



Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar

Director de la División Ciencias y Artes para el Diseño

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Periodo: 17 de noviembre de 2021 al 03 de junio de 2022

Empresa: JAR´UAJPARIN, A.C.

Proyecto: Apoyo y asistencia para la producción de vivienda

Clave: XCAD000836

Responsable del Proyecto: Arq. Ruth López Villanueva.

Asesor Interno: M.Arq. José Luis Jiménez Delgado.

Francisco Miguel May Alvarez, Matricula: 2162035576

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel. 84656599

Cel. 5510457207

Correo electrónico: mmayf95@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Elegir una institución en donde poder realizar esta actividad me fue más complicado de lo que esperé, debido a ciertas circunstancias, como el estar atravesando una pandemia y querer obtener el mayor aprendizaje posible. Finalmente, después de evaluar varias opciones elegí JAR´UAJPARIN, una asociación civil que opera desde el 2013 y a partir del 2015 en conjunto con el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México (INVI), donde la principal actividad es el diseño y la construcción de vivienda social trabajando de manera constante con el Frente Popular Francisco Villa (FPFV) que realiza simultáneamente otras actividades, como el programa de mejoramiento de vivienda.

La asociación trabaja de dos formas distintas con el instituto, la primera de ellas, presentando el proyecto ejecutivo de vivienda en conjunto, para obtener los recursos necesarios y así realizar el proyecto de inicio a fin para brindar un espacio digno de vivienda a los beneficiarios del Frente Popular y la segunda, el programa de mejoramiento de vivienda, donde los interesados en el programa se acercan a la organización y JAR´UAJPARIN presenta los documentos y la propuesta del proyecto ejecutivo para que los beneficiarios obtengan un préstamo económico, que servirá ya sea para iniciar una vivienda, mejorarla o completar proyectos que se mantuvieron en obra negra por falta de recursos, todo esto en pro de mejorar la habitabilidad de los usuarios.

La oficina principal de la organización se encuentra en la calle Gitana #331 en la Colonia del Mar, dentro de la alcaldía Tláhuac, donde se desarrollan la mayor parte de los proyectos, además las obras se llevan al cabo en distintas colonias de la Alcaldía, esto por lo menos durante el tiempo que realicé mi servicio.

Dentro de este reporte describiré las actividades que llevé a cabo dentro de la institución, durante los seis meses en los que realicé mi servicio social y el aprendizaje obtenido gracias a las mismas.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal al realizar el servicio social en JAR´UAJPARIN fue apoyar en las actividades de los diversos proyectos realizados por la asociación, generando una experiencia al desarrollar un proyecto de vivienda a nivel profesional y poder cumplir con los objetivos y requerimientos de este, aplicando los conocimientos profesionales adquiridos en la carrera de arquitectura de la Universidad Autónoma Metropolitana y desarrollar habilidades en la ejecución práctica en proyectos de arquitectura que me permitió afianzar mis conocimientos los cuales serán de mucha ayuda en mi vida profesional.

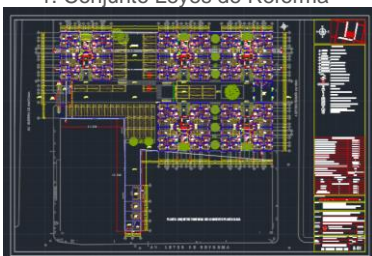
Las actividades establecidas en los objetivos del servicio se relacionaban con el diseño de proyectos asignados por el INVI, con todos los requerimientos que un proyecto ejecutivo requiere a partir de planos arquitectónicos, proyecto de instalaciones hidráulicas y sanitarias , eléctricas y estructurales ,además los trabajos a de gabinete y de campo para la realización de estimaciones, acompañados con generadores de precios unitarios , la preparación de contratos, visita de obra y redacción de la bitácora, también el apoyo y elaboración de los finiquitos donde se realizan y cotejan gastos y notas.

En esta empresa se realizan en gran parte los proyectos de vivienda de interés social, donde fue fundamental conocer el manual para la representación de proyectos y diseño de vivienda del INVI, para tal caso tuvimos que echar mano permanentemente del uso y conocimiento del reglamento de construcción y sus normas complementarias de la Ciudad de México, considerando en cada casa las implicaciones que se tienen que cumplir en cada proyecto , sin mencionar las limitaciones que esto implica y cómo se deben cumplir al pie de la letra, por lo que durante estos seis meses pude conocer y trabajar mucho más a fondo todos estos requerimientos y aprender cómo poder aplicarlos a un proyecto ejecutivo.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Durante los seis meses en los que realicé mi servicio social tuve la oportunidad de involucrarme en diversas actividades relacionadas con la arquitectura, desde el comienzo pude formar parte en el proyecto ejecutivo llamado “Leyes de Reforma”, el cual está propuesto para ser ejecutado en un predio ubicado sobre avenida Leyes de Reforma dentro de la alcaldía Iztapalapa y donde los beneficiarios serán integrantes del Frente Popular Francisco Villa (FPFV), mi participación en este proyecto se basó en realizar algunas modificaciones a los proyectos y cotejando que la información de las memorias arquitectónica y de cálculo correspondieran con lo requerido en el Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México (Simón, 2017) y con el manual de representación del INVI, si bien surgían dudas en el momento de realizar las actividades siempre había alguien que con amabilidad resolvía mis dudas y me apoyaba explicándome de manera clara como debían resolverse.

