

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar

Director de la División

Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

**Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía
"Manuel del Castillo Negrete" del INAH**

Departamento de Arquitectura

Periodo: 17 de abril de 2023 al 17 de octubre de 2023

**Proyecto: Apoyo a las actividades de investigación, conservación y restauración del
patrimonio cultural**

Clave: XCAD000147

Responsable del Proyecto: Mtro. Carlos Madrigal Bueno

Asesor Interno: Arq. Eduardo Basurto Salazar.

Tania Jocelyn Cruz Rodríguez Matrícula: 2183030731

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 58631516

Cel.: 5573898763

Correo electrónico: tan.cruzr4@gmail.com

Introducción

El servicio social son actividades teórico/prácticas, de carácter obligatorio y temporal realizado por estudiantes de nivel licenciatura que tiene como objetivo aplicar conocimientos, valores y experiencias adquiridos en la formación académica, a un ambiente de trabajo profesional. Esta actividad representa el primer acercamiento al ámbito laboral, donde además de reforzar y aplicar conocimientos; nos brinda capacitación profesional con nuevos panoramas, que fomentan la contribución en beneficio a la sociedad, desde una conciencia solidaria y participativa. El cumplimiento del servicio social debe ser realizado como requisito de titulación de licenciatura de la Universidad Autónoma Metropolitana.

El presente reporte detalla las actividades realizadas durante el desarrollo del servicio social dentro de la institución Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía. "Manuel del Castillo Negrete", que brinda intervención y participación en el patrimonio cultural desde la conservación y restauración, así como de la museografía, permitiendo la toma de decisiones en proyectos específicos. Capacitando y vinculando a las diferentes áreas dedicadas a la investigación, los proyectos, mantenimiento, museografía y otros.

El servicio se realizó dentro del área de Arquitectura de la institución, en un periodo de 6 meses del 17 de abril del 2023 al 17 de octubre del mismo año, con el Mtro. Carlos Madrigal Bueno como responsable del proyecto, donde se desarrollaron tareas de dibujo digital en el programa de AutoCAD 2D; planos arquitectónicos, detalles, fachadas, manuales, elementos arquitectónicos y visitas de campo para el mejor desarrollo de las actividades, enfocadas en generar material para uso de publicación, investigación y educativo de la misma institución o INAH.

Objetivos generales

Prestar servicios profesionales aplicando y reforzando conocimientos adquiridos durante la licenciatura de Arquitectura, que fomenten la colaboración en el ámbito cultural de la sociedad, enfocado en la restauración y conservación, que a su vez me permitan adquirir nuevos conocimientos en estas ramas que contribuyan a mi formación profesional y me permitan identificar mis fortalezas y debilidades dentro de la misma según los requerimientos de un proyecto real.

Brindar herramientas suficientes, en colaboración con la institución para ampliar el panorama cultural de la población, desarrollando material legible de fácil comprensión, desde la perspectiva arquitectónica, con la correcta representación de los trabajos, mismos que integren un tratado multidisciplinario y en equipo, donde se pueda familiarizar con situaciones de colaboración profesional y social. Y en conjunto desarrollar y fortalecer una conciencia de responsabilidad social que

me permita formar actitudes reflexivas, críticas y constructivas ante una problemática social.

Actividades Realizadas

Dentro de la realización del servicio social en la ENCRyM se desarrollaron 2 actividades generales;

Actividad 1: Apoyo en actividades de docencia, digitalización y actualización de documentos arquitectónicos destinados para ser material de investigación y publicación.

El principal trabajo fue dirigido a la realización de detalles arquitectónicos sin escala, con mejor representación y legibilidad. Para estos proyectos se rehicieron algunos elementos arquitectónicos que se acercaran más a la realidad, así como las escalas humanas, achurados de materiales y calidades de línea. Cada uno de los productos realizados se desarrollaron a partir de material base como: publicaciones, libros y apuntes. Material que fue tomado, analizado, digitalizado por medio del programa AutoCAD 2D, mejorados, corregidos y actualizados para su mejor entendimiento en el contexto actual arquitectónico-cultural. Todos los archivos se generaron también en pdf, para su publicación.

