

**APOYO EN ASESORÍA TÉCNICA Y PROFESIONAL
A NIVEL ARQUITECTÓNICO DENTRO DEL PROGRAMA
DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DEL INSTITUTO DE
VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

**INFORME FINAL DE ACTIVIDADES DEL SERVICIO SOCIAL
ESPINOSA SÁNCHEZ MIGUEL ALEJANDRO**

Licenciatura en Arquitectura

Matrícula: 2183031505

Prestador de Servicio Social



Dra. Paulette Morales Lomeli

Asesora Académica

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Xochimilco



Mtro. Arq. Guillermo Ruiz Molina

Responsable del proyecto Servicio Social

TAPSHA A.C TALLER DE PRODUCCIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT

ARQ. FRANCISCO HAROLDO ALFARO SALAZAR
DIRECTOR DE LA DIVISIÓN CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
UNIDAD XOCHIMILCO

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL
De la Coordinación de Desarrollo Inmobiliario del
Fideicomiso Centro Histórico de la Ciudad de México

Proyecto:

“Apoyo en asesoría técnica y profesional a nivel
arquitectónico dentro del Programa de Mejoramiento de Vivienda del Instituto
de Vivienda de la Ciudad de México.”

Clave 052.15.12.2015-XCAD000432,

Responsable del Proyecto
Mtro. Arq. Guillermo Ruiz Molina

Elabora:
Espinosa Sánchez Miguel Alejandro
Matrícula: 2183031505
Licenciatura en Arquitectura
División Ciencias y Artes para el Diseño

Asesor académico:
Dra. Paulette Morales Lomelí

Correo Electrónico:
2183031505@alumnos.xoc.uam.mx

Contacto
Tel: 5611696395

CDMX
Periodo 3 de abril del 2023 al 3 de abril del 2024

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	02
2. OBJETIVO GENERAL.....	02
3. ACTIVIDADES REALIZADAS.....	03
4. METAS ALCANZADAS.....	05
5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	05
6. RECOMENDACIONES.....	06
7. BIBLIOGRAFÍA Y/O REFERENCIAS ELECTRÓNICAS.....	07

1. INTRODUCCIÓN

Durante mi estancia en el proyecto **“APOYO EN ASESORÍA TÉCNICA Y PROFESIONAL A NIVEL ARQUITECTÓNICO DENTRO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DEL INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO”**, estuve involucrado en varios procesos y muchas actividades de este mismo.

Mi labor durante la prestación del servicio social fue atender de manera directa las actividades del programa de vivienda del Instituto de vivienda de la ciudad de México; dichas actividades van desde el estudio y valoración del posible acreedor hasta el desarrollo total del proyecto.

Resumiendo y en listando las actividades encomendadas encontramos: pre-visita del predio a posible acreditación, levantamiento arquitectónico del predio previamente aprobado, charla de necesidades con el acreditado y/o familiares que habitan y futuramente habitarán el espacio, maquilación de levantamiento arquitectónico en programas CAD, proceso de diseño en programas CAD (vivienda nueva, ampliación, remodelación, acabados básicos interiores y/o exteriores, instalaciones hidráulicas, sanitarias y/o eléctricas, en caso de ser requerida propuesta estructural, diseño de propuestas de sustentabilidad) cada proyecto es diferente en cuanto a requerimientos, dar formato específico a planos e información para presentación y firma de los acreditados, creación de números generadores para presupuesto de obra, elaboración de presupuesto de obra, juntas para firma de proyectos y finalmente seguimiento de la obra y vaciado de gastos de obra. Sumando a estas actividades, tareas diferentes tales son asistencia a pláticas del funcionamiento del programa de vivienda y volanteo para difusión del programa.

En el tiempo que realice la prestación de mi servicio social logré adaptarme muy bien a las maneras de trabajo de cada uno de los arquitectos a los que estuve asignado, así mismo comprendí y aprendí de manera correcta como es la labor de un arquitecto, trabajando en campo y con las respectivas actividades que uno tiene que llevar a cabo para lograr el resultado final de un proyecto arquitectónico.

