

01

# Informe de gestión enero-febrero 2016

Departamento Museo  
y Restauración de Obras de Arte

Honorable Cámara de Diputados de la Nación



## FOTOGRAFÍA

Restauradoras realizan trabajos de limpieza técnica sobre el cielorraso de la Dirección de Taquígrafos.

# Autoridades de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación

---

**PRESIDENTE**  
Dr. Emilio Monzó

---

**VICEPRESIDENTE PRIMERO**  
Ing. José Luis Gioja

**VICEPRESIDENTE SEGUNDO**  
Prof. Patricia Giménez

**VICEPRESIDENTE TERCERO**  
Ing. Felipe Solá

**SECRETARIO GENERAL  
DE PRESIDENCIA**  
Lic. Guillermo A. Bardón

**SECRETARIO PARLAMENTARIO**  
D. Eugenio Inchausti

**SECRETARIO ADMINISTRATIVO**  
Ing. Florencia Romano

**SECRETARIO DE COORDINACIÓN  
OPERATIVA**  
Lic. María Luz Alonso



---

## Director General de Obras y Servicios Generales

Sr. Miguel Mármora

---

### Departamento de Museo y Restauración de Obras de Arte

#### NORA LUZZI

Jefe de Dpto. Museo y Restauración  
de Obras de Arte de la HCDN

---

### Área de Relevamiento y Documentación

#### INFORME TÉCNICO

ANDREA ATANASÓPULOS  
PABLO CHIARLA

#### DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

ESTEBAN PARDO

#### DISEÑO TÉCNICO EDITORIAL

JULIANA SOSENA

### Plan Rector de Intervenciones Edilicias (PRIE)

#### ARQ. GUILLERMO GARCÍA

Asesor de Patrimonio Cultural

# Índice

- |           |   |           |   |
|-----------|---|-----------|---|
| <b>14</b> | <b>INTRODUCCIÓN</b>                               | <b>60</b> | <b>PASILLO PLANTA BAJA</b><br>/ACCESO ENFERMERÍA          |
| <b>28</b> | <b>PASOS PERDIDOS Y MUSEO</b>                     | <b>62</b> | <b>ANEXO A</b><br>/PINTURA OBRA                           |
| <b>36</b> | <b>SALÓN DE HONOR</b><br>/PINTURA DE CABALLETE    | <b>63</b> | <b>ANEXO G</b>  |
| <b>40</b> | <b>SALÓN DE HONOR</b><br>/VITRALES                | <b>64</b> | <b>SALÓN DE LOS BASTONES</b><br>/RAMPA DE ACCESO ASISTIDO |
| <b>46</b> | <b>DIRECCIÓN DE TAQUÍGRAFOS</b>                   | <b>65</b> | <b>PATIO DE LOS PRESIDENTES</b>                           |
| <b>50</b> | <b>MURO DE ACCESO</b><br>/RIVADAVIA 1850          | <b>66</b> | <b>MARZO-DICIEMBRE 2016</b><br>/PLAN DE INTERVENCIÓN      |
| <b>52</b> | <b>ESCALERA COMBATE DE LOS POZOS</b><br>/VITRALES | <b>70</b> | <b>GLOSARIO</b>   |
| <b>54</b> | <b>OFFICE</b><br>/PRIMER PISO                     | <b>75</b> | <b>BIBLIOGRAFÍA</b>                                       |
| <b>58</b> | <b>PASILLO PLANTA BAJA</b><br>/ACCESO PELUQUERÍA  |           |   |

---

**El Departamento Museo y Restauración de Obras de Arte** define su área de competencia en la ejecución de proyectos de preservación, conservación y restauración del patrimonio histórico de la HCDN, entendiendo por ello tanto el aspecto edilicio del Palacio en su totalidad como el mobiliario, las obras de pintura de caballete, vitrales, textiles, piezas de iluminación, metales y pisos históricos.

También actúa en el diseño e implementación de cursos de capacitación a personal de áreas operativas de la HCDN en procedimientos específicos que implican la ejecución de protocolos inherentes a la conservación del patrimonio histórico.

**El Departamento Museo y Restauración de Obras de Arte** lleva a cabo el análisis químico de materiales y el relevamiento técnico de las distintas áreas de su competencia, así como la documentación, registro y difusión de las tareas que realiza con vistas a contribuir de manera activa a la toma de conciencia pública acerca de la necesidad de preservar un edificio que forma parte principal del patrimonio histórico nacional y, como tal, representa en sí mismo un legado para las generaciones futuras.

---



ENAS  
SCROW  
4740-3000

ENAS  
4740-3000

HONORABLE  
DIPUTADOS

# Introducción

El objeto principal de este informe es brindar un detalle de las tareas desarrolladas durante los meses de enero y febrero de 2016, periodo durante el cual se intervinieron, -además de Pasos Perdidos y Museo- Dirección de Taquígrafos, el Salón de Honor, el Office del primer piso, los pasillos de acceso a Peluquería y Enfermería, el Acceso de Rivadavia 1850, el Anexo A y el Anexo G. No obstante ello, y a modo de situar los trabajos actuales en un contexto de continuidad, introducimos al comienzo una descripción de lo realizado en el periodo **octubre-noviembre de 2015** en el Salón de Pasos Perdidos, en lo que constituyó una segunda etapa de intervención de dicho espacio caracterizada por la conclusión de procesos iniciados con anterioridad a septiembre del mismo año, periodo ya detallado en el último informe presentado correspondiente a septiembre 2015.<sup>(1)</sup>

## OCTUBRE A NOVIEMBRE DE 2015 / PASOS PERDIDOS MUROS Y CIELORRASOS/ ESTUDIOS PREVIOS.

Al comienzo de los trabajos en Pasos Perdidos se realizaron ensayos microscópicos, microquímicos, estratigrafías de capas pictóricas, cateos estratigráficos, estudios colorimétricos y pruebas de materiales. Del análisis de los resultados obtenidos se pudo establecer que se trataba de un mortero a la cal aérea con agregados de arena, piedra molida de naturaleza silícea y, en menor proporción, polvo de ladrillo.

En el muro **este** se confirmó la presencia de un estuco a base de cal y aceite aplicado sobre el mortero a modo de capa de imprimación seguido por una capa de preparación a base de tierra romana con pigmentos rojos (óxido de hierro). Luego, una capa de color amarillento de masilla al aceite seguida por la capa pictórica primaria, también al aceite.

<sup>(1)</sup> \_\_\_\_\_

Ref: *Intervención Salón de los Pasos Perdidos. Ampliación de materiales por presencia de nuevas patologías.* Buenos Aires, septiembre 25 de 2015.







Del análisis de muestras tomadas de una de las ovas de la cornisa del muro oeste se determinó la presencia de una capa de preparación color rosado intenso sobre el mortero y, sobre ésta, la aplicación de capa pictórica primaria.

La colorimetría arrojada por los estudios colorimétricos fue tomada como base para la determinación exacta de los colores a utilizar en la intervención.

#### MUROS Y CIELORRASOS / INTERVENCIÓN

Como mencionamos en la introducción, las intervenciones realizadas en esta segunda etapa, de octubre a noviembre de 2015, son en algunos casos una continuación de procesos iniciados anteriormente, y en otros se trata del inicio del ciclo de tareas de restauración en otro sector.

Se dio comienzo a la intervención con **limpieza técnica**, que incluye limpieza mecánica en seco y limpieza en húmedo con un tensoactivo-detergente de pH neutro. A continuación se realizó decapado con bisturí y lijado, retirando las capas que se encontraban desprendidas o descohesionadas. En esta etapa también se eliminaron elementos y materiales no originales, intervenciones anteriores no compatibles y ornamentos deteriorados.

Con respecto a la **instalación eléctrica**, se realizó el recableado y se colocaron las cajas y bandejas correspondientes.

En la **planta alta** del *Salón de Pasos Perdidos* -Museo del segundo piso- se reemplazaron caños deteriorados por caños plásticos, y en los casos en los que la piedra estructural se encontraba expuesta debido a su cercanía al mortero se utilizaron caños de cobre.

También se reubicaron aquí algunas cajas de inspección o cableado de modo que éstas no coincidieran con la ubicación de los elementos arquitectónicos e impidieran la lectura de los mismos.

Se repararon filtraciones encontradas en el muro **este** del Museo, cambiando los caños originales y codos de unión de plomo por otros de PVC.

Se trabajó en la **consolidación estructural** de una de las vigas metálicas ubicadas en el cielorraso del Museo. Esta

*Se trabajó en la consolidación estructural de una de las vigas metálicas ubicadas en el cielorraso del Museo. La mampostería semidesprendida abarcaba aproximadamente un 60% de la totalidad de la viga.*

presentaba un deterioro avanzado de corrosión y exfoliación presumiblemente producido por filtraciones existentes en ese sector.

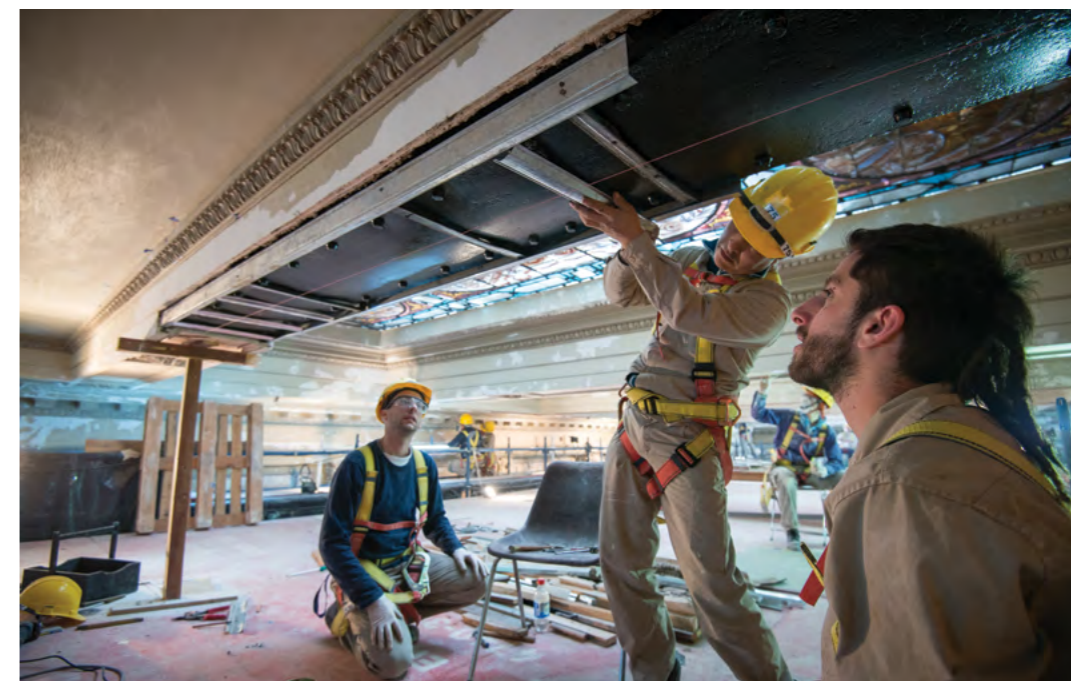
Para realizar la consolidación estructural, en primer lugar se procedió a eliminar las capas de oxidación del exfoliado.

