

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar
Director de la División
Ciencias y Artes para el Diseño
UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Alcaldía Benito Juárez

Dirección de Obras Públicas

Periodo: **03 de mayo al 03 de noviembre de 2021**

Proyecto: **Construcción, Conservación y Mantenimiento de Edificios Públicos
y de la Vivienda**

Clave: **XCAD000281**

Responsable del Proyecto: Ing. José Alberto Islas Labastida

Asesor Interno: Dra. Laura Isabel Romero Castillo

Mónica Lisseth Molinero Loza **Matrícula:** 2162037061

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel.: 55 5441 6871

Cel.: 55 7696 0881

Correo electrónico: lissethlz@hotmail.com

Introducción

La Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, en vinculación con la Alcaldía Benito Juárez y bajo la supervisión del Director de Infraestructura, Movilidad y Proyectos Especiales el Ing. José Alberto Islas Labastida son los encargados de coordinar este proyecto.

La Alcaldía Benito Juárez es una de las 16 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México. Su ubicación estratégica la convierte en cruce de caminos entre diversas zonas de la ciudad, contando con abundantes vías de comunicación. Es una zona que ha experimentado una alta inversión inmobiliaria en vivienda nueva y equipamiento de todo tipo, en la cual sus habitantes se ven beneficiados de las vialidades y todo tipo de infraestructura, dando como resultado una óptima calidad de vida.

El proyecto “**Construcción, Conservación y Mantenimiento de Edificios Públicos y de la Vivienda**” tiene como finalidad verificar que el estado actual de los inmuebles esté en óptimas condiciones para su uso, así como la creación de propuestas de mejoramiento barrial y vial para los habitantes y visitantes a la zona.

La vinculación directa de las universidades con este tipo de proyectos, permite a los estudiantes en formación poner en práctica sus conocimientos básicos, así como adquirir práctica y capacitación enfocados a su área profesional, contribuyendo con ello a que más jóvenes no se pierdan en la búsqueda de dependencias específicas para poder prestar su servicio social que beneficie tanto al profesionista en formación como a la comunidad.

Objetivo general

Realizar actividades enfocadas en la construcción, conservación y restauración de los edificios públicos, escolares y de la vivienda dirigidos a la población que habita dentro de la Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México.

Actividades realizadas

A continuación, se describen las actividades desarrolladas dentro del periodo de Servicio Social

Desarrollo de propuesta de fachada para el Mercado “La Moderna”

Dentro de las actividades que la Alcaldía Benito Juárez desarrolla, con base a las solicitudes y necesidades de los ciudadanos y como parte de la iniciativa por mejorar el entorno visual de las colonias pertenecientes a la alcaldía, surgió el proyecto de mejoramiento de fachadas en algunos de sus mercados.

El mercado a intervenir en esta ocasión fue el mercado “La Moderna”.

El proyecto surge desde la plataforma de Tianguis Digital del Gobierno de la Ciudad de México donde fue propuesto como una Oportunidad de Negocio. La convocatoria llevó el nombre de **“Rehabilitación del Mercado “La Moderna” en la Alcaldía Benito Juárez”**.

La propuesta desarrollada tomó en cuenta diferentes aspectos y necesidades de los ciudadanos que continuamente transitan por la zona, tales como, la ausencia de sombra en los recorridos peatonales exteriores, ausencia de vegetación, falta de delimitación del estacionamiento perimetral y la importancia de convertir el lugar en un punto de referencia.

Durante el desarrollo de este proyecto tuve la oportunidad de poner en práctica los diferentes métodos y vías de diseño que fui adquiriendo durante mi formación en el Sistema Modular, lo que me permitió alcanzar los objetivos perseguidos.

Desarrollo de propuestas de modelos de pintura para macetones

Como parte del mejoramiento visual de la Avenida Universidad y de la diferenciación de sentidos viales sobre esta, se realizó una serie de propuestas de diseño para repintar los macetones colocados a lo largo del camellón central ubicado a lo largo de Av. Universidad, desde Glorieta La Riviera hasta Río Churubusco.

El desarrollo de esta actividad consistió en realizar un levantamiento fotográfico y métrico de los objetos a intervenir, para posteriormente realizar un fotomontaje que permitiera la previsualización del lugar. Una vez obtenidos los metros cuadrados totales y el número de macetones a intervenir, se realizó la cuantificación requerida, lo que permitió la ejecución inmediata del proyecto.

El tener conocimientos previos en la realización de levantamientos arquitectónicos, fotográficos y de cuantificación de materiales, me permitió desarrollar con éxito esta actividad.

Reporte de daños en Escuela Primaria Secretaría de Programación y Presupuesto

La Escuela Primaria Secretaría de Programación y Presupuesto, ubicada en la Colonia Narvarte Poniente, resultó severamente dañada posterior al sismo del pasado 19 de septiembre del año 2017.

En atención a la solicitud expuesta a la Alcaldía por parte de los responsables del inmueble y dando respuesta a la misma, es que surgió esta actividad. Se realizó una visita de campo en la cual se levantó un registro fotográfico y textual de daños, lo que permitió decretar una revisión más especializada del lugar dado que los daños que se encontraron fueron declarados como de “alto riesgo”.

