

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar.

Director de la División Ciencias y Artes
para el Diseño.
UAM Xochimilco.

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco

Proyecto: Apoyo y asistencia para la producción de proyectos de vivienda.

Clave: XCAD000836.

Periodo: Del 11 de septiembre de 2023 al 11 de marzo de 2024.

Lugar: Calle Gitana No. 331 Colonia Del Mar, Alcaldía Tláhuac, C.P. 13270,
CDMX.

Asesor Interno: Dr. Salvador Duarte Yuriar.

No. Económico: 12689

Responsable del Proyecto: Arq. Ruth López Villanueva.

Lizbeth Alva Cruz

Matricula: 2183073852

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Celular: 5545957608

Correo electrónico: lizbeth.alva2210@gmail.com

ÍNDICE.

I.	Introducción	3
II.	Objetivo General	4
III.	Actividades Realizadas	4
III.1.	Conjunto Habitacional CEANI	4
III.2.	Conjunto Habitacional Manzana 25	5
III.3.	Conjunto Habitacional Tlaxillacalli	6
III.4.	Conjunto Habitacional Mar Caspio	6
III.5.	Conjunto Habitacional Leyes de Reforma	7
IV.	Metas Alcanzadas	7
V.	Resultados y Conclusiones	8
VI.	Recomendaciones	8
VII.	Anexos	9
VIII.	Referencias Electrónicas.	11

I. Introducción

El servicio social es una actividad realizada por estudiantes universitarios, previa a su titulación, con la finalidad de generar un impacto positivo al aplicar los conocimientos que se fueron adquiriendo a lo largo de la formación académica para apoyar causas sociales, comunitarias o ambientales.

Esta actividad implica dedicar una cantidad de tiempo determinada, en México suele durar 480 horas, que se distribuyen en un periodo mínimo 6 meses y un máximo de 2 años.¹

El servicio social nos sirve para reafirmar y poner en práctica nuestros conocimientos, así como también adquirir nuevos, los cuales nos ayudan a desarrollar empatía y solidaridad con la comunidad, de esta forma retribuimos a la sociedad una parte de los beneficios que esta nos aporta con la educación que recibimos a lo largo de nuestra vida.

En el presente texto se describen las actividades que realicé durante la ejecución de mi servicio social, en el proyecto “Apoyo y asistencia para la producción de proyectos de vivienda”.

El proyecto que elegí para prestar mi servicio social, me interesó en un principio porque en la asociación Jar'uajparin se dedican al diseño de viviendas de interés social, ellos están asociados al INVI (Instituto de Vivienda) de la Ciudad de México y trabajan con distintos frentes populares, esto despertó mi interés, por el hecho de que la arquitectura social se basa en crear espacios que sean funcionales, accesibles y acogedores para todas las personas sin importar su condición social, capacidades, género o su origen, fomentado así la inclusión social, y a lo largo de mi carrera universitaria, en distintos módulos que cursé, realicé proyectos enfocados en este tema, creando en mi un fuerte interés por la sociedad, y por crear espacios a los que todos puedan acceder.

● ¹ Servicio social: ¿qué es y por qué es tan importante? Universidad Tecnológica de México.
<https://blogs.unitec.mx/servicio-social-que-es-y-por-que-es-tan-importante>

II. Objetivo General

Reforzar y aplicar los conocimientos que fueron adquiridos a lo largo de la licenciatura en Arquitectura en la Universidad Autónoma Metropolitana de la unidad Xochimilco, desarrollar diferentes estrategias que permitan que el servicio social sea un espacio que contribuya a mi formación como estudiante y como persona.

Realizar actividades que enriquezcan los proyectos de vivienda en desarrollo, en la asociación Jar'uajparin para contribuir a que la gente de los frentes populares pueda tener una vivienda digna y funcional que se adapte a sus necesidades, cumpliendo con el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, las NTC para el proyecto arquitectónico y el manual para la presentación de proyectos y diseño de viviendas del INVI, así como las distintas normativas aplicables a proyectos de vivienda de interés social.

III. Actividades Realizadas

A lo largo de 6 meses, las actividades que se realizaron fueron muy diversas, desde actividades administrativas hasta actividades de diseño y más enfocadas en la arquitectura, las actividades realizadas fueron de gran ayuda para seguir con mi formación profesional, ya que aprendí temas que en la universidad no se abordaron por falta de tiempo.

III.1. Conjunto Habitacional CEANI

Durante mi estadía en el servicio el mayor tiempo lo pasé en la oficina realizando las siguientes actividades:

- Levantamiento arquitectónico de la oficina, dibujado en AutoCAD.
- Diseño de una vivienda de 60 m², en el programa AutoCAD, el cual contaba con 3 habitaciones, cocina, comedor, baño y patio de servicios, teniendo como referente el manual para la presentación de proyectos y diseño de viviendas INVI, el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y las Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico.
- Diseño de un conjunto de viviendas en un predio ubicado en San Rafael Atlixco, alcaldía Tláhuac, en el cual se propusieron 290 viviendas, es decir

29 edificios de 5 niveles con 10 viviendas cada uno, contando con áreas verdes, áreas de esparcimiento y recreación.

