

**Dr. Francisco Javier Soria López**  
Director de la División Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

## **INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

**LUGAR:** DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVADURÍA DE PALACIO NACIONAL.

**Período de realización:** 02 de julio de 2018 al 02 de enero de 2019

**Nombre de Proyecto:** Elaboración de proyectos de conservación, restauración para el bien inmueble denominado Palacio Nacional.

**Clave:** XCAD000629

**Responsable del proyecto:** Ing. Arq. Pedro Antonio Espino Romo  
Mtro. Arq. Ricardo Muñoz Nájera

**Asesor Interno:** Dr. Eduardo Basurto Salazar

**División de Ciencias y Artes para el Diseño**

**Nombre:** Nayeli Alitzel Villagrán Guzmán

**Licenciatura:** Arquitectura

**Matrícula:** 2142036719

**Correo:** nayeli27hotmail.es

**Teléfonos:** Local: 5862-5675 Cel: 55-4760-3035



Con los años y los cambios de generación en el gobierno junto con su administración, el uso de sus espacios fueron adaptándose a todo tipo de funciones como; oficinas, viviendas, salones, patios de ceremonia, caballerizas, cocinas, almacenes, capillas, cuarteles, tribunales, cárcel, talleres, casa de moneda, jardines, museos, la tesorería de la federación, archivo y otras dependencias, que llevo a la reutilización de espacios y con ello comenzar a trabajar en la restauración y conservación preventiva de todos los bienes que resguarda este inmueble tan importante.

Estudiar Arquitectura en la UAM-X me permitió dirigirme en mi último año de carrera al área de conservación con el Dr. Leonardo Meraz Quintana, donde llevamos a cabo el proyecto de “Rehabilitación Urbana y Protección del Patrimonio en la zona de Churubusco, en la Alcandía de Coyoacán”. Con el desarrollo e investigación de esos proyectos, creció en mí el interés por este campo de la arquitectura, ya que me hizo creer que toda aquella historia que nos da una identidad, se encuentra plasmada en la arquitectura, un patrimonio que es la evidencia de lo que fuimos, lo que seremos y la razón de lo que nos hemos vuelto hoy en día, son elementos tangibles donde plasmamos la cultura de generaciones y proteger lo que nos enseña a hacer no solo arquitectura sino también arte, me demuestra que es importante proteger nuestro patrimonio para que siga coexistiendo con las futuras sociedades.

Por todo lo anterior, el servicio que preste durante este programa fue dentro de la Dirección General de Conservaduría de Palacio Nacional, la cual tiene como responsabilidad la administración, restauración, conservación y la difusión de todo acervo histórico –artístico que ésta pueda facilitar hacia la sociedad en general.

Además tuve la oportunidad de apoyar en ciertos proyectos que tendrían aproximaciones de estudio arquitectónico de diferentes espacios, desde levantamientos arquitectónicos hasta la metodología de intervención de acuerdo a su estado de conservación. Para ello, teníamos fácil acceso a cualquier espacio como lo eran; las salas presidenciales, salas de exposición, los sótanos (donde se encontraban los pilotes de control), bodegas de resguardo, y demás lugares donde hiciera falta obtener algún registro. Lo más importante es que las personas que se encontraban a cargo de cada una de esas áreas, tenían el interés de explicar todo lo que estuviera en su conocimiento para compartirlo con nosotros.

Así mismo la dirección de Conservaduría se encargaba de que el programa de servicio social contara con visitas guiadas a salas de exposición, salas multimedia, la adquisición de material bibliográfico, y todo lo necesario para que nuestro conocimiento de ese gran recinto y nuestra cultura en general fuera nutriéndose durante nuestra estancia.

## OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar conocimientos básicos en materia de restauración y conservación de bienes muebles e inmuebles, a través del conocimiento sobre la metodología para generar dictámenes de conservación, con el apoyo de herramientas digitales para elaborar planimetrías en 2 y 3D por medio de levantamientos arquitectónicos.

## ACTIVIDADES REALIZADAS

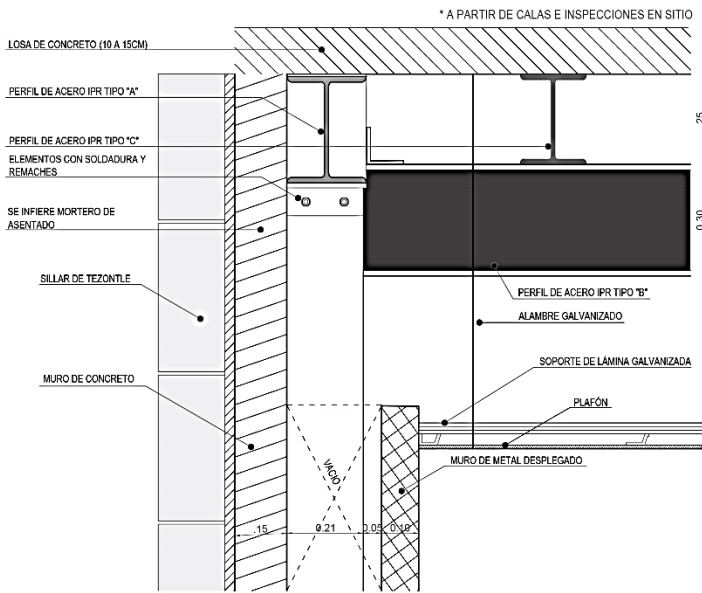
- **Proyecto No.1:** *Conservación y Mantenimiento de Fachadas Poniente y Norte de Palacio Nacional.*

Una de las intervenciones más importantes del Palacio fue durante el sexenio del presidente Plutarco Elías Calles en el año de 1924 a 1928, en ese momento se planteó la remodelación de la fachada a cargo de los arquitectos Augusto Petricioli y Manuel Ortiz Monasterio, la cual estaba formada originalmente con dos niveles, sin embargo con el nuevo proyecto de estos dos arquitectos se planteó aumentar un tercer nivel a la fachada y recubrirla de nuevos materiales como la cantera y el tezontle.

