

**Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar**

Director de la División

Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

## **INFORME FINAL DEL SERVICIO SOCIAL**

Dirección de Obras Públicas

Periodo: 7 de Julio de 2022 al 20 de enero del 2023

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

Clave: XCAD000836

Responsable del Proyecto: Arq. Ruth López Villanueva

Asesor Interno: Arq. Juan Ricardo Alarcón Martínez

Rodrigo Simón Lozada Albino, Matrícula: 2162035638

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 21603397

Cel: 5564759683

Correo electrónico: lozadarr@outlook.com

## **INTRODUCCIÓN**

Este informe tiene como finalidad la pasantía del servicio social, para el cumplimiento que se debe de realizar para el término de la carrera, en el cual hubo mucho aprendizaje en diferentes aspectos de la Arquitectura, independientemente de la universidad, además de desenvolverme de mejor manera como persona para la vida laboral.

Para la realización del servicio social, hubo que elegir un proyecto en el cual se iba a apoyar seis meses, dentro de las opciones hice la elección de la asociación JAR'UAJPARIN, una empresa que se dedica a la proyección y realización de viviendas multifamiliares pertenecientes al Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, (INVI), dentro de este periodo se trabajó en varios proyectos como lo son "Leyes de Reforma", "Tlaxillacalli", "Manzana 25" y "San Rafael", todos estos proyectos acompañados del Frente Popular Francisco Villa, bajo la supervisión de arquitectos que nos estuvieron enseñando y corrigiendo de manera adecuada para la obtención de un proyecto adecuado para el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México.

En apoyo a los proyectos, en este informe se detallarán las actividades que se realizaron dentro del servicio, de manera general se hizo la realización de planos arquitectónicos ejecutivos, visitas que se realizaron funcionando como supervisión y residencia en las obras que se están ejecutando para el apoyo de la asociación JAR'UAJPARIN.

## **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo de haber realizado el servicio social en esta institución JAR'UAJPARIN es aprender sobre el desarrollo y ejecución de proyectos ejecutivos, que me ayudan a la formación profesional, teniendo en cuenta los conocimientos que adquirí dentro de la universidad, para ponerlos en práctica e ir mejorando poco a poco con el paso del tiempo.

Dentro de mis objetivos es conocer de manera adecuada la realización y precisa sobre los procesos constructivos que es al estar realizando una obra, de cómo debe llevarse los procesos que nos ayudará a la conclusión de las obras, en este caso lo que son las viviendas multifamiliares, bajo la supervisión de arquitectos que me ayuden a reforzar mis conocimientos.

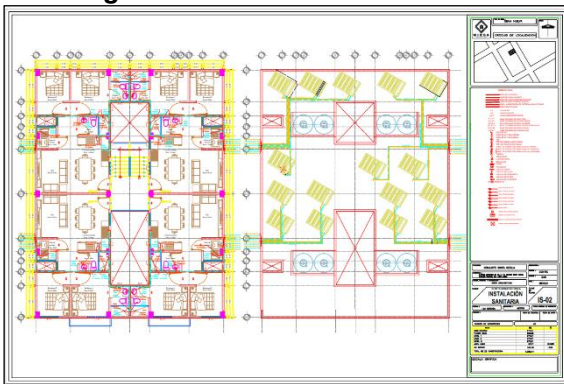
De igual manera reforzar mis valores como persona para mi formación ética y profesional, desarrollando mis habilidades, aptitudes y descubriendo nuevos horizontes a lo largo de estos seis meses que me ayuden a comprender mejor el ámbito laboral que se manejará en un futuro, con el apoyo de personas que me ayuden a cumplir mis metas y objetivos, aprendiendo de cada uno, de la misma organización, comprendiendo mejor el desarrollo que se necesita para proyectar ante el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México.

## ACTIVIDADES REALIZADAS

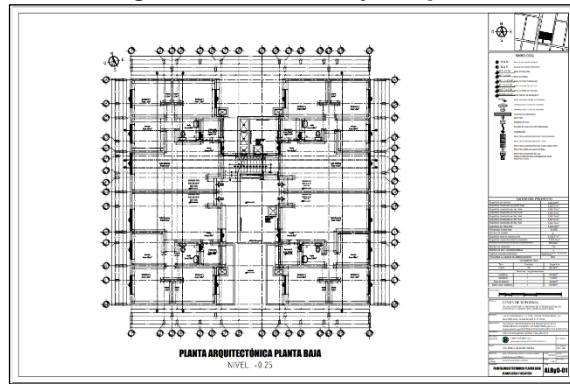
Durante la realización del servicio social, cumpliendo los seis meses, realicé diferentes actividades que me llevaron a profundizar en diferentes aspectos de la Arquitectura, desde la elaboración de planos arquitectónicos de proyectos ejecutivos, hasta el tener la oportunidad de fungir como residente auxiliar y poder profundizar en el manejo de una obra de construcción, en uno de los proyectos que se encuentran bajo el cargo de la organización JAR'UAJPARIN.

