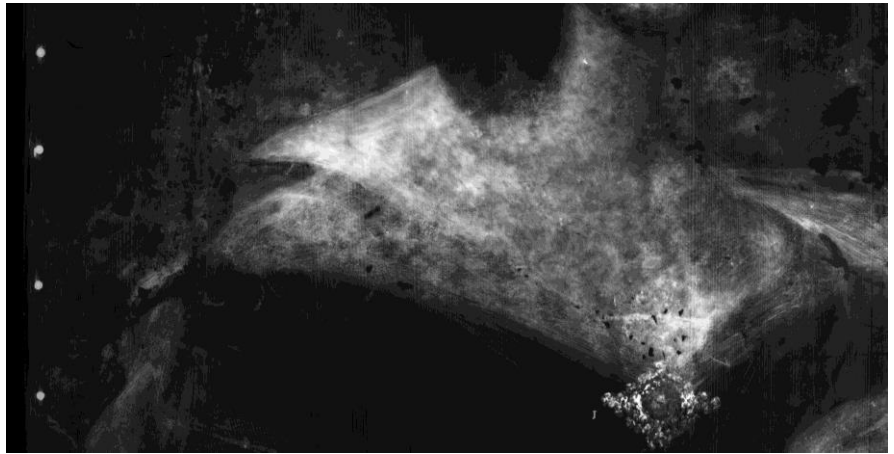
Densidad de la capa pictórica de aspecto grueso y texturizado principalmente en las pedrerías de las joyas. En los encajes por el contrario el trabajo ha debido ser con poca pintura bien repartida y bien espesa para poder definir bien los perfiles del engasado. En el resto la pintura podemos observar gran densidad y pinceladas fundidas formando los planos. En los estratos intermedios de algunas de las muestras, como la LPC-215.02 se puede observar una mayor fluorescencia probablemente por una mayor presencia de aglutinante lo que podría indicar el uso de veladuras durante la ejecución. Se aprecian pequeñas superposiciones del fondo sobre la figura y zonas de transparencias que dejan entrever tonalidades verdosas y azuladas bajo el tono rojizo del fondo.



LPCD817.001
(Soler, N. 2017)

Detalle de la
visibilidad de
tonalidades
superpuestas

Las estratigrafías no permiten determinar un patrón de praxis en la ejecución de la pintura puesto que las muestras tomadas, evidencian un alto grado de intervenciones posteriores por posibles pérdidas y repintes. Si se observan algunos estratos traslúcidos intermedios que podría ser barniz bajo los repintes y en otros casos capas intermedias de barniz. Sin embargo, al menos algún rasgo de la ejecución queda evidenciado a través de la foto de Rayos X, donde se puede observar un arrepentimiento en el hombro izquierdo el cual fue modificado quedando finalmente a mayor altura que el derecho y favoreciendo la sensación de giro corporal de la figura.



Detalle arrepentimiento en la ubicación y curvatura del hombro.
LFD1428.50 (Correa.C. 2017)

Capa de Protección

: Posible estrato de barniz grueso. Se observan pequeñas irregularidades en el brillo con zonas mates que coinciden con algunas intervenciones anteriores. En los resultados de análisis se observan hasta tres capas finales de barniz. El aspecto es muy brillante, pudiendo ser además de por el barniz, por la cantidad de capas de repinte oleoso que ha ido suavizando la superficie pese a las irregularidades.

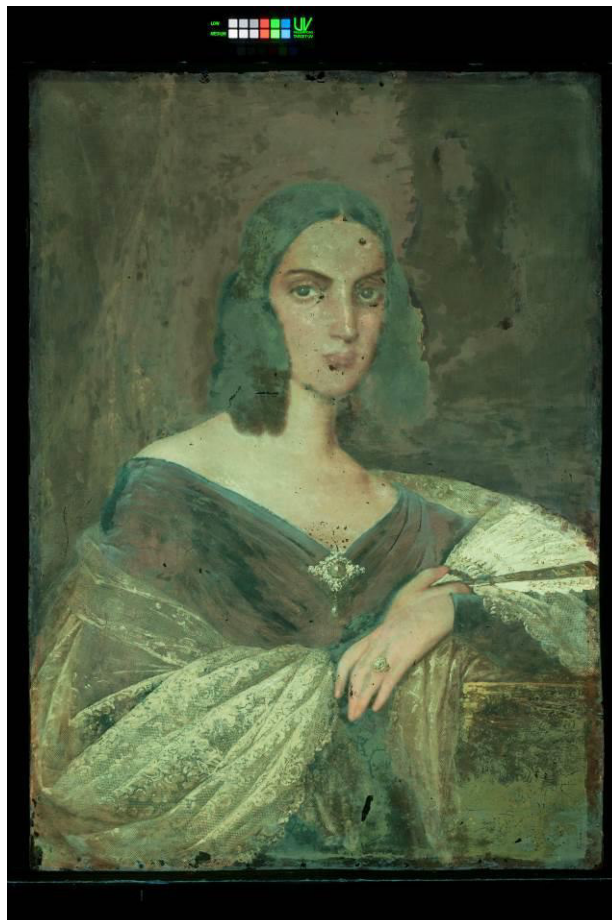


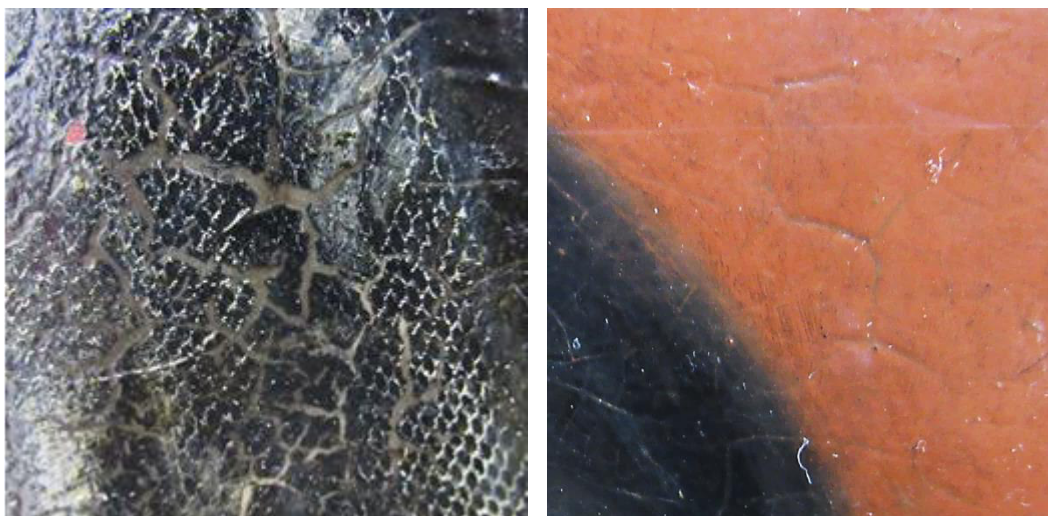
Imagen tomada a través de la inducción de fluorescencia de rayos ultravioleta.

Observar las irregularidades tonales del fondo, los matices verdosos y rosados y las intervenciones anteriores.

LFD1428.50
(Monteverde, P, 2017)

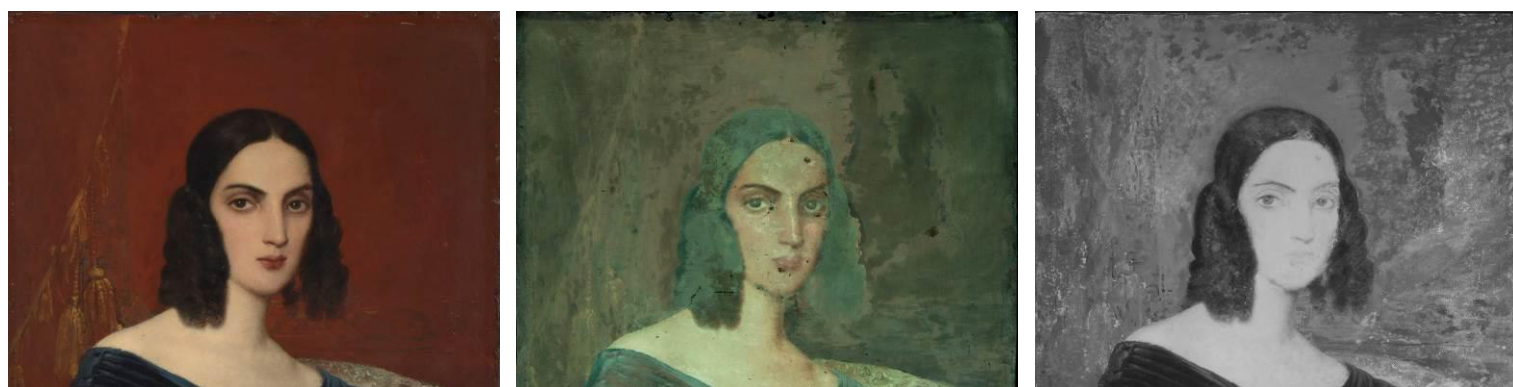
ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte	: Soporte de madera con refuerzos en el reverso en sentido horizontal (algunos refuerzos son posteriores como se observa en el rebaje de la caja). Pérdidas puntuales en el grosor de la madera en el lateral derecho debido a una fenda en sentido vertical. La madera de corte radial favorece la apertura de fibras del tablero en esta dirección (a lo largo en el caso de la orientación de esta tabla) puesto que la dirección de las fibras tiene un sentido muy marcado y las fluctuaciones de Tª y HR favorecen este tipo de daños. Por otro lado, observamos por toda la superficie, la presencia de pequeños hundimientos de la fibra por presión. También presenta alguna perforación por clavos, principalmente en la zona perimetral de la tabla y cerca de los anclajes de los refuerzos transversales. También se observan marcas incisas y anotaciones con marcador. La madera, salvo lo mencionado, se observa en un buen estado de conservación. Igualmente, la inmovilización del refuerzo transversal que casi funciona como engatillado es contraproducente al movimiento natural de la madera, pero en condiciones ambientales estables, puede favorecer la estabilidad del cuadro a nivel estructural. En cuanto al cuero, su estado de conservación es BUENO. Se infiere cierta pérdida de flexibilidad y rigidez por el propio envejecimiento natural y posiblemente por acción de algún elemento externo tipo impregnaciones, condiciones ambientales, etc. La unión de este soporte a la madera está realizada a través de clavos por el anverso en todo el perímetro de la obra y en zonas puntuales también encontramos clavos en una zona interior de la superficie. Los clavos de anclaje entre soportes están trabajados con pintura por encima y remados en la zona del reverso según observamos en la captura de la imagen con rayos X.
Base de Preparación	: No presenta. Se van a considerar todos los estratos como parte de la ejecución pictórica.
Capa Pictórica	: De aspecto grueso y muy brillante. A nivel de estratos se puede considerar estable, no presenta pérdidas, cazoletas, ni craquelados con riesgo de desprendimiento. De hecho, las capas de repinte cubren, incluso el interior de dichos craquelados. En otros casos se observan "craquelados" como aperturas de merma en el secado de la pintura.