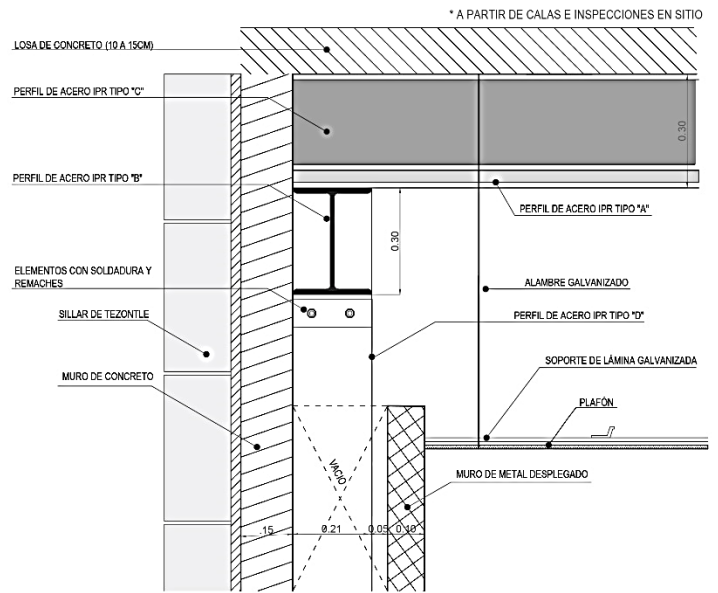


*Ilustración 2. Fachada poniente de Palacio Nacional, 1880 -1990. Recuperado de <https://www.pinterest.com.mx/pin/431501208047710803/>*

El trabajo de este proyecto se realizó por motivo de las afectaciones que están causando los hundimientos diferenciales en la zona lago de la Ciudad de México, y que actualmente Palacio Nacional es afectada en sus fachadas Norte y Poniente donde muestran sistemas constructivos diferentes en sus dos etapas, en la construcción original y la ampliación de su tercer nivel. (Ver imagen 3, corte esquemático de la Fachada del Torreón)



**\* CORTE ESQUEMÁTICO (FACHADA DE TORREÓN)**  
ESC: 1:10



**\* CORTE ESQUEMÁTICO (FACHADA DE TORREÓN)**  
ESC: 1:10

*Ilustración 3. Cortes esquemáticos de la fachada del Torreón, donde se pueden apreciar los nuevos materiales con los que fue construido el tercer nivel de la fachada de Palacio Nacional. Esta información fue elaborada con el apoyo de las inspecciones en el sitio por parte de los arquitectos responsables del proyecto.*

El proyecto empezó por obtener toda la información posible de las fachadas para conocer; su estado actual, los materiales, sistemas constructivos, los daños y las posibles intervenciones que se llevarían a cabo.



*Ilustración 5. Larguillo fotográfico del tercer piso de la fachada poniente del Palacio Nacional. Ortoimagen renderizada en programa PhotoScan*



*Ilustración 4. Larguillo fotográfico la fachada norte de Palacio Nacional. Ortoimagen renderizada en programa PhotoScan.*

Para empezar a extraer información realice un levantamiento fotográfico de las fachadas, tomando desde fotos generales para realizar el larguillo fotográfico, así como fotos de cada grieta en particular y todos los daños que se encontraran, los cuales servirían para ir trabajando en el dictamen de conservación. (Ver plano de Daños y Deterioros de Facha Poniente y Fachada Norte)

Con el apoyo de estos larguillos fue más fácil hacer el levantamiento de todos los daños que éstas presentaban, pues con el acercamiento en computadora se detectaban hasta las más mínimas grietas, posteriormente todas estas acciones que se reflejan en la tabla 1, fueron cuantificadas para ingresar los datos obtenidos a un catálogo de conceptos y así obtener su presupuesto de obra elaborado por el Arquitecto a cargo del proyecto.

Tabla 1: Intervenciones en Daños y Deterios generales de Fachadas.

