

# 05

Septiembre/  
Noviembre

2017

# Informe de gestión

/ Departamento Museo y Restauración de Obras de Arte  
/ Dirección General de Obras y Servicios Generales



# 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

**SECRETARIA ADMINISTRATIVA**  
Ing. Florencia Romano

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

**SECRETARIO PARLAMENTARIO**  
D. Eugenio Inchausti

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

## FOTOGRAFÍA DE TAPA

Restaurador trabajando en el pulido superficial de una de las *Cariátides* del *Acceso Combate de los Pozos*.



---

## Director General de Obras y Servicios Generales

Lic. Darío Gastón Biondo

---

### Departamento Museo y Restauración de Obras de Arte

#### RESTAURADORA NORA LUZZI

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

---

### Relevamiento fotográfico e Informes técnicos

#### INFORME TÉCNICO

ANDREA ATANASÓPULOS  
PABLO CHIARLA

#### DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

ESTEBAN PARDO  
SEBASTIÁN VILARIÑO

#### DIAGRAMACIÓN

SEBASTIÁN VILARIÑO

### Plan Rector de Intervenciones Edilicias (PRIE)

#### MIGUEL MÁRMORA

Coordinador PRIE

#### ARQ. GUILLERMO GARCÍA

Asesor de Patrimonio Cultural

# Índice

- |           |   |           |  |
|-----------|---|-----------|--|
| <b>12</b> | <b>ACCESO COMBATE DE LOS POZOS</b><br>/CARIÁTIDES   | <b>34</b> | <b>GALERÍA RECINTO</b><br>/BIOMBO                |
| <b>16</b> | <b>PATIO DE LOS PRESIDENTES</b>                     | <b>37</b> | <b>ACCESO AV. RIVADAVIA 1864</b>                 |
| <b>18</b> | <b>PATIO AV. ENTRE RÍOS</b>                         | <b>38</b> | <b>ESCALERA AV. ENTRE RÍOS</b><br>/PINTURA MURAL |
| <b>19</b> | <b>PASILLO PLANTA BAJA</b><br>/AV. RIVADAVIA        | <b>40</b> | <b>ANEXO G</b>                                   |
| <b>20</b> | <b>ACCESO AV. RIVADAVIA 1850</b>                    | <b>46</b> | <b>SALÓN DE HONOR</b><br>/POSTIGOS               |
| <b>24</b> | <b>PASILLOS PRIMER PISO</b><br>/BALCONES            | <b>48</b> | <b>INCIDENCIAS</b>                               |
| <b>28</b> | <b>SALÓN DE LOS PASOS PERDIDOS</b><br>/SEGUNDO PISO | <b>50</b> | <b>GLOSARIO</b>                                  |
|           |   | <b>61</b> | <b>BIBLIOGRAFÍA</b>                              |

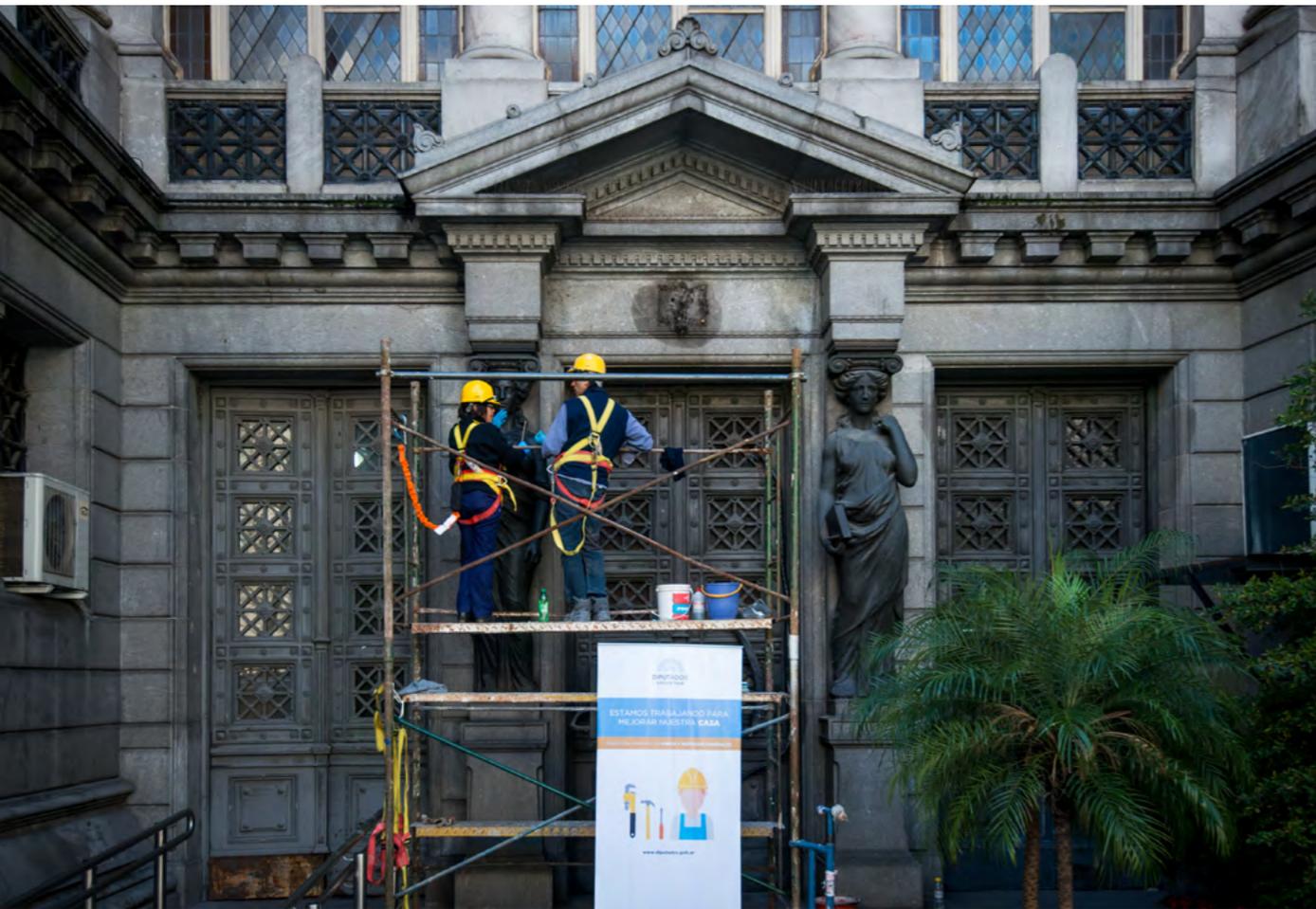
---

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.

---



# Acceso Combate de los Pozos

## Cariátides

### /finalizado



Se llevó a cabo la intervención de las dos *cariátides* ubicadas en el acceso de la calle *Combate de los Pozos*. Se trata de dos esculturas femeninas con basamento de piedra, realizadas en bronce y con pátina florentina que cumplen la función de columna o pilastra, con un entablamento de piedra que descansa sobre su cabeza.

Al realizar el relevamiento inicial se determinó que las mismas se encontraban en regular estado de conservación, presentando deterioros tales como suciedad superficial, desprendimientos y craquelado de pátina, faltantes en las juntas y productos de la corrosión del cobre que se halla presente en la aleación del bronce.



La *cariátide* ubicada en el lado izquierdo presentaba restos de pintura sintética negra y, en una perforación localizada en el hombro derecho, masilla, presumiblemente adjudicables a intervenciones anteriores.



(Pág. 12)

Restauradores trabajando en la intervención de las *Cariátides* ubicadas en el Acceso *Combate de los Pozos*.

(Pág. 13)

Estado de conservación inicial de una de las *Cariátides* con suciedad superficial.



(Pág. 14)

Vista de las *Cariátidas* durante el proceso de intervención.