- Proyecto consolidación

En este proyecto los detalles elaborados parten de documentación de un proyecto de consolidación del Mtro. Carlos Madrigal Bueno y describen apuntalamientos en estructuras de madera de dos niveles, limpieza e inyección de grietas, apuntalamientos en muro de piedras, cimbrados de madera para muros de tabique, restauración de muros de mampostería (ladrillo, tabique, piedra y mezcla) y restauración de bóvedas. Para la actualización de estos detalles se realizó una investigación sobre los nuevos materiales de uso en los procesos de construcción anteriores. Este proyecto se entregó para la impresión a tamaño carta, extensión 8 páginas.

- Actividades de Restauración

A partir de la publicación base del mismo nombre Actividades de Restauración del INAH; Dirección de Documentos Históricos, Departamento de Proyectos y Obras. Se elaboraron detalles arquitectónicos que describen procedimientos constructivos enfocados en la restauración de inmuebles, limpieza de cantería de columnas, apuntalamiento de puertas, ventanas y arcos de piedra, tipos de molduras, especificaciones de las balaustradas, elementos y desarrollo de escaleras. Formato de entrega tamaño carta con extensión de 6 páginas.

- Manual de mantenimiento

En este proyecto se digitalizo y actualizo el Manual de Mantenimiento de Monumentos Históricos del INAH. Las actualizaciones de estos elementos se realizaron a partir de una investigación y aportaciones del arquitecto responsable del proyecto. Se abordaron temas de: limpieza de azoteas y bajadas de agua pluvial, limpieza de azoteas, elementos faltantes en la edificación observación, retiro y reposición en elementos de mampostería, mantenimiento de acabados: reposición de pintura, reposición de acabado cal-arena, así como reponer las juntas de mampostería, impermeabilización de azoteas, aplicación de barniz en carpintería y barniz en herrería. Este manual se presentó en tamaño media carta para su publicación, con extensión de 15 páginas.

- Medidas de daños inmuebles EDOMEX

En este caso los detalles toman referencia en la publicación, Medidas para Atención de Daños Inmuebles EDOMEX. Para este caso se realizaron correcciones de representación de los elementos arquitectónicos y materiales, los temas trabajados fueron; apuntalamientos de madera en entresijos, cubierta, dinteles, arcos, muros y viguería, inyección de grietas, mantenimiento de cantería (limpieza y restitución), armado de techumbre de tejamanil y erradicación de plagas. Extensión 15 páginas en tamaño carta.

- Cartilla de la vivienda

Para este proyecto se trabajó en equipo, donde se me asignó la tarea de repartir los detalles arquitectónicos entre 2 más de mis compañeros de servicio social, trabajando en conjunto para actualizar la publicación de Cartilla de la vivienda, en este caso elabore los temas, nociones de topografía (trazado y nivelación), nociones de cálculo, materiales como: piedra, grava, cal, ladrillo, adobe, vara y carrizo, bambú, describiendo su uso, características y proceso constructivo. Proyecto con extensión de 19 páginas en tamaño carta. Una vez elaboradas todas las partes se unieron para su publicación.

Actividad 2. Elaboración de fachadas arquitectónicas y elementos arquitectónicos.

Por medio del programa AutoCAD 2D se desarrollaron planos arquitectónicos de proyectos de patrimonio cultural, con ayuda de material fotográfico que se analizó y editó en el programa Photoshop para su correcta realización, con las adecuadas calidades de línea, transparencias, representación de materiales y herrería.

Estos proyectos fueron entregados en archivo dwg y en pdf con medidas de 90x60 cm.

- Fachada y arcadas del Templo San Bernardino

Como primer trabajo se realizó la fachada del Templo San Bernardino en Tlaxcalancingo, Puebla, con ayuda de archivos fotográficos compartidos por el arquitecto a cargo del proyecto, así como fotografías investigadas en internet. Para el desarrollo de la fachada fue dividido el trabajo con un compañero más del servicio, trabajando en conjunto. Este proyecto tomo en cuenta cada detalle de la misma como el característico diseño de mosaicos que tiene como acabado. Con las calidades de líneas necesarias para su correcta lectura.

En este proyecto se realizaron también dos de las arcadas principales del mismo templo donde, se priorizo la correcta representación del diseño de la herrería de las puertas principales y laterales, pero sin dejar de lado cada detalle de las mismas.

