

**Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar**

Director de la división de ciencias y artes para el diseño.

UAM Xochimilco.

## **INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

Dirección de obras públicas.

Periodo: 18 de julio del 2022 al 27 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

Adrián Eduardo Lizardi Aguilera,

Matricula: 2182036444

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 55-4924-5723

Correo electrónico: [lizardi.eduardo118@gmail.com](mailto:lizardi.eduardo118@gmail.com)

## **Introducción.**

El presente informe tiene la finalidad de documentar la experiencia de la realización del servicio social al finalizar la carrera de arquitectura, después de analizar diferentes lugares decidí realizar mis servicio en el despacho de JAR'UARPARIN un despacho dedicado a la construcción y mejoramiento de viviendas esto gracias a la ayuda del INVI (Instituto de vivienda de la ciudad de México) esta institución realiza proyectos de casa-habitación con distintas modalidades dependiendo de lo que necesite el acreditado, estas modalidades son vivienda nueva, vivienda nueva progresiva, mejoramiento de vivienda o sustentabilidad.

El servicio social consta de seis meses, durante este periodo de tiempo se brinda ayuda a la empresa para realizar distintas actividades como pueden ser correcciones de planos, propuestas de diseño o bien estar de auxiliar de residencia en alguna obra en proceso, algunos de los proyectos que estaban vigor durante mi estadía era, "Tlaxillacalli" y "Manzana 25", estos proyectos están orientados a las viviendas multifamiliares y todos estos proyectos son solicitados por la asociación civil conocida como "Frente Popular Francisco Villa" los proyectos de esta asociación son supervisados por los arquitectos de JAR'UARPARIN para dar constancia de la correcta construcción de las viviendas de acuerdo al reglamentó de construcción de la ciudad de México y de igual manera que estas viviendas cumplan con los requerimientos mínimos de vivienda digna que da en INVI en su manual de vivienda.

Durante el servicio en JAR'UARPARIN se realizaron distintas actividades todas en diferentes momentos durante el desarrollo de un proyecto arquitectónico, desde la parte ejecutiva al diseño y planteamiento del proyecto, así como el sistema constructivo que se iba a utilizar y finalmente el trabajo de campo que consistía en ver la ejecución de los trabajos.

## **Objetivo general.**

El principal objetivo de haber realizado el servicio social en el despacho de JAR'UARPARIN fue tener una experiencia más realista de lo que es trabajar como arquitecto en un proyecto desde su concepción hasta su ejecución con el fin de utilizar los conocimientos adquiridos durante la carrera de arquitectura y aplicarlos en un entorno realista, esto significa ver como son realmente los diferentes procesos constructivos y cómo funcionan estos en la realidad y en qué momento es más conveniente usar uno u otro, de igual manera conocer los diferentes materiales y herramientas que se utilizan para realizarlos de manera correcta, otro aspecto muy importante es conocer también las diferentes piezas de trabajo que constituyen una red eléctrica, hidráulica, sanitaria o las piezas de aluminio para la elaboración de ventanas.

Otra aptitud muy importante es aprender a interactuar con las personas involucradas en estos procesos pues cada una debe de ser tratada de una manera específica, siendo los más relevantes el cliente, los trabajadores, maestros de obra, contratistas y ejecutivos en este caso de INVI, pues todas estas interacciones ayudan a desarrollarte no solo en el ámbito profesional sino también como persona pues es importante nunca perder de vista nuestra ética profesional pues el ser arquitecto conlleva una responsabilidad cívica ya que en todo momento se deben tomar decisiones que afectan directamente al cliente y nosotros como arquitectos tenemos la responsabilidad de responder y cubrir todas las necesidades que tenga nuestro cliente.

## **Actividades realizadas.**

Durante el servicio social pude realizar distintas actividades que te instruyen a llevar un control de los proyectos que están por ser realizados y cuál es el orden que se debe seguir para poder llevar un proceso adecuado en el diseño y ejecución de un proyecto arquitectónico.

Una de las primeras actividades que realice durante mi servicio en JAR'UARPARIN fue el desarrollo de propuestas de diseño para un edificio multifamiliar de un proyecto denominado "San Rafael" este proyecto pretendía tener más de cien departamentos para cuatro o cinco integrantes en un total de sesenta y cinco metros cuadrados, la propuesta debía incluir tres recamaras, sala, comedor, cocina, baño y cuarto de servicio después de eso también se pedía una propuesta para la parte exterior como áreas de descanso y recreativas así como el área de estacionamiento una vez terminadas las propuestas estas se presentan al INVI y después de unas dos semanas dan el permiso o no de realizar el proyecto en cuestión.