- Archivo digital de los mejoramientos e intervenciones de las viviendas que se han realizado desde el 2019 a la fecha actual, para consultas posteriores.
- Investigación de todos los aspectos necesarios para elaborar una Policlínica, incluyendo normativa y proyectos análogos, así como también la elaboración del programa arquitectónico necesario.
- Corrección y elaboración de catálogos de conceptos.

También estuve visitando 4 obras en proceso, las cuales fueron:

III.2. Conjunto Habitacional Manzana 25

La Manzana 25, esta es una unidad habitacional que se encuentra en el Predio el Molino, Canal de Chalco, Iztapalapa, Ciudad de México. Inicialmente fue empezada por una empresa constructora privada, que la dejó en proceso.

La asociación Jarúajparin la intervino y terminaron la construcción de los edificios, también se encargaron de corregir las instalaciones de drenaje que ya se encontraban existentes en el lugar y actualmente se están haciendo trabajos de herrería y albañilería en los distintos departamentos.

- Intervine en la realización y corrección de planos de instalaciones sanitarias de la unidad habitacional Manzana 25.
- Supervisé mediante recorridos por los diferentes departamentos que los trabajos de herrería se estuvieran llevando a cabo correctamente, así como revisar que los ya existentes se encontraran en condiciones óptimas.
- Recibí material que llegaba, para que se continuaran los trabajos de albañilería y de instalaciones, tales como válvulas, tuercas, tonillos y tubería hidráulica, aquí se tenía que verificar que el número de piezas pedidas fuera el mismo número de piezas que llegaban al lugar.
- Junto con el arquitecto guiamos recorridos por el conjunto habitacional, a los topógrafos de la alcaldía Iztapalapa que iban a hacer los estudios de mecánica de suelos.
- Elaboración del archivo digital de los documentos de destajos del conjunto habitacional, para posteriores consultas.

- Elaboración de murales de personajes históricos del movimiento zapatista, en el programa AutoCAD, para posteriormente imprimirlos a laser en papel batería.
- Realización de maquetas detalladas del conjunto habitacional, para la “Expo INVI 25 años”, que se llevó a cabo en el zócalo de la Ciudad de México.
- Presentación de las maquetas en el Zócalo de la CDMX, junto con los miembros del Frente Popular Francisco Villa, los arquitectos representantes de la asociación y los diferentes prestadores del servicio social.
- Realización de maqueta volumétrica del conjunto habitacional, para ubicar los departamentos que ya están ocupados o terminados.

III.3 Conjunto Habitacional Tlaxillacalli

Este es un conjunto de viviendas multifamiliares, ubicado en Francisco Javier Mina, alcaldía Tláhuac, en este predio ya está casi todo concluido, sólo falta la construcción de un museo de la zona, el cual exhibirá piezas que fueron encontradas durante las excavaciones del terreno.

- Realicé un recorrido por el conjunto para conocer los 2 distintos tipos de departamentos, así como ver las ubicaciones de las cisternas, los registros, las áreas verdes, los estacionamientos y el acceso a la cimentación.
- Revisé en conjunto con mis compañeros de servicio social, que las ventanas, puertas, muros, plafones, instalaciones y acabados de los distintos departamentos estuvieran en buenas condiciones.

III.4 Conjunto Habitación Mar Caspio.

Aquí nos encontramos con el responsable del predio, él nos indicó los trabajos que posterior a la llegada de la asociación se habían llevado a cabo, este conjunto cuenta con dos edificios de viviendas, un área de estacionamiento y una caseta, aquí realice las siguientes actividades:

- Bajé a conocer la cimentación, aquí ubicamos los lugares donde se habían llevado a cabo extracciones de corazones de concreto, para posteriormente llevarlos a laboratorio donde determinaron su resistencia.

- Realicé un recorrido por los distintos departamentos, valorando si los acabados estaban en buen estado, así como verificando que todos los departamentos contaran con instalación eléctrica.

III.5. Conjunto Habitacional Leyes de Reforma.

Este conjunto fue el más reciente en que se llevó a cabo la construcción desde cero, es decir, desde la cimentación, consta de 120 viviendas de 66 m². Aquí realicé las siguientes actividades:

- Cuantificación de acero para la cimentación de un edificio de viviendas
- Cuantificación de madera para la cimbra de la cimentación de un edificio de viviendas
- Cuantificación de acero para los muros de un edificio de viviendas.
- Observé las distintas etapas de los colados que se hicieron en la cimentación de los distintos cajones
- Aprendí como se hace la prueba de revenimiento del concreto
- Observé como se colocaban las viguetas y bovedillas de las losas en los edificios, así como también, los distintos tipos de amarres que se hacen en las varillas para formar un castillo o una columna.
- Elaboré murales que se pondrán en las fachadas de cada edificio del predio, mismos que tendrán personajes del movimiento zapatista.

