

RESTAURACIÓN DE LOS ESPACIOS Y ELEMENTOS PATRIMONIALES

PLAFOND DE FOYER

PROYECTO DE RESTAURACIÓN

PLAFOND DE FOYER

PROYECTO DE RESTAURACIÓN

En la siguiente propuesta de restauración, al igual que en el estudio del estado de conservación, se dividirá la propuesta en dos partes: A) Estructura y yesería decorativa, y B) Pintura mural.

A. ESTRUCTURA Y YESERÍA DECORATIVA

A partir de las conclusiones resultantes del estudio del estado de conservación del plafond del foyer se arribó a la siguiente propuesta para su restauración.

1. ESTRUCTURA DEL PLAFOND

1.1. Limpieza del reverso

Como primera medida se recomienda la eliminación de los ductos de calefacción, dado el efecto nocivo que ésta produjo en el plafond.

La tarea deberá ser realizada por personal capacitado y como paso previo al comienzo de las tareas de limpieza.

Se procederá a retirar los escombros y demás desechos allí presentes para después remover, mediante escobillado y aspirado, la capa de polvo depositado, previniendo así la posible generación de focos de humedad y facilitando el control posterior ante cualquier anomalía. De esta manera se logrará restablecer una situación óptima para la conservación del plafond.

1.2. Recuperación y protección de la malla de metal desplegado

Se realizará un relevamiento exhaustivo a fin de determinar todas las patologías allí existentes.

En todas las situaciones en que la malla se halle al descubierto, así como en las zonas donde se pueda presumir la presencia de óxido, se procederá a la limpieza mediante químicos desoxidantes y posteriormente, una vez recuperado el metal, se lo sellará con una capa de yeso. De esta forma se pueden prevenir futuras oxidaciones.

2. PLANOS DEL PLAFOND

2.1. Limpieza

En las zonas que no presentan fisuras la limpieza será tratada en la parte B del proyecto (Pintura mural).

2.2. Reparación de fisuras

Se realizará una limpieza particular en el área de las fisuras extrayendo el material que se encuentre degradado y por

lo tanto no muestre la firmeza necesaria, profundizando hasta tomar contacto con la estructura de malla. Se tratará esta última con desoxidantes y se procederá a la reintegración del yeso faltante, igualando en plano y textura al original.

En ningún caso la restitución del yeso se hará directamente sobre las fisuras sin esta limpieza previa. Sólo así es posible garantizar que no reaparezcan.

2.3. Reparación de desprendimientos

Se estudiará puntualmente la causa del desprendimiento en cada caso, si se debe a oxidación de la malla o a un golpe en el reverso. En cualquier caso, si el desprendimiento se extiende hasta la malla, ésta se tratará con desoxidantes. Como en las fisuras, la restitución del yeso coincidirá con el original.

3. MOLDURAS DE PERFIL RECTO

3.1. Limpieza

Se procederá a realizar una limpieza general retirando el polvo y hollín acumulados, mediante un escobillado suave, y posteriormente se efectuará un lavado con jabón neutro para determinar las zonas en que la pintura se encuentre deteriorada. En estos casos se retirarán la pintura y los dorados que no presenten adherencia al yeso, mediante procedimientos no agresivos para éste.

Como último paso se procederá al lijado de las molduras con una lija muy fina para obtener un mordiente adecuado para el pintado posterior.

3.2. Reparación de fisuras y faltantes

Las fisuras se limpiarán extrayendo el material degradado hasta obtener una calidad de yeso capaz de permitir la incorporación de material nuevo y que asegure óptimos resultados en su fijación.

Los faltantes se resolverán según cada situación determinada, mediante el modelado en el lugar o bien, si es necesario, mediante la confección de moldes apropiados.

4. YESERÍA DECORATIVA

Plato central, rosetones, modillones y guardas

4.1. Limpieza

En todos los casos el proceso restaurativo comenzará con la limpieza mediante

un escobillado suave para retirar la capa de polvo y hollín superficial existente.

4.2. Preparación de las superficies

Teniendo en cuenta el estado actual de la pintura, se realizará su extracción completa mediante métodos no agresivos, de manera de no comprometer las características superficiales del yeso o el dibujo del volumen. En este proceso se ven involucrados los dorados existentes en las decoraciones, dado que están aplicados sobre la pintura.

4.3. Reparaciones de fisuras y faltantes

Se aplicará el mismo criterio que en el punto 3.2.

4.4. Reintegración de los rosetones a su posición original

Basados en las conclusiones expuestas al respecto en el estudio del estado de conservación, nos planteamos como parte de la restauración adosar los rosetones al plafond, devolviéndoles así su función de bocas de respiración del foyer.