Seguidamente se pasivó y protegió el material.

Se removió la mampostería semidesprendida que abarcaba aproximadamente un 60% de la totalidad de la viga, procediendo a su reposición con placas de yeso mediante una armadura metálica que, anclada a la viga, sirvió de sostén a las mismas.

Finalmente se adosaron los ornatos a la estructura así repuesta.

Se encontraron elementos metálicos corroídos como caños pluviales, vigas, anclajes metálicos de las puertas y ganchos de sostén de luminarias que requirieron tratamientos de limpieza, fosfatización y protección.



*El muro presentaba faltantes de gran tamaño y profundidad y en algunos sectores los ladrillos se encontraban expuestos. Fue necesario realizar costuras con pernos y colocar mallas de contención.*

En los muros del Salón de Pasos Perdidos, incluida la planta alta, se **consolidaron** morteros, grietas, fisuras, premoldeados y capas de pintura. En el caso de fisuras y premoldeados se inyectó un polímero sintético hidrosoluble. En grietas, y también en premoldeados, se colocó además un mortero de consolidación.

En los sectores en los que el mortero se encontraba descohesionado se realizaron perforaciones y se inyectó un consolidante formado por una emulsión a base de resinas sintéticas y un aditivo vinílico y, a continuación, un mortero de consolidación.

Las lagunas de capas de pintura fueron consolidadas por impregnación de un polímero sintético hidrosoluble. Se trataron eflorescencias de sales coincidentes con los sectores donde se produjeron las filtraciones mencionadas anteriormente.

Los muros presentaban además faltantes de morteros, enlucidos, capas pictóricas y ornatos, por lo que luego de la consolidación del sustrato original se aplicó un mortero árido grueso, un mortero fino y un enlucido o estuco de terminación.

En los sectores con pérdidas de mortero de gran profundidad se colocaron además piedras y mallas plásticas para dar estructura, mejorar el anclaje del mortero y contribuir a un fraguado uniforme con el fin de evitar fisuras y favorecer la unión del mortero original con el mortero nuevo. Este tratamiento se llevó a cabo en sectores de apertura de cableado eléctrico, sectores con presencia de elementos metálicos intramurarios y faltantes de gran tamaño y profundidad.

Se realizaron, además, costuras con pernos y se colocaron mallas de contención en sectores en los que los ladrillos se encontraban expuestos.



#### EPÍGRAFE -

(Pág. 19)

1. Consolidación de una grieta por inyección.

2. Reintegración volumétrica en cielorraso.

Para las reposiciones y reconstrucciones de ornatos intervino el taller de moldes y ornatos, que trabajó tanto *in situ* como en el taller.

En el caso de los fustes de columnas y pilastras las **re-integraciones** se realizaron colocando mallas de acero inoxidable o pernos metálicos previamente tratados y mallas plásticas para dar estructura, anclaje y forma, adheridas con un adhesivo – mortero estructural de dos componentes.

Uno de los capiteles de una pilastra se encontraba fragmentado y debió ser reconstruido uniendo los fragmentos con una emulsión acrílica.

Debido a las filtraciones mencionadas anteriormente por la rotura de caños pluviales y la consecuente corrosión de las vigas metálicas del cielorraso se produjo un desprendimiento de la mampostería y elementos arquitectónicos.

Por este motivo, se diseñó un sistema de tapas removibles con ornatos para facilitar el acceso en futuras intervenciones de los caños pluviales. En un caso se colocaron dos modillones removibles atornillados, y en otro se creó una estructura a modo de tapa removible que consiste en una placa cementicia aislada que tiene incorporados los ornamentos.

Para las **reposiciones o reconstrucciones de ornatos** intervino el taller de moldes y ornatos, que trabajó tanto ***in situ*** como en el taller.

Dedicado a la reproducción de moldes rígidos y flexibles para la reposición de faltantes de ornamentación edilicia e interiores, herrajes, luminarias y todo tipo de ornamento decorativo, indistintamente del material del que esté compuesto, el taller trabaja con diferentes tipos de materiales como resina de poliéster, caucho de silicona, yeso y espuma de poliuretano. Por lo general los moldes están dirigidos a premoldeados en diferentes tipos de mortero: yeso, cal, estuco y simil piedra.

El taller trabaja también en moldura corrida, que es el tipo de moldura que se aplica ***in situ*** en los ornamentos lineales.

Para la reposición de un **faltante de capitel** se tomó el molde de otro con la misma forma y disposición que el



#### EPÍGRAFE -

1. Técnica de moldura lineal corrida a 180 grados.
2. Toma de molde de capitel por el taller de moldes y ornatos.

que se encontraba deteriorado. El molde se realizó en caucho siliconado con una malla de textil de algodón y tornillos en las salientes para permitir el encastre con el contramolde compuesto (en dos partes) hecho de resina poliéster *transparente para laminar* con fibra de vidrio, y las copias se realizaron en el mismo material del contramolde. En cuanto a los fragmentos faltantes de ornatos, éstos se reintegraron por modelado *in situ*.

Para la reposición de los **modillones** se tomaron las medidas de un modillón original y se construyó una réplica. Sobre ésta se realizó un contramolde compuesto (dos partes) de resina poliéster transparente para laminar con fibra de vidrio.

El molde se realizó por **colada** de caucho siliconado y se sacaron doce copias con una mezcla de resina de poliéster náutica con un agregado de polvo de cuarzo para darle dureza. Para la realización de estas copias se utilizó un núcleo de sección rectangular de espuma de poliuretano para que los modillones fueran huecos y tuvieran menos peso.

Para los modillones colocados sobre la tapa removible de inspección se realizó el mismo molde, pero con la técnica de **laminado** en resina de poliéster.



Para la reposición de **rosetones** se realizó un contramolde en yeso a partir de un rosetón desprendido y deteriorado, y el molde se sacó por **colada** de caucho siliconado a través de una apertura sobre el vértice. Las copias se hicieron utilizando resina náutica con el agregado de polvo de cuarzo.

Las **molduras lineales** (marco del rosetón y del cielorraso y moldura de contorno del modillón) se realizaron tomando el perfil de cada moldura **in situ** y construyendo una plantilla o terraja. Las copias se sacaron mediante la técnica de moldura lineal corrida a 180 grados. Algunos fragmentos de molduras correspondientes al cielorraso y marcos de rosetones fueron realizados **in situ**.

En el caso de los **ornatos de ovas-dardos y hojas de acanto** los moldes se sacaron **in situ** en caucho siliconado con una malla textil de algodón, y el contramolde y las copias se realizaron en yeso. Éstas últimas, finalmente, fueron luego adheridas al muro.

La última etapa de la intervención consistió en la pintura de muros y cielorrasos. El color se determinó a partir de la información obtenida por cateos estratigráficos y estudios colorimétricos efectuados previamente.

#### LUMINARIAS / INTERVENCIÓN

Se intervinieron todas las **luminarias** de Pasos Perdidos y Museo.

Pasos Perdidos cuenta con seis luminarias –tres a cada lado de dieciséis tulipas cada una–, y dos luminarias ubicadas en los extremos norte y sur con siete tulipas cada una. De acuerdo a la información con que contamos, se presume que se trata de las luminarias originales, y están realizadas en latón con algunos tornillos de bronce, otros de hierro, y algunas estructuras también confeccionadas en este último metal.

Estas luminarias presentaban oxidación propia del material y oxidación proveniente del hierro de los tornillos y estructuras internas, ubicadas en algunos casos en el interior mismo de las luminarias colgantes.



#### EPIGRAFE -

(Pág. 22-23)

Detalle de suciedad superficial sobre un grifo perteneciente a una luminaria.

(Pág. 24)

Limpieza mecánica en húmedo con hisopos de una pieza correspondiente a una luminaria.

Se observó también suciedad superficial acumulada, depósitos de goma laca, brazos quebrados, faltantes que debilitaban las piezas y generaban deformaciones, portalámparas rotos y faltantes de piezas ornamentales.

Se realizaron análisis químicos para determinar la composición del material, la presencia de alguna pátina, los tipos de corrosión y la presencia de goma laca y barniz en algunos sectores de la superficie. Las luminarias fueron desmontadas y desarmadas para poder realizar la catalogación de piezas, la limpieza y el cableado.

Uno de los plafones realizado en vidrio –correspondiente a la luminaria del extremo sur– se encontraba partido y sostenido por una estructura de hierro corroída, por lo que esta última fue retirada.

Se realizó limpieza mecánica en seco con pinceletas y estecas de madera en algunos casos y limpieza mecánica en húmedo con solución hidroalcohólica en otros. Se eliminaron además los depósitos de goma laca con hisopos embebidos en acetona o etanol.

Las cadenas de las luminarias no presentaban grandes deterioros por lo que sólo se efectuó limpieza.

#### *Las luminarias fueron desmontadas y desarmadas para poder realizar la catalogación de piezas, la limpieza y el cableado.*

Los elementos de hierro se trataron con limpieza y pasivado aplicando un producto desoxidante / fosfatizante.

Se corrigieron deformaciones por merma de material mediante la aplicación de calor.

Las roturas se repararon por soldadura autógena –sobre todo en las hojas de acanto de las piezas ornamentales– y en el caso de los faltantes parciales se aplicaron láminas de bronce por el mismo medio.

Los faltantes de piezas ornamentales completas fueron repuestos con réplicas realizadas en resina poliéster cristal para laminar.