IV. Metas Alcanzadas

Durante el tiempo que realicé mi servicio social, los resultados fueron satisfactorios, aprendí muchas cosas que en la universidad no, como los procedimientos que se llevan a cabo en una obra, logré adquirir herramientas nuevas que me servirán para el resto de mi carrera, logré empatizar con la gente que adquiere estos departamentos, ya que al ser los m² mínimos, tienen que adaptarse al espacio, y nosotros como arquitectos tenemos que hacerlo funcional y ergonómicos, siguiendo siempre una serie de reglas establecidas por el gobierno y por el INVI.

La mayoría de los trabajos y actividades que realicé aquí fueron afines a mi formación académica, tuve la oportunidad de desarrollar mi creatividad de una

manera diferente y sobre todo pude pulir mis conocimientos obtenidos en la licenciatura, así como aumentar mis conocimientos en otras áreas, como la construcción, el hecho de estar presente en obra, cambió la perspectiva que tenía sobre la construcción y todo lo que conlleva estar en una obra.

Realizar el servicio social en este proyecto, sin duda, fue una gran decisión que me ayudó tanto para mi crecimiento personal como para mi aprendizaje.

V. Resultados y Conclusiones

A lo largo de estos seis meses, aprendí muchas cosas nuevas, y entendí la importancia del servicio social, que más que un requisito es una manera de nosotros como alumnos poner en práctica nuestros conocimientos y adquirir nuevos.

Es importante saber elegir el proyecto al cual dedicaremos este tiempo ya que es un primer paso que nos acerca a nuestra realidad laboral.

Dentro de la obra aprendí que un arquitecto debe saber solucionar situaciones de la manera más óptima posible, pues de ello depende que la construcción sea lo más funcional posible.

Ahora siento que mis conocimientos fueron reforzados, gracias a los arquitectos que me brindaron y compartieron sus experiencias y conocimientos en la vida laboral y en general en la vida, agradezco mucho su apoyo y su trato siempre atento y profesional.

VI. Recomendaciones

Durante mi estadía en el servicio social, me di cuenta de que la mayor parte de conocimientos se adquieren en la obra, así que mis recomendaciones van enfocadas al trabajo que se lleva a cabo en la oficina; creo que se deberían implementar mejores estrategias para el trabajo en equipo, dedicar más tiempo al diseño de los proyectos de vivienda y menos al registro de archivo digital, actualizar los equipos en donde trabajamos los proyectos, ya que son la principal herramienta para llevar a cabo los mismos.

Mejorar la comunicación entre las personas que están en la oficina y las personas que están en la obra, ya que muchas veces se desconoce qué actividades se están llevando a cabo en cada una.

VII. Anexos



Imagen 1. Visita a la U.H Tlaxillacalli. 23 de octubre del 2023. (Autoría propia).



Imagen 2. Prueba de revenimiento. U.H Leyes de Reforma. 5 de diciembre del 2023. (Autoría propia).



Imagen 3. Amarres en varillas. U.H Leyes de Reforma. 30 de enero del 2024. (Autoría propia).



Imagen 4. Colado de Cimentación. U.H Leyes de Reforma. 25 de enero del 2024. (Autoría propia).



Imagen 5. Colado de la losa. U.H Leyes de Reforma. 29 de febrero del 2024. (Autoría propia).



Imagen 6. Colado en la U.H Leyes de Reforma. 30 de enero del 2024. (Autoría propia).



Imagen 7. Realización de maquetas volumétricas. U.H Manzana 25. 8 de febrero del 2024. (Autoría propia).



Imagen 8. Recibo de material en la U.H Manzana 25. 12 de enero del 2024. (Autoría propia).



Imagen 9. Excavación para la colocación de una brida de Fo/Fo en la U.H Manzana 25. 18 de octubre del 2023. (Autoría propia).

Imagen 10. Exposición de maquetas en el zócalo de la CDMX, para la “Expo INVI 25 años”. 10 de noviembre del 2023. (Autoría propia).



VIII. Referencias Electrónicas

- INVI, Gobierno del Distrito Federal. (s/a). Manual para la Presentación de Proyectos y Diseño de Viviendas.
- Gobierno del Distrito Federal. (2011). Gaceta oficial del Distrito Federal, disponible en:
https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/portal_old/uploads/gacetas/4e4d34b26ea17.pdf
- Servicio social: ¿qué es y por qué es tan importante? Universidad Tecnológica de México. <https://blogs.unitec.mx/servicio-social-que-es-y-por-que-es-tan-importante>