5. PINTURA Y DORADOS

5.1. Pintura

Se realizará con pinturas acrílicas, que no difieran de las existentes en lo que refiere a tonalidad y brillo.

Se dará en capas delgadas de manera de no provocar efecto de enguantado, cuidando así las sutilezas del dibujo y los pasajes de claroscuro.

5.2. Dorados

Los dorados de carácter original encontrados son dorados a la hoja con papel de oro legítimo, según se constató mediante pruebas químicas.

En la presupuestación de esta etapa de trabajo se manejan diversas posibilidades que difieren en los costos, como así también en los tiempos de ejecución y la calidad de los resultados obtenidos.

5.2.1. Las hojas de oro legítimo presentan cualidades de dorado, brillo e inalterabilidad propias de un metal noble como es el oro.

5.2.2. Las hojas de bronce u oro falso, sin llegar a la calidad de brillo y color del oro, mantienen las características metálicas y son sumamente perdurables, a pesar de que con el transcurso del tiempo sufre un proceso de oxidación visible, por el cual tiende a modificar sus cualidades tonales.

5.2.3. La purpurina (polvo de bronce y laca) presenta en el momento de su aplicación un tono dorado que se desvanece con el transcurso del tiempo, degradándose por oxidación hasta llegar a un tono amarronado.

B. PROPUESTA DE RESTAURACIÓN DE LA CAPA PICTÓRICA

La presente propuesta de restauración se basa en las conclusiones obtenidas del estudio del estado de conservación.

Como se expresó en el informe, pudimos observar que gran parte de la pintura (aproximadamente un 80%) se encuentra intervenida en su color y forma de una manera que no respeta los patrones originales de la obra. Estas intervenciones, realizadas en distintos momentos y por distintas personas, han generado, además de la pérdida de cualidades de la obra original, la superposición de distintos criterios de repintado, con lo que el conjunto ha perdido unidad.

Fue observado el desprendimiento de áreas de pintura como consecuencia de la acción de la humedad, así como la acumulación de abundante polvo y hollín.

A esta situación se agrega la futura restauración del soporte de yeso, que compromete aún más la conservación de la capa pictórica.

Para resolver esta problemática, presentamos las siguientes opciones de recuperación.

1. RESTAURACIÓN

1.1. Limpieza primaria

Se realizará una limpieza superficial mediante escobillado y aspirado suave para retirar la capa de polvo y hollín.

1.2. Fijación

Se procederá al refijado de las zonas que muestren desprendimientos de la capa pictórica del soporte de yeso, estudiando en cada caso el método y los materiales apropiados.

1.3. Limpieza profunda

Como resultado de las pruebas de limpieza realizadas en el estudio de conservación, concluimos que el método más indicado es el de limpieza con solventes neutros (agua y jabón neutro). Ello permite una limpieza profunda sin afectar el soporte, dada la escasa penetración del agua por tratarse de un plafond cubierto por pinturas que repelen el solvente. Asimismo, la capa pictórica no se verá afectada por este método, por cuanto los solventes no son compatibles.

1.4. Remoción de retoques

En el caso de los retoques, se estudiará cada una de las zonas para identificar el solvente adecuado a utilizar en la remoción, teniendo en cuenta que éste no debe afectar la capa pictórica original.

Luego de determinado el solvente, se eliminará la pintura no original, neutralizando el proceso en forma inmediata.

1.5. Retoques de faltantes de pintura

Se preparará el soporte de manera adecuada para su posterior retoque.

Se procederá al retoque según un modo imitativo, basándose en los patrones originales antes relevados, respetando las características originales en cuanto a paleta, dibujo, claroscurros, etc.

1.6. Relevamiento fotográfico

Se realizará relevamiento fotográfico antes de iniciar el proceso, durante éste y a su finalización.

2. REPRODUCCIÓN DE LA PINTURA MURAL

2.1. Relevamiento fotográfico

Se relevará fotográficamente toda la superficie antes de la restauración del soporte de yeso, para mantener el registro de las características originales de la pintura mural, en consideración a su reproducción de forma fiel. Lo mismo se hará durante el proceso de los trabajos y luego de finalizados. 2.2. Diseño de plantillas para el traspaso del dibujo original

Se tomarán calcos de los dibujos originales en las zonas donde éstos se conserven, para su utilización en el plantillado, asegurando así la fidelidad en la reproducción.

2.3. Limpieza

Se procederá a una limpieza que permita la adecuada adherencia de la nueva capa de pintura, sin afectar el soporte de yeso.

2.4. Estudio de carta de colores

Se estudiará con especial atención la paleta utilizada originalmente, para su reproducción.

2.5. Fijado

Se fijará la superficie a pintar para evitar desprendimientos futuros que comprometan la adherencia de la nueva pintura.