2. OBJETIVO GENERAL

Este informe tiene objetivo dar a conocer mi experiencia y reportar mi labor durante la prestación de mi servicio social, describiendo las actividades en las que estuve involucrado paso por paso, así como dar mi opinión desde mi punto de vista personal y profesional, de la labor que se lleva a cabo dentro de este servicio social, así como de los procesos para llegar al objetivo principal de dicho programa de vivienda en el que tuve la oportunidad de participar.

Narrando de la mejor manera y lo más cronológicamente posible el proceso que experimenté durante estos meses, en los que estuve inmerso en mi labor como prestador de servicio social.

por supuesto el objetivo principal de este proceso de formación escolar es cumplir el requisito, pero viendo lo más que solo eso, es una manera de aproximarnos al ámbito laboral y como punto de referencia para el rumbo que nos gustaría tomar al momento de ejercer la carrera, Por lo anteriormente mencionado opino que este proceso no se debe de llevar a cabo de manera inconsciente y mucho menos de elegir irresponsablemente en donde aplicar para cumplir este paso en nuestra carrera profesional. Pues no debemos olvidar que finalmente el objetivo principal de este proceso es el de aprender y retribuir un poco a la sociedad de todo lo que la universidad nos brindó como estudiantes



3. ACTIVIDADES REALIZADAS

Durante mi estancia en el proyecto “**APOYO EN ASESORÍA TÉCNICA Y PROFESIONAL A NIVEL ARQUITECTÓNICO DENTRO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DEL INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO**”, estuve involucrado en varios procesos y muchas actividades de este mismo.

Recapitulando y sin dejar fuera ningún proceso, comenzamos por mi primer actividad y encuentro con el proyecto, el cual se llevó a cabo vía remota con los responsables del proyecto específicamente con el **Mtro. Arq. Guillermo Ruiz Molina**, la cual consistió en una reunión en la que se me explicó qué era lo que se hacía, cuál era la manera de trabajo, los formatos de presentación de dichos trabajos, la metodología a seguir para la realización de las actividades que involucran el proceso creativo como dibujante e interventor en los proyectos asignados y por supuesto la metodología a seguir para el trabajo en campo. Todo claro bajo ejemplos y documentos que fueron entregados a mi vía electrónica para guía personal y material de estudio.

Una vez estudiado, analizado y comprendido el trabajo y la responsabilidad que conlleva la labor que íbamos a llevar a cabo, procedimos a la segunda actividad (levantamiento del sitio). Cabe aclarar que el paso previo está bajo la supervisión del **INVI**, el cual es el procesos de valoración y asignación de las personas que se consideran adeptas para que les sea brindada el recurso para su mejoramiento de vivienda, cuyos casos eran asignados por el ya mencionado **INVI** directamente **al taller de vivienda TAPSHA A.C.** (Asociación a la que yo prestaba mi servicio social) quien se encarga junto con chicos del servicio social a hacer visitas previas para valorar si es viable o no asignar el recurso al solicitante,

una vez concluido lo anterior, es momento de realizar el levantamiento del sitio que se va a intervenir, entendiendo por levantamiento al proceso de representación gráfica del espacio físico en el que se va a trabajar, una vez terminado este paso, procedemos a tener una charla sobre usos y necesidades en el espacio a intervenir, este paso es muy importante pues hay que tener claro que es muy diferente el objetivo de lo que se quiere y lo que se necesita para cubrir el requerimiento de la familia, así mismo poner atención al número de personas que componen la familia, edades, géneros y capacidades limitadas, pues todo esto influye directamente la línea de diseño que se va a proponer para el proyecto.

Durante el proceso de levantamiento del sitio realizaba las tareas siendo estas la medición de los espacios, el dibujo del levantamiento, y la charla con la familia o acreditado.

Realizamos varias de estas visitas el día una vez a la semana, así durante varias semanas hasta cumplir con todos los acreditados de la sesión asignada al arquitecto responsable.