1. Conjunto Leyes de Reforma



Fuente: JAR'UAJPARIN A.C. (2021)

2. Fachada Leyes de Reforma



Fuente: JAR'UAJPARIN A.C. (2021)

3. Instalación hidráulica vivienda tipo



Fuente: JAR'UAJPARIN A.C. (2021)

La mayoría de las actividades se realizaron a la par de muchas obras, por lo que al mismo tiempo en el que hacía pequeñas aportaciones al proyecto “Leyes de Reforma”, pude observar cómo se manejan y se entrega un proyecto al Instituto de Vivienda con los requerimientos que este mismo dicta, que va desde el número de copias, la forma y las firmas que requiere ser entregadas, en fin la documentación correspondiente para que todo pueda ser aprobado lo más pronto posible y haciendo las mínimas modificaciones posibles o preferentemente ninguna ya que todo error es tiempo y recursos que hay que invertir.

Otra de las actividades en las que pude formar parte, fue en visitas semanales a dos obras de vivienda social en conjunto que están siendo retomadas, para terminar los trabajos que quedaron inconclusos por falta de recursos, el primero de ellos, el proyecto de nombre “Tlaxilacalli”, ubicado en los límites de la alcaldía Tláhuac y Xochimilco, mismo que presenta un avance significativo, en comparación con el segundo de ellos denominado “Manzana 25”, que se localiza sobre la avenida Canal de Chalco y de igual forma se encuentra únicamente con un porcentaje del 80% de

obra, pero que al momento de terminar mi servicio social está a unos meses de poder dar termino a los trabajos que quedaron inconclusos y de esta manera otorgarles un lugar digno y funcional a los beneficiarios, que para ambos casos y de la misma forma que en el proyecto “Leyes de Reforma”, son integrantes del FPFV.

4. Conjunto manzana 25 (1)



Fuente: May M. (2022)

5. Conjunto manzana 25 (2)



Fuente: Ocaña F. (2022)

6. Tlaxilacalli



Fuente: Márquez J.G. (2022)

Dentro del proyecto Tlaxilacalli y dentro de las visitas realizábamos principalmente dos actividades, un recorrido de obra para conocer el estado de los departamentos y el área en general, reconocer los problemas que debían ser solucionados y de los avances de la misma obra semana con semana, adicionalmente participábamos en una reunión con el arquitecto a cargo y con los maestros encargados de los trabajos donde se exponían los problemas y los tiempos en los que se solucionarían los mismos. Como todos estos trabajos se realizan con recursos otorgados por el Instituto de Vivienda cada semana había que entregar de manera digital reportes de obra con fotografías, de esta manera en un par de ocasiones tuve la oportunidad de elaborar estos reportes y de realizar una pequeña descripción de los avances de la obra.

7. Revisión de instalaciones



Fuente: Márquez J.G. (2022)

8. Revisión de cimentación



Fuente: Márquez J.G. (2022)

9. Instalaciones



Fuente: May M. (2022)

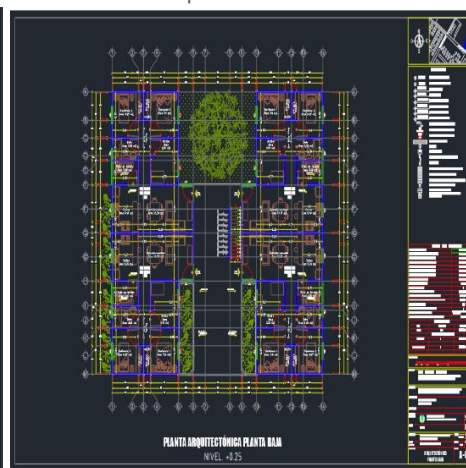
Por otra parte, los trabajos que se realizan en oficina son muy variados y abarcan todo tipo de actividades, casi todas de ellas complementarias a los trabajos que se realizan en obra. Tuve la oportunidad de generar una propuesta de proyecto nuevo denominado “San Rafael Atlixco”, que al igual que los demás proyectos que trabaja JAR´UAJPARIN se trata de vivienda social en conjunto y que de igual forma debe cumplir con ciertas características y requerimientos según el manual de representación del INVI, por lo que nuevamente estuve trabajando muy de cerca con toda la reglamentación que debe seguirse, no solo para la representación sino también para la creación de las memorias arquitectónicas y de cálculo, donde se describe a detalle el proyecto en general, que va desde la localización del proyecto, las áreas de las que se conforma el mismo y espacios que ocupara dentro del predio así como áreas verdes, servicios con los que contará y todos los detalles necesarios para que cualquier persona pueda entender sin problema el proyecto en general, además dentro de las memorias de cálculo se describe de forma más técnica las instalaciones con las que contará el conjunto y se realizan distintos cálculos que darán cuenta de las necesidades y requerimientos del proyecto para poder funcionar de manera adecuada, dependiendo del tipo de memoria que se requiera ya sea hidráulica, sanitaria, eléctrica de gas e incluso de sustentabilidad, es el contenido que esta requerirá y de las condiciones que debe cumplir para poder ser aceptada en el INVI, si bien esta propuesta no fue elegida, considero fue un buen ejercicio para saber cómo estructurar un proyecto que puede funcionar como una propuesta real para ser entregada al Instituto de Vivienda de la Ciudad de México.