En lo que respecta a la instalación eléctrica se realizó el recableado completo reemplazando cables viejos por nuevos. Se cambiaron además las lámparas de bajo consumo por lámparas led de luz cálida y portalámparas rotos por nuevos.

La planta alta de Pasos Perdidos –el Museo– cuenta con dos luminarias centrales de diecinueve tulipas cada una y diez luminarias de menor tamaño –cinco de cada lado– de las cuales seis de ellas tienen cuatro luces, y las cuatro restantes, siete.

Las luminarias centrales habían sido intervenidas anteriormente –incluido el recableado completo–, razón por la cual se encontraban en mejor estado de conservación general que el resto, a excepción de la rotura y desprendimiento de un brazo en la luminaria norte y suciedad superficial leve en luminarias colgantes y tulipas.

Se realizó limpieza mecánica en seco con pinceletas y se reparó el brazo desprendido con soldadura autógena. El resto de las luminarias –las de menor tamaño– al no haber sido intervenidas con anterioridad presentaban deterioros similares a aquellas ubicadas en la planta baja del Salón de Pasos Perdidos, por lo que se utilizaron los mismos criterios de intervención ya descritos en su oportunidad.



*Se realizó el recableado completo, reemplazando cables viejos por nuevos, y se cambiaron las lámparas de bajo consumo por lámparas led de luz cálida.*

---

EPÍGRAFE -  
(Pág. 26)

Realización de réplica de faltante ornamental correspondiente a una luminaria.

Con respecto a las tulipas, se encontraron piezas de distintos tipos presumiblemente debido a reemplazos efectuados en intervenciones anteriores. Se realizó limpieza mecánica en seco con pinceletas y en húmedo con un tensoactivo - detergente de pH neutro. Las fisuras se consolidaron con una resina epoxi de restauración y se repusieron las piezas quebradas.

Para la reposición de **faltantes ornamentales** de flores chicas y cazuelas de la planta alta de Pasos Perdidos el contramolde se realizó en yeso por colada dejando un tapón por donde se vertió el caucho siliconado con un catalizador para después formar el molde. Una vez fraguados ambos, se ensamblaron y sacaron las copias por laminado con capas de resina poliéster cristal pre-acelerada con aceleradores de fraguado y un catalizador, intercaladas con fibra de vidrio y capas de resina con carga.

En el caso de los cubreportalámparas fue necesario hacer un molde de anverso y reverso del faltante. A tal fin se realizó un molde compuesto de caucho siliconado utilizando el mismo método detallado anteriormente, pero dejando escapes de aire para el momento de la colada. Al ensamblar los moldes -uno interno y otro externo- se inyectó resina poliéster cristal obteniendo las copias por colada.

Debido a la complejidad que presentaba la pieza del **grifo**, la misma fue realizada en varias partes con distintos moldes y contramoldes cuyas copias se obtuvieron por separado por colada de resina náutica preacelerada.

En el proceso de reposición de la totalidad de las piezas se realizó una terminación fina con un microtorno y lijas, se imitó el acabado de bronce y el sistema de colocación fue por encastre.

# Enero/febrero 2016

## Pasos Perdidos y Museo/última etapa

Se intervinieron los zócalos revestidos en placas de mármol de ambos espacios y el barandal perimetral ubicado en el Museo.

Los zócalos de mármol presentaban deterioros presumiblemente ocasionados por efecto de humedad ascendente y filtraciones. Se observaron faltantes, eflorescencias de sales, descamación y exfoliación de las capas superficiales probablemente producidas por el ciclo de disolución / cristalización de estas sales.

Se realizó limpieza técnica mecánica en seco con pincelita y bisturíes para eliminar adherencias y reintegraciones correspondientes a intervenciones anteriores.

A continuación se limpió mecánicamente en húmedo con un tensoactivo-detergente de pH neutro y se aplicó solución hidroalcohólica pasando suavemente una lija de gramaje alto.

Se **consolidaron** fisuras y escamas del mármol colocando, en distintos porcentajes, un polímero sintético soluble en agua por inyección. Previamente, se inyectó solución hidroalcohólica para reducir la tensión superficial permitiendo el ingreso del consolidante.

En los vértices y fisuras de mayor profundidad y espesor se utilizó además un mortero árido consolidante con un polímero sintético soluble en agua incorporado a la fórmula.

La **reintegración** volumétrica consistió en la aplicación de un mortero grueso y un mortero o estuco fino. Se utilizó como puente de adherencia un aditivo vinílico y como ligante una emulsión a base de resinas sintéticas.

EPÍGRAFE -

(Pág. 29)

Comienzo de intervenciones en Pasos

Perdidos y Museo, año 2016.

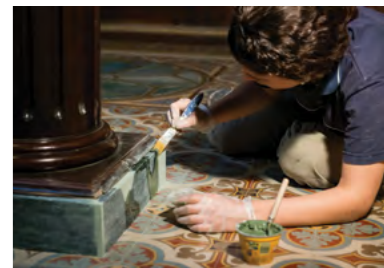




**EPÍGRAFE -**

1. Retoque de color en reposiciones de faltantes de mármol.
2. Aplicación a pincel de capa de protección de cera microcristalina.

Ambos morteros tenían incorporados pigmentos en su composición para lograr un color de base. Se reintegró el color imitando el dibujo del mármol mediante la técnica de falso acabado, utilizando pinturas al látex y entonadores solubles en agua. La pintura se aplicó con fijador/sellador al agua. Finalmente se colocó con rodillos y pinceles una capa de protección de cera microcristalina disuelta en trementina para formar una película uniforme. Con el acabado final de lustrado a mano y a máquina, se dio por concluida la intervención de los zócalos revestidos en placas de mármol.

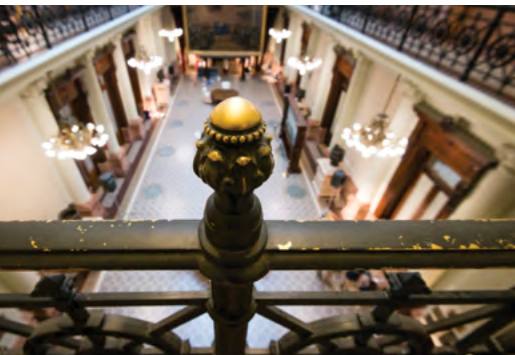


**EPÍGRAFE -**

1. Restauración de basamento de mármol.
2. Retoque de color en basamento de mármol.
3. Adhesión de placas de mármol desprendidas con un adhesivo - mortero estructural de dos componentes.
4. Reintegración volumétrica de faltante de gran tamaño de placa de mármol.
5. Colocación de mortero fino o estuco con color.
6. Colocación de puente de adherencia para el mortero fino o estuco con color.







#### EPÍGRAFE -

(Pág. 32-33)

Proceso de secado manual de la superficie de la baranda.

(Pág. 34)

1. Barandal perimetral de bronce ubicada en la planta alta (museo).

2. Decapado del barandal perimetral.

(Pág. 35)

Muestra (escama) de pátina negra obtenida del barandal perimetral observada por medio de microscopía óptica con luz reflejada 100x. Se observa la pátina negra con carga de carbonato de calcio que reacciona con el metal dando una sal de cobre color verde esmeralda (carbonato de cobre).

En el barandal perimetral con pátina florentina de la planta alta -Museo- se observaron faltantes en sectores internos y externos con lagunas bien demarcadas, metal expuesto y vestigios de la aplicación de pintura de color negro.

La misma presentaba también corrosión de coloración verdosa en el lado externo de la banda superior y otras oxidaciones en los extremos y centro presumiblemente provenientes del proceso de fundición original.

Se realizó decapado de la superficie total con un decapante -removedor y limpieza mecánica en húmedo en secciones verticales con un tensoactivo- detergente de pH neutro.

Luego se retiró con hisopos de algodón embebidos en agua desmineralizada y se procedió a secar la superficie de manera manual.

Finalizada esta intervención inicial se realizaron dos tipos de pruebas tendientes a establecer el método a seguir con respecto a la eliminación de la oxidación de coloración verdosa presente en laterales de la banda superior del barandal perimetral y la limpieza técnica del barandal mismo.

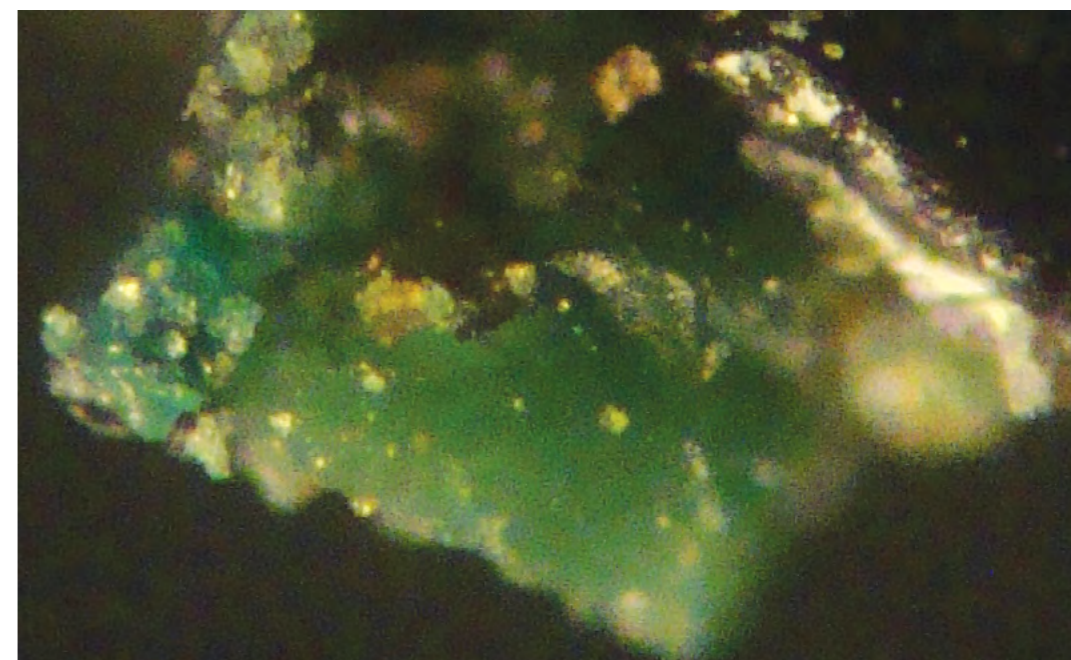
En primer lugar se aplicó agua amoniacal (hidróxido de amonio) en distintos porcentajes con hisopo de algodón, dando una efectividad leve. Luego, amoniaco gel con hisopo de algodón con la misma efectividad, y finalmente compresas con agua amoniacal.