En los primeros meses ejecutando el servicio, estuve trabajando en un proyecto de vivienda multifamiliar titulado "Leyes de Reforma", un proyecto bajo la supervisión del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, INVI, donde intervine en la realización y corrección de planos arquitectónicos, de albañilería y despiece, así como planos de instalaciones hidráulicas, sanitarias, y sus respectivos isométricos, siendo de gran importancia para la ejecución de la misma obra, cumpliendo con las normas que se deben apegar a la hora de diseñar.

**Imagen 1. Instalaciones hidráulicas.**



**Imagen 2. Albañilería y despiece.**



**Fuente:** Elaborado por JAR'UAJPARIN y Rodrigo Lozada, con apoyo del programa AutoCAD, julio 2022.

Al mismo tiempo, se realizaban recorridos como apoyo en la supervisión de una obra, donde se pretendía que viéramos el proceso de construcción de andadores, guarniciones, cimentaciones, muros, así como trabajos de acabados de la misma obra, y también aprender a constatar la correcta elaboración de dichos trabajos. Después de haber trabajado en el proyecto antes mencionado y de estar supervisando, tuve la oportunidad y la responsabilidad de ser residente auxiliar de una obra de vivienda multifamiliar llamada Tlaxillacalli, ubicada en Francisco Javier

Mina, en la alcaldía Tláhuac. Las actividades que realicé al estar a cargo en la obra, fue la supervisión de la misma, teniendo en cuenta la toma de decisiones importantes en la ejecución de los trabajos, ya que, al ser residente tenía que tener esa toma de responsabilidad y de decisión a la hora de que surgieran problemas. Dentro de la residencia, pude observar los procesos de construcción de guarniciones, colocación de adocreto en andadores, excavación, armado de acero para cimentación y elementos estructurales de muro perimetral, colado de castillos y columnas, así como la colocación de Novaceramic para el muro, todo esto de gran ayuda para el aprendizaje que me ayudaba de gran manera para afrontar y responder del porque se hacían los trabajos y de la toma de decisiones.

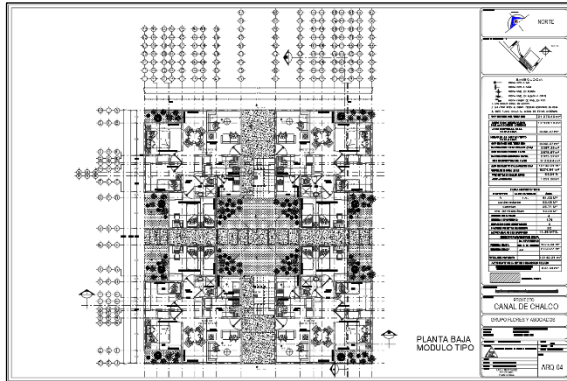
Dentro de la parte administrativa, estuve a cargo del control del personal, la realización de notas de bitácora de la obra, realización de reportes quincenales que deben ser entregados al INVI sobre los avances que se llevan a cabo, reportes fotográficos, la recepción y administración de los materiales de construcción, destajos de los materiales que se iban a requerir en las próximas semanas, siendo de gran importancia el conocimiento, para saber la cuantificación de la misma.

Otras de las actividades que realicé fue la supervisión de otro proyecto titulado "Manzana 25" ubicada en Canal de Chalco, una obra de viviendas multifamiliares que se retomó la construcción en el transcurso del servicio, obra que actualmente se siguen haciendo trabajos de herrería, instalaciones, así como la construcción de una nueva torre, empezando desde la cimentación hasta los acabados finales, pasando por todos los procesos constructivos que se ven dentro de la universidad. Se realizó la supervisión de los trabajos, que todo se realizará por los procesos adecuados, donde intervenimos en caso de que no se hicieran correctamente, en casos como las pruebas de revenimiento para los colados de las cisternas, donde teníamos que supervisar que el concreto estuviera de manera adecuada, teniendo en cuenta un centímetro más o un centímetro menos del indicado para la prueba.

De los últimos trabajos que realice dentro de mi servicio y para la conclusión de la misma, fue hacer una propuesta de un conjunto de viviendas multifamiliares en un terreno ubicado en San Rafael Atlixco, en la alcaldía Tláhuac, bajo la supervisión

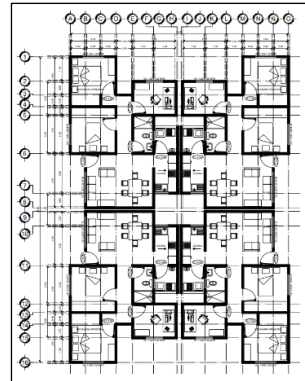
del INVI, y la Norma 26 de la Gaceta Oficial. Teniendo como objetivo la elaboración de un conjunto de viviendas que cumplen con el reglamento. Con un objetivo de tener doscientas viviendas, sobre la elaboración de este proyecto, puse en práctica todos los conocimientos que aprendí a lo largo del servicio y de cómo debe de estar un proyecto constituido ante el INVI, con ayuda para la importancia de uno, ya que no solamente se pretende el diseño, sino la construcción del mismo.