(Pág. 15)

1. Limpieza mecánica en seco de la superficie.
2. Pulido superficial luego de la aplicación de protección final.

En el caso de la escultura ubicada del lado derecho se hallaron restos de la misma pintura, además de silicona y material desmoldante en la cabeza, residuo de un molde realizado con anterioridad. En los pies de ambas esculturas se encontraron inscripciones con las iniciales "HW". La intervención se inició con limpieza mecánica en seco y en húmedo con detergente de pH neutro. Los productos de la corrosión del cobre fueron removidos mecánicamente y tratados de forma puntual con un producto fosfatizante. Las lagunas de pátina florentina fueron reintegradas puntualmente aplicando veladuras de una solución en base de ácidos y sales metálicas y solución para sulfurar. Se realizó reintegración volumétrica de las juntas con mortero y se aplicó cera microcristalina con cera carnauba en la superficie de bronce a modo de protección final.





## Patio de los Presidentes /en ejecución



1. Restauradores trabajando en decapado mecánico de la superficie mural.
2. Sector del muro en proceso de decapado mecánico.

En el presente período se dio comienzo, en el *Patio de los Presidentes*, a tareas de mantenimiento en muros localizados a ambos lados de la puerta del servicio.

La intervención se inició con el decapado de estratos descohesionados presentes en los muros.

En el muro derecho fue necesario aplicar un biocida para tratar el biodeterioro causado por la presencia de humedad.

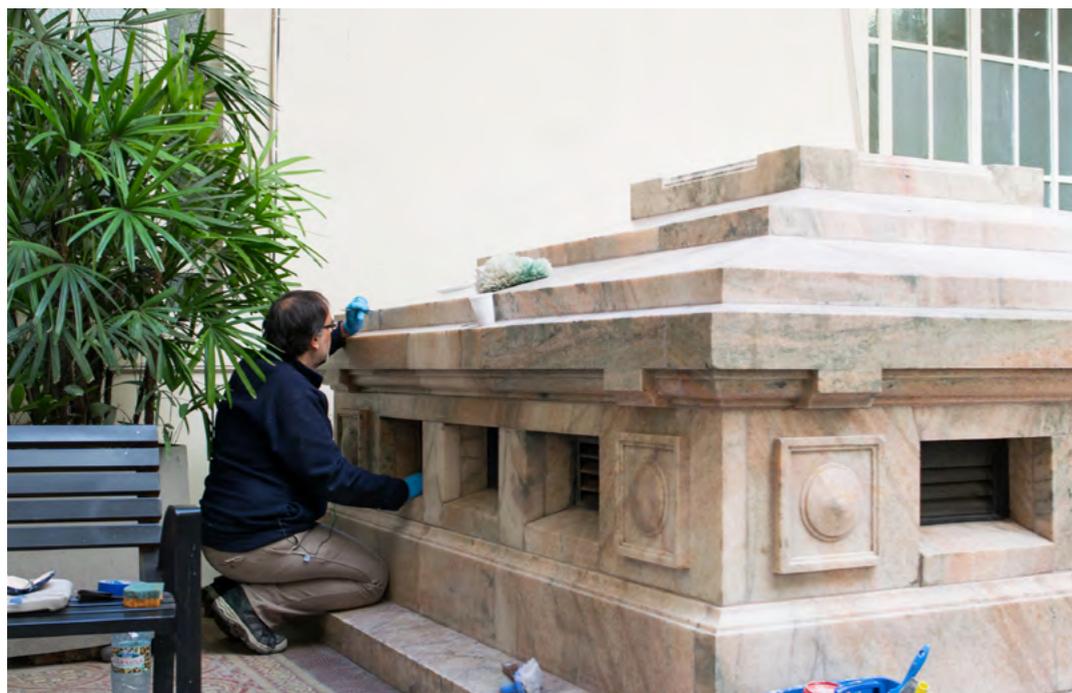
La consolidación de las áreas decapadas se llevó a cabo por impregnación de un polímero sintético hidrosoluble, y la superficie tratada fue dejada al descubierto con el fin de permitir la evaporación de la humedad.



1. Vista del muro con orientación sur y columnas del patio en proceso de intervención.
2. Reintegración volumétrica en el muro exterior del macetero del patio.

El muro izquierdo se encontraba más degradado que el derecho, presentando descohesión en los materiales constitutivos. Una vez llevado a cabo el proceso de decapado hasta llegar a un estrato firme, se consolidó de igual manera que el muro derecho. La intervención de este muro –que aún se encuentra en ejecución– continuó con reintegración volumétrica mediante la colocación de mortero grueso seguido de mortero fino.

En el *Patio*, el muro exterior del macetero construido con ladrillos que rodea los bustos de los presidentes presentaba humedad ascendente por capilaridad y desprendimientos en las capas de pintura y enlucidos. Se realizó en el mismo decapado mecánico de los estratos desprendidos y consolidación por impregnación. Luego se llevó a cabo reintegración volumétrica con estuco, se niveló la superficie y se aplicó pintura.



## Patio Av. Entre Ríos /finalizado

Reintegración cromática en faltantes de revestimiento de placas de mármol.

En el *Patio Av. Entre Ríos* se encuentra ubicado un antiguo sistema de ventilación de la calefacción que cuenta con un revestimiento de placas de mármol. Asimismo, dispuestas en las galerías del patio hay columnas de hierro con el fuste pintado y el basamento decorado mediante la técnica del falso acabado. Tanto el revestimiento como los basamentos de las columnas presentaban patologías debidas a la acción de la humedad y el uso propio del espacio. El proceso de intervención de mantenimiento realizado comenzó con limpieza en húmedo con un detergente de pH neutro y prosiguió con la consolidación y reintegración volumétrica de faltantes y vértices con estuco. Se llevó a cabo reintegración cromática con pigmentos naturales y pintura al látex mediante la técnica de falso acabado y se colocó protección final.

## Pasillo Planta Baja Av. Rivadavia /en ejecución

Una vez finalizada en el período de los meses de julio y agosto la intervención del hall del ascensor de *Presidencia* y de los muros y cielorrasos del pasillo de *Planta Baja* que brinda acceso a dicho espacio, se iniciaron tareas de mantenimiento de los zócalos de mármol del sector.

Los zócalos habían sido intervenidos de manera integral en el año 2015, y en la actualidad presentaban algunos deterioros atribuibles al uso natural al que están sometidos los espacios comunes del palacio.

El tratamiento comenzó con limpieza mecánica en seco y en húmedo con un detergente de pH neutro. A continuación se llevó a cabo la reintegración volumétrica de faltantes con estuco coloreado, seguida de reintegración cromática. Actualmente las tareas se encuentran en estado de ejecución.

Reintegración volumétrica de faltantes en zócalos de mármol.





## Acceso Av. Rivadavia 1850 /en ejecución

En el período correspondiente a los meses de julio-agosto, la intervención de muros y cielorrasos de la escalera del acceso *Av. Rivadavia 1850* había avanzado hasta el cielorraso del descanso ubicado entre la planta baja y el primer piso.

El cielorraso presentaba desprendimientos y descohesión en las capas de pintura y estuco, por lo que la superficie debió ser decapada de forma mecánica. Las lagunas resultantes de este proceso se consolidaron por impregnación con un polímero sintético hidrosoluble.

(Pág. 20)

Vista del *Hall de Presidencia* ubicado en el primer piso durante el proceso de intervención.

(Pág. 21)

Restauradores trabajando en nivelado superficial de muros y cielorraso del *Hall de Presidencia* ubicado en el primer piso.



Luego se realizó reintegración volumétrica con estuco y se niveló la superficie.

A continuación se dio comienzo a la intervención del muro derecho del descanso de la escalera, el que presentaba desprendimientos de capas de pintura, descohesión de los materiales constitutivos y parches cementicios incompatibles con el soporte original. Se procedió a decapar mecánicamente la superficie hasta alcanzar un estrato firme y consolidar por impregnación las lagunas resultantes con un polímero sintético hidrosoluble.

El muro presentaba además sectores huecos correspondientes a desprendimientos entre los revoques. En este caso se llevó a cabo consolidación por perforación e inyección de un mortero consolidante.

A continuación se llevó a cabo reintegración volumétrica de las lagunas y de las perforaciones con mortero, seguido de la colocación de estuco, nivelado superficial y aplicación de pintura al látex.

