

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

## **INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

**Alcaldía Benito Juárez**

**Dirección de Obras Públicas**

**Periodo: 22 de Febrero al 23 de Agosto de 2021**

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

**Clave: XCAD000281**

**Responsable del proyecto: Ing. José Alberto Islas Labastida**

**Asesor Interno: Arq. Wilfrido Javier Escobar**

**Medina García Katya**  
**Matricula: 2162036304**  
**Licenciatura: Arquitectura**  
**División de Ciencias y Artes para el Diseño**  
**Cel.: 5520836735**  
**Correo electrónico: [hp\\_katya@hotmail.com](mailto:hp_katya@hotmail.com)**

## **Introducción**

En el presente informe se da a conocer las actividades realizadas y responsabilidades que desempeñé durante mi Servicio Social en la Dirección de Obras perteneciente a la Dirección General de Obras, Desarrollo y Servicios Urbanos, de la Alcaldía Benito Juárez, dentro del Programa Construcción, Conservación y Mantenimiento de Obras de Edificios Públicos y de la Vivienda, con clave XCAD000281, durante el periodo comprendido del 22 de febrero al 23 de Agosto de 2021. Del cual está bajo la supervisión del Ing. José Alberto Islas Labastida, Director de Obras de dicha Institución.

Este departamento de la Alcaldía tiene atribuciones tales como la construcción, rehabilitación y mantenimiento de Edificios Públicos, escuelas, mercados, centros deportivos entre otros, conforme a las normativas correspondientes, que se encuentran dentro de la demarcación de la Alcaldía Benito Juárez en la Ciudad de México.

El servicio social prestado que desempeñé en esta Institución fue con la finalidad de aprender, adquirir conocimientos y desenvolverme en el campo laboral de la carrera de Arquitectura.

## **2. Objetivo General**

El objetivo principal de las actividades que se iban a desarrollar durante mi servicio social se enfocó primordialmente en la rehabilitación del edificio principal de la Alcaldía Benito Juárez, que quedó dañado debido al sismo del pasado 19 de Septiembre de 2017. El edificio se encontraba en su tercera etapa de rehabilitación, donde se realizaban actividades tales como la colocación de piso, pintura, instalación eléctrica, instalación de plafones, ventanales y acabados finales.

Otra de las intenciones era trabajar en un edificio aledaño a la Alcaldía, igual para servidores públicos; un edificio que así mismo se dañó con el sismo del 19 de septiembre 2017, denominado como "BJ-2 ". A diferencia del edificio principal de la

Alcaldía, éste se encontraba en su segunda etapa de rehabilitación, donde aún se realizaban trabajos de albañilería, instalaciones hidráulicas, sanitarias entre otras.

Al mismo tiempo, apoyar y realizar diferentes trabajos relacionados con la administración de otras obras en las que se trabajan en el periodo en que asistí a realizar mi servicio social.

### **3. Actividades realizadas**

Las actividades realizadas durante mi servicio social fueron varias, pero todas enfocadas a la rehabilitación de los dos edificios de la Alcaldía ya mencionada. El inicio del servicio se dió al presentarme en el edificio de la Alcaldía donde iba a realizar el trabajo de campo, en conjunto con otros compañeros de la carrera de Arquitectura e Ingeniería Civil. Los encargados del proyecto, Ingenieros y Arquitectos, nos organizaron en grupos para dividirnos el trabajo, nos proporcionaron los planos arquitectónicos del proyecto, así como los planos ejecutivos, y todas las herramientas necesarias para poder conocer el proyecto y trabajar en ello.

#### **Levantamiento y Cuantificación de Áreas**

En el edificio principal, como se encontraba en su tercera etapa, tuve que hacer cuantificaciones de áreas en m<sup>2</sup> (como los pisos y muros), áreas en m<sup>3</sup> (para plafones), y piezas (luminarias, contactos, entre otros accesorios); esto para conocer las cantidades aproximadas de materiales que se necesitarían para la obra.



*Levantamiento de obra, zona de comedor Edificio principal Alcaldía Benito Juárez*



*Levantamiento de obra, segundo piso zona de oficinas, Edificio principal Alcaldía Benito Juárez*

## **Planos del Proyecto de Rehabilitación**

La rectificación de planos fue otra tarea, ya que había algunos errores de dibujo que había que corregir, y cambios que se presentaron durante la obra, que tenían que ser modificados y dibujarlos nuevamente en los planos. Se me proporcionaron los planos en archivos Dwg del programa de AutoCAD por la Arquitecta encargada de la obra.