2.6. Pintura

Se utilizarán las técnicas y materiales que reproduzcan en textura, brillo y transparencia las utilizadas por el autor del mural existente, respetando los procesos originales de realización.

Consideramos que, por su valor decorativo y el estado de deterioro que presenta, la solución más conveniente es la reproducción de la pintura, por su resultado visual recreador de la imagen original.

*Informe realizado por
Gabriela Giusti, Víctor Pérez,
Gustavo Real, Alberto Chapuis,
Pablo Conde y Diego Massi*

Estructura soporte de madera

Se conserva la tirantería de madera sobre la cual se sujeta el metal desplegado del plafond. Se deberá realizar el recolgado del plafond de la nueva estructura sustentante propuesta. Su memoria descriptiva se realizará a partir de obtenerse los datos de la memoria de estructura correspondiente.

Tiempo de ejecución de la restauración

Estimado: 11 meses. Equipo conformado por cinco restauradores para la parte de restauración de estructura de soporte y yesería decorativa y cuatro restauradores para lo concerniente a la reproducción de la pintura mural.

RESTAURACIÓN DE LOS ESPACIOS Y ELEMENTOS PATRIMONIALES

PLAFOND DE FOYER

AYUDAS A SUBCONTRATO

Listado de tareas y suministros a ser realizadas por el Contratista General:

- a) Suministro, montaje, traslados (si corresponde) y desmontaje de las estructuras auxiliares (andamios) a conformarse en el Foyer.
- b) Suministro de todos los equipos reglamentarios de seguridad personal de prevención de accidentes de trabajo determinados por el bse y el mtss.
- c) Suministro, instalación y posterior desmontaje de las siguientes infraestructuras: instalación eléctrica: previendo la instalación de 4 zapatillas con toma schuco, 8 reflectores con lámparas de cuarzo de 500 w (cuatro de ellas con pie), dos ventiladores de pie de paleta de 0,40 m en plataforma de trabajo, 2 aspiradoras industriales (de 2 motores, 2000 watts de potencia y capacidad de 77 l), 1 compresor de aire con tanque de baja de 60 l.
- d) Suministro de agua corriente a través de manguera con llave de corte en la plataforma de trabajo y dos tanques de 100 l cada uno, uno de ellos con manguera para su desagote.
- e) Suministro de cuatro plataformas tubulares móviles de 60 x 190 x 120 cm de altura con las superficies superiores cubiertas por compensado fenólico de 18 mm o similar. Mesa auxiliar de trabajo conformada por dos caballetes y tabla de madera de 120 x 200 cm. Tres sillas.
- f) Tarea de desmontaje de todos los elementos componentes del actual sistema de ductos de ventilación y calefacción ubicado por encima del plafond y traslado de estos elementos, así como del de los residuos generados por la limpieza a realizarse en la superficie superior del plafond (limpieza del reverso). Dicha limpieza será realizada por los restauradores.
- g) Conformación de todo cierre o cubierta provisoria del sector, para evitar cualquier tipo de infiltraciones al plafond, para todas las tareas a desarrollarse (desmantelamiento de la actual cubierta y estructura sustentante, ductos, realización de la nueva losa, etc.).
- h) Tareas de apoyo a los trabajos de restauración, consistentes en: limpieza inicial del lugar de trabajo, limpiezas parciales del lugar de trabajo a lo largo del proceso de restauración y limpieza final.
- i) Tareas de apoyo para el mantenimiento de las infraestructuras (luz, agua, elementos auxiliares) durante el proceso de restauración.
- j) Seguros.
- k) Conformar todas las protecciones descritas en la "Memoria general de precauciones y protecciones a considerar para la preservación de los elementos pertenecientes a los espacios patrimoniales".

ANDAMIO DE FOYER MEMORIA DESCRIPTIVA

El andamio a construirse en el sector del Foyer del Teatro deberá posibilitar el acceso de trabajo de forma cómoda y segura a la totalidad del plafond para su restauración.

El andamio respetará en un todo las leyes, ordenanzas y reglamentaciones de seguridad del Banco de Seguros del Estado sobre prevención de accidentes de trabajo, así como contemplará y respetará las especificaciones correspondientes de la "Memoria constructiva general para edificios públicos" (MCG) del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

La estructura será del tipo tubular, constituida por tubos de acero de diámetro no menores de 4,83 cm, espesores de pared no menores de 3,05 mm, del tipo sistema Norma. Los parantes de dicho andamio serán colocados sobre platinas de 15 x 15 cm de forma de proteger el piso del teatro. Dicho andamio cubrirá toda la superficie de la sala del foyer.

El acceso a la plataforma de trabajo se realizará a través de la conformación de una escalera armada en el propio andamio.

El andamio contará con plataformas de trabajo conformadas por tablonces de pino brasil de 2" de espesor perfectamente secos.