La intervención continuó en el cielorraso que acompaña la pendiente de la escalera de ese mismo lado y en el área del cielorraso que se encuentra ubicada en el hall del primer piso.

Los cielorrasos presentaban patologías similares a los muros del sector -desprendimientos de capas de pintura y estuco- razón por la cual se llevó a cabo un procedimiento de iguales características: decapado mecánico de la superficie, consolidación de lagunas resultantes, reintegración volumétrica y aplicación de pintura del color correspondiente al cielorraso.



Reintegración cromática en zócalos de mármol del *Hall del Acceso Av. Rivadavia 1850*.

Paralelamente se realizó la intervención –a modo de mantenimiento– de los zócalos de mármol ubicados en el *hall de Presidencia* del primer piso y en el hall de acceso en planta baja. Ambos habían sido intervenidos de manera integral en el año 2014, y en la actualidad los deterioros que presentaban se encontraban localizados principalmente en los vértices. La intervención de zócalos de los espacios comenzó con limpieza mecánica en seco y en húmedo con un detergente de pH neutro diluido en agua desmineralizada. Se realizó reintegración volumétrica de faltantes con estuco coloreado y reintegración cromática con pigmentos inorgánicos.

1. Pulido superficial de zócalos de mármol del *Hall del Acceso Av. Rivadavia 1850*.
2. Reintegración cromática en faltantes de zócalos de mármol.



Se aplicó cera microcristalina como protección final y se pulió a máquina la superficie. Durante el período de los meses de julio y agosto habían sido tratados los elementos y varillas de metal correspondientes al sistema de sujeción de la alfombra ubicados en el lado derecho de la escalera, procediéndose en esta ocasión a realizar la intervención de los ubicados en el lado izquierdo. El proceso consistió en limpieza mecánica en seco, limpieza con el uso de solvente para remover el barniz envejecido y neutralización de la corrosión. Finalmente se pulió la superficie y se aplicó barniz para metales como protección.

# Pasillos Primer Piso

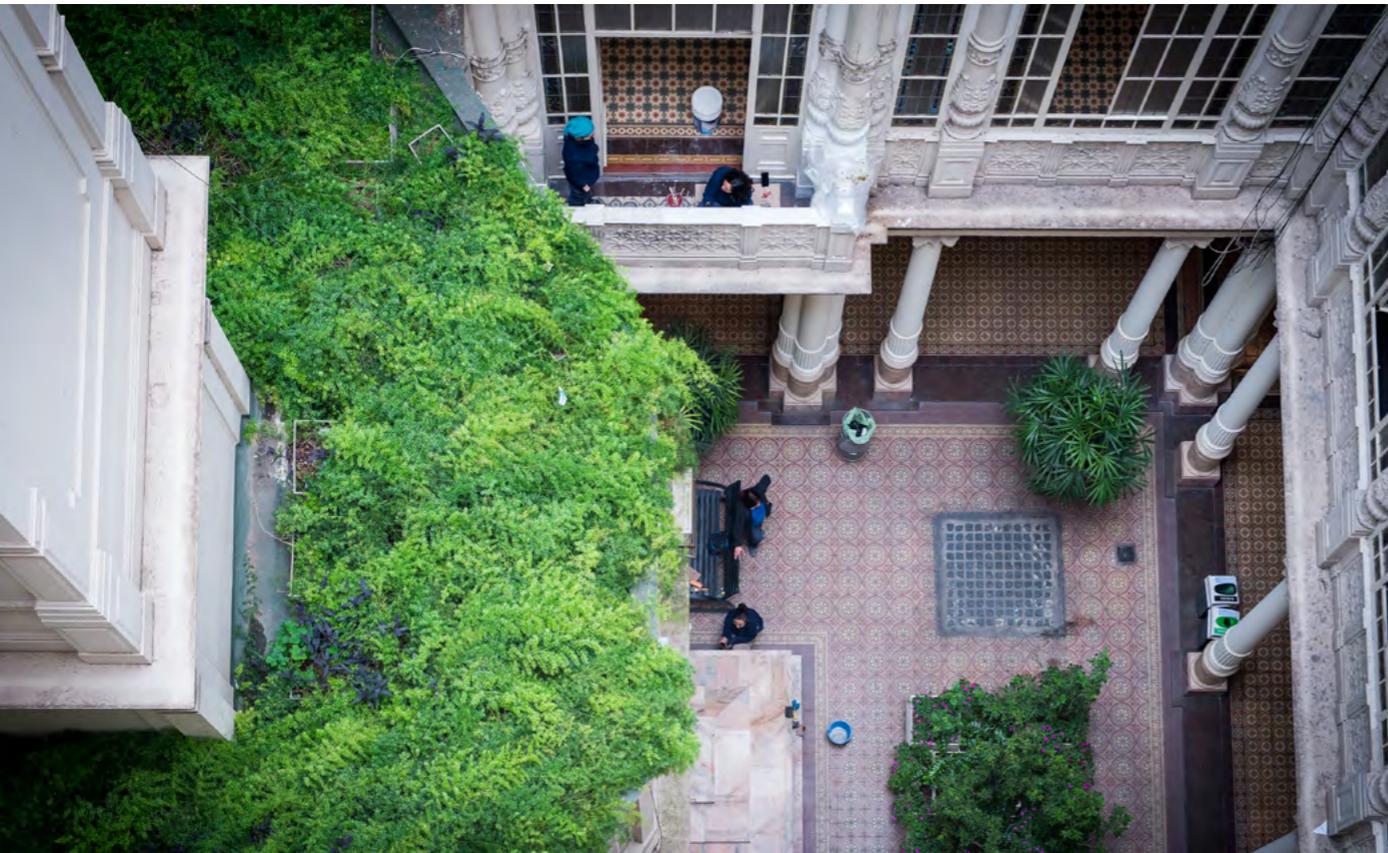
## Balcones

### /finalizado

En el presente período se llevó a cabo la intervención de los dos balcones del primer piso, uno de ellos con vista al *Patio Av. Entre Ríos* y el otro al *Patio de los Presidentes*.

La intervención del balcón con vista al *Patio Av. Entre Ríos* se inició con decapado mecánico del barandal de hierro.

El balcón presenta en el lado interno recubrimientos de chapa de hierro en los costados que, al momento de la intervención, se encontraban oxidados y desconsolidados con respecto al muro de contención de mampostería.



(Pág. 24)  
Vista del balcón del *Patio Av. Entre Ríos* durante el proceso de intervención.

(Pág. 25)  
Decapado mecánico del barandal de hierro del balcón.

Una vez desmontadas las chapas de hierro fue posible establecer que la superficie mural se encontraba en regular estado de conservación y presentaba materiales inadecuados utilizados en intervenciones anteriores.

Se fosfatizaron las superficies metálicas, se aplicó convertidor de óxido y a continuación se colocó mortero hidrófugo seguido de mortero fino.

Se observaron además grietas profundas o aberturas en las uniones entre materiales, las que fueron rellenas con espuma rígida de poliuretano y consolidadas, aplicándose seguidamente mortero grueso hidrófugo. La unión de la superficie de apoyo del barandal del balcón también presentaba una abertura presumiblemente originada por tensiones provenientes de los movimientos propios de la fatiga de los materiales. Esta grieta era de gran profundidad y facilitaba el ingreso de agua produciendo corrosión y exfoliación en la superficie metálica.

En consecuencia, el área fue fosfatizada, sellada y reintegrada con mortero hidrófugo.



Decapado mecánico del barandal de uno de los balcones.

En el lado externo del balcón el tratamiento consistió en fosfatizado, aplicación de antióxido y protección con convertidor de óxido en la superficie metálica. A continuación se colocó mortero hidrófugo, seguido de mortero fino.

El barandal, al igual que el resto de los elementos metálicos del balcón, fue decapado y tratado con fosfatizante y convertidor de óxido. Los faltantes fueron reintegrados con un adhesivo estructural de dos componentes, seguido de mortero hidrófugo.

El área inferior del barandal, obrada a modo de zócalo cementicio, presentaba material disgregado que debió ser retirado para realizar el proceso de consolidación de las lagunas resultantes. Luego se colocó mortero hidrófugo, seguido de mortero fino.