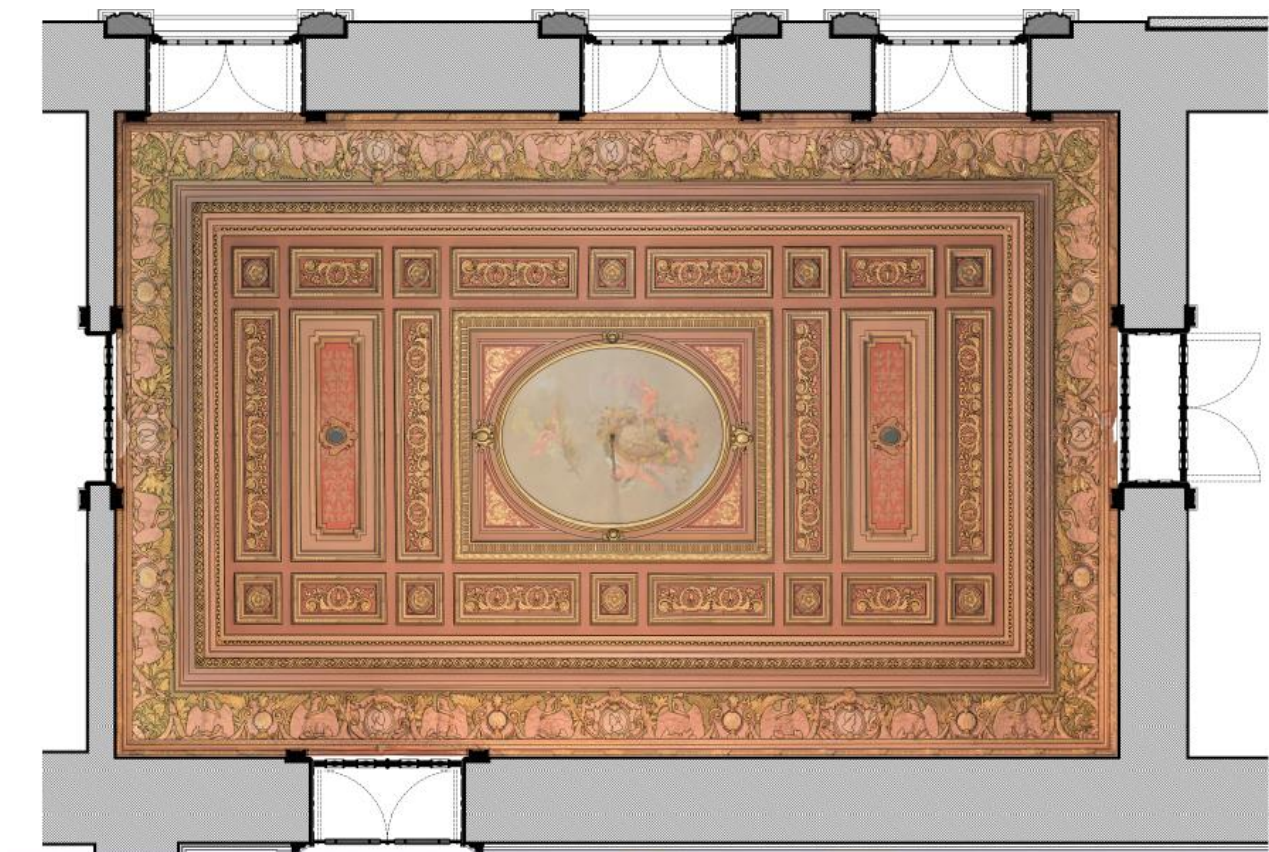
<b>DETERIOROS</b>		<b>INTERVENCIONES</b>
Suciedad generalizada	➡	Limpieza general de cantera
Líquenes y musgos	➡	Eliminación de flora
Pérdida de juntas	➡	Rejunteos de juntas
Fisuras y grietas	➡	Inyecciones de grieta (Ver plano de Detalle de grietas)
Erosión de cornisas	➡	Corrección de pendientes (Ver plano de Detalles de cornisas en Torreón para corrección de pendientes)
Despostillamientos	➡	Remoldeos (Ver plano de Detalles de Cornisas superiores para corrección de pendientes y remoldeos sin y con perno )
Vidrios/Manguetería en mal estado o mal colocados	➡	Sustitución de vidrios (Ver plano de Detalles de cambio de vidrio en Tornera)
Falta de recubrimiento contra precipitaciones pluviales.	➡	Aplicación de hidrofugante

- **Proyecto No. 2:** *Inventario de Bienes Muebles en Salas Presidenciales.*

Dentro de las estancias más importantes de Palacio Nacional se encuentran las Salas presidenciales (Salón Embajadores, Salón Morado, Salón Recepciones) que cuentan con objetos de gran valor histórico y que se han resguardando con el paso de los años. La elaboración de este inventario tuvo como finalidad el registro fotográfico, la medición, y el conocimiento a grandes rasgos de cómo fueron obtenidos algunos de los muebles, pinturas, vasijas, candiles, esculturas, por mencionar los más interesantes.

- **Proyecto No. 3:** *Plafones de Salas Presidenciales.*

Otro de los levantamientos que se realizaron para considerarlos como un registro que complementaría al inventario de Bienes Muebles fueron los Plafones de las Salas, ya que su ornamentación en alto y bajo relieve, con detalles dorados y pinturas que acentúan su estética, es otro tema del cual no se cuenta con un registro ilustrativo que sintetice las alegorías que cada plafón tiene en particular. Algunos de los detalles que por lo general presentan este tipo de plafones son: el águila porfiriana acompañada por hojas de acanto, dentículos y ovos que enmarcan cada una de las secciones y en medio una pintura de cuatro querubines.



*Ilustración 6. Orto imagen de plafón del Salón Azul, ubicado en lado Poniente de Palacio Nacional, frente a la Plaza de la Constitución. Programa Photo-Scan.*



*Ilustración 7. Fotografía de primera capa de la excavación. Estampado de concreto.*

- **Proyecto No. 4: Sembrado de Arriates Metálicos en la Calle de Moneda.**

El proyecto del sembrado de árboles sobre la calle de Moneda se realizó con la finalidad de apoyar a uno de los proyectos de Rehabilitación Urbana y de fachadas en la el Centro Histórico, dado que una de las entradas principales de Palacio Nacional da hacia la calle de Moneda, esta dependencia se encargó del cambio de imagen urbana con la propuesta de integrar elementos vegetales como árboles. Para el proceso de este sembrado se realizaron 19 excavaciones (.90x.60x1), con la supervisión de los arqueólogos del INAH, quienes detenían la excavación conforme a las capas que les resaltara en información, sin embargo fue necesario el estudio de dos de los pozos, para determinar si a 2m de profundidad podrían hallar mejores registros arqueológicos como pedacería de cerámicas.

Finalmente se fue liberando uno por uno los pozos para continuar con el proceso de trabajo (el perfilado de las caras del pozo, la colocación de tepetate, el enladrillado, la base metálica para el arriate y los arboles).