Detalle de un craquelado que se estima de secado en el que la pintura ha sufrido algún tipo de retracción del estrato durante el secado o bien un estiramiento del soporte en esa área. LPCD817.008 (Soler, N. 2018) Detalle de craquelados del fondo donde las fisuras provocadas por los mismos están igualmente cubiertas de pintura de forma homogénea LPCD817.009 (Soler, N. 2018)

La pincelada, principalmente en el fondo, se observa demasiado densa, cubriente e irregular según la IR, lo que coincidiría con una posible superposición de repintes. La fotografía con luz UV, indica claramente diversas fases de intervención en varias áreas del cuadro con repintes que abarcan áreas de gran tamaño.



En estas fotos, podemos ver la comparativa de cómo se observa parte del fondo vista bajo diversos tipos de iluminación. En la visible se observa un tono de rojo homogéneo, sin embargo la luz UV evidencia diversas densidades y repintes. Por último, la iluminación IR detalla los gestos de las pinceladas que se superponen en los repintes del fondo.

Sentido de lectura: Detalle foto inicial luz visible LFD1428.05 (Ormeño, L. 2016), Detalle foto inicial U.V LFD1428.43 (Correa, C.2017). Detalle foto inicial IR. LFD1428.49 (Correa, C.2017)

En cuanto a los craquelados mencionados se observa una red de craquelados finos y generales y por otro lado un craquelado ancho, sin retícula ordenada, que debido al grosor de las aplicaciones de pintura ha podido provocar una retracción por la merma durante el secado. Los análisis además determinan un aglutinante altamente envejecido por el tipo de fluorescencia y la presencia de jabones metálicos en algunos estratos como indican las muestras LPC-125.02, 05 y 08. Por otra parte, también pueden observarse intervenciones anteriores de buena calidad, que se describirían como alteración, pero no como deterioro.

Capa de Protección

: Igualmente en la luz UV se puede observar una capa de barniz bastante gruesa que se muestra como un halo verdoso de gran densidad. La densidad de este velo verdoso observado con luz UV también muestra variaciones en cuanto a la densidad en función de las áreas con mayor grosor u oxidación de la capa de protección.

PROPUESTA DE TRATAMIENTO

De Documentación :

- Fotográfica:
 - Anverso y reverso generales y de detalle. Luz axial incidente, rasante superior y lateral izquierdo, IR (700 y 900), UV y rayos X.
- Análisis químico:
 - Estratigrafías.
 - Fluorescencia de Rayos X
 - Análisis de soporte.
- Estudio estético e histórico:
 - Estudio iconográfico
 - Análisis artístico, estético y compositivo
 - Estudio del contextualización de la obra y el autor. Obra integrada en el proyecto Monvoisin

De Conservación :

- Limpieza superficial

De Restauración :

- Ajuste de puntos con desajuste de color.
- Ajuste de brillos.

TRATAMIENTOS REALIZADOS

De Documentación :

- Fotográfica: Anverso y reverso generales y de detalle. Luz axial incidente, rasante superior y lateral izquierdo, IR (700 y 900), UV y rayos X.
- Análisis químico: Estratigrafías, Fluorescencia de Rayos X, Análisis de soporte

De Conservación :

- Limpieza superficial

De Restauración

- Ajuste de puntos con desajuste de color
- Ajuste de brillos.

Acciones de conservación

Problema	Método	Técnica	Materiales	Resultado
Suciedad superficial	Acuoso	Limpieza con hisopo	Hisopo Agua destilada	Eliminación de polvo y depósitos particulados adsorbidos por la superficie.

Acciones de restauración

Problema	Método	Técnica	Materiales	Resultado
Desajuste cromático	Reintegración	Puntillismo	Pigmentos al barniz	Ajuste tonal de las áreas.
Brillo irregular	Barnizado puntual	Rigattino	Barniz de retoque	Ajuste de las áreas mates.

		
Detalle inicial ojo izquierdo. Edición de LFD1428.35 (Pérez, T, 2016)	Detalle inicial frente. LFD1428.34 (Pérez, T, 2016)	Inicial general con marco. LFD1428.01 (Ormeño, L, 2016)
		
Detalle final ojo izquierdo. Edición de LFD1428.84 (Pérez, T, 2018)	Detalle final frente. LFD1428.83 (Pérez, T, 2018)	Final general con marco. LFD1428.78 (Ormeño, L, 2018)

Acciones de embalaje

Embalaje para traslado realizasdo por Jaqueline Elgueta y Carolina León: Orden de capas para aislado y amortiguación: papel de seda

Tyvek, Esquinas y perímetro de ethafoam (esquinas y ornamental), cartón, plástico de burbuja e identificación visible.

			
Rebrimiento de papel de seda. LPCD817.013 (Elgueta,J 2018)	Amortiguaciones y protección de ethafoam LPCD817.014 (Elgueta,J 2018)	Refuerzos y protección en esquinas. LPCD817.015 (Elgueta,J 2018)	LPCD817.016
			
Aislamiento con Tyvek LPCD817.017 (Elgueta,J 2018)	Aislamiento con Tyvek LPCD817.018 (Elgueta,J 2018)	Protección con cartón y plástico de burbujas. LPCD817.019(Elgueta,J 2018)	Identificación visible. LPCD817.020(Elgueta,J 2018)

Alteraciones **LPC-2016.08.01**

Estado Antes (Diagnóstico):

Sintoma	Faltante
Específico	Pequeñas pérdidas de la capa de preparación
Ubicación	Párpado de ojo izquierdo y zonas puntuales de pequeño tamaño sobre algunas irregularidades del soporte.

Contexto Tiempo 2

Observaciones

Cota(s) documentación visual:

Cota: LPCD817.002



Cota:LPCD817.002;Captura Dino-Lite: Impacto sobre estrato superior

Sintoma	Repinte
Específico	Repintes puntuales y posiblemente generalizados en el fondo rojo de la imagen (consultar análisis LPC-215)
Ubicación	Ajustes puntuales en toda la superficie y posiblemente generales en el fondo
Contexto	Tiempo 2: intervenciones anteriores
Observaciones	En cuanto a los ajustes de color, podemos identificar zonas de repinte puntuales y zonas localizadas de reintegración cromática.

Cota(s) documentación visual:

Cota: LPCD817.003



Cota:LPCD817.003;Captura Dino-Lite: Estratos superpuestos zona

Alteraciones **LPC-2016.08.01**

Sintoma	Craqueladura
Específico	Craquelados finos de red irregular
Ubicación	Principalmente en el área de la figura.
Contexto	Tiempo 2
Observaciones	El craquelado que presenta, puede estar asociado en la parte baja del vestido a la aceleración del secado en la capa pictórica por el tipo de apertura que presentan las fisuras donde la pintura producen en los perfiles una merma. En el resto de la superf



Cota:LPCD817.004;Captura Dino-Lite: Detalle craquelados sobre la

Cota(s) documentación visual:

Cota: LPCD817.004

Sintoma	Brillo irregular
Específico	Exceso de brillo por posible repetición de las capas de barniz final pero parcialmente irregular en algunas zonas por la microtopografía de la superficie bastante irregular.
Ubicación	Toda la superficie
Contexto	Tiempo 2
Observaciones	La pintura sobre cuero, principalmente óleo, puede producir un aumento en el brillo final al estar sobre un soporte de un acabado liso.

Cota(s) documentación visual:

Tratamientos **LPC-2016.08.01**

Metodo Reintegración cromática

Especificar Tratamiento: Ajuste cromático puntual para algunos puntos desajustados.

Alteraciones tratadas:

Materiales usados Pigmentos al barniz Marca Maimeri con resinas triterpénicas

Técnicas empleadas ; Rigatino Se aplicará en ajuste mediante pequeñas veladuras y rigattino fino.

Responsables ejecución C. León Beach

Fecha desde: **Hasta:** **Total horas:**

Observaciones:

Cota(s) asociada(s)

Metodo Limpieza

Especificar Tratamiento: Eliminación de suciedad superficial a fin de eliminar los residuos sólidos de contaminantes adsorbidos en la superficie de forma irregular en función de la microtopografía de la misma.

Alteraciones tratadas:

Materiales usados Agua Destilada ; Hisopo de algodón

Técnicas empleadas Físico-química Eliminación con agua destilada

Responsables ejecución N. Soler

Fecha desde: **Hasta:** **Total horas:**

Observaciones:

Cota(s) asociada(s)

Ficha Clínica: LPC-2016.08.02

Antecedentes administrativos

Código Ficha Clínica:	LPC-2016.08.02
Laboratorio responsable:	Laboratorio de Pintura
Código de ingreso:	LPC-2016.08
Fecha ingreso a CNCR:	30-nov-16
Nombre 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 2016-2018. CUARTA ETAPA. (24-03-192(CNCR-A-16-REST))
Fecha inicio intervención:	13-dic-16
Fecha término de intervención:	05-jun-18
Código de egreso:	
Fecha egreso de CNCR:	
Participantes en intervención:	Carolina Ossa (Jefa de Laboratorio); Ángela Benavente (Cordinador(a) de Programa); Lorena Ormeño (Documentación visual); (Ejecutor(a) de intervención); Trinidad Pérez (Documentación visual); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Noemí Soler (Conservadora - Restauradora)

Códigos externos asociados

Tipo	Codigo Identificación	Nota
N° de Registro SUR	2-18	
N° inventario Propietario	PCH-0452	

Códigos internos relacionados

Tipo Código	Codigo	Unidad de trabajo responsable	nota
Cota Doc. Visual digital	LFD1428	Unidad Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	LPCD818	Laboratorio de Pintura	
Ficha clínica relacionada	LPCD-2016.08.01	Laboratorio de Pintura	

Identificación

N° de Inventario:	PCH-0452
N° Registro SUR:	2-18

Otros códigos:

Institución depositaria: Museo Nacional de Bellas Artes

Institución Propietaria: Museo Nacional de Bellas Artes

Nombre común: Marco

Título: Marco Retrato de Doña Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte

Creador(es): Desconocido

Fecha de creación: Desconocida

Período:

Documentación visual general:



Marco inicial anverso
(Ormeño, L. 2016)



Marco inicial reverso
(Ormeño, L. 2016)



Anverso marco final
(Pérez, T. 2018)



Marco anverso esquina
sup der (Pérez, T. 2016)



Esquina sup der marco
final (Pérez, T. 2018)



Fluorescencia visible
inducida por radiacion
UV. FUV. 365 nm. 1 pnto
de sobreexposicion.
Final (Monteverde Puig,
P. 2018)