Las columnas de hierro ornamentadas con hojas de acanto que enmarcan el balcón fueron intervenidas mediante limpieza mecánica húmeda con un detergente de pH neutro. Seguidamente se fosfatizó la superficie metálica y se procedió a realizar reintegración volumétrica de faltantes con un adhesivo estructural de dos componentes. Se observó además el ingreso de agua de lluvia en el borde inferior del balcón a través de la carpintería metálica del ventanal, debido presumiblemente a deformaciones del metal y alteraciones en el nivel del solado. Se retiraron los materiales desprendidos y se decapó el área inferior de la carpintería. Se fosfatizó luego la superficie metálica y se aplicó convertidor de óxido. Una vez consolidada el área, se llevó a cabo reintegración volumétrica con mortero hidrófugo. Finalmente se niveló la superficie y se aplicó pintura en los elementos metálicos.

El balcón con vista al *Patio de los Presidentes* presentaba menor nivel de deterioro que el detallado anteriormente.

La intervención se inició con decapado mecánico del barandal y de las superficies laterales que presentaban desprendimientos de capas de pintura y estucos. Se procedió a fosfatizar las superficies metálicas y aplicar convertidor de óxido.

Se realizó reintegración volumétrica de faltantes con un adhesivo estructural de dos componentes, seguido de la colocación de mortero grueso hidrófugo y estuco fino. Finalmente se aplicó pintura en las distintas superficies de ambos balcones.

1. Recubrimientos de chapa de hierro oxidados y desconsolidados.
2. Reintegración volumétrica de faltantes en el barandal.
3. Aplicación de pintura en el barandal del balcón.



# Salón de los Pasos Perdidos

## Segundo Piso

/en ejecución



(Pág. 28)

Restauradores trabajando en la intervención del área afectada por filtraciones en el 2do. piso (planta alta) del *Salón de los Pasos Perdidos*.

(Pág. 29)

1. Área afectada por filtraciones en la que se localiza la tapa de inspección de la cañería.
2. Muro, columnas, pilastras decapadas y abertura de tapa de inspección.
3. Perforaciones realizadas en los planos horizontales para permitir la evacuación de agua.
4. Perforaciones realizadas en uno de los capiteles para facilitar la evaporación del agua.



La intervención realizada en el *Museo* -ubicado en el 2do piso (planta alta) del *Salón de los Pasos Perdidos*- tuvo carácter de urgente debido a la repentina aparición de filtraciones de agua localizadas en el muro este.

Se pudo establecer que el origen de las filtraciones provenía del tanque de almacenamiento de agua, situado encima del ascensor que conduce a la cúpula del *Palacio*. El depósito contiene llaves *by pass* de circulación de líquido con tuberías que conducen agua hacia el edificio.

En primer lugar se removió la tapa de inspección de la cañería localizada en el sector superior izquierdo y se perforaron los planos horizontales para favorecer la evacuación rápida del agua.

Se verificó en ese sector la presencia de un armazón de madera y metal que estructura la cornisa ornamentada.

Las filtraciones habían producido patologías en los componentes estructurales y decorativos de las áreas adyacentes al sitio de mayor caída de agua.

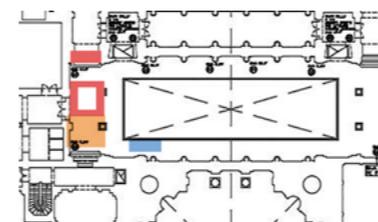
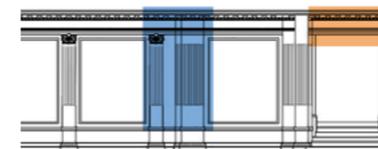
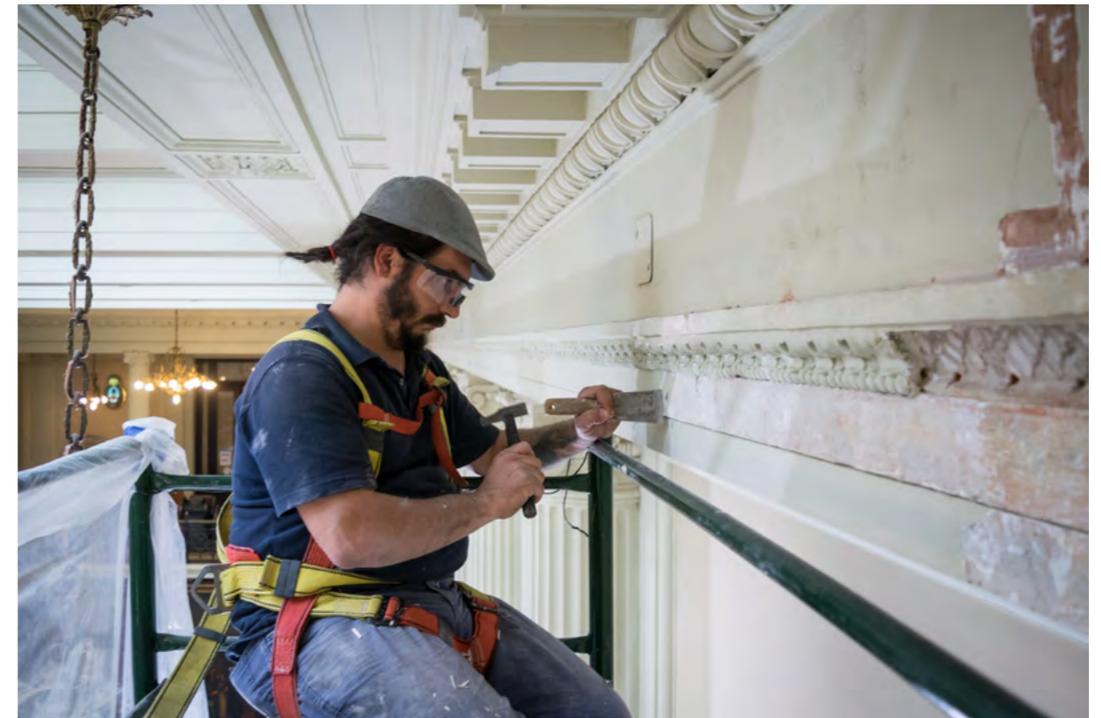


(Pág. 30)  
Tratamiento de molduras afectadas:  
restauración de molduras deterioradas y  
ejecución de reposiciones mediante la técnica  
de vaciado.

(Pág. 31)  
Restaurador trabajando en decapado  
mecánico de los estratos descohesionados  
del muro.

La intervención dio comienzo con el decapado mecánico de las áreas que presentaban eflorescencias salinas y de los materiales descohesionados hasta alcanzar un estrato firme. El capitel de la pilastra adosada se encontraba desprendido de su ubicación, afectando la integración del área, por lo que debió ser desmontado para facilitar también la evaporación de humedad del sector. De acuerdo a la necesidad, se reemplazó la estructura de sostén y la malla metálica de sujeción de los materiales constitutivos.

Algunos módulos de molduras de hojas de acanto y rosario debieron ser retirados para su reemplazo o restauración dependiendo del nivel de deterioro que presentaban y para permitir la evaporación de humedad del área. Algunos de los módulos retirados estaban modelados en yeso piedra, y correspondían a reposiciones realizadas durante la intervención integral de este espacio llevada a cabo durante los años 2015 y 2016.



- Áreas de intervención esencial por filtraciones repentinas. Columna, pilastra, capiteles, viga y ornatos.
- Áreas con filtraciones someras. Vigas y cielorraso de la logia.
- Cielorraso. Alrededor de lucernario falso.

En esta ocasión, las restituciones se llevaron a cabo en taller mediante la técnica de vaciado en yeso con moldes. Durante el desarrollo de la intervención se verificaron otras áreas con humedad avanzada que requirieron el relevamiento de algunos módulos de ornatos de ovas y dardos.

En forma paralela comenzó, en el espacio izquierdo correspondiente a la logia con acceso al *Senado de la Nación*, el proceso de decapado mecánico de un sector del cielorraso, cornisas y ornatos. Se observó la presencia de grietas profundas y desprendimientos de materiales en los planos horizontales de una de las cornisas armadas.