Se hicieron además pruebas de enjuague de estos productos con agua desmineralizada y tensoactivo-detergente de pH neutro.

Por último comenzaron a realizarse las pruebas de limpieza. En primer lugar se probó un preparado específico para el pulido de superficies metálicas, seguido de una compresa de agua amoniacal; en la segunda prueba se invirtió la secuencia, aplicando primero compresas de agua amoniacal y luego el preparado mencionado.

La tercera prueba de limpieza consistió en la aplicación del preparado para pulir y a continuación etanol, utilizado como desengrasante previo a la aplicación de la protección final.

Se efectuaron dos últimas pruebas, una con el preparado para pulir, y la otra con agua amoniacal, que no dieron resultados favorables.



#### *El barandal perimetral con pátina florentina del Museo presentaba faltantes, metal expuesto y vestigios de pintura.*

Con el objeto de poder realizar análisis microscópicos para determinar el material utilizado originalmente en las terminaciones del barandal perimetral y las columnas de remate, se tomaron cinco tipos de muestras: media caña, remate izquierdo, anillo, estria y hoja del remate. En todos los casos, salvo en la muestra correspondiente a la media caña y hoja del remate, los estratos resultaron coincidentes, encontrándose debajo de la pintura negra sintética un acabado superficial de color negro semejante a una pátina, aplicada sobre el metal con carbonato de calcio.

Este componente, al haber estado en contacto con el bronce original a lo largo del tiempo, generó en la parte interna sales de carbonato de cobre de color verde. En el caso de las muestras correspondientes a la media caña y a la hoja del remate se encontró debajo de la pintura negra una pátina marrón del tipo de las llamadas florentinas realizada directamente sobre el bronce que correspondía en su composición al sulfuro de cobre. Estos análisis, junto a los resultados obtenidos de las pruebas, determinarán el procedimiento y materiales a utilizar. La intervención del barandal perimetral de la planta alta del Salón de Pasos Perdidos se encuentra aún en proceso de ejecución.



## Enero/febrero 2016 Salón de Honor/ Pintura de caballete /última etapa

Los análisis  
microscópicos,  
microquímicos y  
estratigráficos permiten  
reunir información y  
confirmar diagnósticos.

---

EPIGRAFE -  
(Pág. 36)

Aplicación de cola de conejo sobre  
papel japonés durante el proceso de  
velado de la capa pictórica.

(Pág. 37)

Imagen del anverso de la obra.



**LOS VIEJOS TEJADOS**, DE GIL ROIG.  
ÓLEO SOBRE TELA DE 125 X 98 CM.

La obra presentaba deformaciones en la parte central y craqueladuras y microfisuras en la capa pictórica. El soporte principal (textil) presentaba acidez. El bastidor no era funcional a la obra, razón por la cual se produjeron deterioros en el soporte principal.

Se observó un envejecimiento del barniz, mayormente notorio en los sectores correspondientes a la representación del cielo y las zonas de color claro. Se tomaron muestras para realizar análisis microscópicos, microquímicos y estratigrafías con el fin de confirmar en el marco la presencia de dorado a la hoja debajo de la purpurina, y reunir información acerca de la tipología y características del soporte textil y de los estratos de la capa pictórica.

Se pudo determinar, por medio de la realización de análisis de identificación microquímica y morfológica, que las fibras del soporte correspondían a una fibra natural denominada *cáñamo*.

En el caso de la muestra correspondiente al marco se comprobó que originalmente estaba dorado a la hoja sobre un barniz adhesivo al aceite (*mixtión*) aplicado sobre la madera y que con posterioridad se había aplicado purpurina dorada sobre la lámina.

En varios sectores se observaron restos de barniz (goma laca) envejecido.

Con respecto a la capa pictórica, en todos los casos era oleosa y se encontraba protegida por un barniz natural (*Dammar*) envejecido, causante de la tonalidad amarillenta observada en todas las zonas de la obra.



En el caso de la muestra correspondiente a la representación del cielo se encontró una capa pictórica superficial de color celeste grisáceo y, por debajo de la misma, otra capa pictórica más gruesa de color blanco.

En un nivel más profundo se observaron las capas de preparación del soporte, constituidas por una fina capa de un material de color bordó semejante a un bol, y por debajo de esta y en contacto con la tela una fina capa envejecida de color blanco con tonalidades amarillentas a base de carbonato de calcio y aceite.

En otra muestra tomada de la capa pictórica los estratos y materiales coincidían con la anterior, con la diferencia de que el color del óleo era marrón rojizo morado.

En las microfotografías pudo observarse la presencia de algunas zonas con craqueles y pérdida total de capa pictórica. En sectores perimetrales de la obra que se encontraban en contacto con el marco se hallaron capas de pintura dorada sobre la capa pictórica original, presumiblemente debido a que, en el pasado, se había aplicado purpurina sobre el marco sin desmontarlo previamente. Para realizar la intervención se desmontó la obra del bastidor extrayendo el marco. Se removieron con compresas de metil celulosa dos etiquetas adheridas al reverso del soporte principal que fueron preservadas. Con el fin de corregir deformaciones se llevó a cabo, con una cámara de humectación, el proceso de relajación de la fibra.

#### EPÍGRAFE -

1. Remoción de etiquetas adheridas al soporte principal en el reverso.
2. Detalle de remoción de etiquetas adheridas al soporte principal en el reverso



#### EPÍGRAFE -

1. Extracción de bandas perimetrales de tensado.
2. Reemplazo de soporte accesorio por uno nuevo.
3. Pruebas de limpieza - extracción de barniz envejecido.

Para ello se extendió la obra con el anverso hacia arriba sobre un textil de algodón. Se colocó una red plástica como aislante y se humedeció con agua desmineralizada. Se cubrió con otro textil de algodón y una lámina de tereftalato de polietileno para formar la cámara.

Una vez seco, se reemplazaron el tereftalato de polietileno y los textiles de algodón y se colocó peso encima. A continuación se llevó a cabo el tensado y velado de la obra colocando bandas perimetrales de tensado en papel sulfito adheridas al contorno con engrudo de harina de arroz.

Se realizó el velado del anverso utilizando papel japonés adherido con cola de conejo.

De este modo, ya protegida la capa pictórica, se dio vuelta la obra y se colocaron también en el reverso bandas perimetrales, dando por finalizada la operación de tensado.

El textil –soporte principal de la obra– se encontraba debilitado especialmente en los bordes, por lo que fue reforzado con un adhesivo mezcla de resinas sintéticas termoplásticas.

Debido a la acidez que presentaba, la consolidación en los bordes de la obra y en el sector donde se ubicaban los cruceros se realizó a pincel con una resina acrílica termoplástica diluida en xileno. El resto de la superficie se consolidó por aspersion y seguidamente se montó la obra reemplazando el soporte accesorio por uno nuevo. El velado fue extraído mediante la aplicación de humedad para poder comenzar con la intervención del anverso de la obra.

Se realizó una prueba de limpieza y extracción del barniz en el sector de la obra que corresponde a la representación del cielo utilizando una mezcla de solventes con tensoactivo no iónico y un espesante-emulsionante. La intervención de esta obra se encuentra en proceso.



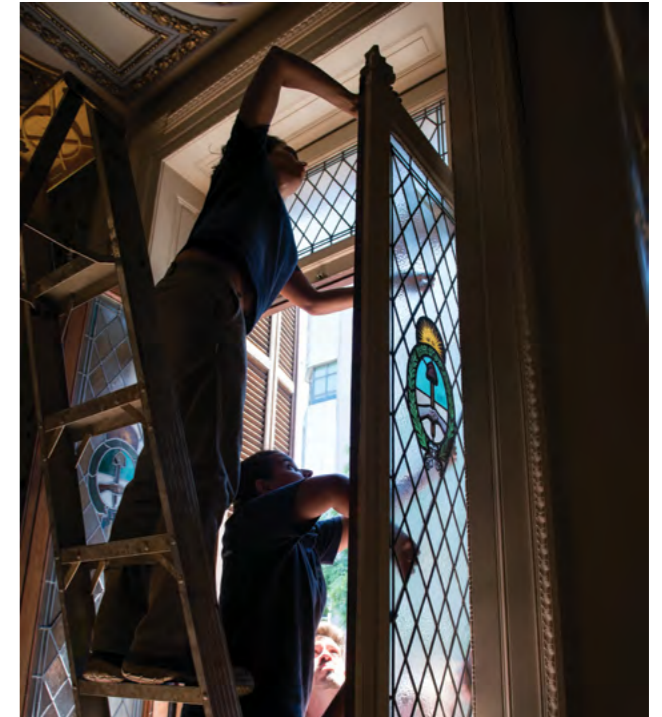
# Enero/febrero 2016

## Salón de Honor/Vitrales

### /realizado

*Los paños de vitral estaban colocados de manera invertida, con la grisalla hacia el lado externo y los refuerzos hacia el lado interno, por lo que la pintura grisalla mostraba un deterioro importante.*

---

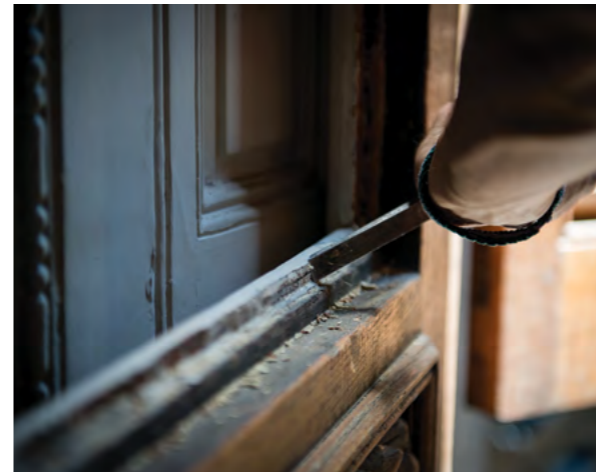


La intervención de los vitrales de las puertas ventanas del Salón de Honor –tres pares sobre el sector de Avenida Rivadavia y dos sobre el sector de Combate de los Pozos– consistió en el relevamiento, desmontaje, traslado a taller, restauración, limpieza y montaje final de los mismos. Se realizó la toma de medidas y el estudio del estado de los paños del vitral y estructuras vecinas y se procedió a la enumeración y desmontaje retirando las varillas.