*Ilustración 8. Fotografía de árboles con su arriate en la calle Moneda.*



*Ilustración 9. Arqueólogo realizando el registro de perfiles estratigráficos.*



*Ilustración 10. Calle de Moneda, antes de los trabajos de rehabilitación.*



- **Proyecto No. 5:** *Dictamen de Obra Artística para el acervo de la Galería de Palacio Nacional y el Salón Usos Múltiples.*

Algunas de las obras que se exhibieron en esta galería fueron prestadas por algunas organizaciones de arte, por lo que era importante que al momento de recibirlas y hacer su desembalaje tenían que pasar por un proceso de dictamen para saber en qué condiciones eran entregadas estas pinturas y esculturas. El dictamen constaba del nombre del autor y de la obra, año, registro de medidas interiores y exteriores, tipo de marco, medida de marialuisa, la técnica con la que fue elaborada, la revisión exhaustiva de sus deterioros y finalmente un registro fotográfico de la obra completa y sus detalles particulares.

Algunos de los autores de las pinturas originales que fueron dictaminadas son:

- Diego Rivera: *Lucila and Judas*, 1954.
- Raúl Anguiano: *Carnaval en Veracruz*.
- José Chávez Morado: *Ciudad Colonial*, 1963.
- Angelina Beloff: *La Alameda de Santa María*.
- Guillermo Meza: *La Noche*.
- A. Lugo: *Minas de Arena*.
- Rina Lazo: *Tierra Fértil*, 1995.
- Alfredo Zaloe: *Paisaje Michoacano* 1962.
- Bets Muagard Adolfo: *Zapata*, 1954.



*Ilustración 11. Fotografía del desembalaje de la obra de Diego Rivera; Lucila and Judas, 1954.*

## **METAS ALCANZADAS**

1. El realizar mi servicio social en Palacio Nacional, me permitió que tuviera un seguimiento en el desarrollo de conocimientos e interés sobre el área de conservación que venía teniendo desde mi último año en la universidad. Sin embargo el llevar a cabo proyectos de este tema de manera real, me llevo a entender mejor la metodología de trabajo así como la decisión de poder continuar por esta rama de la arquitectura y llevarla a un proceso de aprendizaje profesional.
2. Haber participado en todo el proyecto de la Intervención de Fachadas para el dictamen de INAH.
3. Aprender a dictaminar obras artísticas, observar algunas técnicas de pintura y escultura, así como conocer nuevos pintores y su trabajo.
4. Conocer parcialmente el trabajo en campo de arqueólogos.
5. Aprender a utilizar algunas herramientas digitales para la representación de estado actual de bienes muebles e inmuebles.

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

En conclusión, he llegado a entender que el tema de la conservación y restauración es muy complejo y a nivel social puede ser muy polémico, ya que muchas veces el invertir en un proyecto de esta magnitud conlleva a un alto valor económico y muchas veces la pregunta es si en verdad, es más importante rescatar un inmueble que ya tuvo su vida útil y de esplendor, que un gran ecosistema el cual puede desequilibrar todo un ciclo de vida, como lo fue la actual noticia del incendio en el Amazonas y el incendio en la Catedral de Notre Dame . Lo que yo determino es que son diferentes tipos de importancia de conservación y preservación, pero que al mismo tiempo puede darse como un tema en común, ya que así como en la arquitectura y el arte existen estos conceptos que ayudan a que hasta el día de hoy podamos tener en nuestro patrimonio esplendorosos registros de lo que fuimos en el pasado y de dónde venimos, en el tema ambiental también existen estos conceptos, que aunque como sociedad no se le ha dado un debido nivel de seriedad, da como resultado que exista este tipo de polémica de; “¿qué es más importante atender?”, en beneficio de la naturaleza y/ o del patrimonio histórico y artístico.

De esta manera concluyo que en lo personal y viendo el valor significativo que representan ciertos inmuebles para la sociedad, Palacio Nacional es uno de ellos y por el trabajo que he tenido la oportunidad de apoyar en este lugar, puedo decir que su conservación es un trabajo de todos los días, donde participa mucha gente para que esto pueda llevarse a cabo y para que éste Palacio pueda permanecer con todo su esplendor como lo fue algún día, y que vale la pena conservar, como uno de los testigos que estuvieron presentes cuando llego la época de la Conquista de México.

