

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar

Director de la División

Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Taller de Producción Social del Hábitat A.C.

Periodo: 09 de octubre de 2023 al 09 de abril del 2024

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: XCAD000432

Responsable del Proyecto: Mtro. Arq. Guillermo Ruiz Molina

Asesor Interno: Dra. Laura Isabel Romero Castillo

Estudiante: José Alberto Salinas Roa

Matrícula: 2192039359

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 55 5612 5022

Cel.: 55 5468 4379

Correo electrónico: 2192039359@alumnos.xoc.uam.mx

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

INTRODUCCIÓN

El proyecto de *Apoyo en asesoría técnica y profesional a nivel arquitectónico* se realizó en las alcaldías de Xochimilco, Coyoacán y Tlalpan en el período que comprende del nueve de octubre de 2023 al nueve de abril del 2024.

Se llevaron a cabo actividades de estudio de sitio en donde se ubican las viviendas a intervenir, asignadas por el arquitecto Guillermo Ruiz, también se realizó la documentación, la elaboración de proyecto ejecutivo, la supervisión de obra, y finalmente el seguimiento y cierre de obra.

PROBLEMÁTICA

Actualmente existen familias en la Ciudad de México que viven en condiciones precarias, de hacinamiento, o que no tienen hogar propio, son casos donde se requiere el apoyo técnico para el mejoramiento o construcción de viviendas sociales que les permita tener acceso a la mejora de su vivienda o accediendo a una vivienda propia con el fin de mejorar su calidad de vida.

OBJETIVOS GENERAL

El Instituto de Vivienda (INVI) busca apoyar a familias de la Ciudad de México para el mejoramiento de vivienda el cual contempla el ofrecer la asesoría técnica en la elaboración de proyecto arquitectónico a nivel ejecutivo el cual cumpla las normativas del Reglamento de Construcción de la Ciudad de México y de Uso de Suelo, definido en el programa de Desarrollo Urbano de las, ahora alcaldías, además de los requerimientos especiales derivados de su ubicación y contexto inmediato; de igual manera los requerimientos espaciales y estructurales, además de otorgar el asesoramiento técnico mediante, presupuestación, seguimiento y finalización de obras.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Entre las primeras actividades realice dos maquetas del proyecto multifamiliar pacífico 276 ubicado en Av. Pacífico No. 276, Los Reyes, Coyoacán. La primera maqueta fue de la vivienda tipo, a escala 1:25 y la segunda maqueta a nivel conjunto de los tres bloques que se llevaron a cabo en a escala 1:250, las cuales fueron presentadas en conjunto en el evento “Porque la vivienda es un derecho” llevado a cabo con motivo del 25° aniversario del INVI realizado en el Zócalo de la Ciudad de México.



Imagen 1. Maqueta Pacífico 276
Fuente: Elaboración propia.



Imagen 2. Maqueta Pacífico 276
Fuente: Elaboración propia.



Imagen 3. Exposición INVI Zócalo Ciudad de México
Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente participe en previstas técnicas¹ en las cuales realizábamos visitas a domicilios de las alcaldías Coyoacán, Xochimilco y Tlalpan con el fin de investigar y analizar los distintos proyectos requeridos por los posibles acreditados, con el apoyo de mis compañeros de servicio social, levanté información del predio como son: medidas de vanos y muros, alturas, metros cuadrados, papeles en orden (escrituras), servicios con que cuenta el predio y la problemática social del interesado del crédito (razón de solicitud). Posteriormente realice un diagrama de zonificación en planta y alzado, y un croquis para llegar al domicilio en caso de que se le otorgue el crédito sea un punto de partida este análisis para la elaboración del proyecto. De esta forma verificando si se cumplía los parámetros para el otorgamiento del apoyo INVI.

INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO
 DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIÓN Y ASESORIA AL GOBIERNO METROPOLITANO
 DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS DE VIVIENDA
 DIRECCIÓN GENERAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

VISITA TÉCNICA FPMV07

FECHA: 15 07 2014 SOLICITANTE: CI-32328

NOMBRE: HERNÁNDEZ GÓMEZ NORMA TELEFONO: 5564115702
 DOMICILIO: 21 DE MARZO No. 74
 LOCALIDAD: SAN GREGORIO C.P. 18600
 MUNICIPIO: XOCHIMILCO Estado de Méx. H. 3, 35, P.

CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO

Estado actual de la construcción: Finalizado En construcción No construido

CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS

Agua: No Sí Con Sin

CONDICIONES ESTRUCTURALES

Calidad: Buena Regular Mala

CONDICIONES DE LOCALIZACIÓN

ÁREA DE PRECIO: 66
 Área de desahate: 19
 Área construida: Longitud: 100 a 5 dígitos de precisión
 Área libre actual: 98

Imagen 4. Formato de Prevista técnica
 Fuente: Formato INVI (Pre-visita)

CROQUIS DEL ESPACIO A INTERVENIR

OBSERVACIONES DEL ASESOR TÉCNICO

¿Se cumple la persona del domicilio? SI NO

¿Se cumple con el programa de la vivienda? SI NO

¿Se requiere alguna adaptación? SI NO

¿Se cumple la aplicación del crédito? SI NO

APLICACIÓN DEL CRÉDITO

CONDICIÓN	FACTIBLE	NO FACTIBLE
Características del predio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Características de los servicios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Condiciones estructurales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Condiciones de localización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PERSONA QUE ATENDIÓ LA VISITA

NOMBRE Y FIRMA: _____
 CUALIFICACIÓN: _____

Imagen 5. Formato de Prevista técnica
 Fuente: Formato INVI (Pre-visita 2)

Prevista técnica¹: Se le llama *prevista técnica* al primer acercamiento con la vivienda del solicitante, donde realizamos un levantamiento básico donde sólo obtenemos los muros perimetrales y colindancias, también, se realiza un registro de los parámetros y las condiciones del inmueble o predio a ser modificado y el registro se llena mediante un formato (imagen 4).

Las previstas se realizaban cada dos meses tiempo promedio ya que en aproximado cada tres meses se abren nuevos espacios para el otorgamiento de apoyos por el INVI, estas visitas se llevan a cabo un mes antes para dar tiempo de clasificar y analizar todos los formatos.

Después de que se realizan las previstas la administración del INVI selecciona a los acreditados aprobados de esta forma comienza la etapa de elaboración de proyectos. Durante los seis meses realice aproximadamente la cantidad de 25 levantamientos arquitectónicos, con ayuda de los compañeros y el arquitecto Guillermo Ruiz, durante los levantamientos tomaba medidas de muros, vanos, alturas de piso a techo, se rectificaba el escuadre de muros con medidas de distintas diagonales de esta forma verificando las medidas previas; esto en cada uno de los niveles de la construcción existente y en caso de ser un terreno vacío, se tomaron las medidas de las diferentes linderos del terreno y diagonales. Posteriormente se verificaban estas medidas con el apoyo de las escrituras del terreno que proporciona el acreditado. Durante los distintos levantamientos realizados en el día tomé un registro fotográfico como apoyo para verificar la información de los levantamientos.

Al terminar de realizar el levantamiento realicé aproximadamente 25 propuestas para proyectos de mejoramiento de vivienda que cumplieran con los requisitos específicos solicitados por el acreditado con apoyo del arquitecto Guillermo Ruiz, donde se colocaba en un croquis la propuesta arquitectónica espacial mostrando la solución de los requerimientos del acreditado, mostrando la distribución de espacios e iluminación natural, esto en cada uno de los niveles para tener una idea de lo que el acreditado requiere en cuanto a diferentes espacios de la casa-habitación y de la distribución de los servicios e instalaciones, llegando a una propuesta que el acreditado aceptaba.

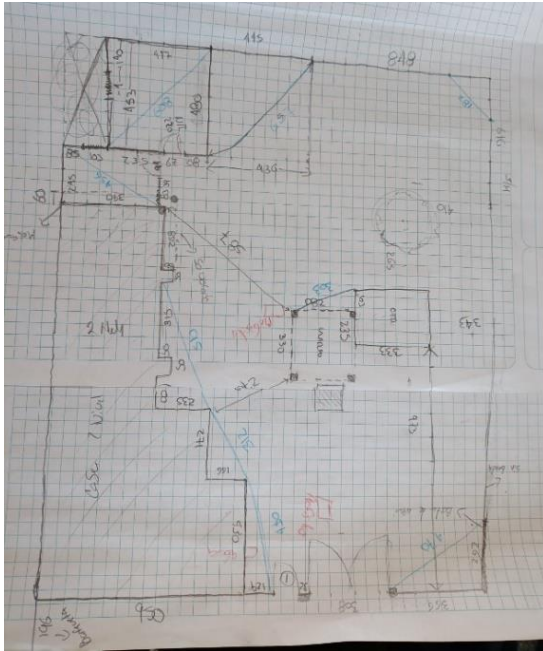


Imagen 6. Levantamiento proyecto Alondra
Fuente: Elaboración propia.

