

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

Unidad Departamental Técnica de Protección Civil

Periodo: 1 de agosto del 2022 al 1 de febrero del 2023.

Proyecto: Construcción, Conservación y Mantenimiento de Edificios Públicos,
Escolares y de la vivienda

Clave: XCAD000281

JUD Responsable: Ing. Manuel Carrillo Delgado

Asesor Interno: Dr. Felipe de Jesús Moreno Galván

Luis Gustavo Rodríguez Herrera, Matrícula: 2172038776

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 5559087840

Cel: 5565199479

Correo electrónico: luisgustavorh@gmail.com

Informe de Término de Servicio Social

Introducción

En este informe se dará a conocer los objetivos y metas alcanzados durante y posteriormente a la realización de mi servicio social, así como exponer cuales fueron las actividades realizadas, además de lo aprendido en todo este proceso.

La realización del servicio social y sus actividades dieron inicio el 1 de agosto de 2022 y concluyeron el 1 de febrero de 2023. Este periodo corresponde al asignado por la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, el cual tiene contemplado un total de 480 horas a realizar en un periodo no mayor a seis meses ni menor a dos años.

Este servicio social se realizó de manera presencial en la Unidad Departamental Técnica de protección Civil, perteneciente a la Dirección de Protección Civil en la Alcaldía Benito Juárez, dentro del programa de “Construcción, Conservación y Mantenimiento de Edificios Públicos, Escolares y de la vivienda.

Las funciones de la Unidad Departamental Técnica de protección Civil, entre otras, son atender demandas ciudadanas para la prevención y atención de posibles riesgos que afecten la integridad de la población en general. Estos riesgos pueden ser de carácter natural o provocados por la naturaleza como: sismos o terremotos, inundaciones, etc. Así como riesgos provocados por la construcción, remodelación o intervención de inmuebles.

Una de las razones para realizar el servicio social en esta unidad fue la relación que existe entre la arquitectura y todas las consideraciones que se deben tener al momento de proyectar, construir e intervenir un edificio, desde el proyecto arquitectónico, hasta la realización de la obra.

Objetivo general

El objetivo general del servicio social es obtener y ampliar conocimientos prácticos y teóricos que puedan favorecer al alumno a una correcta integración al campo laboral, así como obtener y desarrollar habilidades personales y profesionales que ayuden a la resolución de problemas que surjan en el ejercicio de la profesión.

Desarrollar metodologías de trabajo multidisciplinario en las cuales se pueda familiarizar con situaciones de colaboración profesional y personal.

El servicio social es una herramienta que beneficia a todas las partes involucradas, por una parte proporciona un espacio de crecimiento y desarrollo al alumno con proyectos enfocados a distintas áreas que puedan incentivar al constante crecimiento profesional; y por otra parte ayuda a las dependencias a la realización de distintos trabajos especializados que pueden hacer con mayor facilidad profesionistas, así como dar una visión mas fresca y actualizada que pueden dar alumnos y recién egresados.

Actividades realizadas

Una de las actividades mas recurrentes fue la atención de solicitudes para la revisión de inmuebles que pudieran tener algún problema estructural derivado de los sismos que se han presentado en la ciudad de México en los últimos años, o simplemente por la incorrecta ejecución en su construcción.

Al comienzo del servicio social se atendían solicitudes para la realización de la opinión técnica de protección civil en cuanto al deterioro que tenían algunos inmuebles esto por el tipo de suelo que existe en la alcaldía Benito Juárez, en su mayoría zona IIIa (lago).

Gran parte de las edificaciones en esta alcaldía presentan salitre y humedad en sus muros subiendo desde los cimientos, pues el agua en ciertas zonas se puede encontrar a unos metros de profundidad. En muchas revisiones la falta de mantenimiento preventivo y correctivo era constante, se podía observar el deterioro de los materiales utilizados para la elaboración de los edificios habitacionales que abundan en la alcaldía Benito Juárez. En distintas ocasiones se llegó a observar que el acero de refuerzo en el concreto armado ya presentaba una oxidación avanzada, además del desmoronamiento del concreto, esto en elementos estructurales como trabes y columnas.

Las visitas a obra eran recurrentes pues al construir pueden surgir inconvenientes y/o problemáticas que afecten su realización.

Es común que las construcciones en la alcaldía Benito Juárez tengan tiempos cortos para su ejecución, esto por diferentes factores como: ahorrar costos, inconformidad con los vecinos o comunidad cercana o simplemente por terminar el proyecto y empezar uno nuevo.

Esto puede perjudicar la calidad de los trabajos realizados y posteriormente la habitabilidad de los residentes y de la comunidad a la que pertenece. También es común que al realizarse trabajos de excavación se afecten a los predios colindantes causando severos daños que van desde grietas en muros o daños en elementos estructurales hasta su hundimiento parcial o total.

Durante las visitas se realizaba un protocolo que ayudara a cubrir puntos importantes para un correcto funcionamiento del inmueble. Estos puntos consistían en verificar los servicios de abastecimiento de gas, luz y agua y que todas sus instalaciones estuvieran en un estado óptimo y si es posible contaran con el respaldo del proveedor. También contar con la señalética adecuada para cada espacio, verificar caducidad de extintores o sugerir la implementaciones de estos y verificar que no existan obstáculos para una correcta ejecución de una evacuación si se necesitara, todo esto acompañado de una revisión visual de elementos estructurales, muros de carga, muros divisorios, losas y acabados.

Durante el recorrido al inmueble se tomaba un registro fotográfico para posteriormente agregarlos a la opinión técnica, esto para un mejor entendimiento del solicitante.