Descripción general

Responsable descripción:	Noemí Soler
Fecha descripción:	13-abr-18
Descripción formal inicial:	Formato rectangular sentido vertical. Compuesto por cuatro montantes. Unión a inglete 45° en su estructura de base. Presenta molduras de diferentes anchos, combinando formas concavas y convexas tanto en la configuración de sus calles, como en el perfil del marco.
Descripción formal final:	Sin cambio
Descripción iconográfica inicial:	Esquinas ornamentadas con motivos organicos y florales al igual que las decoraciones que se encuentran en los cuatro centros de los montantes que forman el marco.
Descripción iconográfica final	Sin cambios

Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Montante horizontal	Ancho máximo	95	Centímetro
Montante vertical	Alto máximo	120	Centímetro

Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	echa Registro
Texto	CNCR/Centro Nacional de Conservación y	Etiqueta blanca con texto identificativo de la	Esquina superior derecha	07-ago-18

Restauración/DIBAM/ N° de
clave: 014-03/Fecha: Abril del
2003

anterior intervención en
el CNCR

Texto	CORPORACIÓ CULTURAL DE LAS CONDES/EXPOSICIÓN:/LECCION ES DE EGO 2./EL RETRATO EN LA PINTURA CHILENA/OCTUBRE- NOVIEMBRE 2009/SANTIAGO- CHILE	Etiqueta blanca con texto impreso con tipografía en mayúsculas	Reverso. Esquina inferior izquierda	07-ago-18
-------	--	--	--	-----------



ANÁLISIS DE LA TÉCNICA



Foto anverso inicial. LFD1428.03
(Ormeño, L. 2016)



Foto reverso inicial LFD1428.04
(Ormeño, L. 2018)

Estructura

El marco de madera se encuentra constituido por cuatro montantes unidos entre sí en las esquinas a inglete (45°). Sobre la base de los montantes se encuentran distintas molduras que varían de ancho y alto algunas cóncavas y otras convexas. Aparentemente de manufactura industrial. Por reverso se observa el rebaje en caja para colocar la pintura. Los cuatro montantes por reverso tienen superpuesto un trozo de madera en el centro a lo largo unidos con clavos, cuya función podría ser evitar el contacto con otra superficie o bien facilitar la visión correcta una vez esté expuesto en un muro. Presenta dos cáncamos de donde pende un alambre con el fin de colgar la obra. Por reverso se observan en las cuatro esquinas elementos de madera que las cruzan en forma diagonal.

Se observan por reverso adheridas dos etiquetas de papel, una en el montante superior al lado derecho en la que se cita:

Centro Nacional de Conservación y Restauración

N° de clave: 014-03

Fecha: Abril del 2003

Esta etiqueta tiene logo del CNCR y timbre de la Dibam

La otra etiqueta se encuentra en el montante inferior y cita:

CORPORACIÓN CULTURAL DE LAS CONDES EXPOSICIÓN:

LECCIONES DE EGO 2.

EL RETRATO EN LA PINTURA CHILENA

OCTUBRE-NOVIEMBRE 2009

SANTIAGO-CHILE



Etiqueta por reverso LFD1428.22 (Ormeño, L. 2018).



Etiqueta por reverso LFD1428.23 (Ormeño, L. 2018).

Ornamentación

Montantes: Se encuentran ornamentados por molduras confeccionadas con madera y yeso orientadas longitudinalmente a la dirección del montante. Combina de forma alternada molduras planas y cóncavas. La moldura más ancha es de forma ondulada; continua a esta, hacia el interior, se observan dos molduras bastante angostas y convexas.

Finaliza la sección con una calle donde se observa una greca sencilla y completa una moldura cóncava delgada a modo de contrafilo. Al centro de las molduras por anverso se encuentran superpuestas decoraciones de tipo orgánica con hojas y flores cuya parte superior sobresale d



Foto inicial decoración centro montante. LFD1428.13
(Ormeño, L. 2018).

Esquinas: Los elementos ornamentales de las esquinas son independientes de la estructura del marco y de las molduras de los montantes que conforman la decoración, encontrándose adheridas a estos elementos. No se observa en detalle el sistema de anclaje a los montantes pero se infiere que la unión es a través de masillas o rellenos que cumplen una función de adhesión, ya que el ornamento de las esquinas no presenta ni clavos ni otro elemento de sujeción. Estas decoraciones se repiten en las cuatro esquinas diferentes a las que tienen los montantes al centro siguiendo con la misma temática organica, de forma triangular, que se prolongan hacia las molduras.



Inicial esquina superior derecha. LFD1428.08
(Ormeño, L.2018)

Acabado

Presenta una capa preparación de bol rojizo que se observa en zonas abrasionadas como esquinas y molduras. Sobre esta capa el acabado de oro presenta algunas variaciones a lo largo de sus calles principalmente en función de su estado de conservación y el grado de brillo que presentan. Podemos destacar que sólo se observan cortes por lámina de oro batido (cada 10 cm aprox.) en la calle más exterior.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estructura: Bueno, mantiene su estabilidad, presenta suciedad superficial, algunos orificios, sin signos de presencia de insectos (Xilófagos), y algunos astillamientos puntuales en la madera que no comprometen su estabilidad. Presenta por el lado de uno de los montantes signos de una intervención anterior por la presencia de un material color blanco con el fin de reintegrar un faltante.

Ornamentación

Montantes: Bueno. No se observan deterioros importantes, si algunas grietas y fisuras en las molduras, especialmente en la calle que se encuentra ornamentada por una greca. En las decoraciones del centro se observa pérdidas de pequeños elementos decorativos como flores y hojas pequeñas.



Grietas moldura. LPCD818.001 (León, C. 2018)



Faltante. LFD1428.20 (Ormeño, L.2018)

Esquinas: Bueno. Presentan fisuras y grietas en todas las decoraciones. Se observa en dos de las esquinas perdidas de parte de la ornamentación.



Perdida parte decoración LFD1428.18 (Ormeño, L.2018).



Fisuras y grietas. LPCD818.013 (León.C.2018).

Acabado:

Capa de preparación: Bueno. En zonas en que se ha perdido el dorado se puede ver abrasiones de esta capa. En las decoraciones de la esquinas se observan craqueladuras en esfera del centro.



Pérdidas de Dorado. LPCD818.005 (León, C.2018).

Dorado: Bueno. Se observa bastante suciedad superficial que corresponden a polvo, contaminantes ambientales y deyecciones que en algunas zonas del acabado se han depositado especialmente en surcos de las esquinas y ángulos de unión entre las molduras de los montantes. Presenta abrasiones en el dorado de diferentes extensiones en las molduras convexas que se encuentran más expuestas a roces con otros elementos. En las decoraciones de la esquinas se observan craqueladuras puntualmente en las esferas del centro. En la moldura superior, la de textura granulada, se observa repinte. Presenta reintegraciones cromáticas que se encuentran ajustadas en relación al color original. Las calles con mayor grado de brillo (principalmente las convexas) y las zonas más salientes de los ornamentos son además las que peor estado de conservación presentan. Estas áreas presentan además marcas de lámina cada 10 cm aprox. lo que podría estar relacionado con el uso de oro verdadero ya que este es más delicado y susceptible de deterioro frente a agentes externos.



Reintegración cromática LPCD818. (León, C.2018).



Suciedad depositada. LFD1428.17 (Ormeño, L.2018)



Craquelados dorado. LPCD818.(León,C.2018)

EVALUACIÓN CRÍTICA DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

El marco en general presenta un estado de conservación bueno, su estructura se encuentra estable y completa. La ornamentación de las esquinas y de las molduras centrales mantiene tanto su forma original como la adhesión a los montantes a excepción de dos de las esquinas en que se deberá completar la forma de una de los decorados. El acabado dorado presenta principalmente suciedad superficial y algunas abrasiones que no alteran la imagen y estética general del marco al igual que reintegraciones anteriores. Por lo tanto los tratamientos a realizar son principalmente de restauración como limpieza superficial, reintegración volumétrica en decoraciones.

PROPUESTA DE TRATAMIENTO

De Documentación: - Fotografías iniciales y finales generales.
- Fotografías del proceso de intervención.
- Fotografías con UV.

De Análisis : -Test solubilidad previa limpieza superficial.

De Conservación : - Limpieza superficial por anverso y reverso
- Consolidación de desprendimientos

De Restauración : - Confección de molde.
- Obtención y ajuste de réplicas.
- Adhesión de réplicas.
- Dorado de réplicas.
- Ajuste cromático.

TRATAMIENTOS REALIZADOS

Acciones de Conservación

Problema	Método	Técnica	Materiales	Resultados
Suciedad superficial	Limpieza en forma mecánica.	Limpieza en seco y húmedo	-Brocha cedra suave -Hisopo de algodón -Agua destilada	Eliminación de agentes deteriorantes del marco
Desprendimiento de capas de preparación y elementos ornamentales	Consolidación de elementos frágiles.	Inyección de adhesivo	-Cola fuerte al 15% -Jeringa	Consolidación de ciertos elementos y capas con falta de adhesión

Acciones de Restauración

Problema	Método	Técnica	Materiales	Resultados
Faltantes elementos ornamentales	Confección de molde	Molde de silicona por apretón	Silicona de dentista	Reproducción de la forma y superficie
Faltantes elementos ornamentales	Obtención de replicas	Vertido de yeso	Yeso piedra	Obtención de réplica para ajuste.
Faltantes elementos ornamentales	Ajuste volumétrico	Ajuste de réplicas.	-Papel de Lija -Escofinas	Ajuste de la pieza eliminando rebarbas
Faltantes elementos ornamentales	Adhesión de replicas	Fijación con tarugos.	-Tarugos de madera. -Cola fuerte 15 %	Adhesión de la réplica al ornamento original.
Faltantes elementos ornamentales	Ajuste volumétrico	Aplicación de masilla en réplicas.	-Masilla de madera.	Unificación de la réplica con el ornamento de base.

Pérdida de capa en bordes exteriores	Resane con masilla de madera y cola fuerte	Aplicación de masilla en pérdidas de acabado.	-Masilla de madera -Cola fuerte 15%	Resane volumétrico en las pérdidas de capa.
Preparación de réplicas	Aplicación de sellante	Aplicación de yeso de bolonia	-Carbonato de calcio con cola fuerte al 5%	Sellado que permitirá la aplicación del bol para el proceso de dorado.
Ajuste cromático	Aplicación de bol	Aplicación con brocha de cerda suave	-Bol -Cola fuerte 5%	Aplicación homogénea en los elementos a dorar.
Ajuste cromático	Bruñido	Bruñido con piedra de ágata	-bruñidores de piedra ágata	Preparación para dorado correcta.
Ajuste cromático	Aplicación lámina de oro	Dorado a la hoja	-Lámina dorada -Pinceles suaves	Aplicación de las láminas de dorado sobre réplicas
Ajuste cromático	Reintegración cromática	Veladura	-Pigmentos -Barniz de retoque	Ajuste de tonalidad en la lámina de oro
Ajuste cromático	Reintegración cromática	Rigattino	-Pigmentos -Nitro -Barniz de retoque	Reintegración del color similar al original, diferenciado para dar cuenta de la intervención

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

		
Ajuste volumétrico en réplicas. LPCD818.020 (León, C. 2018)	Adhesión de réplicas LPCD818.023 (Azócar, D. 2018)	Aplicación de Bol en réplicas. LPCD818.037 (Azócar, D. 2018)
		
LPCD818.039 (Azócar, D. 2018) Aplicación de dorado	Reintegración cromática. LPCD818.047 (Azócar, D. 2018)	Reintegración cromática. LPCD818.048 (Azócar, D. 2018)



Servicio Nacional
del Patrimonio
Cultural

Ministerio de las
Culturas, las Artes
y el Patrimonio

Alteraciones LPC-2016.08.02

Estado Antes (Diagnóstico):

Sintoma	Orificio	Cota(s) documentación visual:
Específico	Presenta orificio por anverso en una de las molduras	
Ubicación	Estructura	
Contexto	Tiempo 2	
Observaciones	No se observa por la forma y el perfil que pueda tener relación con insectos xilófagos, más bien presenta la forma de un elemento punzante.	