En el lugar se podían observar grietas y fallas estructurales, deterioro de materiales, falta de mantenimiento, filtración de agua, hundimientos y riesgo por exposición de instalaciones de gas en las áreas de laboratorios y cocina, todo esto imposibilitó su reapertura para el regreso a las clases presenciales.

Posterior a la revisión se determinó que un Director Responsable de Obra (DRO) sería el encargado de realizar una revisión específica a la estructura del inmueble para poder dar un dictamen que les permitiera saber si el inmueble se podía ocupar de forma segura.

Brigada de revisión rápida postsísmica tras el sismo ocurrido el pasado 7 de septiembre de 2021

Muchas edificaciones resultan dañadas una vez ocurrido un sismo de 7.1 grados con epicentro en las costas de Acapulco, la evaluación rápida postsísmica consiste y permite establecer de forma inmediata si la estructura del inmueble se encuentra comprometida o si puede ser usada de forma segura.

Esta actividad fue desarrollada en equipos conformados por arquitectos, ingenieros y miembros especializados de Protección Civil. Previo a la realización de los recorridos y las revisiones, nos fue brindada una capacitación en la cual se nos explicó en qué consistían este tipo de revisiones, las precauciones y cuidados que deberíamos tener a la hora de visitar los inmuebles, así como el llenado de un formato avalado por la Alcaldía Benito Juárez en el cual se apoyan para determinar si se requiere una revisión más especializada.

Los recorridos fueron realizados en diferentes días y horarios, los inmuebles revisados iban desde edificios habitacionales hasta edificios escolares.

Dentro de los edificios que revisé con mi equipo de trabajo, se encontraron algunas grietas en un edificio habitacional, lo cual no requirió una revisión más exhaustiva. Por otro lado, un edificio escolar resultó con daños estructurales visibles, humedad, agrietamientos en muros y columnas, hundimientos pronunciados y una visible falta de mantenimiento. Lo cual derivó en un reporte de “alto riesgo”.

Al ser un edificio de carácter educativo, fue indispensable solicitar una revisión especializada.

Levantamiento arquitectónico y registro fotográfico de la Unidad Habitacional IMSS Narvarte

La Unidad Habitacional IMSS Narvarte está ubicada en la Colonia Narvarte Oriente, en la Alcaldía Benito Juárez.

La petición a la Alcaldía fue planteada por los residentes de la Unidad Habitacional, quienes solicitaban un proyecto de mejora de los espacios comunes dentro de la

unidad. Algunos de los requisitos fueron, rehabilitación de los andadores, jardines, jardineras, áreas de juegos y convivencia social, y accesos.

El levantamiento fue realizado en un grupo de ocho personas, entre ellos estudiantes de ingeniería civil y arquitectura, los cuales nos encargamos de realizar el levantamiento fotográfico y arquitectónico de cada una de las áreas exteriores del inmueble.

Una vez terminado dicho levantamiento, se pasó la información a un superior, quien sería el encargado de diseñar los espacios requeridos.

Metas alcanzadas

La Alcaldía Benito Juárez, en colaboración con Protección Civil, se encargan de ver por la seguridad y el bienestar de los ciudadanos, restaurando y supervisando cada uno de los inmuebles ubicados dentro de la demarcación. Además, imparten cursos de técnicas básicas de primeros auxilios y de lo que se debe hacer antes y después de que suceda un siniestro natural.

El permitirme apoyar en las diferentes actividades me ayudó a comprender la importancia de ver más allá del aprendizaje obtenido de forma teórica, poner en práctica algunos de estos conocimientos y combinarlos con técnicas para salvaguardar la integridad y vida de las personas fue un aprendizaje satisfactorio.

Resultados y conclusiones

La participación en este programa social y en colaboración con Protección Civil, fue una importante experiencia.

La actividad desarrollada que más influyó en mi formación durante el periodo de servicio social fue la revisión rápida postsísmica, ya que me brindó las herramientas necesarias para colaborar en futuros escenarios donde se requiera el apoyo de arquitectos e ingenieros. Me permitió ver la importancia de conocer los procesos constructivos y la estabilidad de las construcciones para así poder asegurar el bienestar y la seguridad de los habitantes de los diferentes tipos de inmuebles.

Recomendaciones

Invitar a la ciudadanía a conocer y formar parte de distintos programas es uno de los rasgos que caracterizan a la Alcaldía Benito Juárez. Además, promueve su participación en cursos con personal capacitado que proveen de información y práctica a los ciudadanos en diferentes áreas, que van desde seguridad hasta primeros auxilios.

La información de este proyecto ya es difundida a través de redes sociales y medios digitales; además, la Alcaldía tiene una buena conexión con las universidades en el área de servicio social, quienes ya cuentan con los conocimientos básicos que se requieren para llevar a cabo el desarrollo de este. Considero que sería importante involucrar y capacitar a los habitantes de la localidad para que cuenten con las herramientas necesarias para actuar de ser necesario.