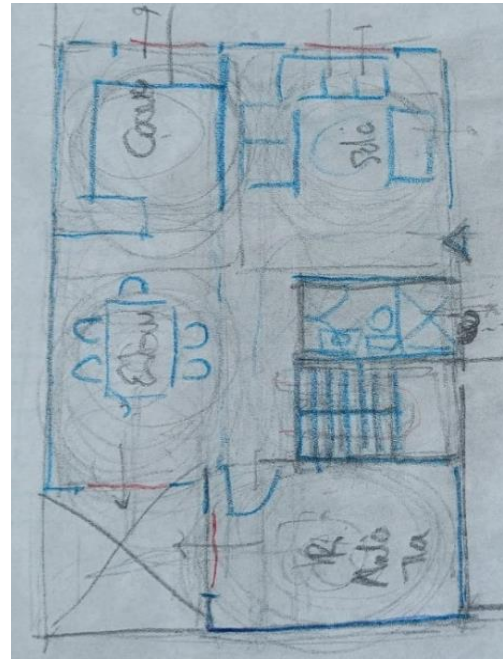


Imagen 7. Propuesta de diseño proyecto Alondra
Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente me lleve los levantamientos que realice para pasar a limpio el dibujo y verificar bien las medidas necesarias en cada espacio igual verificar los vanos y mejorar la presentación de cada uno de los niveles con su amueblado correspondiente para posteriormente mandarlo al arquitecto Guillermo el cual verificó el proyecto arquitectónico y mando conciliar los archivos PDF a los acreditados, para su revisión.

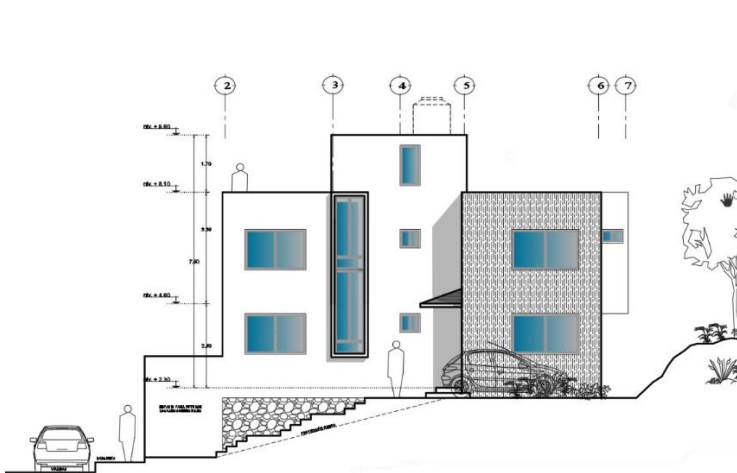


Imagen 8. Fachada proyecto Galván
Fuente: Elaboración propia



Imagen 9. Planta arquitectónica proyecto Galván
Fuente: Elaboración propia

Una vez los acreditados aceptaron el proyecto el arquitecto Guillermo nos da autorización para continuar con el proyecto ejecutivo llevando a cabo la elaboración de planos: instalaciones; eléctricas, hidráulicas, sanitarias, planos de acabados, estructurales y por último cuantificación y elaboración de presupuesto.

Una vez el arquitecto Guillermo, mis compañeros de servicio social y yo acabábamos nuestros proyectos correspondientes debidamente revisados por el arquitecto Guillermo, procedemos a ir al módulo del INVI ubicado en el Centro deportivo de Xochimilco para que la gente que se le otorgó el crédito pueda ir a firmar su proyecto y pueda recibir su licencia de construcción (La licencia de construcción es otorgada por la administración del INVI).

Una vez que los acreditados empezaban su obra, el arquitecto Guillermo nos cita una o dos veces por semana donde realice visitas de obra, donde se observaban posibles errores en la obra donde el arquitecto Guillermo hablaba con los trabajadores para poder explicar posibles dudas y los cambios ante el avance del proyecto.

De igual forma al terminar algunas de las obras se realizaba el vaciado de gastos en un libro de Excel, esto mediante las fotografías del registro de gastos que llevaban los acreditados mediante recibos de compra o facturas esto para poder comprobar el balance entre los gastos de material y los gastos de mano de obra y verificar si el acreditado había gastado completamente el apoyo obtenido. Posteriormente este lo vaciaba a mano con tinta azul en el documento que el arquitecto Guillermo entregaría a la administración del INVI.

Además, llevé a cabo la construcción de maquetas para apoyar y mostrar el proceso constructivo estructural a las personas y a sus trabajadores, contribuyendo así a verificar la correcta forma de construir y ensamblar diversos elementos estructurales, tales como cimentaciones y losas de concreto armado. Durante este proceso, realicé mejoras en la presentación de las maquetas previamente elaboradas por compañeros del servicio social, mediante adaptaciones y repintado

para realzar la percepción de los distintos elementos en cada una de ellas. Asimismo, se optimizó su presentación al colocarlas sobre bases adecuadas.