10. Conjunto San Rafael Atlixco



Fuente: May M. (2022)

11. Planta tipo San Rafael Atlixco



Fuente: May M. (2022)

METAS ALCANZADAS

El tiempo durante el que realicé mi servicio social en JAR´UAJPARIN pude conocer cómo se llevan a cabo algunos de los procesos necesarios para poder presentar un proyecto ejecutivo al Instituto de Vivienda de la Ciudad de México y como debe ser ejecutado para cumplir en tiempo y forma además de todos los requerimientos que esto implica.

Por medio de algunas indicaciones, realicé modificaciones en el diseño arquitectónico e instalaciones de proyectos asignados por el Instituto de Vivienda, donde conocí y practiqué de manera más profunda con el reglamento de construcciones del Distrito Federal y con el manual de representación de proyectos y diseño de vivienda del INVI.

Elabore distintos reportes fotográficos de seguimiento de la obra denominada Tlaxilacalli los cuales se entregaron al Instituto de Vivienda de la Ciudad de México en tiempo y forma.

Preparé una propuesta de proyecto ejecutivo desde cero, donde me involucré en la creación de memorias arquitectónicas y memorias de cálculo en las que pude aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera, además de adquirir conocimientos nuevos que considero que solo se obtienen de forma práctica.

Realice recorridos por las distintas obras que JAR´UAJPARIN tiene a su cargo donde pude obtener diversos conocimientos acerca de las actividades que una obra de esta magnitud requiere, además de la forma en que deben ser ejecutados los trabajos de manera práctica para poder lograr que todo funcione de manera correcta en el tiempo establecido.

De las actividades que más disfruté y de las que considero que obtuve más aprendizaje, es de las visitas a obra en el proyecto “ Manzana 25 y Tlaxilacalli,” donde pude constatar físicamente los proyectos materializados que hasta antes solo conocía en papel, y de forma más personal pude conocer todas las actividades y quienes las realizan, además de lo importante que llega a ser cada una de ellas para que todo pueda funcionar de manera correcta y poder entregar espacios dignos para habitar a sus beneficiarios.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En el momento en el que elegí el proyecto en el que quería colaborar para realizar mi servicio social, tenía muchas expectativas en cuanto a lo que quería aprender y en las habilidades que me interesaba desarrollar, ya que durante el último año de la carrera al ser en su totalidad en línea considero que se limitó en gran parte por las experiencias que podía obtener de algunas prácticas.

Puedo mencionar que dentro de las actividades que realicé de todas obtuve un aprendizaje que estoy segura serán enriquecedor en mi vida laboral, a pesar de estar satisfecha con el conocimiento adquirido en estos seis meses me habría gustado conocer un poco más, ya que considero que el tiempo prestado y las actividades que se realizaron en la organización han sido suficientes para cubrir los puntos mencionados en el catálogo.

Si bien JAR´UAJPARIN es un buen lugar para realizar el servicio social y en donde considero que se puede obtener aprendizaje en distintas áreas, es importante que como estudiantes o bien como egresados realicemos una búsqueda profunda de las actividades o de las habilidades que nos gustaría desarrollar como profesionistas, ya que el servicio social es un gran paso para abrirse a distintas oportunidades de aprendizaje.

No puedo negar que los conocimientos y experiencias adquiridas en este tiempo son una gran base para poder continuar con mi crecimiento profesional.

RECOMENDACIONES

Desde mi perspectiva, el servicio social siempre fue un paso importante dentro de la formación como profesionistas incluso antes de contar con la experiencia de realizarlo, ya que los conocimientos que se pueden llegar a adquirir en este proceso son importantes para tomar en cuenta como punto de partida hacia la vida profesional.