Durante el relevamiento se observó que todos los paños de vitral estaban colocados de manera invertida, con la grisalla hacia el lado externo y los refuerzos hacia el lado interno, por lo que la pintura grisalla mostraba un deterioro importante debido a la exposición a los rayos de sol, el agua y los cambios de temperatura. De todos modos, el estado general de los paños de vitral era bueno y los plomos presentaban un buen estado de conservación, a excepción de tres paños que se encontraban pandeados y fuera de lugar. Los paños de las puertas ventanas lindantes con la Avenida Rivadavia tenían adherido en su cara externa una película adhesiva transparente que debió ser retirada.

EPÍGRAFE -  
(Pág. 40-41)

Desmontaje de vitrales de las puertas  
ventanas del Salón de Honor.



**EPÍGRAFE -**

(Pág. 42)

Resoldado de plomos fracturados, ajuste de refuerzos y remasillado de paños de vitral.

(Pág. 43)

1. Pandeado de paños.

2. Eliminación de película adhesiva transparente sobre piezas fracturadas.

3. Mantenimiento y limpieza de las aberturas de madera.

4. Traslado de paños al taller.

5. Remasillado de paño.

6. Montaje de paño restaurado.

(Pág. 44-45)

7. Vista general del Salón de Honor durante la colocación de los vitrales de las puertas-ventanas.

La limpieza y remasillado de ambos lados de las banderolas de ubicación superior a las puertas-ventanas se realizó *in situ*.

Los plomos se encontraban en buen estado de conservación, por lo que no hubo necesidad de cambiarlos ni ajustar refuerzos. Durante la limpieza se encontró una pátina generalizada de laca o barniz que cubría toda la superficie interna y fue retirada con torundas de algodón embebidas en un solvente.

En cuanto al proceso general, este consistió en limpieza técnica con agua desmineralizada y torundas de algodón.

En las zonas de mayor suciedad se aplicaron de forma puntual compresas de agua desmineralizada en periodos de cinco minutos.

Se procedió a la colocación de los plomos periféricos faltantes, la reposición de lagunas y la consolidación de piezas fracturadas.

La intervención concluyó con el proceso de masillado.





# Enero/febrero 2016

## Dirección de Taquígrafos

### /realizado



En esta sala se intervino el cielorraso, la boiserie, las luminarias y los pisos de madera. En el cielorraso se realizaron ventanas exploratorias de 1cm<sup>2</sup> en un botón y un denticulo ubicados sobre el lado derecho del muro norte para determinar la presencia de dorados en ornatos, no encontrándose en ninguno de ellos. Se llevó a cabo limpieza técnica en seco del cielorraso con pinceletas y en húmedo con un tensoactivo-detergente de pH neutro. Para la boiserie se utilizó el mismo método de limpieza y luego se aplicó una protección de cera microcristalina disuelta en aguarrás. Se realizó el acabado final con lustrado a mano y a máquina. Los silencios de la boiserie –recubiertos con un empapelado– estaban conformados por varias maderas unidas presumiblemente con yeso que debido al deterioro habían producido roturas en el recubrimiento. Por este motivo se tomaron medidas de los silencios y se realizaron pruebas a escala para una futura colocación de paneles recubiertos en textil sobre los mismos. Los pisos de madera habían sido intervenidos con anterioridad en 2015. En el presente período se llevó a cabo limpieza mecánica húmeda con aguarrás y máquina lustradora y se aplicó también una protección de cera microcristalina disuelta en aguarrás. Para el acabado final se lustró a mano y a máquina.

#### EPÍGRAFE -

(Pág. 46)

Intervención en andamio en Dirección de Taquígrafos.

(Pág. 47)

1. Limpieza técnica en húmedo de cielorraso.
2. Detalle limpieza técnica en húmedo de cielorraso.



Los silencios de la boiserie –recubiertos con un empapelado– estaban conformados por varias maderas unidas presumiblemente con yeso que debido al deterioro habían producido roturas en el recubrimiento.



La Dirección de Taquígrafos cuenta con dos circuitos de luces instalados que corresponden a las dos luminarias colgantes de nueve brazos –cinco pequeños y cuatro grandes– con nueve tulipas y lámparas, y a los ocho apliques de bronce distribuidos en el interior de la sala. Las luminarias fueron desmontadas y desarmadas en su totalidad para su catalogación e intervención en el taller. La cazuela superior de la luminaria colgante ubicada en el sector norte de la sala se encontraba desprendida. Sólo uno de los plafones presentaba una pátina florentina y la cadena de la luminaria colgante del lado sur estaba conformada por tres tipos distintos de cadena. También se encontraron otros deterioros, tales como depósitos de goma laca y pintura, suciedad superficial, algunas fisuras pequeñas y faltantes de los apliques sobre las tulipas. Los apliques de bronce presentaban abundante suciedad superficial, corrosión, depósitos de pintura blanca y, en algunos casos, un recubrimiento de goma laca que dificultó el desarmado.

Se realizó limpieza mecánica en seco con pinceletas y limpieza mecánica en húmedo con un tensoactivo-detergente de pH neutro y su posterior enjuague con agua desmineralizada.

Seguidamente se limpió en húmedo con una solución compuesta por la mezcla de dos solventes –acetona y etanol– aplicada con hisopos.

Como terminación final se aplicó una protección con barniz para metales. En cuanto al proceso de recableado, éste se llevó a cabo de manera simultánea al armado de las piezas. Se cambiaron los cables y se modificó el circuito de dos combinaciones a un circuito simple, con lo que se dió por concluida la intervención de la Dirección de Taquígrafos.

#### EPÍGRAFE -

(Pág. 48)

1. Limpieza técnica en húmedo del muro.
2. Muro luego del proceso de limpieza.
3. Limpieza mecánica en húmedo de la boiserie.

(Pág. 49)

1. Luminaria colgante en Dirección de Taquígrafos.
2. Vista de Dirección de Taquígrafos finalizada la intervención.



# Enero/febrero 2016

## Muro Acceso Rivadavia 1850/última etapa

### EPIGRAFE -

(Pág. 50)

Vista del Muro Acceso Rivadavia 1850 con banners ya instalados.

(Pág. 51)

1. Detalle de moldura de ovas y dardos con cateos estratigráficos.
2. Proceso de decapado de muros con bisturí.

Este muro se encuentra ubicado en el primer descanso de la escalera de entrada al Palacio de Avenida Rivadavia 1850.

El muro presentaba deterioros tales como suciedad superficial, desprendimiento y fisuras en las capas de pintura, descohesión del mortero y pérdida de mortero grueso, presumiblemente por presencia de humedad y cañerías metálicas que ejercían presión sobre el mismo. Al comenzar la primera etapa de la intervención se encontraron parches cementicios –material no compatible con el original– y dos caños metálicos de electricidad corroídos ubicados uno a cada lado del busto de la República que causaban desprendimientos del mortero. El caño ubicado en el lado derecho poseía un faltante, razón por la cual los cables se hallaban expuestos. Algunas de las molduras que rodean los silencios del muro están realizadas en madera.

Se realizó una intervención de decapado de los muros con bisturí, espátulas y lijas hasta llegar al sustrato firme. Se retiró el mortero de los silencios dejando expuestos los caños metálicos para su próximo tratamiento. La intervención del muro Acceso Rivadavia 1850 se encuentra en proceso de ejecución.

Con motivo del inicio de las sesiones ordinarias de la HCDN, se llevó a cabo el diseño, confección y colocación de dos banners de gran tamaño –4,30m x 3,20m– destinados a servir de protección a los laterales del muro adyacentes al busto de la República.



# Enero/febrero 2016

## Escalera Combate de los Pozos/Vitrales/realizado

El deterioro de estos vitrales fue causado principalmente por las filtraciones de agua provenientes de la lucarna de protección.

Al estancarse sobre los paños, el agua afectó la red de plomo generando oxidación, debilitamiento, fracturas y faltantes de material. Se encontró además tierra acumulada, madera desmenuzada y hasta restos de pájaros muertos.

En primer lugar se realizó el relevamiento, que incluyó la medición y estado de conservación de los paños de vitral y estructuras vecinas.

Luego se desmontaron los paños, enumerándolos e indicando su ubicación.

Se colocó una red de protección debajo de la estructura de hierro y tablonés de andamio para permitir el acceso. Una vez en el taller se realizó el registro fotográfico de las caras internas y externas con luz emitida y luz reflejada y se calcó el tamaño de los paños y de las pinturas grisallas.

Se realizó la toma de color de los vidrios existentes y faltantes.

Luego de tomar muestras para realizar los análisis químicos correspondientes, se llevó a cabo una observación por microscopía de las líneas de fractura y los faltantes de plomo.

Se efectuaron seis pruebas de limpieza representativas con cepillos blandos e hisopos, tres en la cara interna y tres en la externa, en piezas de vidrio de color, de vidrio de color con grisalla, en esmaltes y amarillos de plata y en el plomo.

A partir de los resultados obtenidos se decidió llevar a cabo limpieza mecánica en húmedo con agua destilada y torundas de algodón.



En zonas de mayor suciedad se colocaron de forma puntual compresas de agua desmineralizada durante cinco minutos.

En la restauración con recambio parcial de la red de plomos se eliminaron los refuerzos y se realizó un recambio de los plomos rotos y faltantes.

Se resoldaron las soldaduras fracturadas, se consolidaron las piezas quebradas y se procedió a la reposición de lagunas y realización de fragmentos con o sin pintura grisalla.

Seguidamente se trabajó en el armado de los paños de vitral realizando el emplomado con varillas de plomo en forma de H de 8mm. La soldadura se realizó con varillas de estaño 50 % y plomo 50 % y se colocó luego una pátina envejecedora.

A continuación se realizó el masillado de las caras interna y externa y nuevamente se fotografiaron ambas con luz emitida y luz reflejada.

Se procedió a la colocación de nuevos refuerzos a medida en cada paño y la recolocación de los existentes. Seguidamente se pintaron todos ellos con convertidor y se llevó a cabo el acondicionamiento, limpieza y pintura con convertidor negro de la estructura de hierro de sostén.