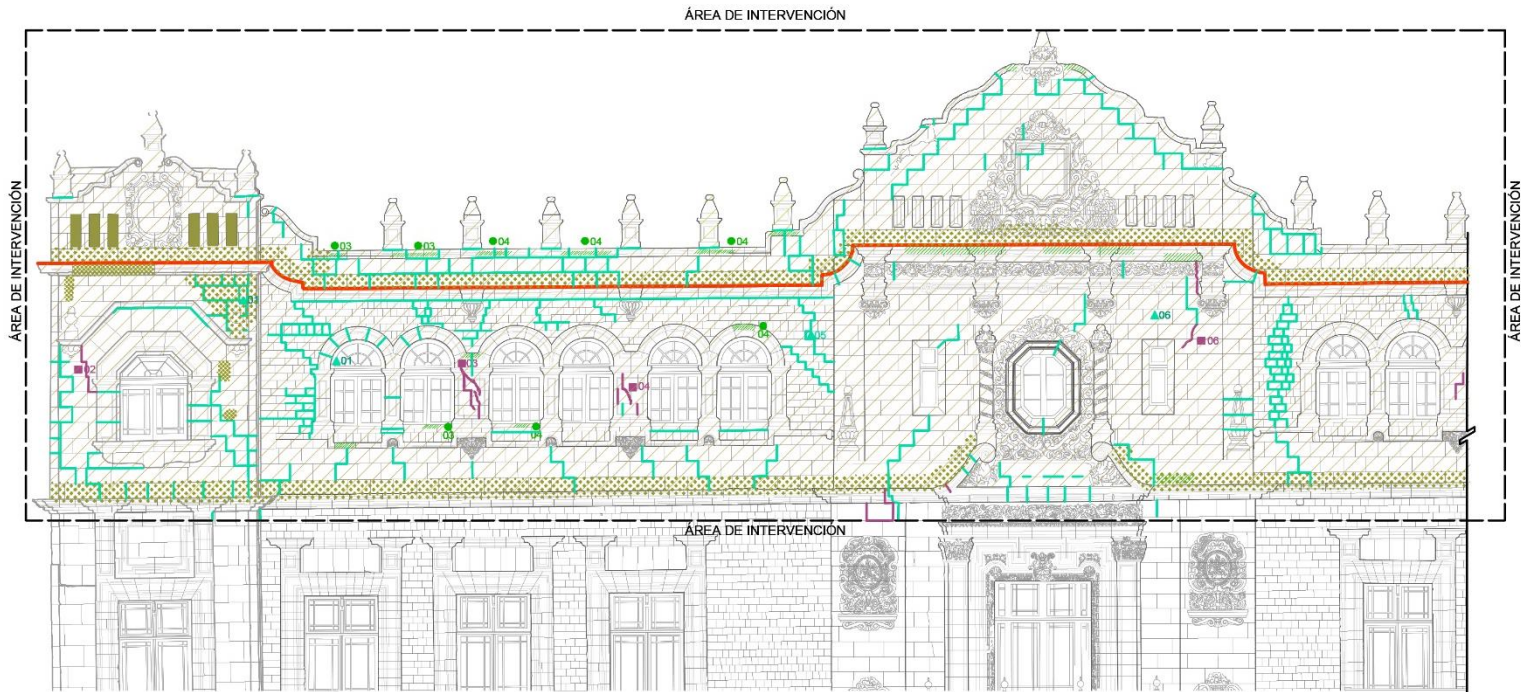
## **RECOMENDACIONES**

El programa de Servicio Social de esta institución, me dejó las mejores experiencias y aprendizajes, ya que las personas encargadas de asignarnos proyectos tienen como prioridad que nuestra estancia de servicio sea de confianza, que realicemos la mayor cantidad de proyectos y que estos sean concluidos en tipo y forma, la enseñanza de manera directa de toda aquella actividad nueva que se nos presente, así como la inclusión a la cultura, de bibliografía y de los espacios que ofrece Palacio Nacional. Además es importante mencionar que siempre toman en cuenta que el programa de servicio social es un gran apoyo a las actividades diarias y a la elaboración de nuevos proyectos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Las Siluetas de Fidel Guillermo Prieto en Palacio Nacional, DR.C2018 Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

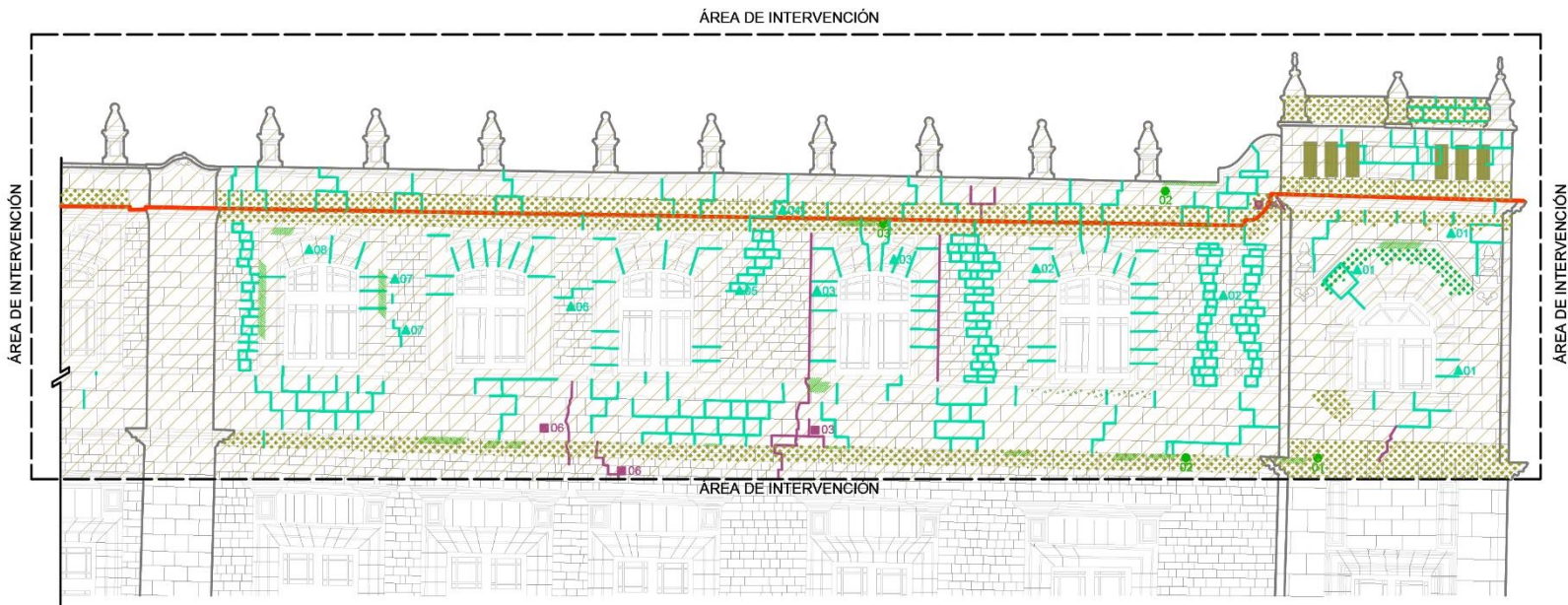
# ANEXOS (Fotos e Imágenes)