Al concluir estos seis meses realizando diferentes actividades, puedo decir que nunca hay que minimizar los comentarios y funciones que se realizan en este periodo, ya que de todo se obtiene un conocimiento que tarde o temprano puede ser bastante útil no solo como profesionista si no como personas.

Es importante obtener el mayor conocimiento de las actividades que se realizan en una obra y en la creación de un proyecto ejecutivo, desde las acciones más básicas hasta las que pueden ser mas complicadas y de esta forma aprender a solucionar todos los problemas que se presenten de la mejor forma y en el menor tiempo posible.

El seguimiento y comunicación con las organizaciones e instituciones donde se puede realizar el servicio social, puede ser una forma de asegurar que las actividades que se ofrecen dentro del catálogo se estén cumpliendo de manera correcta, para que como estudiantes y egresados de la Universidad Autónoma Metropolitana podamos obtener una experiencia completamente gratificante de esta actividad.

BIBLIOGRAFÍA Y/O REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- Simón, L. (2017), *Reglamento De Construcciones Para El Distrito Federal*, Ciudad de México, Trillas Editorial.
- INVI, Gobierno del Distrito Federal. (s/a). *Manual para la Representación de Proyectos y Diseño de Viviendas INVI*, Instituto de Vivienda del Distrito Federal.
- Gobierno de la ciudad de México, (2022), *Gaceta Oficial de la ciudad de México*, disponible en: https://www.invi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/ROPS/2022/Reglas_de_Operacion_MV-Gaceta_28_de_enero.pdf, consultado en mayo 2022.
- Gobierno de México, (2022), *Comisión de Fomento a las Actividades de las Organizaciones de la Sociedad Civil*, disponible en: http://www.sii.gob.mx/portal/?cluni=&nombre=jar%C2%B4uajparin&acronimo=&rfc=&status_osc=&status_sancion=&figura_juridica=&estado=&municipio=&asentamiento=&cp=&rep_nombre=&rep_apaterno=&rep_amaterno=&núm_notaria=&objeto_social=&red=&advanced=, consultado en mayo 2022.

REFERENCIAS DE IMÁGENES

1. JAR´UAJPARIN A.C. (2021), *Conjunto Leyes de Reforma*, [captura de pantalla], creado con el programa AutoCAD.
2. JAR´UAJPARIN A.C. (2021), *Fachada Leyes de Reforma*, [captura de pantalla], creado con el programa AutoCAD.
3. JAR´UAJPARIN A.C. (2021), *Instalación hidráulica vivienda tipo*, [captura de pantalla], creado con el programa AutoCAD.
4. May M., (2022), *Manzana 25*, [fotografía].
5. Ocaña F., (2022), *Manzana 25 (1)*, [fotografía].
6. Márquez J.G., (2022), *Tlaxilacalli*, [fotografía].
7. Márquez J.G., (2022), *Revisión de instalaciones*, [fotografía].
8. Márquez J.G., (2022), *Revisión de cimentación*, [fotografía].
9. May M., (2022), *Instalaciones*, [fotografía].
10. May M., (2022), *Conjunto San Rafael Atlixco*, [captura de pantalla], creado con el programa AutoCAD.
11. May M., (2022), *Planta Tipo San Rafael Atlixco*, [captura de pantalla], creado con el programa AutoCAD.
12. Marchena A., (2022), *Elaboración de correcciones*, [fotografía].
13. Márquez J.G., (2022), *Colocación de herrería*, [fotografía].

14. Marchena A., (2022), *Elaboración de bitácora de obra*, [fotografía].
15. Márquez J.G., (2022), *Zanja para IS*, [fotografía].
16. Márquez J.G., (2022), *Reunión semanal en obra*, [fotografía].
17. Ocaña F., (2022), *Revisión previa a colado Mz 25*, [fotografía].
18. Ocaña F., (2022), *Articulación de IH*, [fotografía].
19. May M., (2022), *Conjunto Tlaxilacalli*, [fotografía].

ANEXOS

12. Elaboración de correcciones



Fuente: Marchena A. (2022)

13. Colocación de herrería



Fuente: Márquez J.G. (2022)

14. Elaboración de bitácora de obra



Fuente: Marchena A. (2022)

15. Zanja para IS



Fuente: Márquez J.G. (2022)

16. Reunión semanal en obra



Fuente: Márquez J.G. (2022)

17. Revisión previa a colado Mz 25



Fuente: Ocaña F. (2022)

18. Articulación de IH



Fuente: Ocaña F. (2022)



19. Conjunto Tlaxilacall
Fuente: May M. (2022)

Francisco Miguel May Alvarez,

Matricula: 2162035576

Asesor Interno: M. Arq. José Luis Jiménez Delgado.