Finalmente se trasladaron los paños desde el taller, se retiró la red de protección dispuesta debajo de la estructura de hierro y se procedió al montaje.

Luego de efectuada una limpieza en seco que incluyó el área perimetral del vitral se cerraron las puertas de acceso con candados para asegurar la protección del mismo, dando así por concluida la intervención del vitral de Escalera Combate de los Pozos.

### EPÍGRAFE -

1. Montaje de paño de vitraux.
2. Soldado de refuerzos.

# Enero/febrero 2016

## Office Primer Piso

### /última etapa

Los deterioros que presentaba el Office del primer piso pueden adjudicarse a los diversos cambios de uso a los que se vio sujeto ese espacio a lo largo del tiempo. En la intersección entre los muros oeste y sur y el cielorraso se encontraba adosado el motor de un montacargas que vinculaba la cocina de Planta Baja con el Office. La humedad resultante de filtraciones externas ocasionó deterioros en las guardas de los muros y perímetro del cielorraso, en los modillones que completan los ornatos y en las superficies planas de muros y cielorraso. Todo el sector presentaba faltantes y desprendimiento de ornatos además de faltantes de mampostería.

La intervención que describiremos es la continuación de aquella realizada en el año 2014, que incluyera la limpieza del sector en el que se ubicaba el motor del montacargas, la remoción de ornatos deteriorados y de la estructura de cielorraso afectada por humedad y la readecuación funcional del sitio. Dicha intervención fue en su momento interrumpida, por haber estado pendiente de autorización la finalización de las tareas.

En aquella ocasión, el taller de yesería y moldes había realizado la toma de moldes sobre los ornatos deteriorados y elaborado las copias en yeso *París* de modillones, ornatos de ovas y dardos, hojas de acanto y molduras lineales.

La presente intervención comenzó con la realización de ventanas exploratorias en ornatos para determinar la presencia de dorados. Además, se tomaron cinco muestras correspondientes a molduras, morteros y capas pictóricas de los muros.

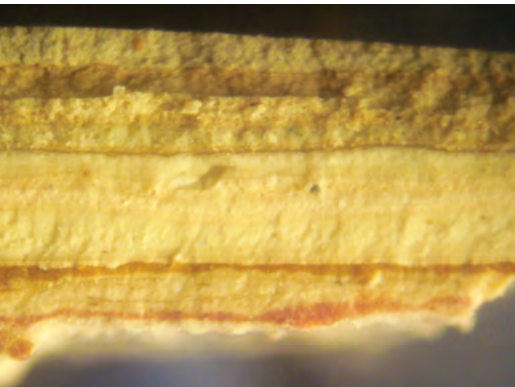
Se realizaron análisis microscópicos, microquímicos y gravimétricos con el fin de conocer la composición cuantitativa y cualitativa de los materiales, y estratigrafías de las capas pictóricas para revelar la secuencia en la que estas fueron aplicadas.

#### EPÍGRAFE -

(Pág. 55)

1. Vista general del Office 1er. Piso.
2. Detalle de intersección entre los muros oeste y sur y cielorraso.





Las estratigrafías permitieron confirmar la presencia de una capa dorada en la que se distinguía una lámina de oro y restos de purpurina, y además se pudo determinar que la moldura estaba realizada en yeso con una terminación color ocre, seguida de una capa de preparación blanca y por último la capa original de color beige. En otra de las muestras, ubicada en una media caña detrás del modillón, se observaron diversas capas de pintura sintética aplicadas sobre el oro. Otra de las estratigrafías reveló que el mortero era a base de cal y arena y poseía una capa de preparación de color rojo, y encima de ésta última enduido o masilla al aceite a base de carbonato de calcio y aceite, de color amarillento debido al envejecimiento.

Se removió la estructura de madera que se encontraba adherida a la bóveda y se consolidó el cielorraso con una malla plástica tramada y un mortero. Luego se colocó en el cielorraso una estructura nueva – solera y montante de una aleación de aluminio y cinc – y placas de yeso como soporte para la mampostería. Finalmente, se amuró con tres puntos de anclaje, uno al original, otro al muro y el restante a la bóveda. Los ornatos realizados en la intervención del año 2014 fueron adheridos a las placas de yeso con un adhesivo para yeso de alta carga y atornillados. El sellado de juntas se realizó con un mortero. Al presente, se continúa trabajando en el sector.

**EPÍGRAFE -**

(Pág. 56)

1. Medición y colocación de placas de yeso.
2. Sector con faltante de ornatos y mampostería y colocación de placas de yeso.
3. Estratigrafía de capas pictóricas, capa de preparación y mortero de muestra obtenida de un modillón. Técnica de microscopía óptica con luz reflejada 100x.

(Pág. 57)

1. Reposición de ornatos.
2. Intersección entre los muros oeste y sur y cielorraso con reposiciones.



# Enero/febrero 2016

## Pasillo Planta Baja/ Acceso Peluquería/ última etapa



### EPÍGRAFE -

Caños correspondientes a la instalación eléctrica. Al descubrir los caños se observó que uno de ellos se encontraba vacío.

En el sector Pasillo Planta Baja correspondiente al acceso a la Peluquería se comenzó con la intervención de muros.

Estos presentaban fisuras y grietas en los revocos, presumiblemente debido a anteriores intervenciones realizadas con materiales no compatibles con los originales. Se observaron, además, diversas alteraciones, tales como descohesión de revocos producida por presencia de humedad proveniente de cañerías averiadas. Por otro lado, el cableado eléctrico se encontraba expuesto, con cables suspendidos en los muros, y las bandejas recoge-cables no cumplían su función adecuadamente. Se observó además suciedad superficial acumulada, faltantes, roturas y perforaciones.

La intervención comenzó con la remoción de parches de materiales no originales y no compatibles hasta llegar al soporte de origen. Una vez eliminados estos se aplicó sobre el mortero original una solución hidroalcohólica y posteriormente se colocó un consolidante.

Finalmente se niveló el área utilizando un mortero compatible con el soporte original.

Los sectores con faltantes de revoque fino, -probablemente desprendidos por incompatibilidad con el estrato original- también fueron retirados y se procedió a la consolidación del sector por inyección de un mortero consolidante.

Tanto el cielorraso como los muros presentaban desprendimientos de capa pictórica y enlucido, por lo que se realizó una intervención de decapado con bisturí y espátulas por sectores hasta llegar a un estrato firme.



### EPÍGRAFE -

Decapado con espátulas por sectores hasta llegar a un estrato firme.

La consolidación se llevó a cabo aplicando solución hidroalcohólica a pincel y como consolidante se utilizó un polímero sintético hidrosoluble. Para la reintegración volumétrica se aplicó un revoque fino a la cal y estuco. Durante el proceso de decapado y remoción de materiales inadecuados se encontró un cable canal de hierro fundido, sin cables en su interior y cubierto con yeso. Se limpió el sector y se cubrió el canal con un mortero en cuya composición estaba incluido un mineral que cumple la función de aislante térmico y absorbente de humedad. Finalmente, en uno de los muros se verificó una grieta profunda que fue consolidada por inyección de un mortero consolidante. El proceso de intervención se encuentra aún en ejecución.



# Enero/febrero 2016

## Pasillo Planta Baja/ Acceso Enfermería/ última etapa



**EPÍGRAFE -**  
 (Pág. 60)  
 Relevamiento y decapado de zócalos de material cementicio.  
 (Pág. 61)  
 1. Zócalo de material cementicio con deterioros visibles.  
 2. Consolidación de zócalos de mármol por inyección.

En el Pasillo Planta Baja correspondiente al acceso a Enfermería se comenzó con la intervención de los zócalos revestidos con placas de mármol y los zócalos de material cementicio.

Los zócalos de mármol tienen una altura de 39 cm. y pueden dividirse en tres secciones. Un sector superior (mediacaña) de 5 cm. de altura, un sector intermedio plano de 10 cm. y un sector inferior de 24 cm.

Los zócalos de mármol presentaban suciedad superficial, faltantes parciales, roturas, grietas y reposiciones correspondientes a intervenciones anteriores realizadas en morteros no adecuados.

En un sector se observó un faltante total de la placa de mármol que había sido reemplazado con anterioridad por un zócalo cementicio.

La mayor parte de los faltantes correspondían al sector superior (mediacañas) y a los vértices, por encontrarse estos expuestos a fricciones, rozamientos y desgastes derivados del uso.

El proceso de intervención llevado a cabo hasta el presente consistió en limpieza mecánica en seco con pinceletas y bisturíes y limpieza mecánica en húmedo con un tensoactivo-detergente de pH neutro y la aplicación de una solución hidroalcohólica con lijas de gramaje alto.

La consolidación se realizó por inyección de un polímero sintético hidrosoluble aplicado en varios porcentajes y, finalmente, un mortero consolidante para mármoles.

Se reintegró con un mortero o estuco grueso.

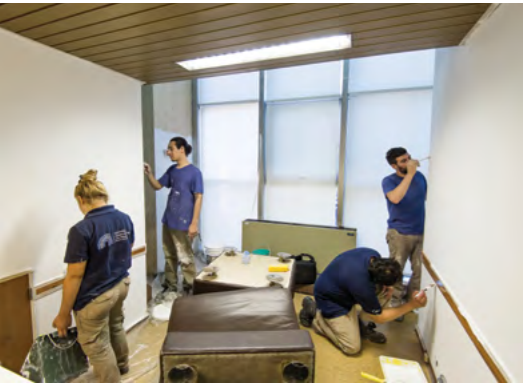
Los zócalos de material cementicio, con una terminación en pintura presumiblemente al aceite, se encontraban degradados, con faltantes de material, suciedad superficial y desprendimiento de capa pictórica.

Las columnas ubicadas en este sector son metálicas y también se encuentran recubiertas por la misma pintura. Hasta el momento se decapó la superficie con bisturí y espátula con el fin de eliminarla. En algunos casos fue necesario el uso de decapante - removedor o pistola de calor.

La intervención se encuentra en proceso de ejecución.

# Enero/febrero 2016

## Anexo A y B/ Pintura de obra /última etapa



Se están llevando a cabo obras de acondicionamiento y pintura en los muros de despachos del edificio del Anexo A y B.