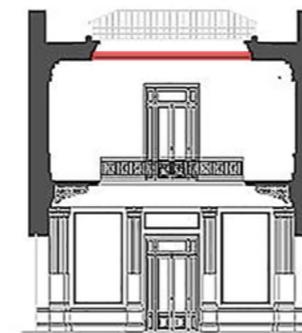


1. Vista del 2do. piso (planta alta) del *Salón de los Pasos Perdidos* durante la intervención.
2. Llave de hierro colocada para el tratamiento de grieta ubicada en un plano horizontal.



Al retirar estos materiales se verificó que la bovedilla plana de ladrillos con perfiles de hierro doble T se encontraba afectada por la humedad y que la malla metálica que forma y contiene los materiales de los planos horizontales presentaba corrosión. Se llevó a cabo un tratamiento de la corrosión de los elementos metálicos expuestos –sectores de la estructura de hierro de la bovedilla y áreas de las viguetas de hierro doble T sobre las que apoyan los ladrillos de la misma– que consistió en la aplicación de fosfatizante, antióxido y convertidor. La grieta situada en el plano horizontal inferior fue consolidada mediante la colocación de una llave de hierro redondo de 4,2 mm. de diámetro, habiendo previamente efectuado la protección con convertidor de óxido. Esta llave se colocó en un ángulo oblicuo al plano para permitir una superficie mayor de sustentación.

1. Decapado mecánico de molduras de ovas y dardos.
2. Decapado mecánico de los estratos desprendidos en el área correspondiente a la logia.



■ Cielorraso. Alrededor de lucernario falso.

Comenzó además la intervención de la logia ubicada en el lado opuesto –el lado *oeste*– que da acceso a la segunda bandeja del hemiciclo del recinto. El proceso de intervención se inició con decapado mecánico de los materiales desprendidos, con indicios de corrosión o eflorescencias salinas debidas a la presencia de humedad. El plano inferior de la cornisa armada presentaba una fisura profunda y un área hueca que requirió un tratamiento de consolidación por perforación e inyección de un mortero consolidante.

La intervención del espacio *Museo* se encuentra aún en proceso de ejecución.



## Galería Recinto Biombo /finalizado

En el presente período comenzó la intervención de un biombo de cuatro hojas, perteneciente a la galería que bordea el Recinto en el primer piso. El biombo es de madera de nogal y sus paneles están compuestos de placas aglomeradas cubiertas de un paño de color rojo, los que fueron desmontados con el fin de llevar a cabo el tratamiento de ambos soportes -madera y textil- de manera separada. El textil presenta una decoración a modo de marco con formas orgánicas de tonalidad amarilla con detalles en dorado.



Los materiales constitutivos que integran la decoración del textil de los paneles son terciopelo, falso paño de lana, hilo de bordar, cordón de algodón mercerizado e hilo de algodón en las costuras. El estado de conservación del textil era regular y presentaba faltantes, tajos, manchas de distinta coloración y procedencia, alteración cromática, abrasiones con pérdida de material, desgarros, descosidos, desprendimientos y deformaciones del plano. Además se registraron intervenciones realizadas con anterioridad que consistían en tratamientos de roturas con cinta adhesiva transparente desde el reverso y adhesiones del paño al panel de aglomerado que produjeron deformaciones en el textil.

La madera presenta una decoración de diseños orgánicos compuesta de volutas, palmetas y un relieve de hoja de palma enmarcado en molduras que se encuentra ubicado en la parte inferior de cada panel. Las intervenciones anteriores detectadas durante el relevamiento inicial consistían en encolados de encastrés a 45° con tarugos en el interior y adhesivo de cola animal, además de un acabado final efectuado con goma laca con un tinte oscuro. Los componentes de madera presentaban desgaste y faltantes de tallas y molduras, marcas causadas por golpes, deformaciones en el listón perimetral, marcas de clavos y oxidación de los mismos y, finalmente, degradación de la cola. La goma laca correspondiente al acabado se encontraba oxidada, craquelada, y presentaba rayones y lagunas.

Con respecto a los paneles, éstos se encuentran unidos con bisagras de bronce, de las cuales una se encontraba quebrada. La intervención del textil se inició con limpieza mecánica en seco con aspiradora y pinceletas. Se removieron las intervenciones anteriores y los residuos de las manchas.

(Pág. 34)

Detalle de la colocación de tul sobre el textil a modo de protección.

(Pág. 35)

Biombo de cuatro hojas perteneciente a la galería que bordea el Recinto en el primer piso.



Detalle del textil antes (izq.) y después (der.) de limpieza superficial.

Los tajos, desgarros y faltantes se trataron mediante la colocación de una tela de soporte unida al textil original mediante puntadas de restauración, y en algunos casos puntuales se colocó tul a modo de protección. Los hilos que se encontraban sueltos fueron reubicados y contenidos con puntadas y, en algunos casos, también protegidos con tul.

Se adhirió el textil que se encontraba desprendido del soporte y, finalmente, se montaron los paneles en los bastidores de madera.

La intervención de los componentes de madera comenzó con la restitución de faltantes de talla. Seguidamente se procedió a realizar decapado mecánico-químico con removedor de baja toxicidad. Se estucaron las juntas y se niveló la superficie. Finalmente se aplicó nogalina para dar tinte en sectores puntuales y se aplicó goma laca a modo de protección.

## Acceso Av. Rivadavia 1864 /finalizado



Una vez finalizada la intervención de muros y cieloraso en el acceso *Av. Rivadavia 1864* se realizaron tareas de mantenimiento de los zócalos de mármol y de una puerta y marco de una cámara de inspección de instalación de agua localizada en la parte inferior de uno de los zócalos. En los zócalos de mármol se trataron deterioros presentes en las reintegraciones de estuco y capas pictóricas, atribuibles al uso propio del espacio.



Con respecto al marco y la puerta de madera de la cámara de inspección, los mismos se encontraban en regular estado de conservación, razón por la cual ésta última fue retirada para ser intervenida en taller. La intervención llevada a cabo consistió en reintegración volumétrica de irregularidades halladas en la superficie, nivelado y reintegración cromática de la misma.

Puerta y marco de la cámara de inspección antes y después de la intervención.



## Escalera Av. Entre Ríos

### Pintura mural /en ejecución

Consolidación de capa pictórica a pincel.

Durante los meses de julio y agosto dio inicio a la intervención de la pintura mural ubicada en el sector delimitado por el cielorraso y la garganta perimetral de la escalera de *Av. Entre Ríos*. La intervención había comenzado con la ejecución de cateos estratigráficos y análisis de laboratorio de muestras tomadas de las diferentes capas pictóricas del mural. Estos procedimientos brindaron información acerca de los materiales constitutivos, la técnica de ejecución original y los estratos aplicados a lo largo de los años.

Durante el proceso de decapado mecánico de los estratos de pintura monocromática se descubrió, en el sector superior del muro, una nueva guarda policromada a modo de friso cromático, emplazada entre molduras lineales de yeso.

Durante el presente período se continuó con el procedimiento de decapado mecánico en las tres guardas policromadas.

Se llevó a cabo además limpieza mecánica húmeda con un detergente de pH neutro diluido en agua desmineralizada.

Seguidamente se decaparon las molduras lineales entre los sectores que contienen la pintura decorativa y las molduras de hojas de acanto, de ovas y de dardos.

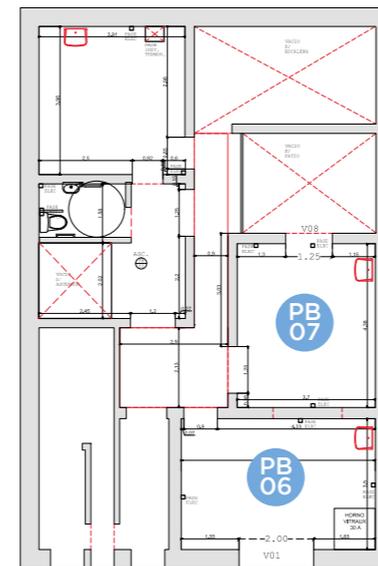
Durante esta etapa se detectaron deterioros tales como pérdida de capas pictóricas, fisuras y grietas que fueron consolidadas con un polímero sintético hidrosoluble.