Una vez terminado este proceso de visitas de levantamiento, procedemos al vaciado de los dibujos (hechos a mano de los levantamiento) a programas de dibujo arquitectónico, para tener la base sobre la cual se partiría el procesos de diseño-mejoramiento de la vivienda.

Cuando los levantamientos estaban digitalizados y teniendo una base sólida de las necesidades arquitectónicas a resolver en el proyecto, se comenzaba el proceso de diseño arquitectónico.



El proceso de diseño arquitectónico, evidentemente era el más laborioso y de cuidado pues debía cumplir con las normas, resolver y no solo dibujar el proyecto, cumplir con los estándares de dibujo acordados por el arquitecto, y una vez terminado dar formato con datos y especificaciones propios del proyecto, todo era revisado por el **Mtro. Arq. Guillermo Ruiz Molina** y por el **Arq. Héctor Iturbe Castillo** (con quien trabajé para la alcaldía Tlalpan) quienes en su caso devuelven para realizar correcciones, una vez dado el visto bueno imprimía los planos en los formatos establecidos por el **INVI**, para un proceso posterior. Para mayor información cabe señalar que no solamente interviene en el diseño arquitectónico entregando lo que correspondiente a este rubro (planos arquitectónicos, cortes, fachadas y en algunas ocasiones algún render), también solucionaba y entregaba, instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, así como planos estructurales.

La siguiente tarea consiste en realizar la cuantificación de la obra, por medio de números generadores que el arquitecto me enseñó a hacer, una vez cuantificados, los datos eran vaciados en una tabla excel en limpio de números ganadores que proporcionaba el **INVI**, para después finalmente vaciar los datos ya compilados en un presupuestador nuevamente generado por el **INVI**, desglosando por costo de metro cuadrado y sumándole en algunos casos trabajos preliminares dependiendo de cada proyecto, para llegar a un listado de costo total aproximado de la obra más una lista de conceptos que se anexa al paquete de planos previamente terminados.

Otra tarea a realizar dentro de mi servicio, fue la asistencia a las juntas de todos los acreditados para la firma y entrega de sus paquetes de planos más sus presupuestos, en dichos eventos se daba una plática de cómo debían proceder para al siguiente paso.

así mismo darles la explicación de cómo debían firmar y guardar sus documentos ya entregados (documentos de suma importancia ya que contenían el proyecto arquitectónico a desarrollar).

Así mismo apoye en la creación de material extra para mejorar la fluidez y la comunicación en obra de los maestros albañiles con el arquitecto, mediante maquetas a escala que ejemplifican la manera correcta de realizar el sistema de losas de entrepiso que ocupaban en los distintos proyectos.

Sumándole a esto algunas cuantas visitas a obra acompañando al arquitecto en sus rondas de supervisión para corroborar que los trabajos de obra se estuvieran llevando en tiempo y forma. y que todo estuviera de acuerdo a las especificaciones en cuanto a material y tiempo de obra.

Por último apoye a la asistencia de actividades de volanteo para promover y dar a conocer el proyecto y el trabajo que está realizando el **Instituto de Vivienda De la Ciudad de México (INVI)** en cuanto a la parte del mejoramiento de vivienda. Esto en las alcaldías **Coyoacán** y **Culhuacán**.

Junto con mi colaboración en múltiples ocasiones, en el evento de entrega de recursos a los acreditados, en el cual se asistía a un informe de gobierno dirigido por autoridades del **Instituto De Vivienda De La Ciudad De México**, y por el presidente de Gobierno de la Ciudad de México.

Datos extra: dentro de los proyectos asignados no todos eran desarrollo de vivienda nueva, muchos de los proyectos requieran ampliaciones, remodelaciones, un segundo piso, o muchos otros eran proyectos de acabados y por último de propuestas de sustentabilidad (propuesta de boiler de paso, calentador solar y colocación de tinaco).