Se realizaron tareas de lijado y decapado con espátulas para luego aplicar enduido.

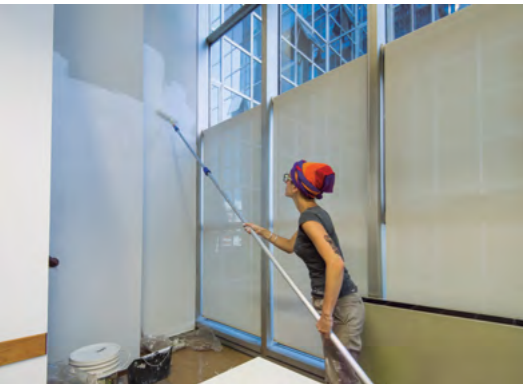
En algunos despachos se encontraron paneles adosados a los muros, a los que se realizó limpieza mecánica húmeda con tensoactivo – detergente de pH neutro.

### 40 despachos realizados

Giménez 718 - Estévez 1343 - Martínez Villada 611/711 - Donda 1312/1212 - Etchegaray 750/650 - Rista 614/714 - Llanos Massa 1105 - Goycoechea 609/709 - Moreau 1231/1331 - Mercado 1314 - Grandinetti 1235/1335 - Tailhade 1234/1334 - Ruiz Aragón 1228/1328 - Raverta 1035/1135 - Wisky 830/930 - Spinozzi 623/723 - Roma 820/920 - Grosso anexo B piso 9 A y B - Snopek 6 piso A y B anexo B - Balbo 847/947 - Gayol 850/950 - Martínez, Silvia 646/746 - Incicco 836/936 - Acerenza 604/704 - Soraire 1241 - Massetani 1031 - Bevilacqua 1008/1108 - Molina Castro 666/766 - Alegre 846/946 - Martínez, Ana Laura 831/931 - Lavagna 1315 - 1026 - 628 - 636 - 855 - Di Stefano 1245/1345 - Ramos 1025/1125 - Rucci 1033/1133 - Nanni 637/737 - 1047.

### 8 despachos en ejecución

622 - Carmona 1018/1118 - 1227/1327 - 1209 - 1053 - Oficina control de acceso - Sorgente 413/414 - Comisión Hacienda 415/416/417.



### EPÍGRAFE -

1 y 2. Pintura de obra sobre muros de oficina del Anexo A y B.

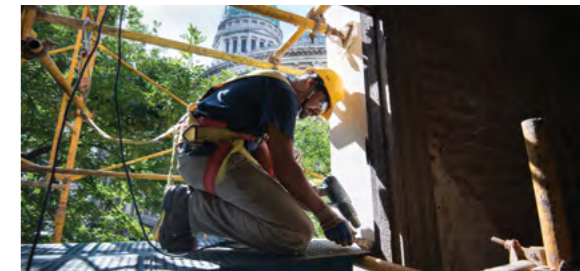
# Enero/febrero 2016

## Anexo G/última etapa

### EPÍGRAFE -

1. Andamios sobre fachada del Anexo G.
2. Medición de aberturas.
3. Decapado del marco de abertura.

En el edificio del Anexo G, sobre la calle Combate de los Pozos, se comenzaron tareas de relevamiento de puertas y recuperación de carpinterías originales.





# Enero/febrero 2016

## Salón de los Bastones/ Rampa de acceso asistido /realizado

Con el objeto de garantizar la accesibilidad a las personas con movilidad reducida, –y en cumplimiento de lo establecido por la Ley 24.314– se construyó una rampa de acceso que comunica el Salón de los Bastones con la entrada al recinto.

Se realizó el cálculo del ángulo de desnivel conforme la pendiente adecuada. Se cortaron las piezas de madera, y una vez encoladas y atornilladas se armó la rampa. Finalmente se tapizó la misma con un corte de alfombra de color rojo.

EPIGRAFE -

Instalación de rampa de acceso asistido.



# Enero/febrero 2016

## Patio de los Presidentes /realizado

Se retiraron los vinilos impresos ubicados en las ventanas lindantes con el Patio de los Presidentes.



EPIGRAFE -

1. Patio de los Presidentes previo a la remoción de vinilos impresos.
- 2 y 3. Remoción de los vinilos de los vidrios.



# Marzo-diciembre 2016

## Plan de Intervención

El Palacio de la Honorable Cámara, considerado monumento histórico desde el año 1993 (Decreto 2.676/28-12-1993), es también un edificio en uso y, como tal, sujeto al deterioro derivado del permanente tránsito de personal, legisladores y público, que unido al natural desgaste de los materiales ha hecho necesario llevar adelante un plan de intervenciones que, iniciado en el año 2013 por un equipo permanente de restauradores, continúa su tarea en el presente. Otro factor a considerar reside en el hecho de que en determinados sectores de la Honorable Cámara la actividad no cesa sino en los periodos de receso de enero y febrero, por lo que es necesario programar las intervenciones de dichas áreas en particular, independientemente de la agenda de trabajo general correspondiente al período marzo-diciembre. A continuación detallamos el plan de tareas del período marzo-diciembre del presente año:

### **Peluquería de caballeros**

Puesta en valor de la totalidad del espacio.

### **Pintura de caballete**

La Honorable Cámara cuenta con más de 600 obras, de las cuales han sido intervenidas aquellas que se encuentran en el Salón de Honor de la Presidencia.

### **Mobiliario original**

#### **Pisos históricos/baldosas**

Recupero y catalogación de las piezas históricas originales halladas en las cabriadas del Palacio en el año 2013. Limpieza. Retiro de pisos históricos para obras estructurales.

### **Pisos históricos/madera**

Mantenimiento o adecuación tecnológica en aquellos espacios que lo requieran.

### **Vitrales**

Salón Parodi. Recinto.

Vitrales de la escalera de Combate de los Pozos y Avenida Entre Ríos.

Los vitrales del Salón de Pasos Perdidos fueron aspirados - no intervenidos - con el fin de retirar la suciedad superficial acumulada y dejarlos en condiciones aceptables en ocasión de la inauguración de la sala.

### **Moldes y ornatos**

Atender las demandas de reposición de faltantes en el sector hemiciclos del recinto.

### **Documentación: relevamiento y fotografía.**

#### **Informes técnicos.**

En cumplimiento de la normativa internacional vigente.

### **Falsos acabados.**

Mantenimiento periódico de las superficies tratadas con esta técnica.

### **Participación en Mesa de Ayuda.**

Brindar asistencia ante las necesidades surgidas en los diferentes sectores del Palacio.

### **Hall de Acceso Ascensores/ Combate de los Pozos.**

Decapado-preparación de soporte en cielorraso y muros. Pintura de Obra.

**Colaboraciones**

En numerosas ocasiones el Taller realiza terminaciones finas de intervenciones llevadas a cabo en el edificio del Palacio por terceros.

**Mármoles**

Limpieza y acabado a la cera.

**Segundo Piso**

Realización de falsos acabados, limpieza de mármoles y retoque de color en todo el perímetro de los pasillos comunes.

**Tercer Piso**

Oficinas 313 y 329, afectadas por problemas en canaletas y filtración de agua.

**Dorado a la Hoja**

Recuperación de dorados existentes en el Salón Delia Parodi.

**Mantenimiento de lustres.**

Armarios de Diputados, boiserie, mobiliario de Salón de los Bastones, primer entrepiso Reservado Presidencial.

**Interiores de despachos**

Edificio, mobiliario, falsos acabados, pintura de caballete.

**Capacitación para el personal de la HCDN y personal derivado por los legisladores en sus respectivos distritos.**

El objeto de esta propuesta, presentada el 2 de noviembre de 2015, consiste en brindar formación teórica y práctica en conservación preventiva para poder ser aplicada por el personal en los diferentes sectores donde se desempeña en áreas tales como diagnóstico de problemáticas y metodologías de restauración. El equipo docente estaría integrado por los responsables de los equipos ya existentes que conforman el Departamento Museo y Restauración de Obras de Arte. Las materias propuestas se detallan a continuación:

***Teoría y Prácticas de Taller para la conservación del Patrimonio Cultural Edificio y Mueble.***

Identificación del Patrimonio.  
Conservación Preventiva.  
Identificación de Patologías.  
Criterios de Conservación.  
Protocolo de Mantenimiento.

***Módulos.***

Mármoles. Metales. Piezas de Iluminación. Dorados a la Hoja. Vitrales. Ornatos y Moldería. Mobiliario Antiguo. Textiles. Baldosas antiguas y su recuperación. Conservación Preventiva de Pintura de Caballete.

Las materias de este curso podrían ser dictadas en el Anexo G, destinado al espacio de Talleres del Dpto. Museo y Restauración de Obras de Arte.

# Glosario

**Barniz:** mezcla de una sustancia filmógena con un disolvente que se aplica sobre una superficie y que forma al secarse una película fina y transparente (en algunos casos coloreada), más o menos brillante y flexible. Proporciona protección frente a la acción fotoquímica de la luz visible y las radiaciones ultravioletas y frente a agentes químicos y biológicos del ambiente. Además, evita la oxidación producida por el oxígeno del aire aislándolo también de la humedad y del polvo. También, propiedades estéticas como brillo e intensidad a los colores.

**Capa de imprimación:** se trata de una capa fina con alto porcentaje de aglutinante y poca carga ubicada sobre la capa de preparación de base (forma parte de esta), o en los casos de ausencia de esta, para generar una superficie más lisa y menos porosa al momento de aplicar la pintura. En algunos casos, se utilizaba de forma coloreada buscando un fin estético.

**Capa de preparación:** esta capa engloba todas las capas intermedias ubicadas entre el soporte y la capa pictórica. Su función es unificar el aspecto de la superficie, facilitar la adhesión de la pin-

tura al soporte y reducir los efectos de los movimientos del soporte en la capa pictórica. En algunos casos, se realizaban preparaciones coloreadas para formar un fondo cromático. Está compuesta de una carga, usualmente carbonato o sulfato de calcio y un aglutinante que inicialmente era cola animal.

**Capa pictórica:** es el estrato propiamente de la pintura. Está compuesto por una o más capas que contienen un sólido pulverizado (pigmento) en suspensión en un líquido filmógeno (aglutinante). El aglutinante da cohesión a las partículas del pigmento y adhiere la capa pictórica al sustrato inferior. Generalmente se aplica sobre la capa de preparación y suele llevar recubrimientos como barnices o colas (en el caso de pintura de caballete).