FACHADA PONIENTE  
ESC. 1:100

0 0.5 1 2 3 4

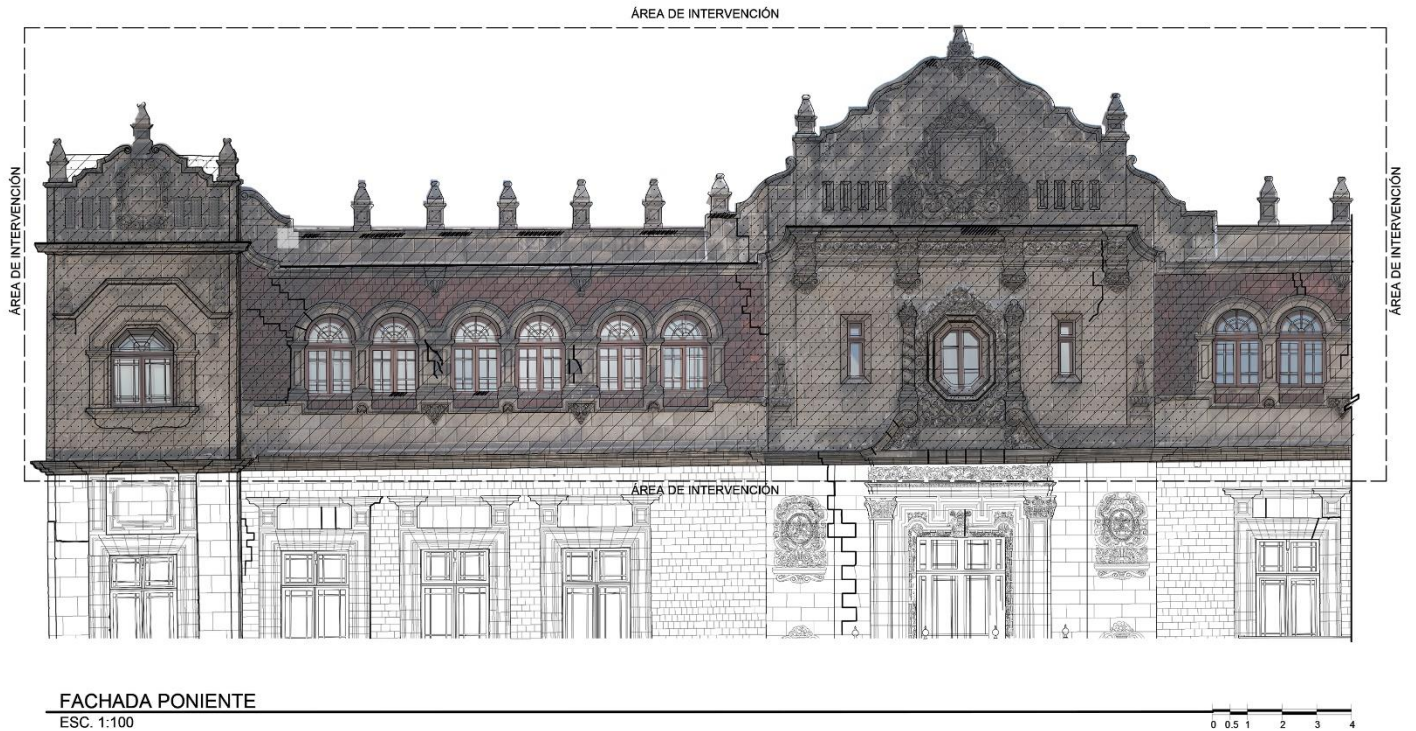
Ilustración 12. Plano de Daño y Deterioros de Fachada Poniente. Plano Arquitectónico elaborado por la Dirección de Conservaduría de Palacio Nacional.



FACHADA NORTE  
ESC. 1:100

0 0.5 1 2 3 4

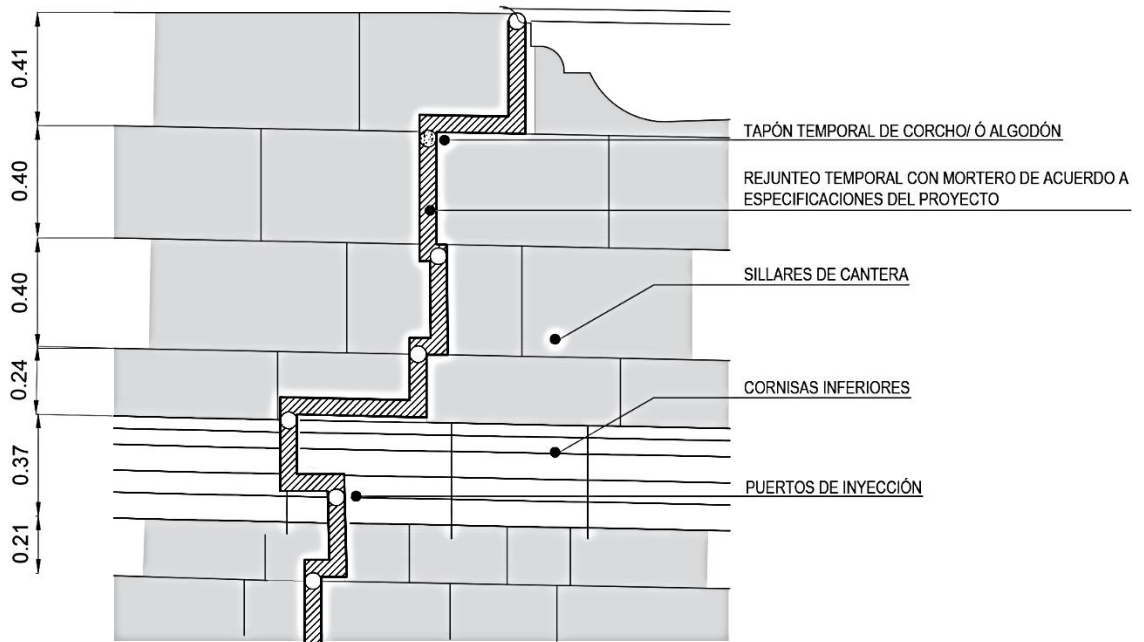
Ilustración 13. Plano de Daño y Deterioros de Fachada Norte. Plano Arquitectónico elaborado por la Dirección de Conservaduría de Palacio Nacional.