4. METAS ALCANZADAS

Durante la prestación de mi servicio social logré adaptarme muy bien a las maneras de trabajo de cada uno de los arquitectos a los que estuve asignado, dando como resultado lograr comprender de manera exitosa la forma y método de trabajo que lleva a cabo el INVI.

Logre comprender de manera correcta como es la labor de un arquitecto, trabajando en campo y con las respectivas actividades que uno tiene que llevar a cabo para lograr el resultado final de un proyecto arquitectónico.

Obtuve la capacidad de poder desenvolverme con mayor facilidad en el medio de la labor de un arquitecto, desde la entrevista de necesidades, es decir el primer acercamiento con el acreditado o cliente (llamamos a este proceso el aspecto sociológico de la arquitectura), hasta los pasos y procesos adecuados de organizar un proyecto y posteriormente llevar de manera ordenada la labor creativa, es decir el proceso de diseño.

Sumando la adquisición de la capacidad de poder realizar de una manera prudente y suficiente la cuantificación de una obra, desde la organización y creación de números generadores hasta el presupuesto de obra como tal.

Todo esto sin dejar de lado el aspecto más importante, el cual para mí es que logre ver y participar de manera extremadamente cercana a la realidad de cómo es ejercer la carrera de **Arquitectura**, enfocada a un arquitecto dedicado a una arquitectura que me gusta denominar como arquitectura social.

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Como resultado de mi estancia en el proyecto **APOYO EN ASESORÍA TÉCNICA Y PROFESIONAL A NIVEL ARQUITECTÓNICO DENTRO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DEL INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO**, logre visionar de manera más clara que la aplicación de la arquitectura a la que quiero dirigir mis esfuerzos, sin duda alguna el objeto de la arquitectura moderna siempre ha sido la creación y mejoramiento de sistemas ya establecidos de procesos constructivos y nuevas maneras de diseñar e efficientar los espacios, no dejó de lado la ambición de participar en el desarrollo y proceso de diseño de alguna obra importante y significativa, que posteriormente sea un hito arquitectónico o un gran referente que deje huella en la historia de la arquitectura que se sigue escribiendo día con día: Pero mis esfuerzos quiero que estén aplicados a ayudar a una comunidad que no pueda pagar de manera sencilla un arquitecto, y que como resultado nazca una obra autoconstruida que si bien va a satisfacer una necesidad (la de habitar) dejará de lado muchos aspectos que podrían nutrir de manera positiva al desarrollo de toda la familia o ocupantes del proyecto, una arquitectura desinteresada que no prive de la posibilidad de crear una vivienda digna, progresiva, estéticamente bella y sustentable.

En conclusión haber aplicado para el proyecto **APOYO EN ASESORÍA TÉCNICA Y PROFESIONAL A NIVEL ARQUITECTÓNICO DENTRO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DEL INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO**, fue una excelente decisión, aunado a eso que los arquitectos con los que tuve el gusto de trabajar y sobre todo aprender de ellos realmente están enfocados y comprometidos en el proyecto.



Participar en este proyecto es realmente fructífero y efectivo para poner en práctica de una manera real todos los conocimientos aprendidos durante la carrera de arquitectura, ya que el enfoque de este programa desde mi punto de vista si va muy de la mano con los contenidos de la carrera en la universidad, por lo menos hasta la parte la enseñanza de casa habitación o complejos multifamiliares.

Efectivamente es un programa en el que vale la pena prestar el servicio social, pues si te abre los ojos al panorama completo de la labor de un arquitecto, claro hasta cierto punto pues no te servirá si quieres aplicar la arquitectura con enfoques monumentales o industriales (megaconstrucciones) o grandes desarrollos urbanos.

Concluyó que la tarea que está llevando a cabo el **Instituto de Vivienda De la Ciudad de México (INVI)** es de las más arduas y nobles pues no todos voltean a ver al sector de la población que lucha por obtener una vivienda digna y que no tiene los recursos para lograrlo con la facilidad que todos quisiéramos.