- Fachada Capilla del Cerrito

Este proyecto se elaboró de la Capilla del Cerrito del Tepeyac, Ciudad de México, en este caso como base solo se contaba con una fotografía de la fachada por lo que se realizó una visita de campo para analizarla de forma presencial el inmueble y a su vez obtener más archivos fotográficos generales y de detalles de cada elemento de la fachada para su elaboración. Una vez teniendo las fotografías algunas de estas se editaron en el programa Photoshop para enderezarlas y así dibujarlas de forma correcta.

En su desarrollo se tomaron en cuenta todos los detalles de sus elementos, como el diseño de puertas, herrería, grabados, materiales, esculturas y letreros para una mejor representación de la Fachada.

Metas alcanzadas

La mayor parte de los objetivos planteados fueron cumplidos satisfactoriamente ya que para la elaboración de los proyectos desarrollados utilice herramientas y conocimientos adquiridos en la licenciatura de arquitectura en un área de mi interés, debido a que se enfocó en la elaboración de planos y dibujos en 2D, mismos que se usaran como material para la maestría de la institución u otros aspectos de uso cotidiano de la ENCRyM.

A su vez aprendí muchas cosas nuevas desde el cómo se trabaja en una institución cultural que forma parte del INAH, como se manejan la realización de los diversos proyectos, como se integra el trabajo en equipo y colaborativo, hasta la adquisición de nuevos conocimientos como temas de restauración, conservación y mantenimiento de inmuebles.

Resultados y conclusiones

Como producto final del servicio social se entregaron diversas publicaciones y planos arquitectónicos, en formato dwg para editarse de ser necesario y en versión pdf para su impresión y su uso en cualquier momento. Resultados que muestran la importancia de la actualización en la Arquitectura, ya que esta debe adecuarse a su contexto actual.

El desarrollo del servicio social fue logrado satisfactoriamente ya que cada proyecto asignado durante este periodo fue revisado, aprobado y entregado de forma profesional, demostrando mi compromiso con la universidad y la institución que permitió participar en conjunto.

Esto me permitió interactuar con otras personas dentro del mismo ámbito laboral, realizando diversas actividades que generaron el intercambio de ideas, habilidades y puntos de vista del trabajo de los demás, pero encaminado a un mismo interés de las partes el de cumplir con los objetivos necesarios para el proyecto, lo que fortalece mi interacción en el trabajo en equipo que se le ve muy común en el ámbito profesional de la Arquitectura.

Realizar el servicio social en la ENCRyM me deja contenta y satisfecha, dándome como resultados el adquirir conocimientos en un ámbito completamente nuevo, la restauración y conservación, temas que abrieron mis panoramas al mundo laboral e incluso en el ámbito educativo, generando la idea de estudiar una maestría en este tema. Además de que mi estancia en la institución fue muy grata, con el fomento a la cultura, al trabajo en equipo y colaborativo, un lugar en donde nos podemos expresar como arquitectos profesionalmente.

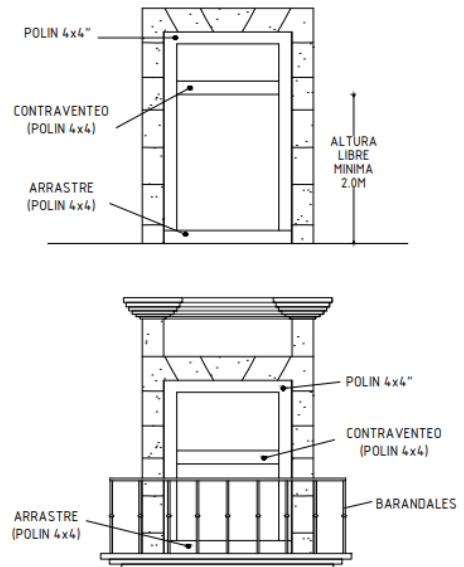
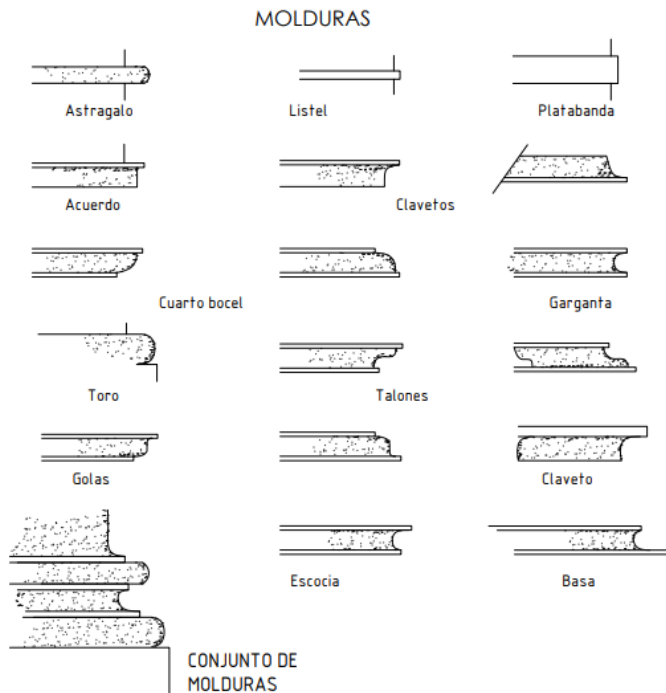
Concluyo que el servicio social representa una parte fundamental del desarrollo profesional, donde la importancia radica en ayudarnos a entrar al mundo laboral brindándonos las herramientas posibles para entrar a un trabajo de nuestra rama. Además de que puede formarte o dirigirte a un ámbito al que aún no habías pensado o desconocías, por lo que cada estudiante debe darse la oportunidad de tomar esta etapa lo más seria posible.