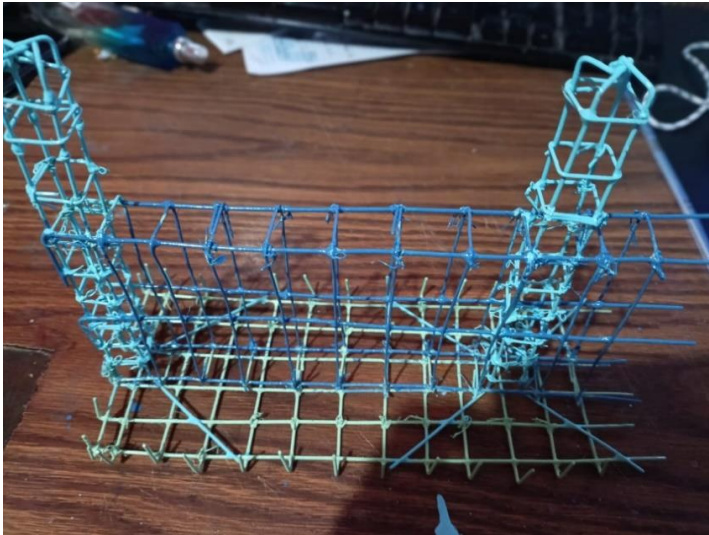


Imagen 10. Maqueta de zapata corrida
Fuente: Elaboración propia en base a maqueta previa.

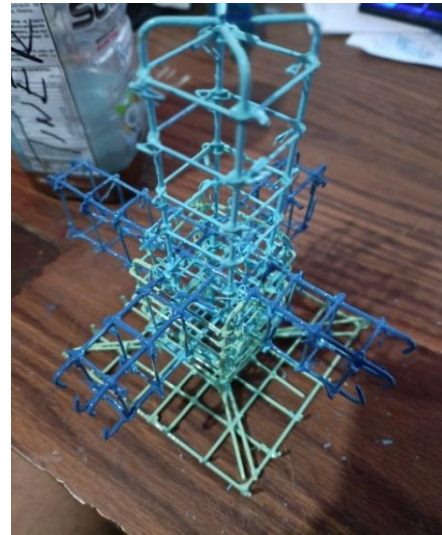


Imagen 11. Maqueta de zapata aislada
Fuente: Elaboración propia en base a maqueta previa.

METAS ALCANZADAS

Durante el tiempo que realice el servicio social adquirí y desarrolle habilidades para el trabajo con las familias involucradas, además de habilidades de diseño y de elaboración de soluciones técnicas, a través de la elaboración de proyectos arquitectónicos desde su fase inicial hasta el cierre de obra, ayudando en elementos técnicos y de campo, así como el acercamiento a las personas y un mayor entendimiento del rubro de trabajo. Durante los seis meses mejore mis habilidades de diseño, representación, documentación y comunicación, estas esenciales para la vida laboral.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En el proceso de los seis meses de servicio social la experiencia laboral fue muy enriquecedora en mi desarrollo profesional, generando un compromiso con las personas y el trabajo, obteniendo resultados positivos en la participación de proyectos. En la duración de esta actividad se realizaron:

- Prevista (Estudio de sitio)
- Levantamientos arquitectónicos
- Planos arquitectónicos.
- Planos estructurales.
- Planos de instalaciones hidro-sanitarias
- Planos de instalaciones eléctricas.
- Planos de albañilería y acabados.
- Presupuestos
- Visitas de obra
- Maquetas de trabajo y presentación.
- Documentación y archivo

RECOMENDACIONES

Todo aquel que participe en este proyecto, será más consciente sobre lo que representa la elaboración de un proyecto ejecutivo a nivel casa-habitación en sus distintas fases. Donde mucha de la información vista a lo largo de la licenciatura se puede aplicar, aumentar y mejorar los conocimientos adquiridos.

Recomendaciones para mejorar el plan y programa de estudios de la licenciatura.

Para la formación de futuros profesionales egresados de la UAM Xochimilco sería indispensable que se impartan cursos optativos que mejoren al alumno a desenvolverse mejor viendo temas técnicos como la elaboración de generadores y cuantificaciones y proceso de trámites para la obtención de licencias, administración de obra y el uso de programas digitales que se utilizan en la vida laboral de esta forma saliendo con una mejor formación.

Aspectos de diseño ambiental considerados en la elaboración de proyectos.

En la realización de proyectos se contempló la iluminación y ventilación natural para reducir el uso de consumo eléctrico así como el uso de áreas verdes que funcionaban como pozos de absorción, además de contemplar el uso de calentadores solares con apoyo de un crédito INVI (Proyectos de sustentabilidad INVI).

BIBLIOGRAFIA Y/o REFERENCIAS

Fotografías propias, Salinas Roa José Alberto

Taller de producción social del habitad TAPSHA A.C. (INVI).