

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



## INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Xochimilco

Carrera de Arquitectura

Proyecto: Construcción, conservación y mantenimiento de  
edificios públicos y de la vivienda

Alcaldía Benito Juárez / Dirección de Obras

Clave: XCAD000281

Período de realización de servicio social: 05 de Abril de 2021  
al 05 de Octubre 2021

Responsable del proyecto: GPE. Miriam Meza Ramírez,  
Subdirectora de Desarrollo de Personal

Asesor Interno: Mtro. Juan Ricardo Alarcón Martínez

Alumno: Maldonado Martínez Olaf

Matrícula: 2142038142

Licenciatura: Arquitectura

Cel.: 55 85 31 63 03

Correo electrónico: [Olaf.mald.m@gmail.com](mailto:Olaf.mald.m@gmail.com)

### COORDINACIÓN DIVISIONAL DE SERVICIO SOCIAL

Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Coyoacán, C.P.  
04960, CDMX Tel. 5483 7126 / cyadserviciosocial@gmail.com

## **ÍNDICE**

- I. Introducción.
- II. Antecedentes.
- III. Objetivos generales.
- IV. Actividades realizadas.
- V. Conclusiones y metas alcanzadas.
- VI. Referencias fotográficas.
- VII. Referencias bibliográficas.

## I. INTRODUCCIÓN

En el presente documento se presenta un informe completo sobre la realización del servicio social llevado a cabo por el alumno Olaf Maldonado Martínez en la alcaldía Benito Juárez, de la Ciudad de México, en la dirección de obras, en el cual se describirán las actividades realizadas en dicho lugar. Se mencionarán los conocimientos y aptitudes aprendidas durante el servicio, así como los objetivos alcanzados al ser cubierto en el área deseada del prestador.

### ANTECEDENTES

Una alcaldía es la entidad que se encarga de administrar los recursos a sus habitantes, prestar servicios públicos, desarrollar y construir obras que demande el progreso y desarrollo territorial en su enmarcación, para que con ello promueva el mejoramiento social y cultural de sus ciudadanos.

La alcaldía Benito Juárez es una de las 16 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México. A pesar de haber sido creada en los años cuarenta, tomó sus límites territoriales en finales de diciembre de 1970, con aproximadamente 26.63 km<sup>2</sup> a 2,232 metros sobre el nivel del mar. La alcaldía se convierte en el cruce de varios caminos de diferentes puntos de la ciudad, por lo cual se convierte en una zona importante de transporte.

En el siglo XVII, lo que es hoy la alcaldía Benito Juárez, abarcaba diversos pueblos y ranchos, como Mixcoac, Santa Cruz Atoyac, Actipan, La Piedad, Santa Cruz y San José, así como haciendas y ejidos como la de Narvarte, San Borja y Portales, ejidos San Simón, Santa Cruz, San Andrés de las Ladrilleras, entre otros.

En el mismo siglo destaca la producción de ladrillos debido a la gran demanda de estos en la Ciudad de México. De esta forma, los habitantes de dicho territorio se convirtieron en obreros al perder los ejidos del pueblo. Cabe destacar que como segunda fuente para propiciar la economía del lugar estaba la de textiles.

## II. OBJETIVOS GENERALES

Proporcionar al prestador de servicio social las herramientas necesarias para el ámbito laboral, dentro del campo de desempeño de la carrera, dándole un enfoque realista sobre el sector de la construcción, diseño,

administración y todas las ramas que la profesión proporciona en cualquier rama relacionada con la arquitectura, para con ello, enfrentar, desempeñar y ejercer de la manera más profesional, ética y responsable las aras de la profesión. De esta forma, preparar al prestador para el ejercicio y desempeño fuera del ámbito académico y formarse así dentro de su carrera profesional.

Con ello, el prestador conformará y constituirá dentro de su preparación para el ámbito laboral, todas las herramientas que le brindarán la facultad para desempeñar y ejercer teniendo en cuenta todas las etapas técnicas en obra de carácter público o privado.

### III. ACTIVIDADES REALIZADAS

Dentro de las actividades realizadas dentro del servicio social, se encuentran un conjunto de actividades relacionadas con la carrera y campo de la construcción, como son:

- a) Levantamientos arquitectónicos
- b) Realización de dibujos a mano alzada y elaboración de los mismos de manera digital
- c) Propuestas arquitectónicas y de remodelación en espacios requeridos por la institución
- d) Cuantificación de materiales
- e) Apoyo en brigadas postsísmicas
- f) Supervisión de obra

1.- Respecto al inciso a: Con el fin de poseer la mayor información posible sobre los espacios utilizados en los edificios de la alcaldía Benito Juárez, se requirieron planos y dibujos arquitectónicos que proporcionen datos de relevancia para la Dirección de Obras de dicha entidad. Dentro de las actividades para este inciso, se encuentran la toma de mediciones de longitud, altura y volumen de espacios y materiales, completando la información y vaciando la misma en dibujos y planos creados y asistidos por computadora, de tal manera de contar con los datos de manera física y digital, lo cual agilizaría el manejo de los mismo en el archivo y memoria de la entidad federativa.