**Imagen 3. Manzana 25.**



**Fuente:** Elaborado por JAR'UAJPARIN y Rodrigo Lozada, con apoyo del programa AutoCAD, octubre 2022.

**Imagen 4. San Rafael Atlixco.**



**Fuente:** Elaborado por Rodrigo Lozada, con apoyo del programa AutoCAD, diciembre 2022.

En general, tomando como partida todos los proyectos en los que estuve interviniendo, a continuación, se muestra un listado de las actividades, englobando todo lo que se hizo a lo largo de este periodo.

- **Intervención de planos arquitectónicos, instalaciones y estructura para la realización de la misma.**
- **Residencia y supervisión de diferentes obras.**
- **Destajos de materiales para la realización y continuación de los trabajos en obra.**
- **Administración de obra como controles, materiales, cuantificaciones y reportes.**
- **Consulta y correcciones de reportes en los casos de mejoramiento de vivienda.**

## **METAS ALCANZADAS**

Las metas alcanzadas en la realización del servicio social en el periodo de los seis meses, fue más de lo que esperaba, ya que se trabajó en proyectos ejecutivos que me ayudaron a reforzar los conocimientos que adquirí dentro de la universidad, asimismo hubo el aprendizaje de lo que fue llevar una obra como residente, de todos los problemas que surgen y de cómo solucionarlos, teniendo el apoyo de los arquitectos para la obtención de un trabajo bien hecho.

Gran parte de los proyectos que fui realizando a lo largo de mi servicio, se enfocaban en viviendas multifamiliares, que me ayudaron a conocer y acércame como es el trabajar ante el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, como es llevar casos de la reconstrucción y de mejoramiento de viviendas que se fueron otorgando a familias que piden créditos ante el INVI.

Dentro de estos meses que cumplí el servicio social aprendí como es que se tenían que realizar los proyectos ante el INVI, llevar una adecuación de los trabajos que se realizan, el tratar con las personas de una manera cordial y formal, de esta manera me ayudo a tener una disciplina que se fue trabajando día con día para el desarrollo de mi formación académica y seguir con mis valores que me ayuden a favorecer mi crecimiento a la vida laboral, teniendo en cuenta el impulso de la misma asociación JAR'UAJPARIN.

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

El haber estado en la asociación JAR'UAJPARIN, fue de suma importancia para el cumplimiento del servicio social y el crecimiento que tuve en conocimientos, como persona para el campo laboral que me llevarán a ser un mejor arquitecto, habiendo de por medio mucho aprendizaje de personas que me ayudaban y explicaban de los procesos y problemas que surgían en el momento. Dentro del proceso que tuve al estar en la obra, me di cuenta que uno como arquitecto debe de solucionar muchos problemas que a simple vista no se tienen pensados a la hora de diseñar, que uno debe de cumplir más que un simple arquitecto, el haber tenido esta oportunidad por parte de la asociación me hizo sentir que estaba capacitado para la función de ser residente.

Definitivamente el haber estado en esta asociación cumplió mis expectativas totalmente ya que tuve grandes oportunidades que me ayudaron al crecimiento profesional, donde estoy mas preparado para el cumplimiento y la responsabilidad de la vida laboral.

## **RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones que daría para la institución es tener unos equipos más actualizados ya que en algunos casos se sufre al trabajar los proyectos ejecutivos, así como el mobiliario adecuado, ya que la mayoría del mobiliario se estaba deteriorando, por lo tanto, se fue rompiendo, de lo cual se esperaba que llegara equipo y mobiliario nuevo y nunca llegó.

La comunicación es de gran importancia para una asociación que presta sus servicios a la comunidad estudiantil, es por esto mismo que se tiene que trabajar más, para dar el seguimiento de los casos y de las personas que están realizando su servicio social, ya que en algunos casos carecen de estas comunicaciones, donde ni si quiera conocen el trabajo que cada uno como pasante del servicio está realizando.



## **BIBLIOGRAFÍA Y/O 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](https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/portal_old/uploads/gacetas/4e4d34b26ea17.pdf)
- Gobierno del Distrito Federal. (2010). *Norma de ordenación número 26 de la Gaceta oficial del Distrito Federal*, disponible en:  
[https://paot.org.mx/centro/normas/df/pdf/2015/NGO\\_26\\_10\\_08\\_2010.pdf](https://paot.org.mx/centro/normas/df/pdf/2015/NGO_26_10_08_2010.pdf)

## ANEXO DE FOTOS

*Imagen 5. Guarnición Tlaxillacalli.*



*Imagen 6. Instalación Tlaxillacalli.*



*Imagen 7. Cimentación Tlaxillacalli.*



*Imagen 8. Cimentación Tlaxillacalli.*



*Imagen 9. Colado Mz 25.*



*Imagen 10. Manzana 25.*



**Imagen 11. Retiro de escombros.**



**Imagen 12. Colocación de adoqueto.**



**Imagen 13. Armado de zapata.**



**Imagen 14. Cimentación Tlaxillacalli.**



**Fuente: Fotografías tomadas por Rodrigo Lozada, 2022.**