## **Generadores de Obra**

En la elaboración de los generadoras de obra, realice el formato donde se detallan las operaciones para obtener los volúmenes (largo, ancho y alto), dependiendo la unidad de medida, se generaba el concepto, es decir la operación en la ejecución de la obra. A partir de esto, realizaba los croquis con base en los planos del proyecto, iba señalando en el croquis achurando la zona según su localización. Los

generadores de obra que realice, fueron de partidas preliminares de la obra en proceso del Edificio principal de la Alcaldía.

### **Catálogos de conceptos**

En conjunto con el Ingeniero encargado de realizar el presupuesto y las estimaciones de la obra, lo apoye en la rectificación de los catálogos de conceptos de obra, corrigiendo las cantidades de las unidades, errores en los conceptos y que las estimaciones estuvieran en orden y conforme a lo que se requería.

### **Reportes de Estimación de Obra**

Realice reportes quincenales de estimación de obra, estos consistían en llevar un control de las actividades que se realizaban en obra, durante un tiempo aproximado de 15 días, conforme a estimación de obra. Estos reportes los realice bajo la supervisión del Ingeniero y del Residente de obra quienes eran los que me proporcionaban todos los documentos necesarios para realizarlos.

### **Armado de Carpetas de la Obra**

En el armado de las carpetas con las estimaciones de obra, tenía que rectificar que cada estimación, tuviera su respectivo generador de obra, cada generador de obra tenía que coincidir con los croquis y las cantidades que se mencionaba en las estimaciones de obra. Estas carpetas tenían que tener un formato y orden específico, que tenía que revisar constantemente.

### **Propuestas de Diseño**

Tuvimos la oportunidad de concursar para la realización de una propuesta de diseño que consistía en diseñar las fachadas de algunos mercados ubicados dentro de la zona de la Alcaldía Benito Juárez, donde teníamos la libertad de presentar una o dos propuestas con la única condición de incluir como material principal talavera en color arlequín azul y blanco. La propuesta que realice, fue en formato jpg. Modelo 3D, render realista.



*Propuesta de fachada de Mercado "La Moderna"*

#### **4. Metas Alcanzadas**

Las metas alcanzadas al realizar mi servicio social en este dependencia de gobierno, me resulto muy favorable en mi formación como profesional, y supere mis expectativas ampliamente, ya que al principio no conocía muchas de las tareas que iba a realizar, pero gracias al apoyo del personal que labora en la Alcaldía, pude aprender muchas cosas en la obra y en la administración de la misma. De igual forma pude aplicar los conocimientos que previamente había adquirido en la Universidad, durante el desarrollo de mi carrera.

También pude conocer mucho más, de cómo es el ámbito de la Arquitectura y de la Ingeniería en la práctica y en la vida real, y como trabajan en conjunto estas dos profesiones para realización de una obra pública. El realizar trabajos relacionados a la Construcción y Rehabilitación fue una gran experiencia , ya que a diferencia de una construcción nueva, rehabilitar un edificio es una tarea distinta , conocer los procesos para un edificio que tuvo un daño estructural y como poder rehabilitarlo.

Por otra parte, gracias al trabajo que realice en ese tiempo de seis meses, me ayudó a decidir que el trabajo de supervisión y administración de obra, son las actividades a las que me quiero dedicar, y donde quiero desarrollarme a futuro, tanto en el

ámbito laboral como profesional. Al mismo tiempo que gracias a todo lo aprendido, adquiriré amplia experiencia que puedo agregar a mi curriculum.

## **5.- Resultados y Conclusiones**

Como resultado del trabajo realizado durante mis horas de servicio social, las actividades que realice contribuyeron a lograr una mejor organización en la administración de la obra de rehabilitación del edificio principal, así como el apoyo que brinde a los encargados de las obras fue favorable y eso me permitió contar con el respaldo de los Ingenieros y Arquitectos en todo momento.

## **6.- Recomendaciones**

Al realizar mi servicio social en la Dirección de obras de la Alcaldía Benito Juárez, puedo decir que existen algunas recomendaciones que podrían ayudar a mejorar el servicio que brinda este departamento, quisiera resaltar que:

- Deberían tener una mejor organización en cuanto a los reportes que se entregan mensualmente en la Dirección de Obras, ya que al final es un poco complicado tener todas las firmas que se requieren del responsable del proyecto, y esto puede llegar a atrasar los procedimientos que se tienen que hacer para concluir con el servicio social
- Establecer un control sobre los alumnos que se inscriben en el programa para realizar su servicio social, ya que considero que a veces son muchos los que prestamos el servicio y las actividades no se reparten adecuadamente.

Fuera de estos detalles, me parece una gran Institución pública donde se puede aprender mucho en cuanto a la práctica de la profesión, y en cuanto al trato y apoyo que recibí fue muy positivo, en todo momento.