En el momento presente se están realizando las pruebas de color necesarias para la etapa de reintegración cromática.



(Pág. 40)  
Limpieza y consolidación de juntas entre ladrillos de la bovedilla plana del cielorraso.

## Anexo G /en ejecución



Planta baja

En el subsuelo del anexo, la intervención había sido interrumpida temporalmente para poder avanzar en los otros niveles de la casa.

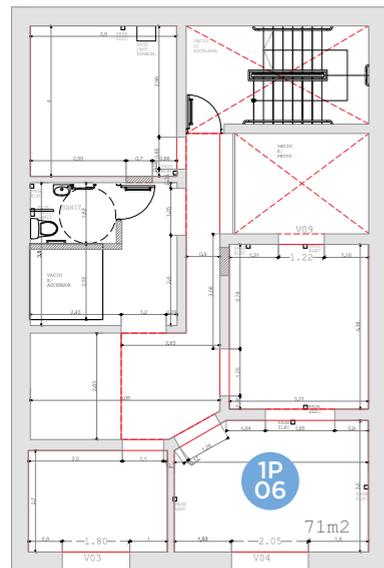
En el presente período, la misma fue reanudada, comenzando con la limpieza de cielorrasos y la consolidación de juntas entre los ladrillos de la bovedilla plana.

En la planta baja, había comenzado el tratamiento de una grieta hallada en el espacio PB06.

Una vez removido el revoque del área, aplicado el consolidante por inyección y colocada la varilla de hierro aletado, se cubrió el sector con mortero de consolidación y se colocó revoque grueso.

Simultáneamente, se iniciaron los trabajos de colocación de revoque fino en los cantos de los muros, dinteles y uniones de algunos espacios.

Se construyó además en el espacio PB07 una plataforma de apoyo para el horno de vitrales, cuya instalación requiere de una ventilación hacia el aire luz. Se realizó una losa de hormigón armado con dos perfiles doble T cruzados y encadenados a los muros colindantes.



Primer piso

En el primer piso continuaron las tareas de consolidación estructural con la colocación de varillas de refuerzo, reposiciones de faltantes de ladrillos y la colocación de revoques en los diferentes espacios. Comenzó a intervenir el sector superior de los muros correspondientes a este piso con el desmontado de revoques existentes y la apertura de canaletas para la colocación de varillas de refuerzo. En el espacio 1P06 se verificó la presencia de humedad y biodeterioro, cuya aparición tiene presumiblemente origen en filtraciones provenientes de la zinguería que recoge el agua de lluvia desde la cubierta de mansarda del lado de la fachada. En este mismo espacio se encuentra ubicada una viga-dintel obrada con un perfil doble T de hierro que sustenta la carga del muro y de la puerta balcón. Esta viga se encontraba en mal estado de conservación y su deterioro habría sido causado por la presencia de humedad.

(Pág. 42)  
Colocación de revoques en los muros.

(Pág. 43)  
Elaboración de estructura de hierro del malacate y estructura de sostén del mismo.

La viga estaba oxidada y se pudo constatar la pérdida de su capacidad de carga, generando un alto riesgo estructural al conjunto.

Se procedió a limpiar y acondicionar el sector para el reemplazo de la viga, y paralelamente se realizaron actividades relacionadas a la reinstalación del andamio-escalera que proporciona el acceso a los niveles del edificio.

En el patio del segundo piso comenzó la preparación de la estructura de hierro del malacate y el armado de la estructura de sostén del mismo.

Para ésta última -desarrollada en volumen tipo gazebo- se utilizaron perfiles de sección cuadrada de 2,5 cm. con uniones soldadas.

Comenzó también el armado y las conexiones del equipo eléctrico, con una capacidad de elevación de carga de 500kg.

La estructura del malacate construída en el segundo piso fue trasladada finalmente a la cubierta para realizar los ajustes *in situ*.



Cerramiento de vanos en el segundo piso.

Por otro lado, en este piso continuaron las tareas de refuerzo de muros, colocación de mortero hidrófugo en muros que dan al exterior, tapiado de vanos y colocación de un barandal de protección al vacío en uno de los espacios.

Se llevó a cabo además un examen de la zinguería exterior y desagüe pluvial en correspondencia con las humedades halladas en el lado interior de los muros de la fachada.

Pudo determinarse la presencia de una grieta vertical en uno de ellos y la existencia de humedades en los extremos, patologías relacionadas con filtraciones de agua de lluvia.

La causa de las filtraciones tiene origen en la deficiencia de la zinguería con respecto a la conducción del caudal de agua de lluvia recibido.

Esta situación se encuentra agravada por la presencia de hojas y vainas de la floración de los árboles en el exterior y patologías originadas en el diseño del sistema de drenaje.

El acceso al desagüe pluvial en sentido vertical se encuentra ubicado debajo de la zinguería, obstaculizando la limpieza y el mantenimiento.



Nivelado de revoque en muro de planta baja.

Se realizó limpieza del área y se completaron con mortero hidrófugo las zonas afectadas y permeables a filtraciones.

Se llevó a cabo una prueba hidráulica para comprobar el funcionamiento del sistema, por medio de la cual fue posible establecer que el ingreso de agua se produce a través de la unión de la cubierta con el muro.

Asimismo, el diámetro del caño del desagüe y el codo existente para evacuar el agua dificultan su mantenimiento.

Las filtraciones más severas se registraron principalmente en el tramo orientado desde el segundo piso hacia el primero.

Se observó además la existencia de una cañería de ventilación instalada entre el faldón de la cubierta y el muro de la fachada, presumiblemente correspondiente a un equipo de calefacción.

El borde superior del conducto presentaba faltantes de material.

Se aplicó pintura asfáltica en las juntas entre el techo metálico y la mampostería.

Se registró mayor afluencia de agua en el sector de la junta de la cubierta con el muro, por lo que ésta zona fue consolidada y ajustada de forma adecuada.

Por último, se construyeron dos canastos metálicos para cubrir los desagües pluviales de la terraza, quedando pendiente la construcción de tres más de ellos.

La intervención continúa actualmente en proceso de ejecución.



## Salón de Honor Postigos /finalizado

Durante los meses de mayo y junio, el equipo especializado en maderas dio inicio a la intervención de los postigos de cedro de las cinco puertas ventanas del *Salón de Honor*, los que fueron retirados de a grupos de a cuatro, es decir, de a una puerta ventana a la vez, para ser trasladados a taller para su tratamiento. Debido a las condiciones medioambientales externas a las que se encuentran expuestos de manera natural, el estado de conservación de los postigos era de carácter regular, presentando suciedad superficial acumulada, barnices craquelados, adherencias y faltantes.

(Pág. 46)

Vista de un grupo de postigos una vez finalizada la intervención.

(Pág. 47)

Detalle de uno de los postigos antes y después de la intervención.



La intervención comenzó con decapado mecánico-químico con la aplicación de removedor en gel y el uso de herramientas manuales. Se removieron manchas con ácido oxálico y se repusieron faltantes. Seguidamente se procedió a aplicar tinte en la madera y protección final. La intervención finalizó con limpieza superficial, aplicación de protección en las bisagras y ajuste de fallebas.

# INCIDENCIAS

## 01/Primer Piso

### **SALÓN DE HONOR**

Se realizó la reposición del botagua de una de las puertas balcón del salón que se encontraba quebrado debido a la presencia de humedad en la madera y se encolaron las patas de dos sillas.

### **SECRETARÍA ADMINISTRATIVA / OFICINA 124**

Se intervino un escritorio de madera perteneciente al área de seguridad de la *Oficina 124*.

El mismo presentaba el barniz craquelado y rayones en la superficie, por lo que se realizó decapado mecánico-químico con removedor en gel de baja toxicidad, y a continuación se aplicó tinte en la madera seguido de goma laca como protección final.

Por otro lado, se intervinieron las puertas de pino de dos hojas móviles correspondientes al acceso de la oficina.