2.- Respecto al inciso b: Esta actividad, estrechamente relacionada con el inciso a, consta de recolectar información de manera formal y

consistente acerca de los espacios existentes de los edificios de carácter público dentro de la demarcación federativa. Dicha información, reflejada en el diseño asistido por computadora, provee a la institución gubernamental los datos necesarios para su correcta administración, para con ello, poseer todos los aspectos físicos necesarios para proyectos futuros y su ejecución. Estos podrían variar dependiendo de las necesidades que se encuentren en el período de gobierno.

3.- Respecto al inciso c: También relacionado con los incisos anteriores, las propuestas arquitectónicas y/o remodelaciones presentadas a la entidad son parte de las actividades realizadas en el servicio social por parte del prestador, en el cual se hace un análisis de espacios y necesidades de los trabajadores de la alcaldía B. J. Dichas propuestas se hicieron a través de dibujos y planos de carácter arquitectónico, acompañado de otras herramientas de representación de las ideas concebidas, como renders y modelos 3D realizados a través de software especializado en la visualización de proyectos volumétricos y conceptuales.

4.- Respecto al inciso d: Todos los aspectos relacionados con la presentación de propuestas conceptuales, arquitectónicas y de instalaciones, incluyendo los ejecutivos, generan la necesidad de cuantificar materiales y volúmenes, los cuales se llevaron en tiempo y forma por el prestador de servicio social. Dentro de esta actividad es necesario obtener medidas de superficies, longitudes y áreas de espacios de actividad, despiece y planificación de obra.

Trabajos realizados para diversas necesidades dentro del departamento de obras, desde el simple registro de datos de manera digital y física, hasta la elaboración de tablas inteligentes de cuantificación de materiales, muebles y oficinas.

5.- Respecto al inciso e: Después del sismo acontecido el 07 de septiembre de 2021, el equipo de Protección Civil de la alcaldía Benito Juárez realizó un recorrido por varios edificios de carácter público de diferentes dependencias de gobierno, en el cual el prestador de servicio social brindó apoyo a profesionistas entre los cuales se encontraban ingenieros civiles y arquitectos, como la revisión de posibles daños dentro de los inmuebles como pudiesen ser estructurales o arquitectónicos. En seguida se realizó un reporte de lo encontrado en

los inmuebles que fue entregado a las autoridades correspondientes. Días posteriores se continuó con revisiones de otros edificios dependientes de gobierno.

6.- Respecto al inciso f: Apoyo en la supervisión y residencia de obra, donde se controló, inspeccionó y revisó el trabajo hecho en obra, en el cual se realizaron reportes en bitácora de todos los trabajos realizados dentro de la ejecución de los proyectos y remodelaciones.

La supervisión abarcó diversos trabajos como la demolición de muros, pisos, instalaciones, retiro de muebles sanitarios, muebles fijos de oficina y todo lo necesario para ejecutar el trabajo de demolición correctamente, hasta la colocación de nuevos muros de tablaroca, mampostería, luminarias, cancelería, ventanas, instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, etc. Donde la supervisión incluía la recepción de materiales, muebles, recepción de personal y elaboración de informes, donde se supervisa y revisa cada etapa constructiva, desde la instalación y colocación de cada componente hasta el acabado final de cada elemento.

#### IV. METAS ALCANZADAS

Metas alcanzadas: La introducción del prestador de servicio social a la forma de trabajo en el campo laboral de instituciones que prestan o necesitan de dichos servicios a nivel profesional, el cual lo constituye un conjunto de aptitudes para la conciliación y producción de diferentes beneficios de proyectos de carácter público y/o privado, incluyendo todas las etapas de diseño, planificación, cuantificación y materialización de la misma, hasta la superintendencia en cada una de las fases de construcción dentro de los mismos proyectos solicitados por la institución.

#### V. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La colaboración en equipo y la comunicación son elementos importantes para construir una correcta metodología y flujo de trabajo dentro del campo laboral en cualquier rama de la arquitectura, desde la

conceptualización del proyecto, pasando por todas las etapas de diseño, hasta la materialización del mismo y todo lo que sus respectivas fases requieren. Es importante recalcar que la competencia y profesionalismo con la cual se ejerce es un pilar fundamental para cualquier metodología de trabajo, puesto que es de menester la coordinación de cada disciplina que interfiere en todas las fases de los trabajos arquitectónicos en aras de cumplir con los objetivos deseados. Dentro de todas estas situaciones, es una vez más, necesario mencionar el menester que tiene la toma de decisiones como profesional dentro del campo laboral, puesto que cada una influye en la ejecución de dichos trabajos en obra, es por ello que se introdujo en forma al prestador de servicio social en la supervisión y residencia de la misma. De esta manera, el prestador social será consciente que la toma de decisiones serán parte de sus responsabilidades en el ambiente laboral.

## VI. RECOMENDACIONES

Presentar al prestador de servicio social un panorama y visión más amplio dentro del campo laboral y así ayudar a la toma de decisiones en cuanto a la rama e inclinación que pudiesen presentarse en la ejecución de la vida profesional.

## VII. REFERENCIAS FOTOGRÁFICAS

En las siguientes imágenes se presentan fotografías de algunas de las actividades realizadas por el prestador de servicio social, como lo son: recepción de materiales, supervisión de obra, levantamientos arquitectónicos, revisión postsísmica y estado de los inmuebles revisados, entre otros.



## VIII. REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

<https://alcaldiabenitojuarez.gob.mx/historia/>