Sintoma	Repinte	Cota(s) documentación visual:
Específico	Presenta repintes en moldura del montante superior	
Ubicación	Acabado	
Contexto	tiempo 2	
Observaciones		

Alteraciones

LPC-2016.08.02

Cota(s) documentación visual:

Sintoma	Faltante
Especifico	Pérdida de material en la esquina superior e inferior del montante izq.
Ubicación	Ornamentación
Contexto	tiempo 2
Observaciones	Los faltantes que presenta abarca parte de la decoración curva que sobresale del resto de la ornamentación.

Cota(s) documentación visual:

Sintoma	Fisura
Especifico	Presenta fisuras en ornamentaciones
Ubicación	Ornamentación; Acabado
Contexto	tiempo 2
Observaciones	

Cota(s) documentación visual:

Sintoma	Grieta
Especifico	Presenta grietas en una de las molduras y en ornamentaciones.
Ubicación	Acabado
Contexto	tiempo 2
Observaciones	

Alteraciones

LPC-2016.08.02

Sintoma	Abrasión	Cota(s) documentación visual:
Específico	Abrasiones en algunas de las molduras	
Ubicación	Acabado	
Contexto	Tiempo 2	
Observaciones	Las abrasiones se observan principalmente en las zonas más salientes de las formas ya que son las más expuestas al roce con otros objetos. Tras el acabado dorado, podemos observar tanto tonalidades rojizas como blancas en función del área y de de la prof	

Sintoma	Suciedad superficial	Cota(s) documentación visual:
Específico	Presenta suciedad superficial en toda la superficie del marco por anverso y reverso	
Ubicación	Acabado	
Contexto	Tiempo 2	
Observaciones		

Tratamientos **LPC-2016.08.02**

Metodo Reintegración cromática

Especificar Tratamiento: ajuste de color

Alteraciones tratadas: Abrasión - Abrasiones en algunas de las molduras; Orificio - Presenta orificio por anverso en una de las molduras

Materiales usados Barniz de retoque ; Pigmentos al barniz

Técnicas empleadas ; Puntillismo Base tonal más ajustada y ajuste final con puntillismo o rigattino a fin de ajustar completamente la intervención a un nivel casi mimético.

Responsables ejecución D. Azócar Soto **Fecha desde:** **Hasta:** **Total horas:**

Observaciones:

Cota(s) asociada(s)

Metodo Reintegración cromática

Especificar Tratamiento: Ajuste de color

Alteraciones tratadas: Repinte - Presenta repintes en moldura del montante superior

Materiales usados Barniz ; Pigmentos al barniz ; Pigmentos dorados (Kremmer) ; Pincel de pelo suave

Técnicas empleadas Puntillismo Trabajo puntual sobre los repintes antiguos por ajustar

Responsables ejecución **Fecha desde:** **Hasta:** **Total horas:**

Observaciones:

Cota(s) asociada(s)

Metodo Reintegración cromática

Especificar Tratamiento: Reintegración cromática y volumétrica

Alteraciones tratadas: Faltante - Pérdida de material en la esquina superior e inferior del montante izq.

Materiales usados Barniz de retoque ; Nitro ; Pigmentos al barniz ; Pigmentos dorados (Kremmer) ; Pincel de pelo suave

Técnicas empleadas ; Rigatino Aplicación del ajuste tonal sobre la reintegración volumétrica aplicada en los faltantes de los ornamentos

Responsables ejecución D. Azócar Soto **Fecha desde:** **Hasta:** **Total horas:**

Observaciones:

Cota(s) asociada(s)

Tratamientos

LPC-2016.08.02

Metodo Reintegración cromática

Especificar Tratamiento: Dorado en réplicas

Alteraciones tratadas: Faltante - Pérdida de material en la esquina superior e inferior del montante izq.

Materiales usados Bol ; Bruñidor ; Pan de oro

Técnicas empleadas Dorado Pan de oro falso con adhesión de cola protéica

Responsables ejecución D. Azócar Soto Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s)

Metodo Resane

Especificar Tratamiento: Relleno de orificio

Alteraciones tratadas: Orificio - Presenta orificio por anverso en una de las molduras

Materiales usados Pasta de madera

Técnicas empleadas Aplicación local de elemento agregado Relleno en orificio para la nivelación de la superficie.

Responsables ejecución C. León Beach Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s)

Metodo Eliminación de depósitos superficiales

Especificar Tratamiento: Limpieza superficial

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Presenta suciedad superficial en toda la superficie del marco por anverso y reverso

Materiales usados Acetona grado técnico ; Bisturí

Técnicas empleadas Físico-química Remoción puntual de manchas pequeñas de diversa naturaleza

Responsables ejecución N. Soler Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s)

Tratamientos

LPC-2016.08.02

Metodo	Reintegración volumétrica			
Especificar Tratamiento:	Adhesion de réplicas			
Alteraciones tratadas:	Faltante - Pérdida de material en la esquina superior e inferior del montante izq.			
Materiales usados	Cola de carpintero ; Tarugos de madera ; yeso			
Técnicas empleadas	Aplicación local de elemento agregado La obtención de las réplicas se realizó a través de un molde de silicona en las piezas iguales a las flatantes, ya que están presentes por la repetición ornamental de las esquinas.			
Responsables ejecución	N. Soler	Fecha desde:	Hasta:	Total horas:
Observaciones:				
Cota(s) asociada(s)				

Metodo	Limpieza de reverso			
Especificar Tratamiento:	Limpieza para eliminar suciedad superficial			
Alteraciones tratadas:	Suciedad superficial - Presenta suciedad superficial en toda la superficie del marco por anverso y reverso			
Materiales usados	Aspiradora ; Brocha			
Técnicas empleadas	Limpieza mecánica en seco Previo a una limpieza superficial de depósitos contaminantes adsorbidos.			
Responsables ejecución	C. León Beach	Fecha desde:	Hasta:	Total horas:
Observaciones:				
Cota(s) asociada(s)				