Quedo satisfecha con mi experiencia y resultados, dentro del servicio social, pues considero que las actividades y el aprendizaje adquirido fueron enriquecedores, aunque me hubiera gustado poder desarrollar más actividades de campo para conocer el trabajo desde esa perspectiva, pero fuera de ello todo fue gratificante.

Recomendaciones

Sugeriría una mejor distribución de los proyectos a elaborar y hacerlo más equitativo para que todos los que realicen su servicio social en la ENCRyM interactúen en cada rama de la restauración y de la mano implementar más visitas de campo.

Anexos (trabajos realizados)

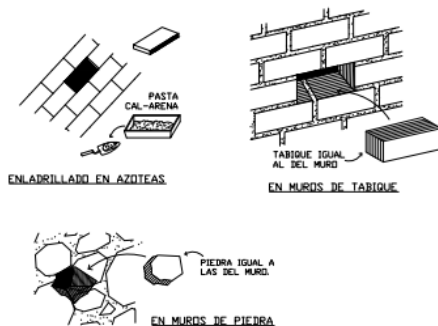


Detalles Actividades de restauración: Molduras y apuntalamientos de ventanas

REPOSICIÓN DE FALTANTES EN PIEZAS DE MAMPOSTERIA.

CUANDO SE HA PERDIDO O DAÑADO ALGUNA PARTE DE UN MURO DE PIEDRA, ADobe O TABIQUE, O DEL ENLADRILLADO DE PISOS O AZOTEAS, DEBE REPONERSE PARA EVITAR DAÑOS MAYORES.

ANTES DE REPONER SE DEBE LIMPIAR MUY BIEN, QUITANDO TODO EL MATERIAL SUELTO, DESPUÉS SE HUMEDece EL HUECO Y SE RELLENA CON PASTA DE CAL-ARENA PARA ASENTAR LA PIEZA.

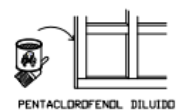


BARNIZ EN CARPINTERIA

① LIJE TODA LA SUPERFICIE DE LA PUERTA O VENTANA. SI TIENE VARIAS CAPAS DE PINTURA O DE BARNIZ CONVIENE USAR REMOVEDOR Y CURA PARA QUITARLAS PRIMERO Y DESPUES LIJAR CON LIJA FINA



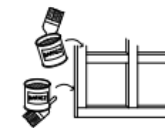
② UNA VEZ QUE ESTE COMPLETAMENTE LIMPIA LA MADERA APLIQUE PENTAclOROFENOL DILUIDO EN THINER AL 5% COMO INSECTICIDA.