Una vez que el proyecto era aprobado daban comienzo los trabajos en obra lo cual me llevo a realizar trabajo de campo en ese periodo de tiempo me enfoque en ayudar a la supervisión de obra, así como también a la residencia esto consistía en supervisar los trabajos realizados y que estas actividades se cumplieran de acuerdo al calendario que se había establecido además de esto se tenía que revisar que los trabajos se realizaran de manera correcta y que se fuera cuidadoso al momento de realizarlos, otro situación importante era el tema de la seguridad en la obra pues se le solicitaba a todos el equipo de seguridad básico ( casco, chaleco, botas y lentes de protección) para todos los trabajadores, contratistas, supervisión y residencia otro de los temas en que se debía tener mucho cuidado era a la hora de recibir material pues este se pide con características muy específicas como lo pueden ser medidas, el material de que están hechos si son para interiores o exteriores por mencionar algunas con respecto a los materiales también se debe tener cuidado con la cantidad de material suministrado, algo esencial también sería la cuantificación de estos materiales pues se debe tener una certeza de cuanto material va a ser utilizado para las diferentes partidas como puede ser albañilería,

herrería, electricidad o cancelería esta cuantificación de material también conlleva generar cotizaciones para saber dónde es mejor adquirir el material sin perder de vista la calidad de este, de forma simultánea a los trabajos realizados se debía llevar un control de avance para reportarlo ante el INVI esto se hacía por medio de reportes quincenas en los cuales se veía reflejado el avance estimado que hace referente al porcentaje que se debería alcanzar en un periodo de tiempo de quince días, otro era el alcance real que como su nombre lo indica consistía en documentar cuales habían sido las metas alcanzadas durante el mismo periodo de tiempo de quince días estos reportes también contaban con un apartado que reflejaba la cantidad de dinero que ya se había utilizado y que esta cantidad coincidiera con el avance que se tenía de los trabajos todo esto era respaldado por un reporte fotográfico que se hacía por partida o frente de trabajo, este documento debía estar firmado por el dueño del proyecto, la supervisión y el INVI para dar constancia del correcto uso del recurso económico y de igual forma garantizar la calidad de los trabajos.

### **Metas alcanzadas.**

Uno de los principales objetivos que alcance durante el servicio en el despacho de JAR'UARPARIN fue aprender a interactuar en los distintos entornos de distintas partes del desarrollo de un proyecto arquitectónico y dentro de estos momentos realice diferentes funciones que van desde conocer las necesidades de los usuarios y plantear soluciones en base al diseño arquitectónico para satisfacer dichas necesidades acoplándose a las capacidades económicas de cada usuario para poder hacer un proyecto realista y progresivo, de igual manera aprendes a ver en la realidad las diferentes soluciones a un problema con distintas opciones y analizar los pros y contras de estas y así tomar la mejor decisión tanto para el cliente como para uno como arquitecto.

Otro punto muy importante es ver esa transición de una idea conceptual a ver como se ejecuta en la realidad, esto se puede ver en el armado de un elemento estructural que si bien uno como arquitecto plantea muchas veces no sabemos cómo luce en la realidad y si este sistema constructivo es el más adecuado para dar solución al

problema además de aprender a diseñar de una forma mas realista pues si bien se suelen tener ideas en cuanto a acabados o materiales es nuestro deber saber si dichos materiales están a nuestro alcance por el lugar donde nos encontramos.

Algo más a destacar es el desarrollo de criterio profesional para plantear soluciones a los problemas que puedan surgir durante el proceso de construcción, así como también el criterio para escoger un material de cierta marca en vez de otra ya sea porque es de mejor calidad, precio o accesibilidad.

### **Resultados y conclusiones.**

Haber participado en el despacho de JAR'UARPARIN resulto ser una experiencia laboral muy enriquecedora en todos los ámbitos pues la gran cantidad de actividades que ofrece ayuda a ponerte a prueba y ver en que ámbito te desenvuelves mejor de manera profesional, de igual manera ayuda a tu desarrollo personal pues te enseña la importancia de nuestro trabajo como arquitectos y el compromiso civil que eso significa lo cual termina enseñándote manera más eficiente de hacer tu trabajo, de igual forma te enseña a relacionarte con todos los compañeros de trabajo como pueden ser otros arquitectos, trabajadores, contratistas, ejecutivos incluso el propio dueño del proyecto todo esto ayudan a reforzar y ampliar los conocimientos que se adquieren durante la carrera todas estas experiencia ayudan a mejorar tu criterio profesional con el paso del tiempo.