La plataforma de trabajo se ubicará a una altura de 1,80 m por debajo del plano del plafond, cubriendo toda su superficie y acompañando con dicha distancia el descenso de nivel de éste en su parte perimetral.

Se respetarán todas las disposiciones que guarden relación con la protección y seguridad de las personas que se establecen en las especificaciones de la MCG con relación a: barandas, plataformas, arriostramientos, inclinación de los parantes, etc. Todas las barandas deberán contar además con rodapié.

No se podrá utilizar ningún tipo de andamiaje metálico sin la previa autorización de la Dirección de Obra. Para ello el contratista está obligado a presentar los detalles y características del sistema a emplearse, debiendo retirar de las obras todos los elementos o piezas que no hayan tenido la correspondiente aprobación, así como también el andamiaje montado que no se ajuste a los detalles y características presentados y aprobados.

general para edificios públicos" (MCG) del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

Las estructuras serán del tipo tubular, constituidas por tubos de acero de diámetro no menores de 4,83 cm, espesores de pared no menores de 2,99 mm, del tipo sistema ModulRap combinado con el sistema conocido como "tubo y grapa" o similar. Se adjunta folleto.

Dicho andamio móvil se conforma con dos torres ModulRap o similar de 2,50 m x 1,30 m y 6,80 m de altura, separados entre sí 1,40 m. Del mismo modo, la vinculación de las torres se conforma con tubo y grapa, logrando de esta forma una superficie de trabajo de 2,50 m x 4,00 m.

El montaje de cualquiera de los andamios se realizará de acuerdo con la norma española une 76-502-90 ("Andamios de servicios y de trabajo con elementos prefabricados").

Variante planteada

Conformado por dos torres móviles.

El andamio a construirse en el sector del foyer del teatro deberá posibilitar el acceso de trabajo de forma cómoda y segura a la totalidad del plafond para su restauración.

El andamio respetará en un todo las leyes, ordenanzas y reglamentaciones de seguridad del Banco de Seguros del Estado sobre prevención de accidentes de trabajo, así como contemplará y respetará las especificaciones correspondientes de la "Memoria constructiva

OTRAS INFRAESTRUCTURAS

Descriptas por los restauradores en informe adjunto.

PREVENTIVOS

Ítemes comprendidos:

A) Costos propiamente de restauración: US\$ 83.300,00

(Considerando la opción con dorado a la hoja con oro falso.)

A1) Recolgado del plafond. Estimado: US\$ 6.000,00

A2) Costo de limpieza y acondicionamiento de la estructura soporte de madera. Comprendido en los costos de restauración.

A3) Costos de otras infraestructuras:

4 zapatillas c/toma schuco, 8 lámparas de cuarzo de 500 w (4 con pie), 2 tanques de 100 l con agua suministrada por manguera con pico de corte, 2 aspiradoras industriales (2 motores, 2000 watts de potencia), 4 plataformas móviles de 60 x 190 cm x 120 cm de altura, 1 tabla de 120 x 240 cm s/caballete, 3 sillas, 2 ventiladores de pie, casillero c/candado:

US\$ 3.500,00

B) Costos de ayuda a subcontrato

B1) Costo de estructuras auxiliares.

Andamio fijo de 6,80 m de h (plataforma de trabajo) cubriendo toda la superficie del foyer

US\$ 28.450,00

Alternativa: Dos carros móviles de 4,00 m x 5,00 m x 6,80 m h (módulos de 4,00 m x 2,50 m x 6,80 m h)

US\$ 15.929,00

C4) Ayuda de peón

Tareas de apoyo (limpieza, acarreo de materiales y escombros, movimiento de estructuras auxiliares si correspondiese, otros): 2 hs. diarias por 60 días.

US\$ 900,00

Cubierta y cerramiento provisorio total del sector, indispensable para la preservación del plafond. Plataformas auxiliares de trabajo sobre plafond. Estimado:

US\$ 9.000,00

No se consideran los trabajos propios a realizar por el contratista general, tales como la incorporación de la nueva losa y los trabajos de albañilería que trae aparejados, así como el desmontaje de todos los sistemas de calefacción y la puesta a punto del sector para realizar los trabajos de restauración.

Subtotal US\$ 92.800,00

Ayudas a subcontrato US\$ 38.350,00

(No incluidos IVA ni Cofis.)



Proyecto Solís

Alvaro Farina - Carlos Pascual
Arquitectos

Reconquista s/n, esquina Bartolome Mitre CP11000
Montevideo, Uruguay
Tel: +5982 9159770/+5982 9159853/ Fax: +5982 9159829
E mail: teatrosolis@netgate.com.uy

Noviembre 2001



PROYECTO SOLIS
INTENDENCIA MUNICIPAL
DE MONTEVIDEO