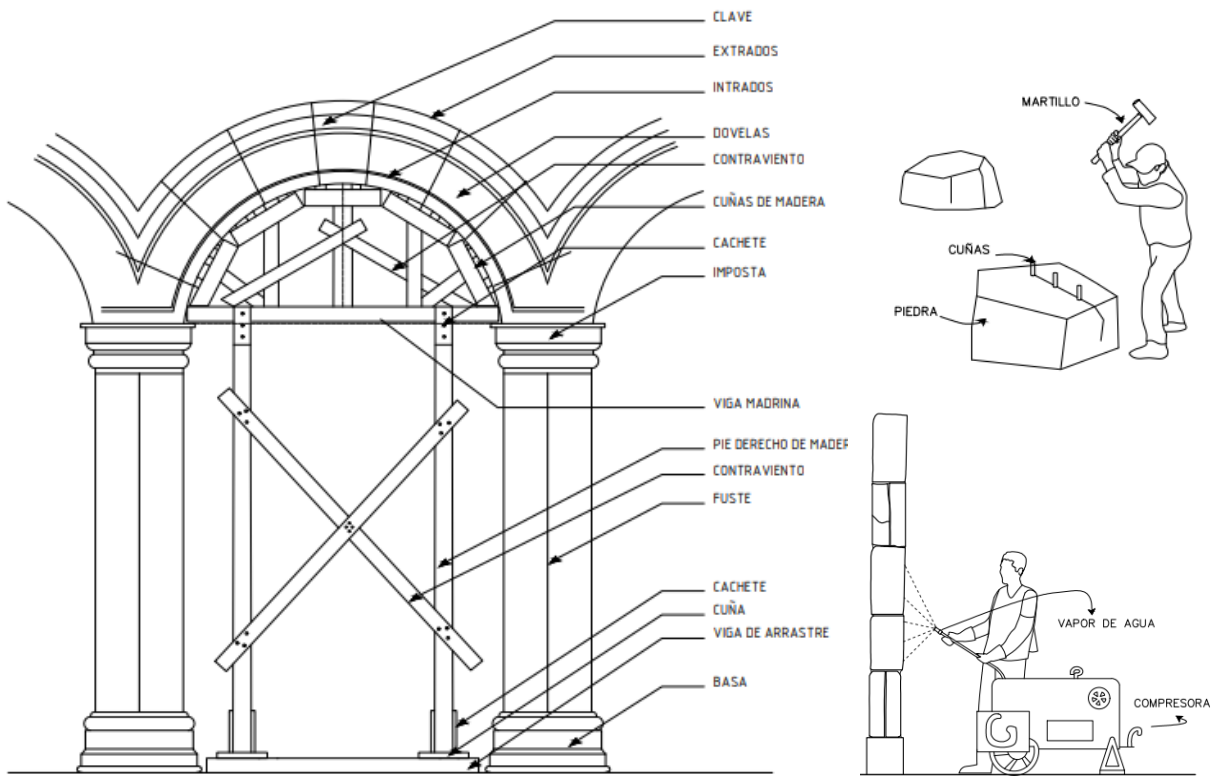
ESTA SOLUCION ES TOXICA POR LO QUE LA PERSONA QUE LO APLIQUE DEBERA USAR GUANTES Y TAPABOCA Y TRABAJAR AL AIRE LIBRE



③ CUANDO HAYA SECADO SE APLICARAN DOS MANDS DE ACEITE O BARNIZ

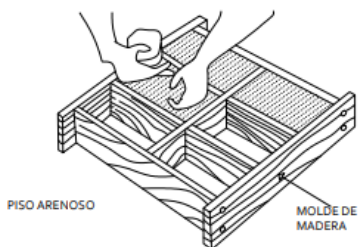
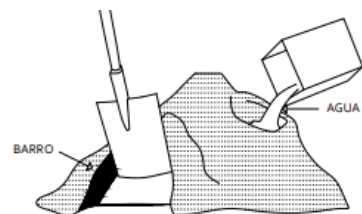


Detalles Manual de Mantenimiento: reposición de faltantes y barniz en carpintería.