La superficie presentaba suciedad superficial acumulada y la pintura se encontraba craquelada.

Se observó además que las molduras resultaban ilegibles debido a la cantidad de capas de pintura aplicadas y el tapajuntas se encontraba desprendido.

Las bisagras de bronce eran diferentes en cada hoja y se observaron faltantes de varilla y arandelas en uno de los juegos.

El marco y el contramarco presentaban desprendimientos de pintura, faltantes y suciedad superficial.

Se llevaron a cabo cateos estratigráficos con el objeto de determinar los materiales originales y la secuencia de capas de pintura aplicadas a lo largo del tiempo.

Los mismos revelaron que el material constitutivo era pino y que tenía aplicadas catorce capas de pintura.

La intervención comenzó con decapado mecánico de las hojas de la puerta con el uso de pistola de calor hasta llegar al material original.

Seguidamente, se aplicó fondo de pintura y esmalte sintético satinado.

El marco y contramarco fueron tratados *in situ* mediante decapado mecánico, reposición de faltantes con estuco para madera y aplicación de pintura.

Finalmente, se llevó a cabo la limpieza mecánica de las bisagras.

### **OFICINA 116**

Se intervino una mesa de cedro ubicada en el pasillo de acceso a la oficina que presentaba el encastre de las patas descolado. La intervención consistió en encolado y sujeción de las mismas.

## 02/Segundo Piso

### **OFICINA 240**

La puerta de acceso a la oficina, compuesta de dos hojas móviles, presentaba mal funcionamiento de las fallebas, por lo que las mismas fueron retiradas con el fin de ajustar el mecanismo.

## 04/Cuarto Piso

### **OFICINAS 4TO PISO / LABORATORIO DE ANÁLISIS QUÍMICOS Y OFICINA DE RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO E INFORMES.**

Se intervinieron los postigos de madera de las oficinas ubicadas en el cuarto piso del *Palacio*.

Los mismos presentaban craqueladuras en el barniz y deterioros ocasionados por las condiciones medioambientales externas a las que se encuentran expuestos.

El proceso consistió en decapado mecánico-químico con removedor en gel, reintegración volumétrica de faltantes y aplicación de protección final.

# Glosario

**Agar:** sustancia gelatinosa obtenida de algunas especies de algas rojas utilizada frecuentemente como agente gelatinizante en los cultivos.

**Agente quelante:** compuestos secuestradores de iones (capturadores de iones polivalentes) que forman complejos solubles disgregando el material que se desea eliminar.

**Algas:** organismos unicelulares o pluricelulares capaces de realizar fotosíntesis y obtener carbono orgánico con la energía de la luz solar.

**Ampollas:** levantamiento de capa pictórica. Puede aparecer debajo de todo el sistema de pintura.

**Balaustrada:** cerramiento de poca altura formado por una serie de columnas o balaustres que apoyan sobre una base y que soportan un elemento horizontal o inclinado continuo.

**Balaustres:** columnas de una balaustrada.

**Bandas perimetrales o bandas de refuerzo:** añadido de tela en los bordes de los lienzos para facilitar el tensado de la obra.

**Banderola:** ventana pequeña ubicada sobre una puerta.

**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. Proporcionan protección frente a la acción fotoquímica de la luz visible y las radiaciones ultravioletas y frente a agentes químicos y biológicos del ambiente. Además, evitan 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.

**Bastidor:** marco generalmente de madera que soporta una placa o pieza de tela pintada.

**Biocida:** sustancia química capaz de matar organismos vivos.

**Biodeterioro:** alteración de naturaleza biológica producida en un soporte por el asentamiento de determinadas formas de vida microscópica y macroscópica.

**Boiserie:** revestimiento de madera ubicado en muros como decoración.

**Bovedilla:** bóveda pequeña formada por ladrillos que se utiliza para cubrir el espacio entre dos vigas.

**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 pintura 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).

**Capitel:** elemento arquitectónico que se dispone en el extremo superior de una columna o pilastra.

**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.

**Cera carnauba:** cera vegetal

**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.

**Compresa:** capas formadas por un material inerte, utilizada para prolongar la acción de un disolvente o líquido volátil manteniéndolo en contacto sobre la superficie a eliminar. La suciedad migra por capilaridad a la superficie arrastrada por el disolvente depositándose en la compresa.

**Concreciones:** restos de materia o formaciones incorporadas sobre los objetos que pueden producir alteraciones. Puede tratarse de productos de corrosión, sales o productos de la acción biológica.

**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 devolvién-

dole 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 estable. 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.

**Corrosión galvánica:** corrosión producida al entrar en contacto dos metales de diferente potencial de reducción.

**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 ocasionada 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.

**Denticulos:** pequeños bloques cúbicos dispuestos en fila como ornamentación de las cornisas clásicas.

**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.

**Dintel:** elemento horizontal apoyado destinado a soportar una carga. Parte superior de puertas, ventanas y otros huecos.

**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.

**Elastomérico:** polímero elástico sólido.

**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.

**Escamado:** producto del proceso de escamación o descamación. Se trata de una alteración en forma de escamas que se produce en la superficie de un objeto.

**Espesante:** sustancia que se añade a una solución para hacerla más espesa.

**Esporas:** forma unicelular o pluricelular que permite la difusión de una especie y supervivencia a condiciones ambientales desfavorables.

**Estado de conservación:** condición física en la que se encuentra un bien cultural.

**Estarcido:** técnica de estampado con plantilla.

**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), espectroscopias 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.

**Estrato:** capa o serie de capas.

**Estuco:** mezcla aglutinante y carga inerte con la que se cubre o enlucce 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.

**Fallebas:** cerradura interna formada por una varilla de hierro sujeta

en varios anillos que se utiliza para cerrar ventanas y puertas de dos hojas asegurándolas entre sí o con el marco.

**Fluorescencia:** luminosidad que tienen algunas sustancias mientras reciben la excitación de ciertas radiaciones. La diferente fluorescencia de los materiales permite determinar el estado de la superficie, barnices, repintes, adiciones y sirve de ayuda en procesos de limpieza.

**Foamboard:** Material compuesto de dos capas de papel y un centro de espuma de poliestireno.

**Fosfatizado:** proceso mediante el cual algunos productos químicos reaccionan con el metal de base produciendo una barrera contra la corrosión.

**Frottage:** técnica artística que consiste en frotar un lápiz sobre una hoja colocada sobre un objeto para conseguir una impresión de la forma y textura del mismo.

**Fuste:** parte de la columna comprendida entre el basamento y el capitel.

**Gelificante:** compuesto que se incorpora a una mezcla para reducir la toxicidad de los disolventes, evitar su difusión-penetración a las capas más internas y dificultar su evaporación aumentando el tiempo de actuación.

**Gramaje:** peso en gramos de un metro cuadrado de papel.

**Granulometría:** técnica que permite medir el tamaño de las partículas de un sólido pulverulento.

**Grisalla:** pintura aplicada sobre una pieza de vidrio que luego se somete a un proceso de cocción.

**Hardboard:** producto de alta densidad formado por fibras de madera comprimidas.

**Herrumbre:** corrosión del hierro que se forma en presencia de humedad por el ataque del oxígeno al metal.

**Hidrocarburos no polares:** se utilizan habitualmente en mezclas como disolventes. Al tener carácter apolar o casi apolar, casi no presentan la posibilidad de realizar enlaces hidrogeno.

**Hidrófugo:** sustancia apolar que forma una barrera frente a la humedad.

**Hidrolaca:** laca emulsionada en agua. La película se forma al evaporar el agua.

**Hifas:** unidad filamentosa que conforma su estructura vegetativa.

**Hongo:** organismo eucariota que pertenece al reino Fungi y que vive sobre materias orgánicas en descomposición.

**Hongos miceliares:** hongos que forman filamentos o hifas (micelio).

**Hornacina:** hueco semiesférico realizado en un muro en el que se coloca una estatua u otro adorno.

**Inspección:** acción exploratoria que se realiza sobre un soporte, generalmente murario, para obtener una primera aproximación a los estratos que allí se encuentran.