Trabajar con este despacho ayudo enormemente a mí crecimiento profesional pues como ya se mencionó anteriormente desarrollas diferentes aptitudes que son útiles en diferentes momentos del proceso de diseño y construcción además de desarrollar un sentido de responsabilidad no solo por tu trabajo sino también para tu persona pues cada uno de nosotros es responsable del tipo de profesionista que deseamos ser.

### **Recomendaciones.**

El punto más débil del despacho sin duda son las instalaciones de las oficinas pues estas cuentan con muy poco espacio además de tener una cantidad muy limitada de equipos electrónicos para hacer las modificaciones o correcciones en los planos además de que los pocos equipos que existen están mal optimizados y es complicado trabajar de manera eficiente pues estos ya están bastante obsoletos, de igual manera las sillas son muy incómodas y algunas ya rotas lo cual dificulta trabajar por periodos largos de tiempo.

En cuestiones de la gestión de los casos de mejoramiento de vivienda es muy deficiente por el poco control y cuidado de los archivos físicos pues su archivado no es muy claro y es bastante desordenado lo que dificulta la comunicación con los acreditados para saber el estado y avance de sus solicitudes de sus proyectos de vivienda.

### **Bibliografía y Referencias Electrónicas.**

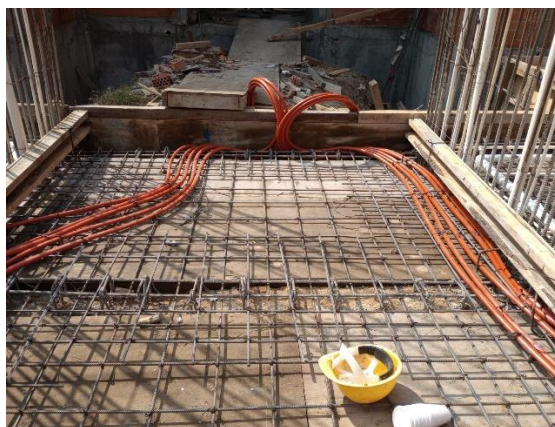
- INVI, Gobierno del Distrito Federal. (s/a). *Manual para la Presentación de Proyectos y Diseño de Viviendas*.
- Gobierno del Distrito Federal. (2011). *Gaceta oficial del Distrito Federal*, disponible en:  
[https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/portal\\_old/uploads/gacetas/4e4d34b26ea17.pdf](https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/portal_old/uploads/gacetas/4e4d34b26ea17.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)



## Anexos.



**Imagen 1. Colado de cimentación en Manzana #25 octubre de 2022 (Foto tomada por Eduardo Lizardi)**



**Imagen 2. Colocación de instalación eléctrica en Manzana #25 octubre de 2022 (Foto tomada por Eduardo Lizardi)**



**Imagen 3. Colado de cisterna en Manzana #25 noviembre del 2022 (Foto tomada por Eduardo Lizardi)**



**Imagen 4. Habilitado de acero en Manzana #25 noviembre del 2023 (Foto tomada por Eduardo Lizardi)**



**Imagen 5. Colocación de block cerámico para bases de tinacos en Manzana #25 diciembre del 2022 (Foto tomada por Eduardo Lizardi)**



**Imagen 6. Colado de losa de entepiso en Manzana #25 enero del 2023 (Foto tomada por Eduardo Lizardi)**





**Imagen 1. Limpieza de fachada en Tlaxillacalli octubre de 2022 (Foto tomada por Eduardo Lizardi)**



**Imagen 2. Colocación de adcreto en Tlaxillacalli noviembre de 2022 (Foto tomada por Eduardo Lizardi)**



**Imagen 3. Colocación de block cerámico en Tlaxillacalli diciembre de 2022 (Foto tomada por Eduardo Lizardi)**



**Imagen 4. Habilitado de acero en Tlaxillacalli diciembre de 2022 (Foto tomada por Eduardo Lizardi)**



**Imagen 5. Colocación de murales en Tlaxillacalli enero de 2023 (Foto tomada por Eduardo Lizardi)**



**Imagen 6. Colocación de block para murales en Tlaxillacalli enero de 2023 (Foto tomada por Eduardo Lizardi)**