LFD1428.01.jpg



LFD1428.02.jpg



LFD1428.03.jpg



LFD1428.04.jpg



LFD1428.05.jpg



LFD1428.06.jpg



LFD1428.07.jpg



LFD1428.08.jpg



LFD1428.09.jpg



LFD1428.10.jpg



LFD1428.11.jpg



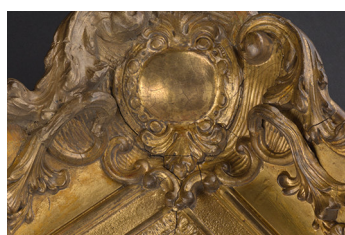
LFD1428.12.jpg



LFD1428.13.jpg



LFD1428.14.jpg



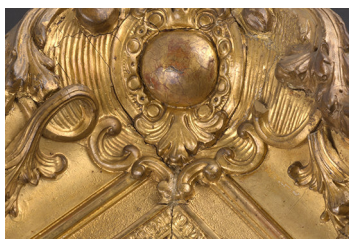
LFD1428.15.jpg



LFD1428.16.jpg



LFD1428.17.jpg



LFD1428.18.jpg



LFD1428.19.jpg



LFD1428.20.jpg



LFD1428.21.jpg



LFD1428.22.jpg



LFD1428.23.jpg



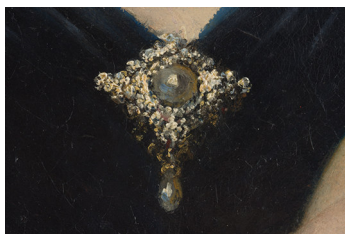
LFD1428.24.jpg



LFD1428.25.jpg



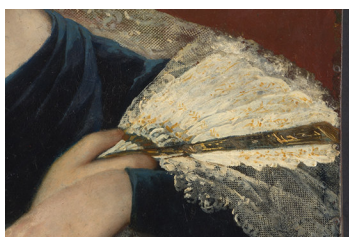
LFD1428.26.jpg



LFD1428.27.jpg



LFD1428.28.jpg



LFD1428.29.jpg



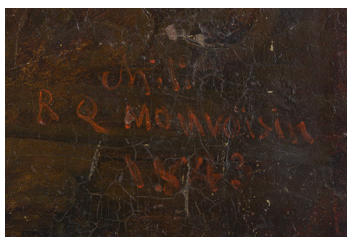
LFD1428.30.jpg



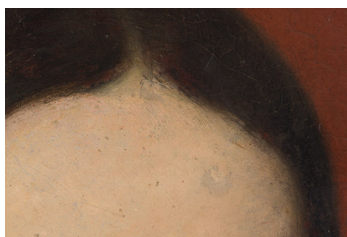
LFD1428.31.jpg



LFD1428.32.jpg



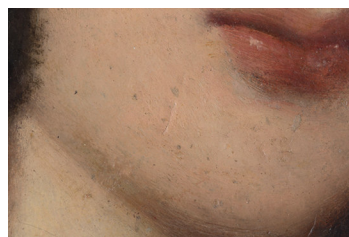
LFD1428.33.jpg



LFD1428.34.jpg



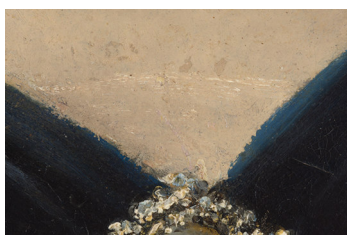
LFD1428.35.jpg



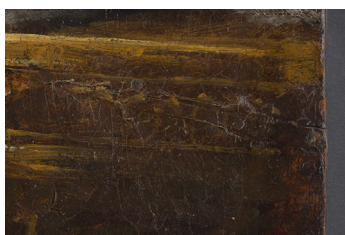
LFD1428.36.jpg



LFD1428.37.jpg



LFD1428.38.jpg



LFD1428.39.jpg



LFD1428.40.jpg



LFD1428.41.jpg



LFD1428.42.jpg



LFD1428.43.JPG



LFD1428.44.JPG



LFD1428.45.JPG



LFD1428.46.JPG



LFD1428.47.JPG



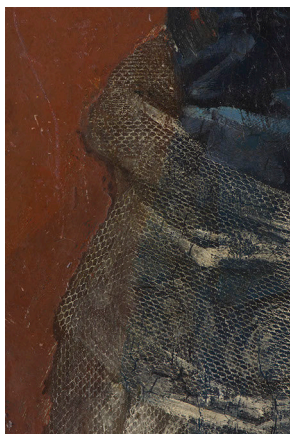
LFD1428.48.JPG



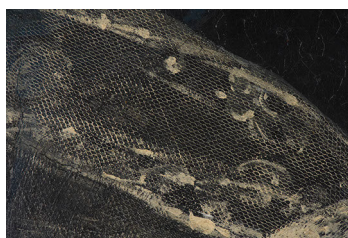
LFD1428.49.JPG



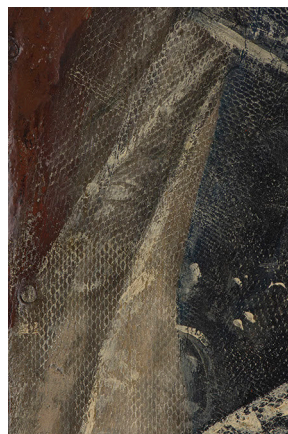
LFD1428.50.jpg



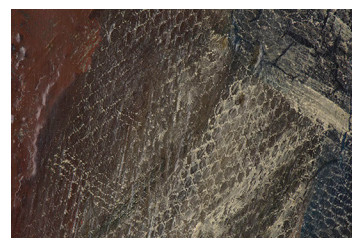
LFD1428.51.JPG



LFD1428.52.JPG



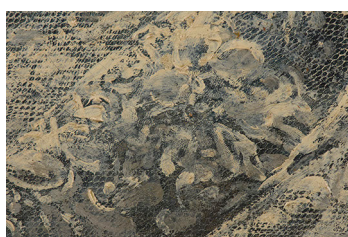
LFD1428.53.JPG



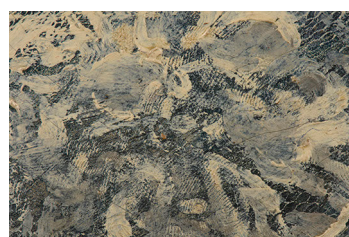
LFD1428.54.JPG



LFD1428.55.JPG



LFD1428.56.JPG



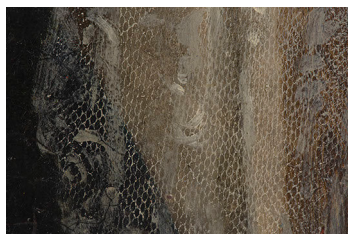
LFD1428.57.JPG



LFD1428.58.JPG



LFD1428.59.JPG



LFD1428.60.JPG



LFD1428.61.jpg



LFD1428.62.jpg



LFD1428.63.JPG



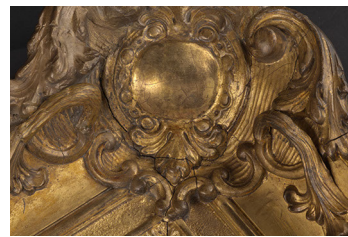
LFD1428.64.JPG



LFD1428.65.JPG



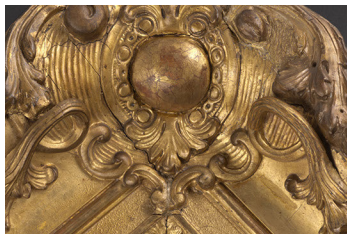
LFD1428.66.JPG



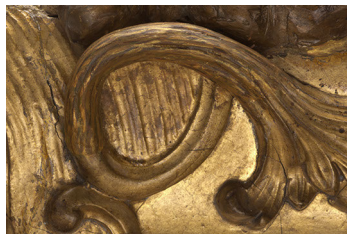
LFD1428.67.JPG



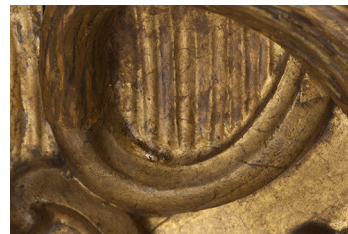
LFD1428.68.JPG



LFD1428.69.JPG



LFD1428.70.JPG



LFD1428.71.JPG



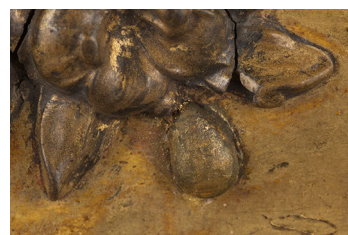
LFD1428.72.JPG



LFD1428.73.JPG



LFD1428.74.JPG



LFD1428.75.JPG



LFD1428.76.JPG



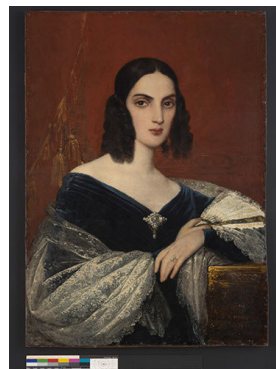
LFD1428.77.JPG



LFD1428.78.jpg



LFD1428.79.JPG



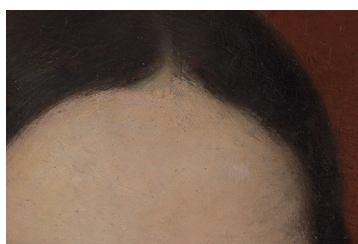
LFD1428.80.JPG



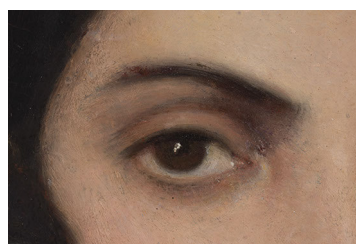
LFD1428.81.JPG



LFD1428.82.JPG



LFD1428.83.JPG



LFD1428.84.JPG



LFD1428.86.jpg



LPCD817.001.JPG



LPCD817.002.JPG



LPCD817.003.JPG



LPCD817.004.JPG



LPCD817.005.JPG



LPCD817.006.JPG



LPCD817.007.JPG



LPCD817.008.JPG



LPCD817.009.JPG



LPCD817.010.JPG



LPCD817.011.JPG



LPCD817.012.JPG



LPCD817.013.JPG



LPCD817.014.JPG



LPCD817.015.JPG



LPCD817.016.JPG



LPCD817.017.JPG



LPCD817.018.JPG



LPCD817.019.JPG



LPCD817.020.JPG



LPCD823.001.JPG



LPCD823.002.JPG



LPCD823.003.JPG



LPCD823.004.JPG



LPCD824.001.JPG



LPCD824.002.JPG



LPCD824.003.JPG



LPCD824.004.JPG



LPCD824.005.JPG



LPCD824.006.JPG



LPCD824.007.JPG



LPCD824.008.JPG



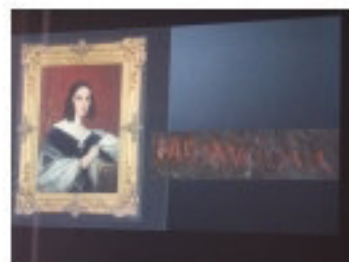
LPCD824.009.JPG



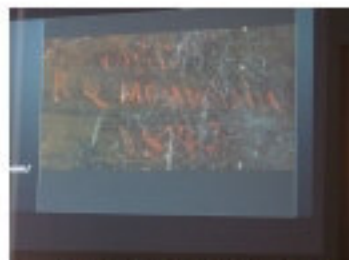
LPCD824.010.JPG



LPCD824.011.JPG



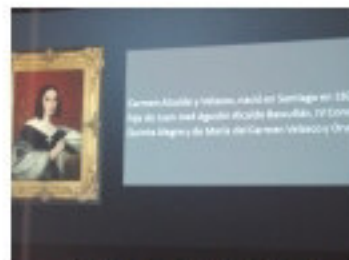
LPCD824.012.JPG



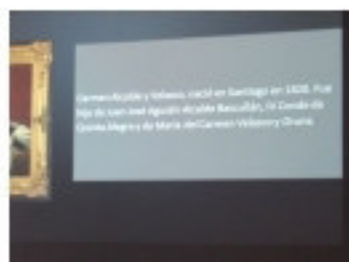
LPCD824.013.JPG



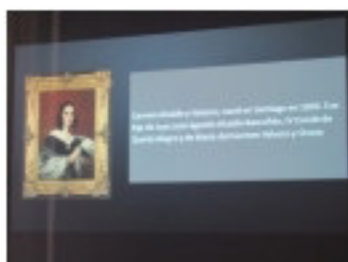
LPCD824.014.JPG



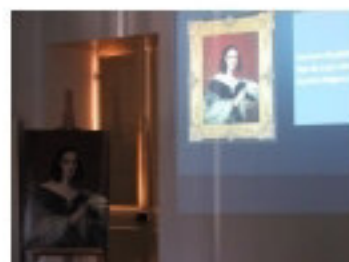
LPCD824.015.JPG



LPCD824.016.JPG



LPCD824.017.JPG



LPCD824.018.JPG



LPCD824.019.JPG



LPCD824.020.JPG



LPCD824.021.JPG



LPCD824.022.JPG



LPCD824.023.JPG



LPCD824.024.JPG



LPCD824.025.JPG



LPCD824.026.JPG



LPCD818.001.JPG



LPCD818.002.JPG



LPCD818.003.JPG



LPCD818.004.JPG



LPCD818.005.JPG



LPCD818.006.JPG



LPCD818.007.JPG



LPCD818.008.JPG



LPCD818.009.JPG



LPCD818.010.JPG



LPCD818.011.JPG



LPCD818.012.JPG



LPCD818.013.JPG



LPCD818.014.JPG



LPCD818.015.JPG



LPCD818.016.JPG



LPCD818.017.JPG



LPCD818.018.JPG



LPCD818.019.JPG



LPCD818.020.JPG



LPCD818.021.JPG



LPCD818.022.JPG



LPCD818.023.JPG



LPCD818.024.JPG



LPCD818.025.JPG



LPCD818.026.JPG



LPCD818.027.JPG



LPCD818.028.JPG



LPCD818.029.JPG



LPCD818.030.JPG



LPCD818.031.JPG



LPCD818.032.JPG



LPCD818.033.JPG



LPCD818.034.JPG



LPCD818.035.JPG



LPCD818.036.JPG



LPCD818.037.JPG



LPCD818.038.JPG



LPCD818.039.JPG



LPCD818.040.JPG



LPCD818.041.JPG



LPCD818.042.JPG



LPCD818.043.JPG



LPCD818.044.JPG



LPCD818.045.JPG



LPCD818.046.JPG



LPCD818.047.JPG



LPCD818.048.JPG

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

Tipo de material:	Foto digital
Ficha Clínica:	LPC-2016.08.01
Cota(s):	LFD1428; LPCD817; LPCD823; LPCD824
Autor de la obra:	Monvoisin, Raymond
Autor institucional:	C.N.C.R. - Laboratorio de Arqueología; Laboratorio de Pintura; Unidad Documentación Visual e Imagenología
Restauradores, Investigadores y otros:	Conservadora- Restauradora: Soler, Noemí; Jefa de Laboratorio de Pintura: Ossa, Carolina; Subjefa de Laboratorio de Pintura: Benavente, Ángela; Análisis científicos: Aguayo, Tomás; Análisis de Imagenología: Correa, Carolina; Análisis de Imagenología: Monteverde Puig, Pía; Documentación visual: Ormeño, Lorena; Documentación visual: Pérez, Trinidad; Estudio histórico-contextual: Martínez, Juan Manuel; Conservadora - Restauradora Técnico: León Beach, Carolina
Título:	Doña Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte; Pintura de caballete S.XIX
Lugar:	Recoleta, Santiago
Laboratorio responsable intervención:	Laboratorio de Pintura
Año toma fotografías:	2016 - 2018
Cantidad de fotos:	135
Nombre de 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 2016-2018. CUARTA ETAPA. (24-03-192(CNCR-A-16-REST))
Institución propietario:	Museo Nacional de Bellas Artes
Institución depositario:	Museo Nacional de Bellas Artes
Descriptores de contenido:	R Q Monvoisin, Museo Nacional de Bellas Artes, Proyecto Monvoisin en América, pintor francés
Fotógrafas(os):	C. Correa; J. Elgueta; L. Ormeño; M. Pérez; N. Soler; P. Monteverde Puig; T. Aguayo; T. Pérez

Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

Tipo de material:	Foto digital
Ficha Clínica:	LPC-2016.08.01
Cota(s):	LFD1428; LPCD817; LPCD823; LPCD824
Autor de la obra:	Monvoisin, Raymond
Autor institucional:	C.N.C.R. - Laboratorio de Arqueología; Laboratorio de Pintura; Unidad Documentación Visual e Imagenología
Restauradores, Investigadores y otros:	Conservadora- Restauradora: Soler, Noemí; Jefa de Laboratorio de Pintura: Ossa, Carolina; Subjefa de Laboratorio de Pintura: Benavente, Ángela; Análisis científicos: Aguayo, Tomás; Análisis de Imagenología: Correa, Carolina; Análisis de Imagenología: Monteverde Puig, Pía; Documentación visual: Ormeño, Lorena; Documentación visual: Pérez, Trinidad; Estudio histórico-contextual: Martínez, Juan Manuel; Conservadora - Restauradora Técnico: León Beach, Carolina