6. RECOMENDACIONES

Algunos aspectos que se podrían mejorar en el proyecto **APOYO EN ASESORÍA TÉCNICA Y PROFESIONAL A NIVEL ARQUITECTÓNICO DENTRO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DEL INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO**, podrían ir enfocados a la división de actividades con las otras personas prestadoras del servicio social, referente a actividades de desplazamiento o apoyos a otras alcaldías con actividades mismas del proyecto hablando en términos de cercanía de domicilios. suponiendo que uno tenga que desplazar una hora para llegar a la actividad programada a otro que tenga que desplazarse 2.

Fuera de lo ya mencionado el estar prestando un servicio social así como estar comprometido con cualquier otra actividad o trabajo es una responsabilidad, y uno debe de estar al pie del cañón cumpliendo su deber. Aun así en algunas ocasiones se recomienda que haya un orden adecuado y sobre todo un buen horario establecido, claro que como en todo hay acuerdos, el principal punto de interés es cuando se da la oportunidad de poder trabajar home office, pero esto significa que el horario podría extralimitarse y exceder horas o asignaciones para compensar la ventaja de no asistir a trabajo de campo o de oficina. pero como se menciona todo es bajo consentimiento del prestamista del servicio social y llegando a acuerdos con el responsable de proyecto del servicio social.

Dejando de lado estas recomendaciones, siempre es bueno hacer énfasis recordar los valores y actitudes que harán hablar bien de la labor que llevamos a cabo: refiriéndonos a ser más amables, tener un buen trato con los acreditados, ser atentos y prestar atención a las necesidades y situación de cada acreditado, ser empáticos, mostrar buena cara, ser respetuoso dentro y fuera de los domicilios, pues no debemos olvidar que la labor que hacemos en el proyecto **APOYO EN ASESORÍA TÉCNICA Y PROFESIONAL A NIVEL ARQUITECTÓNICO DENTRO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DEL INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO**, impulsado por el **Instituto de Vivienda De la Ciudad de México (INVI)** es un trabajo real, con personas y proyectos reales, mismos que se construirán de verdad, y nunca está demás, recordar poner mucho esfuerzo para lograr que cada uno de esos proyectos esten perfectamente especificados y bien diseñados, pues ahí habitará una familia, personas físicas reales y en tus manos está que tengan una vivienda de mejor calidad, una vivienda digna.



7. BIBLIOGRAFÍA Y/O REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

Arq. Ruiz Molina, I. (2019, abril). *Mapa No.1 de Procesos de PMV-INVI*. Instituto de Vivienda de la Ciudad de México. <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1GyyR1PxpLjJf3z9gz8sbgmW0XKYmHI0Q>

Arq. Ruiz Molina, I. (2019, abril). *Mapa No.2 de Procesos de PMV-INVI*. Instituto de Vivienda de la Ciudad de México. <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1GyyR1PxpLjJf3z9gz8sbgmW0XKYmHI0Q>

Arq. Martin Hugo. (2020). Bitácora de gastos [Conjunto de datos; Excel]. En *Excel* (Versión 2016). Instituto de Vivienda de la ciudad de México. <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1hcnuXGJZiiYCWcQzmXrXXk9IL7wbQLCb/edit#gid=1772134149>

Arq. Ruiz Molina, I. (2020). Números generadores [Conjunto de datos; Excel]. En *Excel* (Versión 2016). Instituto de Vivienda de la ciudad de México. <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1-q2MV96nLE--HUQdONCqB0bA0yGddNm8/edit#gid=12096337>

Arq. Ruiz Molina, I. (2023). Presupuestador [Conjunto de datos; Excel]. En *Excel* (Versión 2016). Instituto de Vivienda de la ciudad de México. https://docs.google.com/spreadsheets/d/1AiRZYSfqBgs_Bs5qvmROEbsmKR9rWCOx/edit#gid=148466940

Instituto de Vivienda de la Ciudad de México. (s. f.). INVI. <https://www.invi.cdmx.gob.mx/>