**Cateos estratigráficos:** registro de todos los estratos de la obra hasta el soporte que tiene la finalidad de dejar determinadas las secciones estratigráficas que fueron aplicadas de forma superpuesta. Se realizan en sectores poco visibles de la obra.

**Caucho:** polímero natural del isopreno que se extrae del látex segregado por

la corteza del árbol *Hevea Brasiliensis* al practicar incisiones en la corteza. Existen también varios tipos de caucho sintético que se producen por vía petroquímica.

**Cohesión:** conjunto de fuerzas de atracción existentes entre los elementos microestructurales que constituyen un material.

**Colorimetría:** técnica que realiza la caracterización de un color determinando la longitud de onda dominante, la luminosidad y la saturación de los pigmentos. Reduce a términos numéricos los espectros de reflectancia de una superficie coloreada.

**Consolidación:** tratamiento de restauración cuyo objetivo es devolver la cohesión o consistencia a un material. Esta pudo haberse perdido por diferentes causas y se manifiesta por su estado pulverulento. Consiste en la aplicación de productos adhesivos por impregnación, pulverización, goteo, inmersión, inyección o utilizando una cámara de vacío.

**Consolidantes:** productos o sustancias con propiedades adhesivas que sirven para rellenar los poros o espacios vacíos de un objeto devolviéndole a este la resistencia mecánica o la estabilidad.

**Copia:** reproducción de una obra, realizada por otra mano diferente a la del autor, en época contemporánea del mismo o posterior.

**Corrosión:** deterioro gradual de los metales que consiste en la pérdida de las propiedades originales tendiendo a volver a la forma mineral, más esta-

ble. Se produce debido a una serie de reacciones químicas o electroquímicas, cuya velocidad depende de la naturaleza del metal, su potencial de oxidación – reducción, la presencia de otros metales, y las condiciones a las que está expuesto.

**Craqueladuras / craquelado / galicismo:** fisuras en la capa pictórica y en la capa de preparación que se manifiestan de forma visible en la superficie de la obra. Suelen ser causadas por la dilatación y contracción del soporte ocasionadas por cambios de humedad relativa en el ambiente, por la pérdida de flexibilidad del óleo con el paso del tiempo, por accidentes o presiones externas.

**Decapado:** levantamiento o eliminación de repintes, adiciones o capas posteriores a las originales.

**Decapante:** producto en forma de gel, pasta o disolvente poco volátil que reblandece las capas superiores en eliminación de repintes.

**Descamación:** alteración en forma de escamas de la superficie de un objeto. Puede producirse por diferentes mecanismos como cambios de temperatura y humedad o acción de sales. El vidriado de piezas cerámicas, pinturas, barnices, piedra son materiales que pueden verse afectados por esta patología.

**Descohesión:** disminución o pérdida de la cohesión o adherencia entre los componentes estructurales de un material. Conduce al aumento de la porosidad y microfisuración y a la reducción de la resistencia mecánica.

**Eflorescencias de sales:** desarrollo de un depósito cristalino en la superficie de cerámicas, mampostería o fábricas de ladrillo o cemento y otros materiales causado por el agua que sale a la superficie y se evapora dejando como depósito las sales de color blanquecino que contiene o arrastra. Se produce un aumento de volumen que genera presión sobre los poros del material. Suelen ser causados por filtraciones subterráneas y absorción capilar.

**Emulsión o dispersión:** sistema heterogéneo en el que los líquidos son inmiscibles y se produce una separación en dos fases. Puestos en contacto con un tensoactivo, este actúa como emulgente.

**Enlucido:** consiste en una capa de yeso, estuco u otra mezcla que se coloca en los muros para obtener una superficie lisa.

**Estratigrafía:** muestra microscópica de sección transversal de las capas constitutivas de una obra, extraída con un objeto punzante, generalmente de una zona representativa pero poco visible. Esta muestra se incluye en un polímero sintético, duro y transparente, y se pule hasta su superficie. Puede ser estudiada mediante un amplio abanico de técnicas: microscopía óptica (MO), espectroscopías de infrarrojos (FTIR), Raman, microscopía electrónica de barrido (MEB) acoplada con analizador elemental por energías dispersivas de rayos X (EDX). Permite determinar las capas constitutivas de una obra, sus espesores, la forma y tamaño de

sus partículas y granos de pigmentos, adhesión y cohesión de las capas, superposiciones de capas y repintes, posibles alteraciones. Puede ser observada a la luz polarizada, refleja, láser, U.V., I.R. y a microscopio electrónico.

**Estuco:** mezcla aglutinante y carga inerte con la que se cubre o enlucen un muro antes de ser pintado, esgrafiado o decorado. Presenta una distribución tridimensional y sirve para rellenar huecos y lagunas.

**Exfoliación:** alteración en forma de láminas o escamas.

**Limpieza:** toda acción dirigida a eliminar la suciedad o aditamentos que desvirtúan el aspecto o integridad originales de un objeto. Se trata de una operación delicada e irreversible ya que todo lo que se elimina nunca podrá ser restituido. La elección del proceso de limpieza está ligada al tipo de suciedad, la naturaleza del objeto y sus componentes.

**Molde:** matriz hueca en la que se vierte un material líquido o pasta móvil que se prensa como una sustancia plástica hasta que solidifica por enfriamiento o fraguado.

**Mortero:** mezcla plástica formada por un material inerte o árido (generalmente arena de distinta composición y granulometría), un material aglomerante que le da plasticidad a la mezcla y permite su moldeado así como elasticidad al endurecer que le da cohesión y resistencia mecánica al conjunto, y

aditivos añadidos eventualmente con fines diversos. Esta mezcla se emplea para unir las piedras o los ladrillos en la construcción (material cementante); también de yeso o cemento, que sirve de base a un recubrimiento exterior o interior (pintura mural y revocos).

**Oxidación:** reacción química causada por la acción de un oxidante formando óxidos o sales con consecuencias diversas en los objetos como las pátinas o la corrosión en los metales, y las alteraciones de ciertos pigmentos. Además se produce un incremento de volumen de los óxidos resultantes pudiendo generar descohesiones y disgregaciones granulares. Estas reacciones se denominan de oxidación-reducción (redox) ya que la oxidación de un elemento (aumento de su número de oxidación) supone la reducción de otro.

**Pátina:** Es la huella del paso del tiempo por los materiales. Los objetos adquieren ciertos aspectos propios del proceso de envejecimiento natural de los materiales que se pueden manifestar como un recubrimiento superficial, ensombrecimiento, decoloración, amarilleo, etc. La pátina representa la historicidad de la obra y si esta no disturba la transmisión de la imagen debe conservarse.

**pH neutro:** el valor pH señala la acidez o alcalinidad de una solución. En una solución acuosa es el logaritmo cambiado de la concentración de protones de la solución. En una solución neutra es 7,0 a 25°C presentando igual concentración de iones H<sup>+</sup> y iones OH<sup>-</sup>. Si

la solución es ácida hay un exceso de iones H<sup>+</sup> (pH de 1 a 7), mientras que si es alcalina hay un exceso de iones OH<sup>-</sup> (pH de 7 a 14).

**Polímero:** macromolécula en forma de cadena carbonada constituida por la combinación de moléculas más sencillas, llamadas monómeros, a través de una reacción química. Pueden ser naturales, semisintéticos o sintéticos.

**Reintegración:** tratamiento de restauración que consiste en reintegrar o restituir una parte perdida ya sea de soporte, de decoración o de policromía integrando estéticamente una obra. Se realiza con materiales inocuos, reversibles y reconocibles con respecto al original.

**Solvente o disolvente:** sustancia capaz de formar una disolución al mezclarse con otra sustancia. Estos pueden ser polares como es el caso del agua o no polares como los hidrocarburos. Otros grupos de disolventes orgánicos son ésteres, éteres, cetonas, amidas y derivados, clorados y nitroderivados.

**Soporte:** base sustentante sobre la que se realiza una pintura o decoración.

**Tensoactivo:** compuesto que al estar disuelto en agua o en soluciones acuosas reduce la tensión superficial y entre dos líquidos o entre un líquido y un sólido reduce la tensión interfacial. Existen tres categorías de agentes tensoactivos, los detergentes, los agentes humectantes y los emulsionantes.

**Torundas:** masa de algodón.

# Bibliografía

Calvo, A. (1997). *Conservación y restauración: Materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z* (2ª Ed.). Barcelona: Ediciones del Serbal.

Cesare, B. (2002/2007). *Teoría de la restauración* (2ª Ed.) (2ª Reimpresión). Madrid: Alianza Editorial.

Durán Benito, A. (2010). *Ciencia y tecnología al servicio del arte*. Disponible en: [digital.csic.es](http://digital.csic.es).

Esbert, R. M. & Ordaz, J. (1988). *Glosario de términos relacionados con el deterioro de las piedras de construcción*. Oviedo: Departamento de Geología, Universidad de Oviedo.

Gómez, M. (2004). *La restauración: Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte* (4ª Edición). Madrid: Ediciones Cátedra.

Honorable Cámara de Diputados de la Nación, Departamento Museo y Restauración de obras de arte (2015). *Restaurando el Palacio*. Buenos Aires.

Marín Benito, M. E. & Méndez Sánchez, D. M. (2013). *Una reflexión sobre la noción de pátina y la limpieza de las pinturas, de Paul Philippot*, Año 4, N° 7. Disponible en: [scielo.org.mx](http://scielo.org.mx).

Martiarena, X. (1992). *Conservación y restauración. Cuadernos de Sección: Artes Plásticas y Documentales 10*, pp. 177-224. Donostia: Eusko Ikaskuntza. Disponible en: [euskomedia.org](http://euskomedia.org).

Matteni, M. & Moles, A. (2008). *La química en la restauración* (2ª Ed.). Donostia – San Sebastián: Editorial Nerea.

Museo Thyssen Bornemisza, Área de educación. *Las técnicas artísticas / Itinerario II / Glosario*. Disponible en: [educathyssen.org](http://educathyssen.org).

# Informe de gestión Enero-febrero 2016

---

Departamento Museo  
y Restauración de Obras de Arte

Dirección General de Obras  
y Servicios Generales



**PRIE** | PLAN RECTOR DE  
INTERVENCIONES  
EDILICIAS