Titulo:	Doña Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte; Pintura de caballete S.XIX
Lugar:	Recoleta, Santiago
Laboratorio responsable intervención:	Laboratorio de Pintura
Año toma fotografías:	2016 - 2018
Cantidad de fotos:	135
Nombre de 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 2016-2018. CUARTA ETAPA. (24-03-192(CNCR-A-16-REST))
Institución propietario:	Museo Nacional de Bellas Artes
Institución depositario:	Museo Nacional de Bellas Artes
Descriptores de contenido:	R Q Monvoisin, Museo Nacional de Bellas Artes, Proyecto Monvoisin en América, pintor francés
Fotógrafas(os):	C. Correa; J. Elgueta; L. Ormeño; M. Pérez; N. Soler; P. Monteverde Puig; T. Aguayo; T. Pérez

Descripción de cotas:

Cota	LFD1428
LFD1428.01:	Anverso inicial con marco. Ormeño, L.
LFD1428.02:	Reverso inicial con marco.. Ormeño, L.
LFD1428.03:	Marco inicial anverso. Ormeño, L.
LFD1428.04:	Marco inicial reverso. Ormeño, L.
LFD1428.05:	Anverso inicial sin marco. Ormeño, L.
LFD1428.06:	Reverso inicial sin marco. Ormeño, L.
LFD1428.07:	Marco anverso esquina sup izq. Ormeño, L.
LFD1428.08:	Marco anverso esquina sup der. Pérez, T.
LFD1428.09:	Marco anverso esquina inf izq. Pérez, T.
LFD1428.10:	Marco anverso esquina inf der. Pérez, T.

Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

LFD1428.11: Iconografía ornamento. Pérez, T.

LFD1428.12: Iconografía ornamento. Pérez, T.

LFD1428.13: Iconografía ornamento. Pérez, T.

LFD1428.14: Iconografía ornamento. Pérez, T.

LFD1428.15: Iconografía ornamento. Pérez, T.

LFD1428.16: Iconografía ornamento. Pérez, T.

LFD1428.17: Faltante volumétrico ornamento marco. Pérez, T.

LFD1428.18: Iconografía ornamento. Pérez, T.

LFD1428.19: Faltante volumétrico ornamento marco. Pérez, T.

LFD1428.20: Faltante volumétrico ornamento marco. Pérez, T.

LFD1428.21: Detalle faltante ornamento marco. Pérez, T.

LFD1428.22: Etiqueta exposición temporal 2009 Corporación cultural de las Condes. Pérez, T.

LFD1428.23: Etiqueta intervención 2003 en el CNCR. Pérez, T.

LFD1428.24: Marco reverso esquina sup izq. Pérez, T.

LFD1428.25: Detalle rostro. Pérez, T.

LFD1428.26: Detalle borlas cortina al fondo. Pérez, T.

LFD1428.27: Detalle broque central del escote. Pérez, T.

LFD1428.28: Detalle anillo. Pérez, T.

LFD1428.29: Detalle abanico. Pérez, T.

LFD1428.30: Detalle encaje por técnica de estampado. Pérez, T.

LFD1428.31: Detalle encaje por técnica de estampado. Pérez, T.

LFD1428.32: Detalle encaje por técnica de estampado. Pérez, T.

LFD1428.33: Firma. Pérez, T.

LFD1428.34: Detalle frente. Pérez, T.

LFD1428.36: Detalle fisura junto a boca y barbilla. Pérez, T.

LFD1428.37: Detalle pincelada carnación cuello. Pérez, T.

LFD1428.38: Detalle gasa en el escote bajo el vestido. Pérez, T.

LFD1428.39: Detalle rasgado cuero cuadrante inferior derecha. Pérez, T.

LFD1428.40: Etiqueta de inventario MNBA. Pérez, T.

LFD1428.41: Inscripción reverso. Pérez, T.

LFD1428.42: Inscripción reverso. Pérez, T.

LFD1428.43: FUV. Correa, C.

LFD1428.44: FUV. Correa, C.

LFD1428.45: RAK IZQ. Correa, C.

LFD1428.46: RAK SUP. Correa, C.

LFD1428.47: AXIAL. Correa, C.

LFD1428.48: IRR 720nm. Correa, C.

LFD1428.49: IRR900nm. Correa, C.

LFD1428.50: Ensamble Rayos X. Correa, C.

LFD1428.51: Detalle trabajo de la tela estampada y límite formal. Pérez, T.

LFD1428.52: Detalle trabajo de la tela estampada. Pérez, T.

Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

LFD1428.53: Detalle trabajo de la tela estampada. Pérez, T.

LFD1428.54: Detalle tela y desnivel en superficie. Pérez, T.

LFD1428.55: Detalle textura impronta tull. Pérez, T.

LFD1428.56: Detalle huellas dactilares en impronta tela. Pérez, T.

LFD1428.57: Detalle huellas dactilares en impronta tela. Pérez, T.

LFD1428.58: Detalle textura impronta tull. Pérez, T.

LFD1428.59: Detalle textura impronta tull. Pérez, T.

LFD1428.60: Detalle textura impronta tull. Pérez, T.

LFD1428.61: Anverso marco final. Pérez, T.

LFD1428.62: Reverso marco final. Pérez, T.

LFD1428.63: Esquina sup izq marco final. Pérez, T.

LFD1428.64: Esquina sup der marco final. Pérez, T.

LFD1428.65: Esquina inf izq marco final. Pérez, T.

LFD1428.66: Esquina inf der marco final. Pérez, T.

LFD1428.67: Detalle final limpieza marco. Pérez, T.

LFD1428.68: Detalle final limpieza marco. Pérez, T.

LFD1428.69: Detalle final limpieza marco. Pérez, T.

LFD1428.70: Detalle final reintegración marco. Pérez, T.

LFD1428.71: Detalle final reintegración marco. Pérez, T.

LFD1428.72: Detalle final reintegración marco. Pérez, T.

LFD1428.73: Detalle final reintegración marco. Pérez, T.

LFD1428.74: Detalle final ornamentos marco. Pérez, T.

LFD1428.75: Detalle reintegración ornamento marco. Pérez, T.

LFD1428.76: Fluorescencia visible inducida por radiación UV. FUV. 365 nm. 2 pntos de sobreexposición. Final. Monteverde Puig, P.

LFD1428.77: Fluorescencia visible inducida por radiación UV. FUV. 365 nm. 1 pnto de sobreexposición. Final. Monteverde Puig, P.

LFD1428.78: Pintura anverso sin marco foto final. Pérez, T.

LFD1428.79: Pintura reverso con marco foto final. Pérez, T.

LFD1428.80: Pintura anverso sin marco foto final. Pérez, T.

LFD1428.81: Pintura reverso sin marco foto final. Pérez, T.

LFD1428.82: Detalle rostro foto final. Pérez, T.

LFD1428.83: Detalle frente foto final. Pérez, T.

LFD1428.84: Detalle ojo izq foto final. Pérez, T.

LFD1428.85: Detalle firma foto final. Pérez, T.

LFD1428.86: Fluorescencia visible inducida por radiación UV. FUV. 365 nm. 1 pnto de sobreexposición. Final. Monteverde Puig, P.

Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

Cota LPCD817

LPCD817.001: Captura Dino-Lite entre hombro izq y fondo. Apreciación tono azulado bajo el rojo y la carnación.. Aguayo, T.

LPCD817.002: Captura Dino-Lite: Impacto sobre estrato superior en párpado del ojo izq. Se observa o capa de preparación o soporte de cuero. Aguayo, T.

LPCD817.003: Captura Dino-Lite: Estratos superpuestos zona frente en el inicio del pelo. Aguayo, T.

LPCD817.004: Captura Dino-Lite: Detalle craquelados sobre la impronta de la gasa o encaje blanco sobre el vestido. Aguayo, T.

LPCD817.005: Captura Dino-Lite: Detalle perfil del soporte mixto tabla-cuero. Aguayo, T.

LPCD817.006: Captura Dino-Lite: Detalle unión gasa con fondo en el lateral izquierdo. Aguayo, T.

LPCD817.007: Captura Dino-Lite: Detalle corte en el cuero lateral inferior izq. Aguayo, T.

LPCD817.008: Foto macro craquelados vestido. Soler, N.

LPCD817.009: Foto macro craquelados en fondo. Soler, N.