*Ilustración 14. Larguillo de Fachada Poniente de Palacio Nacional. Plano Arquitectónico elaborado por la Dirección de Conservaduría de Palacio Nacional.*

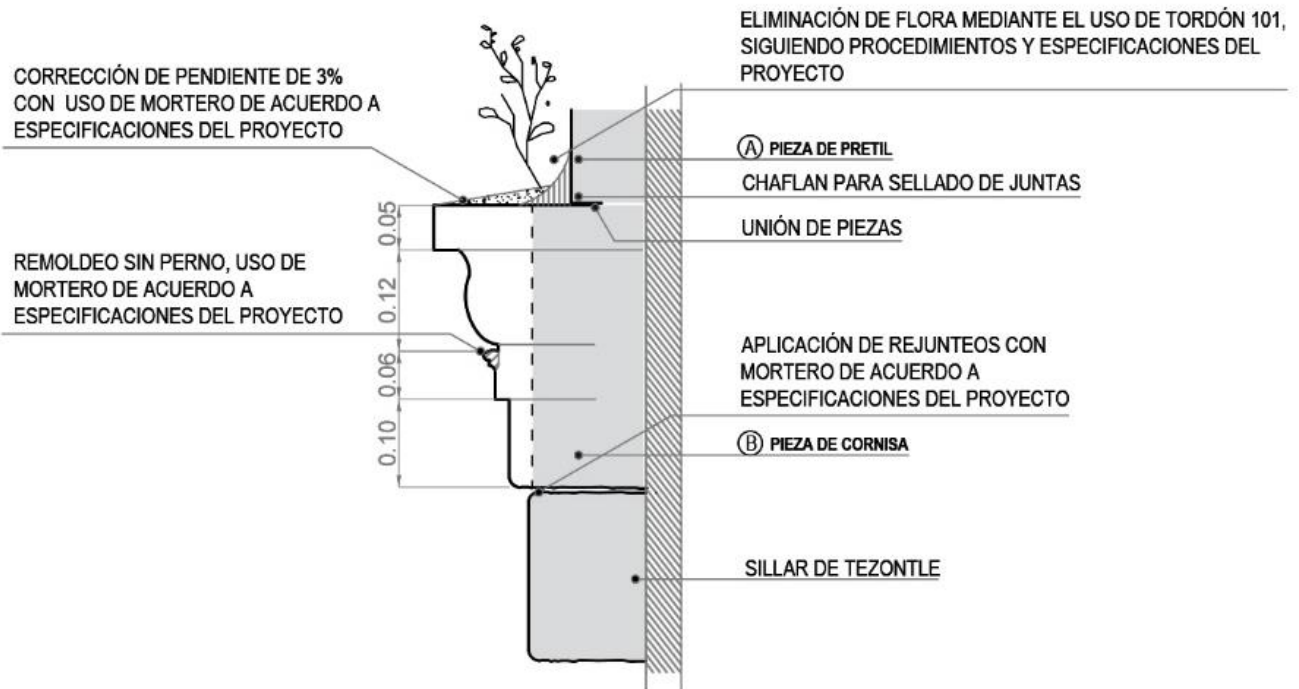


*Ilustración 15. Larguillo de Fachada Norte de Palacio Nacional. Plano Arquitectónico elaborado por la Dirección de Conservaduría de Palacio Nacional.*