**Integración:** tratamiento de restauración que consiste en 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.

**Jónico (orden):** Orden arquitectónico clásico que se remonta al siglo VI a. C. y se diferencia del orden dórico por su esbeltez. Se caracteriza por tener una columna estriada con base circular y un capitel adornado con volutas y denticulos en la cornisa.

**Laca poliuretánica:** compuestos derivados de la reacción de un isocianato con un compuesto polihidroxiado y presenta un esqueleto de tipo poliéster o poliéter.

**Laguna:** pérdida o faltante de zonas de una pintura que dejan al descubierto los estratos interiores del revestimiento o soporte.

**Larguero:** pieza de madera o de hierro puesta a lo largo de una obra de carpintería que contribuye a formar la estructura.

**Limpieza:** toda acción dirigida a eliminar la suciedad o aditamentos que desvirtúen 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.

**Líquenes:** organismos constituidos por un alga y un hongo que viven en asociación simbiótica y son capaces de sobrevivir con distintas concentraciones de agua.

**Lixiviación:** efecto que se produce al aplicar repetidas veces o excesivos volúmenes de mezclas de disolventes y que provoca el desgaste de la superficie pictórica, pérdida de brillo y rugosidad ya que se pierde la película de aceite que aglutina los granos de pigmento.

**Lucarna o lucernario:** abertura en una cubierta o en la parte alta de las paredes cuya principal función es airear o dar luz al interior.

**Mampostería:** sistema tradicional de construcción que consiste en erigir muros mediante la colocación manual de los elementos que los componen (mampuestos).

**Mansarda:** cubierta con vertientes quebradas, siendo la parte inferior más empinada que la superior.

**Media caña:** moldura convexa o de perfil semicircular.

**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.

**Moldura:** elemento decorativo con relieve o saliente de acusado componente longitudinal.

**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).

**Musgos:** plantas no vasculares.

**Óculo:** abertura o ventana de forma circular u ovalada. Su función es la de proporcionar iluminación.

**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.

**Pasivado:** transformación de los óxidos activos de un metal en una sal estable deteniendo el proceso de corrosión.

**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 concen-

tración 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).

**Plantas superiores:** aquellas que poseen órganos diferenciados y tejidos vasculares asegurando la supervivencia en el medio terrestre.

**Plaste:** mezcla-pasta, que puede o no estar pigmentada, utilizada para reintegrar volumétricamente el estrato faltante correspondiente a la base (aparejo) de una pintura de caballete.

**Plastificante:** sustancia que al incorporarse a un material o mezcla le otorga flexibilidad y resistencia.

**Polaridad:** propiedad que influye en la capacidad de un solvente para actuar sobre un compuesto a eliminar. Una molécula es apolar cuando los centros geométricos de las cargas positivas y de las negativas coinciden y polar, cuando estos no coinciden.

**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.

**Porosidad:** propiedad de ciertos materiales constituidos por partículas sólidas situadas de modo que dejan espacios vacíos entre ellas. La forma y tamaño de los poros pueden depender de la naturaleza del objeto o de modificaciones sufridas por el mismo. Este término suele hacer referencia a materiales inorgánicos o de naturaleza mixta.

**Repinte:** capas de color aplicadas sobre una pintura o decoración polícroma con intención de reparar, ocultar daños existentes o mejorar su aspecto. Un repinte fue efectuado en época posterior a la conclusión de la obra.

**Resina epóxica:** polímero termoestable sintético que se endurece cuando se mezcla con un agente catalizador o “endurecedor”. Poseen elevada fuerza y cohesión.

**Reversibilidad:** principio de la restauración que indica que todas las intervenciones deberán ser reversibles permitiendo la remoción de las mismas en cualquier momento sin dañar la materia original.

**Rosetón:** ventana circular calada.

**Sales:** sólidos cristalinos, solubles o no en agua. Pueden formarse a partir de los materiales constitutivos, por reacciones secundarias o la presencia de humedad externa.

**Solado:** revestimiento de un suelo

con asfalto, adoquines, madera u otro material similar.

**Solución o disolución:** sistema físico-químico homogéneo (con composición química constante en todos sus puntos) constituido por la mezcla de dos o más componentes dispersos a nivel molecular. En conservación-restauración se utiliza para designar más frecuentemente los sistemas homogéneos en los que el soluto es sólido, cristalino o amorfo y el solvente o disolvente es líquido a temperatura ambiente. En el caso de que sean líquidos todos los componentes, suele hablarse de mezclas.

**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. Suele ser un componente líquido y representa la mayor parte de la mezcla.

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

**Sulfurar:** transformar un metal en su sulfuro correspondiente.

**Sustrato:** estrato que subyace a otro.

**Tapajunta:** listón destinado a tapar el espacio entre el marco de una puerta o una ventana y la pared.

**Tegumento protector:** recubrimiento transparente que se aplica sobre las pinturas para lograr un efecto óptico y principalmente como protección.

**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 emulsio-nantes. La propiedad de detergencia facilita el contacto de un líquido con la superficie sólida con la que actúa. En el caso de los tensoactivos no iónicos se trata de moléculas que presentan numerosos grupos -OH hidrófilos y cadenas apolares que, a diferencia de otros, no forman iones (partículas con carga) cuando entran en disolución.

**Tereftalato de polietileno o de polietilenglicol:** lámina transparente de espesor reducido resistente al calor. Se trata de un poliéster producto de la reacción de alcoholes y ácidos carboxílicos.

**Termoplástico:** aquel compuesto que reblandece por el calor.

**Terraja o tarraja:** molde de madera que se utiliza para hacer molduras sobre paramentos. Este contiene un perfil que al deslizar sobre el material

(mortero) produce la forma quitando el exceso de la mezcla.

**Tesela:** pequeña pieza cúbica de piedra, mármol, cristal, etc., utilizada en la confección de mosaicos.

**Testigo:** sector del soporte a intervenir que se conserva como evidencia del estado original.

**Tiffany:** técnica de ensamblado de piezas de vidrio que son unidas con finas láminas de cobre y luego soldadas entre sí

**Tirantillos:** elementos metálicos o de madera que se sitúan en sentido horizontal en el techo y contribuyen a que una estructura soporte un esfuerzo de tensión.

**Torundas:** masa de algodón.

**Trepa:** molde metálico utilizado en la fabricación de baldosas hidráulicas. Está diseñado con compartimentos en los que se vierten los morteros pigmentados y luego se compactan por presión mediante una prensa hidráulica formando las baldosas.

**Vano:** hueco de un muro u otra fábrica que carece de apoyo.

**Veladura:** película translúcida aplicada para darle un velo a la superficie.

**Viscosidad:** es la propiedad que expresa la resistencia de un fluido al deslizamiento.

# Bibliografía

- Caneva, G., Nugari, M. P. & Salvadori, O. (2000). *La biología en la restauración*. Sevilla: Editorial Nardini.
- 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.
- Corradini, J. (1956). *Cuadros bajo la lupa*. Buenos Aires: Editorial La Mandrágora.
- 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.
- Fundación Cátedra Iberoamericana. *Los primeros artistas argentinos en Mallorca*. Disponible en: <http://fci.uib.es>.
- 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.
- Morales Gómez, A. (2013/2014). *Pequeño diccionario visual de términos arquitectónicos* (1ª Ed.) (2ª Reimpresión). Madrid: Ediciones Cátedra.
- Museo Thyssen Bornemisza, Área de educación. *Las técnicas artísticas / Itinerario II / Glosario*. Disponible en: [educathyssen.org](http://educathyssen.org).
- Vega, L. (1998). *Aproximación al estudio del Estado de Conservación de Pinturas Murales. Arte, materiales y conservación*. Madrid: Fundación Argentina.
- Ware, D. & Beatty, B. (2010). *Diccionario manual ilustrado de arquitectura* (13ª Ed.). Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

# Informe de gestión

## Septiembre-Noviembre 2017

---

Departamento Museo  
y Restauración de Obras de Arte

Dirección General de Obras  
y Servicios Generales



**PRIE** | PLAN RECTOR DE  
INTERVENCIONES  
EDILICIAS