LPCD817.010: Foto macro desniveles superficie. Soler, N.

LPCD817.011: Reintegración cromática puntual. Soler, N.

LPCD817.012: Reintegración cromática puntual. Soler, N.

LPCD817.013: Embalaje: Cobertura con papel japones. Elgueta, J.

LPCD817.014: Embalaje: amortiguación en perímetro y esquinas. Elgueta, J.

LPCD817.015: Embalaje: esquina protegida con ethafoam. Elgueta, J.

LPCD817.016: Embalaje: vista general amortiguaciones. Elgueta, J.

LPCD817.017: Embalaje: aislamiento tyvek. Elgueta, J.

LPCD817.018: Embalaje: sujecciones. Elgueta, J.

LPCD817.019: Embalaje: protección exterior cartón y burbujas. Elgueta, J.

LPCD817.020: Embalaje: identificación visible.. Elgueta, J.

Cota LPCD823

LPCD823.001: Capturas con Dino-lite. Soler, N.

LPCD823.002: Capturas con Dino-lite. Soler, N.

LPCD823.003: Capturas con Dino-lite. Soler, N.

LPCD823.004: Capturas con Dino-lite. Soler, N.

Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

Cota LPCD824

LPCD824.001: Asistentes reunión Monvoisin. Pintura Doña Carmen Alcalde. Pérez, M.

LPCD824.002: Introducción propuesta Carola Ossa. Pérez, M.

LPCD824.003: Explicación del marco del proyecto. Pérez, M.

LPCD824.004: Explicación Carola Ossa. Pérez, M.

LPCD824.005: Asistentes reunión Monvoisin. Pérez, M.

LPCD824.006: Presentación Juan Manuel Martínez. Pérez, M.

LPCD824.007: Presentación Juan Manuel Martínez. Pérez, M.

LPCD824.008: Encargada del proyecto Gloria Cortes. Pérez, M.

LPCD824.009: Presentación Juan Manuel Martínez. Pérez, M.

LPCD824.010: Presentación Juan Manuel Martínez. Pérez, M.

LPCD824.011: Presentación Juan Manuel Martínez. Pérez, M.

LPCD824.012: Presentación Juan Manuel Martínez. Pérez, M.

LPCD824.013: Presentación Juan Manuel Martínez. Pérez, M.

LPCD824.014: Presentación Juan Manuel Martínez. Pérez, M.

LPCD824.015: Presentación Juan Manuel Martínez. Pérez, M.

LPCD824.016: Presentación Juan Manuel Martínez. Pérez, M.

LPCD824.017: Presentación Juan Manuel Martínez. Pérez, M.

LPCD824.018: Presentación Juan Manuel Martínez. Pérez, M.

LPCD824.019: Presentación Noemí Soler. Pérez, M.

LPCD824.020: Presentación Noemí Soler. Pérez, M.

LPCD824.021: Presentación Noemí Soler. Pérez, M.

LPCD824.022: Presentación Noemí Soler. Pérez, M.

LPCD824.023: Conclusiones Carola Ossa. Pérez, M.

LPCD824.024: Vista general asistentes a reunión. Soler, N.

LPCD824.025: Vista general asistentes a reunión. Soler, N.

LPCD824.026: Vista general asistentes a reunión. Soler, N.

Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

Tipo de material:	Foto digital
Ficha Clínica:	LPC-2016.08.02
Cota(s):	LFD1428; LPCD818
Autor de la obra:	Desconocido
Autor institucional:	C.N.C.R. - Laboratorio de Arqueología; Laboratorio de Pintura; Unidad Documentación Visual e Imagenología
Restauradores, Investigadores y otros:	Jefa de Laboratorio: Ossa, Carolina; Cordinador(a) de Programa: Benavente, Ángela; Documentación visual: Ormeño, Lorena; Ejecutor(a) de intervención: , ; Documentación visual: Pérez, Trinidad; Imagenología: Monteverde Puig, Pía; Conservadora - Restauradora: Soler, Noemí
Título:	Marco Retrato de Doña Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte; Marco
Lugar:	Recoleta, Santiago
Laboratorio responsable intervención:	Laboratorio de Pintura
Año toma fotografías:	2016 - 2018
Cantidad de fotos:	133
Nombre de 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 2016-2018. CUARTA ETAPA. (24-03-192(CNCR-A-16-REST))
Institución propietario:	Museo Nacional de Bellas Artes
Institución depositario:	Museo Nacional de Bellas Artes
Descriptores de contenido:	Marco, ornamentos, dorados, S.XIX
Fotógrafas(os):	C. Correa; C. León Beach; D. Azócar Soto; L. Ormeño; N. Soler; P. Monteverde Puig; T. Pérez

Descripción de cotas:

Cota	LFD1428
LFD1428.01:	Anverso inicial con marco. Ormeño, L.
LFD1428.02:	Reverso inicial con marco.. Ormeño, L.
LFD1428.03:	Marco inicial anverso. Ormeño, L.
LFD1428.04:	Marco inicial reverso. Ormeño, L.
LFD1428.05:	Anverso inicial sin marco. Ormeño, L.
LFD1428.06:	Reverso inicial sin marco. Ormeño, L.
LFD1428.07:	Marco anverso esquina sup izq. Ormeño, L.
LFD1428.08:	Marco anverso esquina sup der. Pérez, T.
LFD1428.09:	Marco anverso esquina inf izq. Pérez, T.
LFD1428.10:	Marco anverso esquia inf der. Pérez, T.
LFD1428.11:	Iconografía ornamento. Pérez, T.
LFD1428.12:	Iconografía ornamento. Pérez, T.
LFD1428.13:	Iconografía ornamento. Pérez, T.

Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

LFD1428.14: Iconografía ornamento. Pérez, T.

LFD1428.15: Iconografía ornamento. Pérez, T.

LFD1428.16: Iconografía ornamento. Pérez, T.

LFD1428.17: Faltante volumétrico ornamento marco. Pérez, T.

LFD1428.18: Iconografía ornamento. Pérez, T.

LFD1428.19: Faltante volumétrico ornamento marco. Pérez, T.

LFD1428.20: Faltante volumétrico ornamento marco. Pérez, T.

LFD1428.21: Detalle faltante ornamento marco. Pérez, T.

LFD1428.22: Etiqueta exposición temporal 2009 Corporación cultural de las Condes. Pérez, T.

LFD1428.23: Etiqueta intervención 2003 en el CNCR. Pérez, T.

LFD1428.24: Marco reverso esquina sup izq. Pérez, T.

LFD1428.25: Detalle rostro. Pérez, T.

LFD1428.26: Detalle borlas cortina al fondo. Pérez, T.

LFD1428.27: Detalle broque central del escote. Pérez, T.

LFD1428.28: Detalle anillo. Pérez, T.

LFD1428.29: Detalle abanico. Pérez, T.

LFD1428.30: Detalle encaje por técnica de estampado. Pérez, T.

LFD1428.31: Detalle encaje por técnica de estampado. Pérez, T.

LFD1428.32: Detalle encaje por técnica de estampado. Pérez, T.

LFD1428.33: Firma. Pérez, T.

LFD1428.34: Detalle frente. Pérez, T.

LFD1428.36: Detalle fisura junto a boca y barbilla. Pérez, T.

LFD1428.37: Detalle pincelada carnación cuello. Pérez, T.

LFD1428.38: Detalle gasa en el escote bajo el vestido. Pérez, T.

LFD1428.39: Detalle rasgado cuero cuadrante inferior derecha. Pérez, T.

LFD1428.40: Etiqueta de inventario MNBA. Pérez, T.

LFD1428.41: Inscripción reverso. Pérez, T.

LFD1428.42: Inscripción reverso. Pérez, T.

LFD1428.43: FUV. Correa, C.

LFD1428.44: FUV. Correa, C.

LFD1428.45: RAK IZQ. Correa, C.

LFD1428.46: RAK SUP. Correa, C.

LFD1428.47: AXIAL. Correa, C.

LFD1428.48: IRR 720nm. Correa, C.

LFD1428.49: IRR900nm. Correa, C.

LFD1428.50: Ensamble Rayos X. Correa, C.

LFD1428.51: Detalle trabajo de la tela estampada y límite formal. Pérez, T.

LFD1428.52: Detalle trabajo de la tela estampada. Pérez, T.

LFD1428.53: Detalle trabajo de la tela estampada. Pérez, T.

LFD1428.54: Detalle tela y desnivel en superficie. Pérez, T.

LFD1428.55: Detalle textura impronta tull. Pérez, T.

Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

LFD1428.56: Detalle huellas dactilares en impronta tela. Pérez, T.

LFD1428.57: Detalle huellas dactilares en impronta tela. Pérez, T.

LFD1428.58: Detalle textura impronta tull. Pérez, T.

LFD1428.59: Detalle textura impronta tull. Pérez, T.

LFD1428.60: Detalle textura impronta tull. Pérez, T.

LFD1428.61: Anverso marco final. Pérez, T.

LFD1428.62: Reverso marco final. Pérez, T.

LFD1428.63: Esquina sup izq marco final. Pérez, T.

LFD1428.64: Esquina sup der marco final. Pérez, T.

LFD1428.65: Esquina inf izq marco final. Pérez, T.

LFD1428.66: Esquina inf der marco final. Pérez, T.

LFD1428.67: Detalle final limpieza marco. Pérez, T.

LFD1428.68: Detalle final limpieza marco. Pérez, T.

LFD1428.69: Detalle final limpieza marco. Pérez, T.

LFD1428.70: Detalle final reintegración marco. Pérez, T.

LFD1428.71: Detalle final reintegración marco. Pérez, T.

LFD1428.72: Detalle final reintegración marco. Pérez, T.

LFD1428.73: Detalle final reintegración marco. Pérez, T.

LFD1428.74: Detalle final ornamentos marco. Pérez, T.

LFD1428.75: Detalle reintegración ornamento marco. Pérez, T.

LFD1428.76: Fluorescencia visible inducida por radiacion UV. FUV. 365 nm. 2 pntos de sobreexposicion. Final. Monteverde Puig, P.

LFD1428.77: Fluorescencia visible inducida por radiacion UV. FUV. 365 nm. 1 pnto de sobreexposicion. Final. Monteverde Puig, P.

LFD1428.78: Pintura anverso sin marco foto final. Pérez, T.

LFD1428.79: Pintura reverso con marco foto final. Pérez, T.

LFD1428.80: Pintura anverso sin marco foto final. Pérez, T.

LFD1428.81: Pintura reverso sin marco foto final. Pérez, T.

LFD1428.82: Detalle rostro foto final. Pérez, T.

LFD1428.83: Detalle frente foto final. Pérez, T.

LFD1428.84: Detalle ojo izq foto final. Pérez, T.

LFD1428.85: Detalle firma foto final. Pérez, T.

LFD1428.86: Fluorescencia visible inducida por radiacion UV. FUV. 365 nm. 1 pnto de sobreexposicion. Final. Monteverde Puig, P.

Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

Cota LPCD818

LPCD818.001: Grieta en angulo unión moldura. León Beach, C.

LPCD818.002: Grieta ornamentación. León Beach, C.

LPCD818.003: Fisuras decoración. León Beach, C.

LPCD818.004: Intervención anterior. León Beach, C.

LPCD818.005: Perdida acabado dorado. León Beach, C.

LPCD818.006: Perdida segmento decoración esquina. León Beach, C.

LPCD818.007: Perdida segmento ornamentación esquina. León Beach, C.

LPCD818.008: Repinte. León Beach, C.

LPCD818.009: Fisuras dorado. León Beach, C.

LPCD818.010: Repinte. León Beach, C.

LPCD818.011: Suciedad superficial. León Beach, C.

LPCD818.012: Intervención anterior. León Beach, C.

LPCD818.013: Ornamentación esquina superior. León Beach, C.

LPCD818.014: Perforación. León Beach, C.

LPCD818.015: Detalle faltante ornamento. Azócar Soto, D.

LPCD818.016: Detalle ornamento lateral. Azócar Soto, D.

LPCD818.017: Detalle faltante matérico calle exterior. Azócar Soto, D.

LPCD818.018: Detalle réplicas antes de ser ajustadas en volumen. Azócar Soto, D.

LPCD818.019: Detalle faltante matérico calle exterior. Azócar Soto, D.

LPCD818.020: Trabajo de ajuste de réplicas. Soler, N.

LPCD818.021: Trabajo de ajuste de réplicas. Azócar Soto, D.

LPCD818.022: Réplica finalizada. Azócar Soto, D.

LPCD818.023: Réplica acoplada a su lugar. Azócar Soto, D.

LPCD818.024: Detalle perforación para tarugo de madera. Azócar Soto, D.

LPCD818.025: Detalle ajuste del tarugo de ensamble. Azócar Soto, D.

LPCD818.026: Detalle del acople de la réplica con tarugo de refuerzo. Azócar Soto, D.

LPCD818.027: Detalle de presión durante el secado. Azócar Soto, D.

LPCD818.028: Detalle de proceso de ajuste de la réplica. Azócar Soto, D.

LPCD818.029: Detalle de ajuste réplicas antiguas mal ajustadas. Azócar Soto, D.

LPCD818.030: Detalle de ajuste réplicas antiguas mal ajustadas. Azócar Soto, D.

LPCD818.031: Aplicación de resane para ajustes volumétricos. Azócar Soto, D.

LPCD818.032: Detalle de molduras con bol para dorado. Azócar Soto, D.

LPCD818.033: Detalle de molduras con bol para dorado. Azócar Soto, D.

LPCD818.034: Detalle proceso de aplicación de bol para dorado. Azócar Soto, D.

LPCD818.035: Aplicación de resane para ajustes volumétricos. Azócar Soto, D.

LPCD818.036: Detalle de molduras con bol para dorado. Azócar Soto, D.

LPCD818.037: Proceso de bruñido del bol. Azócar Soto, D.

LPCD818.038: Proceso de secado del bol. Azócar Soto, D.

LPCD818.039: Proceso de dorado de las réplicas. Azócar Soto, D.

LPCD818.040: Proceso de dorado de las réplicas. Azócar Soto, D.

Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

LPCD818.041: Proceso de dorado de las réplicas. Azócar Soto, D.

LPCD818.042: Proceso de dorado de las réplicas. Azócar Soto, D.

LPCD818.043: Proceso de reintegración de las réplicas. Azócar Soto, D.

LPCD818.044: Proceso de reintegración de las réplicas. Azócar Soto, D.

LPCD818.045: Proceso de reintegración de las réplicas. Azócar Soto, D.

LPCD818.046: Proceso de reintegración de las réplicas. Azócar Soto, D.

LPCD818.047: Proceso de reintegración final en las réplicas. Azócar Soto, D.

LPCD818.048: Proceso de reintegración final en las réplicas. Azócar Soto, D.

Ficha Documentación SUR

Código SUR:	2-18
Código propietario:	PCH-0452
Institución propietaria:	Museo Nacional de Bellas Artes
Institución depositaria:	Museo Nacional de Bellas Artes
Término preferente:	Pintura de caballete
Nombre alternativo:	
Productores:	Monvoisin, Raymond
Titulos:	Doña Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte
Descripción formal:	Sin cambios
Período:	S.XIX
Fecha creación:	1843
Serie:	
Editorial:	
Edición:	
Lugar de impresión:	
Laboratorio intervención:	Laboratorio de Pintura
Personas intervención:	Noemí Soler; Carolina Ossa; Ángela Benavente; Tomás Aguayo; Carolina Correa; Pí
Institución responsable intervenci	Centro Nacional de Conservación y Restauración
Ficha Clínica:	LPC-2016.08.01
Fecha inicio intervención:	23-mar-17
Fecha término de intervención:	07-ago-18

Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Pintura	Ancho máximo	68	Centímetro
Pintura	Alto máximo	95	Centímetro

Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha Registro
Rotulado identificación	(452)	Números gruesos y grandes con marcador	Zona inferior derecha del	07-ago-18



Ficha Documentación SUR

inscrito

rojo sobre la madera

reverso del
cuadro sobre la
madera.

Texto	Museo Nacional de Bellas Artes/ Título: Señora Carmen Velasco/Autor: Reymond Quisnac Monvoisin/N° Inventario: 863 1616/ Dimensiones: 0.72,5 x 0,64	Etiqueta blanca (modelo impreso) cumplimentado con máquina de escribir. Algunos datos como el número de inventario y las medidas están manuscritas a lápiz grafito. El primer número del inventario antes del 1616 aparece tachado.	Reverso del cuadro, adherido a la madera en la zona inferior izq	07-ago-18
Rotulado identificación inscrito	1616	Números gruesos y grandes con marcador oscuro	Zona central en el reverso de pintura en el soporte trasero de madera	07-ago-18
Firma autor/productor	Chili/R Q Monvoisin/1843	Trazos rojizo sobre fondo marrón a pincel fino. Trazo fluido pero con escasa pintura si se observan los grosores y densidad de la pincelada.	Esquina Inferior Derecha	07-ago-18



HISTORIA CLÍNICA

IDENTIFICACIÓN

Título : “Retrato Sra. Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte”
Autor : R. Q. Monvoisin
Época : 1790 - 1870
Técnica : óleo sobre cuero.
Dimensiones : 95,5 x 68,8 cm.
Procedencia : MNBA
Destino : el mismo.
N° de Inventario : 452
N° de Clave : 014-03
Restaurador : Angela Benavente C.
Fecha de Ingreso : 15 de abril de 2003
Fecha de Salida : 22 de abril de 2003
Marco : si .



DESCRIPCIÓN FORMAL

Retrato de mujer de tez blanca, pelo negro y ojos oscuros. Viste un vestido azul oscuro de amplio escote que deja los hombros al descubierto, con un prendedor; sobre el vestido un manto de velo; lleva un abanico en su mano derecha la que se cruza con su brazo izquierdo, el que se encuentra apoyado sobre un mueble. Fondo rojo en el que se distingue los flecos de una cortina.

ANÁLISIS DE LA TÉCNICA

Bastidor : la obra presenta un soporte de madera sobre el cual se encuentra al parecer, clavado el soporte.
Soporte : cuero.
Base de Preparación : se alcanza a observar en algunos faltantes una capa roja.
Capa Pictórica : pigmentos aglutinados al aceite.
Capa de Protección : barniz.

INTERVENCIONES ANTERIORES

La obra presenta señas de haber sido intervenida anteriormente.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Bastidor : en buen estado.
Soporte : en buen estado, presenta en la esquina inferior derecha un rasgado.
Base de Preparación : en buen estado.
Capa Pictórica : presenta faltantes pequeñas en muchas zonas, una escritura en los dedos de su mano izquierda con faltante.
Capa de Protección : presenta numerosos rayados y pequeños faltantes.

PROPUESTA DE TRATAMIENTO

De Documentación : fotografías antes, durante y finalizado el tratamiento.
De Conservación : - resane del faltante de la mano.
De Restauración : - eliminación de la tinta de lápiz de la escritura.
- reintegración de color en faltantes.
- reintegración de brillo por medio de veladuras de barniz.

TRATAMIENTOS REALIZADOS

De conservación :

- Se resanó el faltante de la mano con pasta de resane hecha con yeso dental y carbonato de calcio al 50%, aglutinados con cola de conejo.

De restauración :

- Con un hisopo con Nitro al 100% se retiró la tinta de la escritura de la mano.
- Se reintegraron con pigmentos aglutinados al barniz el faltante resanado de la mano y los pequeños faltantes de capa pictórica.
- Se velaron con barniz de retoque las rayas y piquetes de la Capa de Protección.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

Digital : LPCD 95

INFORME REALIZADO POR:

Nombre : Ángela Benavente C.
Fecha : Mayo del 2003

ACTA DE INGRESO / CUSTODIA INICIAL

Laboratorio de Pintura

N° de ingreso laboratorio: LPC-2016.08

Fecha: miércoles, 30 de noviembre de 2016

Lugar de ejecución: Laboratorio de Pintura CNCR

Comuna: Recoleta

Nombre Proyecto: Sin proyecto asignado ()

Institución depositaria: Museo Nacional de Bellas Artes

Dependencia administrativa: DIBAM

Dirección: - Parque Forestal s/n

Comuna: Santiago

Teléfono: 02-4991600

Email:

Fax: 26391946

Responsable de entrega: Cortés Aliaga, Gloria

Afilación: Museo Nacional de Bellas Artes

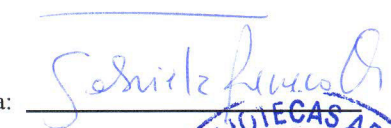
RUT: 10.935.613-1

Firma: 

Responsable de ingreso: Reveco, Gabriela

Afilación: Centro Nacional de Conservación y Restauración - DIBAM

RUT: 17.179.082-4

Firma: 

Documentación adjunta:

Tipo de solicitud: Análisis científicos

Forma de envío: Entrega directa

Tipo de embalaje: Embalaje blando con papel seda, plástico de burbujas y esquineros de ethafoam

Cantidad de contenedores: 0



Información básica

Nombre Común	Código Identificación	Tipo Código	Cantidad	Componentes	Cantidad Componentes	Autor	Título	Dimensiones
Pintura de caballete	PCH-0452	N° inventario Propietario	1	Pintura y marco	2	R. Monvoisin	Doña Carmen Alcalde y Velasco de Cazotte	94 x 65 cm

Seguros comprometidos

☐

Compañía de seguro:

Registro visual de ingreso

☐

Número de poliza de seguro:

Derecho de propiedad intelectual vigente

☐

Formato Registro Visual:

Cantidad Registro Visual:

Indicar quien administra y/o a quien pertenecen los derechos de propiedad:

EL PATRIMONIO DE CHILE

Observaciones:

Proyecto R. Monvoisin en América