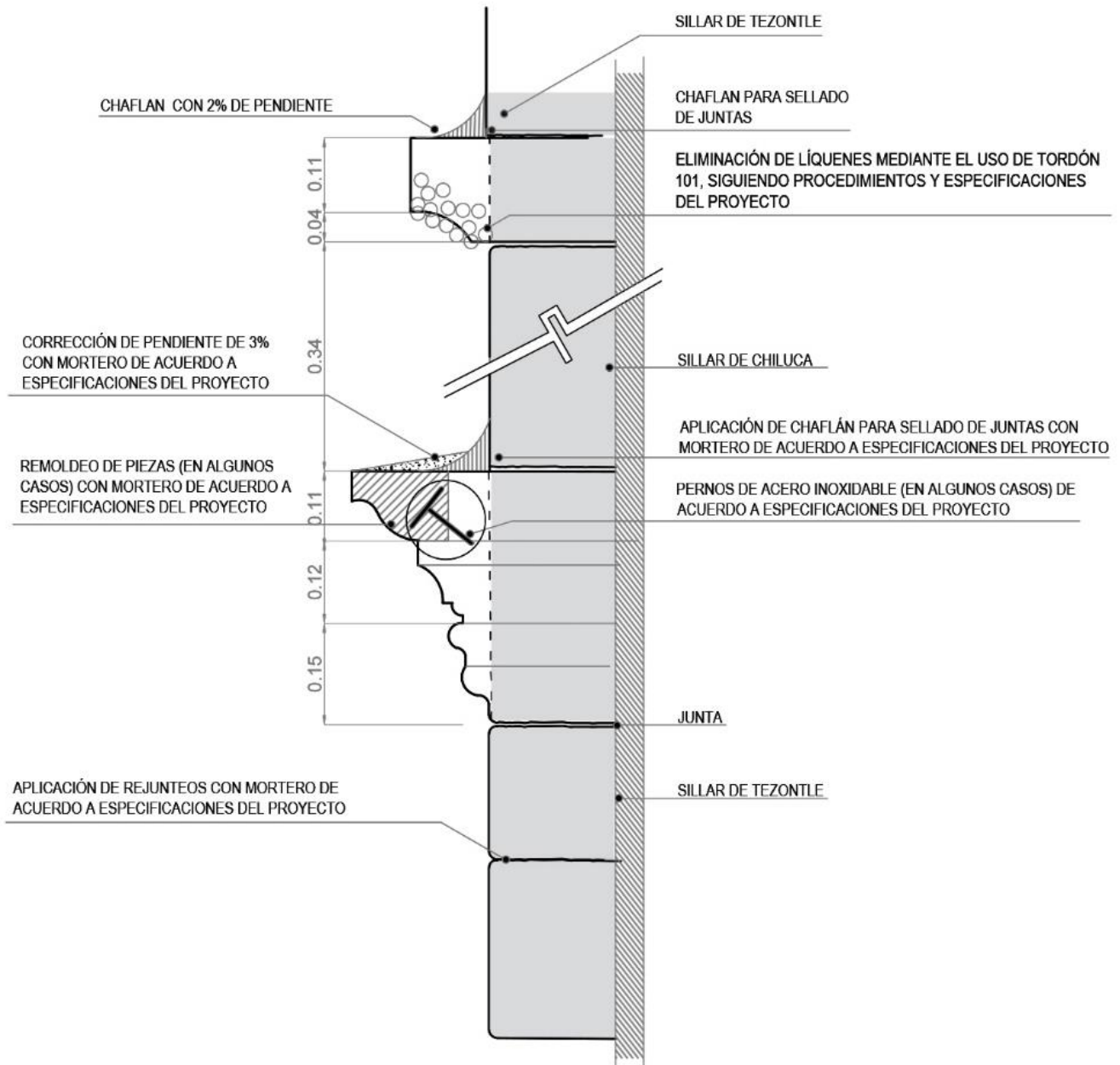
**DETALLES DE GRIETAS**  
 ESC: 1:10

*Ilustración 16. Plano de Detalle de Grietas. Esta información fue elaborada con el apoyo de las inspecciones en el sitio por parte de los arquitectos responsables del proyecto.*



**DETALLES DE CORNISAS SUPERIORES  
 PARA CORRECCIÓN DE PENDIENTES Y REMOLDEOS SIN PERNO**  
 ESC: 1:10

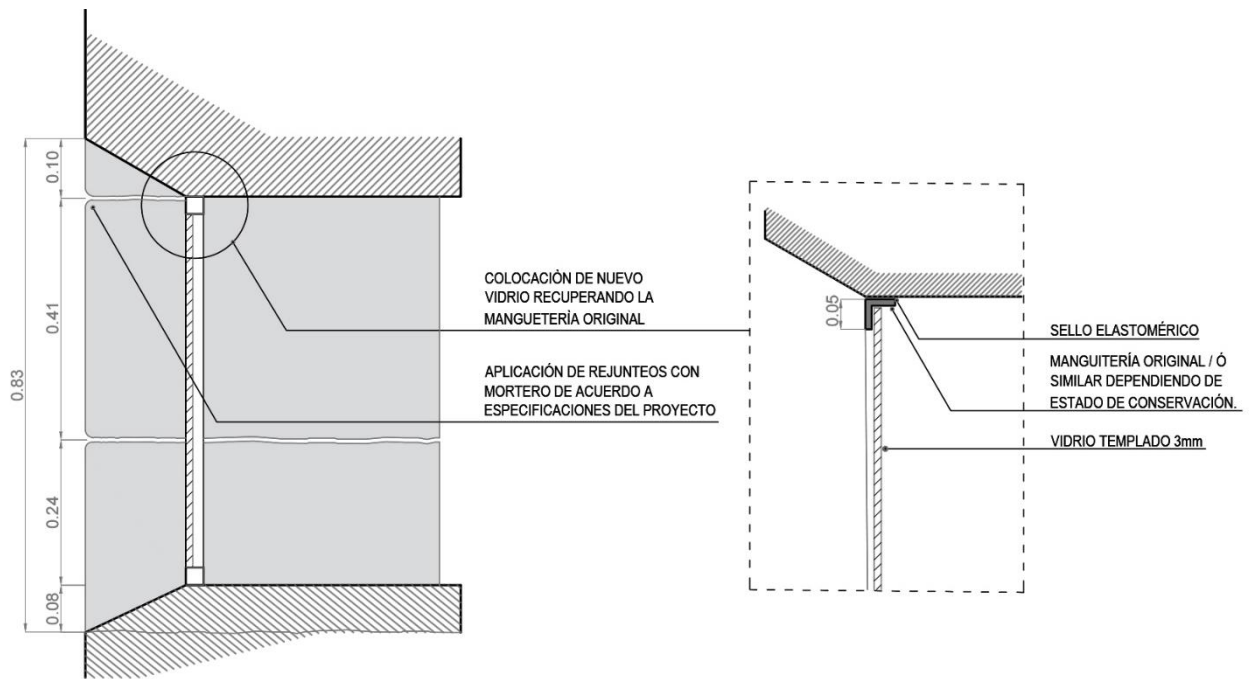
*Ilustración 17. Plano de Detalles de cornisas. Esta información fue elaborada con el apoyo de las inspecciones en el sitio por parte de los arquitectos responsables del proyecto.*



**DETALLES DE CORNISAS INFERIORES  
 PARA CORRECCIÓN EN PENDIENTES Y REMOLDEOS CON PERNO**

ESC: 1:10

*Ilustración 18. Plano de Detalles de cornisas inferiores. Esta información fue elaborada con el apoyo de las inspecciones en el sitio por parte de los arquitectos responsables del proyecto.*



## **DETALLES DE CAMBIO DE VIDRIO EN TORNERA**

ESC: 1:10

*Ilustración 19. Plano de Detalles de Tornera. Esta información fue elaborada con el apoyo de las inspecciones en el sitio por parte de los arquitectos responsables del proyecto.*