Este documento denominado “Opinión técnica” es un documento que emite protección civil con el fin de poner en escrito recomendaciones que puedan ser de utilidad para la persona solicitante, además poner en escala el riesgo en el que posiblemente se encuentra el inmueble revisado.

Se hizo un archivo derivado de las opiniones técnicas generadas diariamente, con la finalidad de tener un seguimiento a los casos que lo requirieran, ya que en varias ocasiones se recurría a distintas instancias gubernamentales para la resolución de conflictos entre solicitantes y constructoras.

Se realizaron esquemas que ayudaran a la correcta identificación de los distintos tipos de suelo que hay en la alcaldía, delimitando zonas e identificando calles y colonias que puedan tener más probabilidad de sufrir algún percance en dado caso de algún sismo, utilizando distintas aplicaciones (software) y acervo de la alcaldía. Esto ayuda a que los revisores tengan un panorama más amplio de la zona a observar, efectuando un análisis más objetivo de las condiciones de los inmuebles.

En el segundo semestre del año 2022 se presentaron varios sismos en la ciudad de México, con intensidad moderada a fuerte, siendo la alcaldía Benito Juárez una de las más propensas a sufrir afectaciones por sus condiciones geográficas.

En estas situaciones la cantidad de solicitudes a protección civil es considerablemente grande, incluso llegando a realizar un promedio de 15 visitas por día. Estas visitas se realizaban de una manera más enfocada a la revisión visual de

la estructura e instalaciones, empezado de la planta de azotea y revisando piso por piso. Después de la revisión visual se procedía a entrevistar a los habitantes del inmueble, indagando sobre posibles grietas o anomalías que ellos observaran.

Al terminar la revisión visual se llenaba una cedula post sísmica que ayudara a los revisores a determinar el nivel de riesgo de el inmueble revisado. Posteriormente se realizó una base de datos que contuvieran las cedulas post sísmicas y dar seguimiento a los inmuebles que presentaran riesgo medio a grave.

Otras actividades fueron:

Apoyo a la revisión de normativa para uso en opiniones técnicas.

Revisión en materia de protección civil de ferias populares instaladas en la explanada de la alcaldía Benito Juárez.

Metas alcanzadas

El objetivo principal para la realización del servicio social era aplicar los conocimientos adquiridos en la universidad en un área que tuviera elementos en común con mi carrera, en este caso, el área asignada para mi servicio social consistió en la observación y análisis de inmuebles en una alcaldía que está en constante crecimiento. Esto amplía el panorama de los distintos métodos constructivos que pueden ser utilizados, materiales y metodologías de trabajo para el reto que consiste construir en la ciudad de México, puntualmente en la alcaldía Benito Juárez.

Como complemento aprendí de la metodología de trabajo que emplea una dependencia gubernamental a este nivel, así como una visión distinta de la arquitectura, pues se tiene que acompañar de una serie de normativas en su construcción, sus instalaciones y la organización conlleva la realización de una obra arquitectónica.

Se cubrieron casi en su totalidad y a lo largo de estos seis meses, las actividades planteadas al inicio del servicio social, actividades como:

- La revisión a inmuebles para la atención de demandas ciudadanas.
- Realización de notas informales derivadas de las visitas a los inmuebles.
- Integración de información para base de datos (atlas de riegos)
- Integración de expedientes resultado de las revisiones.

Uno de los objetivos principales era como su nombre lo indica, prestar un servicio social a mi comunidad. En estos meses es probable que se haya generado un sentido crítico a las condiciones en las que se encuentra la ciudad, además de poder observar distintas realidades y contextos.

Resultados y Conclusiones

Como egresado de la carrera de arquitectura considero importante comenzar a adentrarse en el campo práctico, adquiriendo nuevas habilidades que permitan ejercer de manera óptima esta profesión. Una de las maneras en las que se puede entrar en el campo práctico es a través del servicio social, que permite a los alumnos o egresados elegir proyectos que puedan enfocar un camino más claro de hacia dónde pueden dirigirse.

En mi caso considero que el resultado es satisfactorio, pues puse en práctica muchos de los conocimientos adquiridos en la universidad, además de complementar o terminar de entender algunos otros, además de cuestionar o formar un criterio propio en cuestiones técnicas propias de la arquitectura.

También entiendo que el trabajo en equipo es mucha importancia para la realización de cualquier trabajo, pues la arquitectura es interdisciplinaria, esto quiere decir que debemos tener metodologías claras que nos funcionen para la realización de cualquier trabajo de la mejor manera posible.

Algo a resaltar es que como egresado de la UAM Xochimilco, el sistema modular enseña a ser más proactivo en cuanto a la investigación, dándote herramientas para resolver problemas ante cualquier situación y de una mejor manera, pues muchas veces debemos ser independientes en las decisiones que tomamos, siendo conscientes que nuestras decisiones ya tienen un impacto en nosotros y la sociedad.

Quedo satisfecho de mi experiencia haciendo mi servicio social dentro de la alcaldía, de la experiencia laboral que he adquirido y de las personas que he conocido.

Recomendaciones

Sugiero un mejor enfoque por parte de la alcaldía para los trabajos asignados a los prestadores de servicio social, pues se trabaja con proyectos atrasados, además de no tener un orden claro en la metodología de trabajo. También mejorar la

comunicación entre departamentos, para evitar confusión y evitar el doble trabajo. Fuera de eso considero es una oportunidad de aprender sobre el trabajo que se realiza el gobierno en sus diferentes niveles.