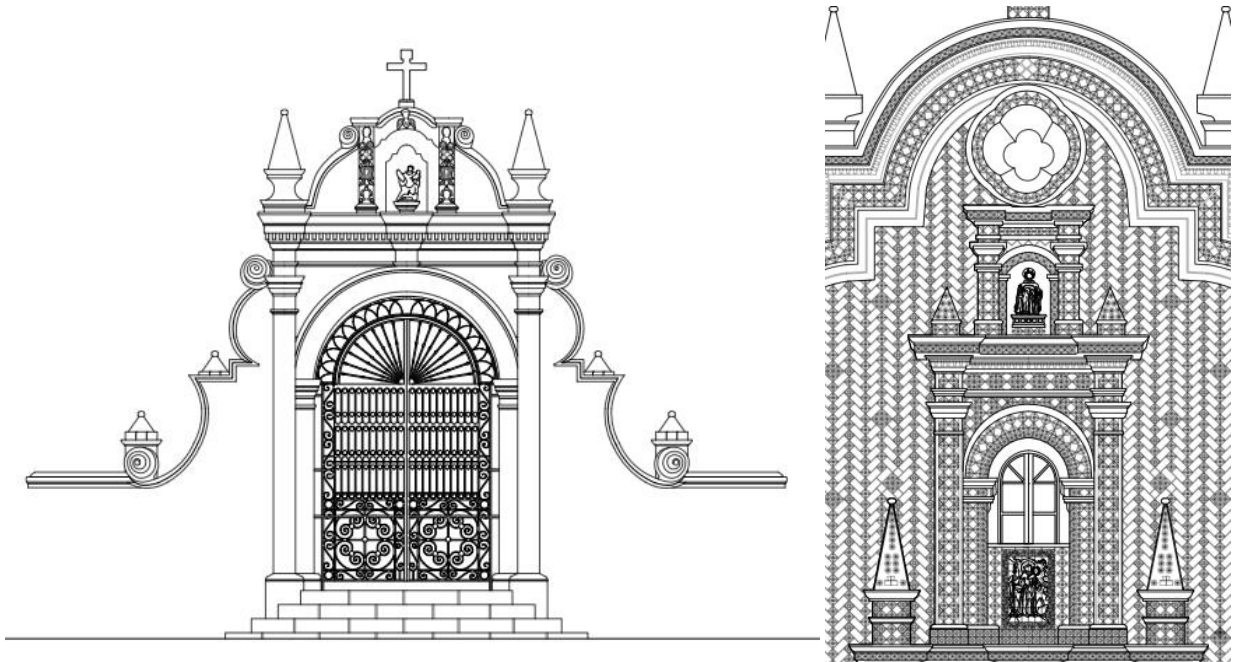


ALZADO DE ARCO DE MEDIO PUNTO

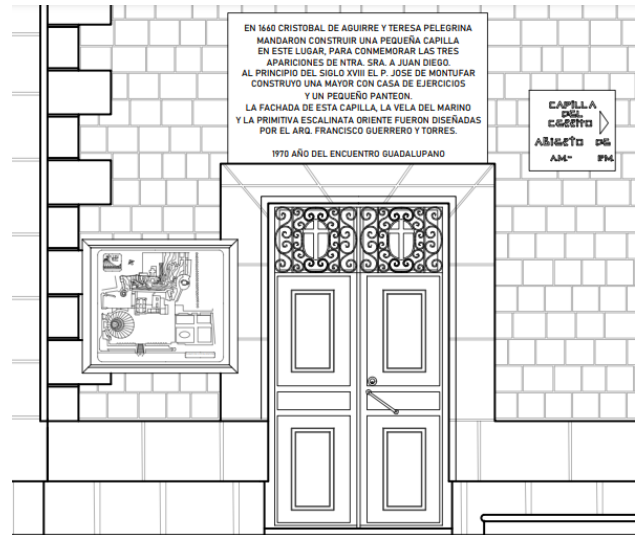
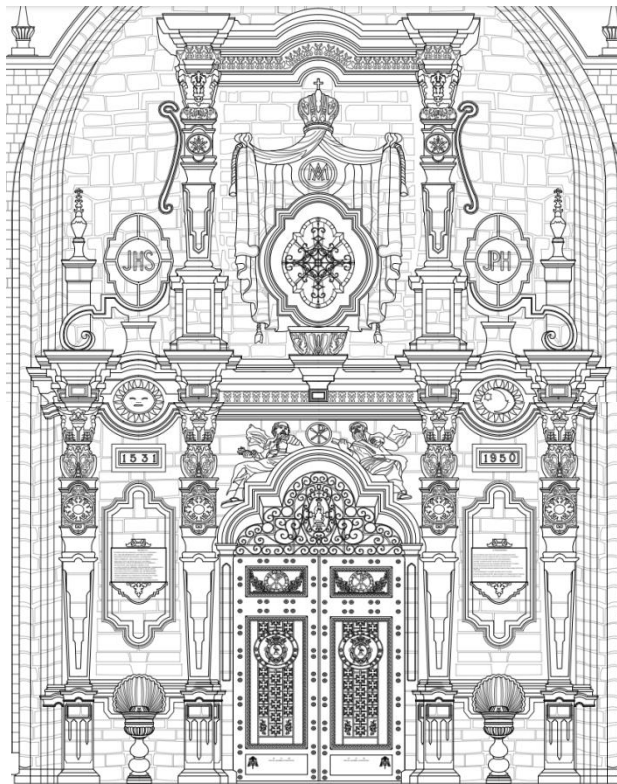
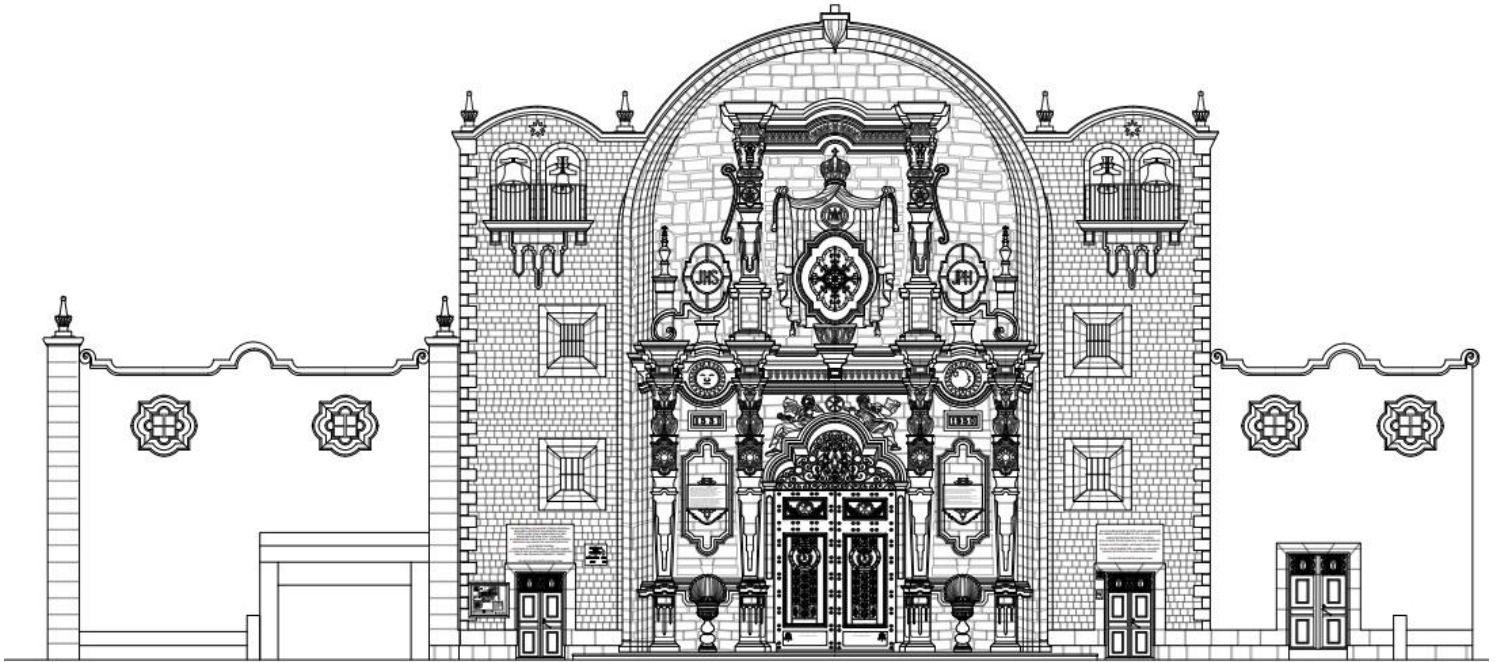
Detalles Medidas de daños inmuebles EDOMEX :
apuntalamiento de arcos, corte y limpieza de cantera.



Detalles Cartilla de la vivienda: Preparado de ladrillo y cal.



Fachada y Arcada Templo San Bernardino Tlaxcalancingo



Fachada del Cerrito del Tepeyac, Ciudad de México

Bibliografía y/o Referencias Electrónicas

Sitio web de Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía:
<https://www.encrym.edu.mx/#/Servicios/ServicioSocial>

Sitio web de Uam Xochimilco: <http://www2.xoc.uam.mx/oferta-educativa/divisiones/cyad/ssocial/servicio/>