Bibliografía y/o referencias electrónicas

"Rehabilitación del Mercado "La Moderna" en la Alcaldía Benito Juárez", Tianguis Digital, 03 de mayo 2021 (abril, 2022)

Pinto, A., Torres, R., *"Evaluación postsísmica de edificaciones afectadas por terremotos"*, Ciencia e Ingeniería, Vol. 37, Núm 3, pp. 167-176, Universidad de los Andes, 2016 (abril, 2022)

Anexos

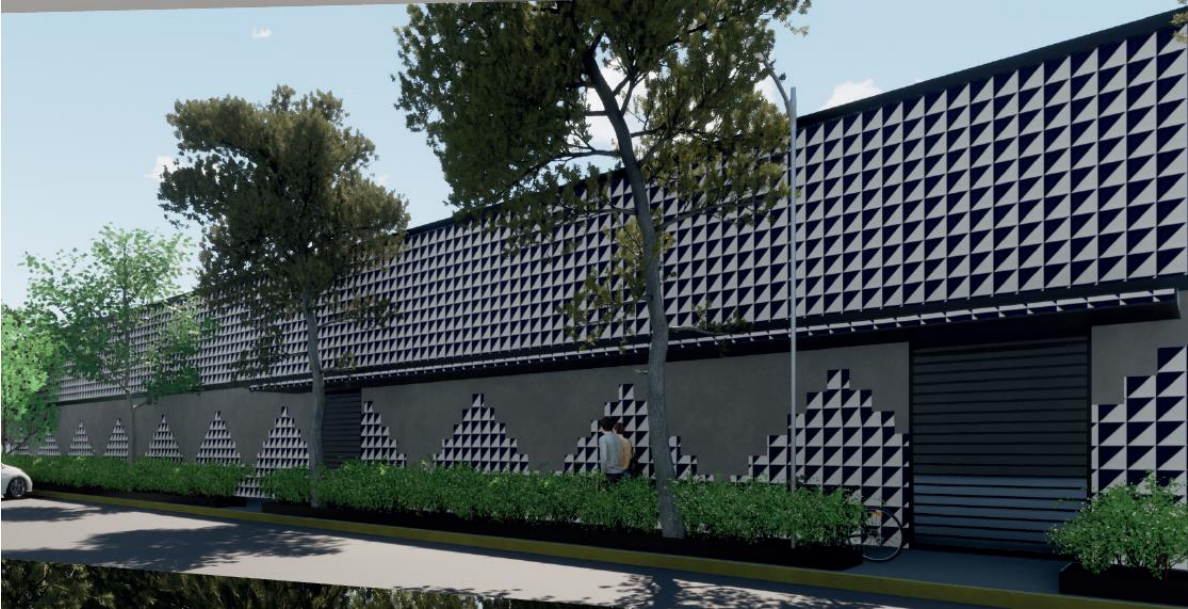


Imagen 1. Propuesta de fachada lateral para Mercado La Moderna



Imagen 2. Propuesta de fachada frontal para Mercado La Moderna



Imagen 3. Levantamiento fotográfico de macetones ubicados sobre Av. Universidad

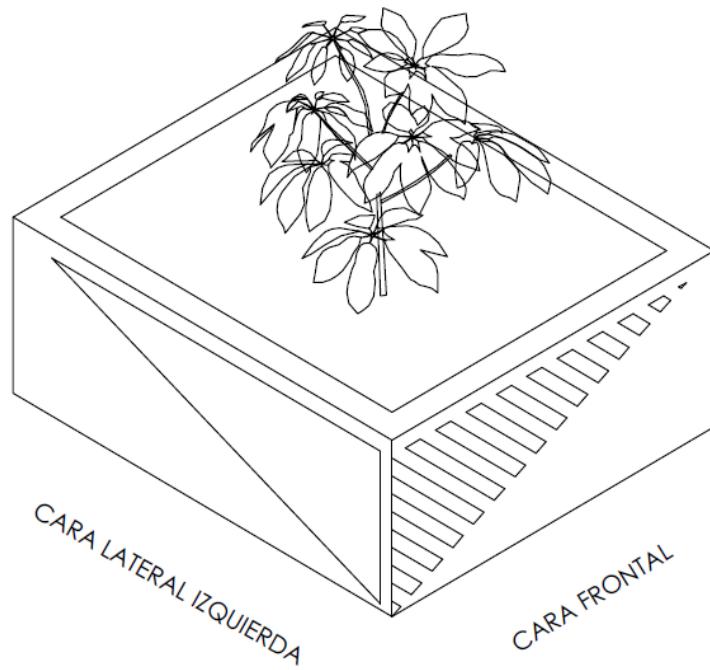


Imagen 4. Vista en perspectiva del diseño de pintura para macetones



Imagen 5. Fotomontaje de la propuesta de pintura para macetones



Imagen 6. Unidad Habitacional IMSS Narvarte



Imagen 7. Repartición de tramos para la realización del levantamiento arquitectónico y fotográfico