

Dr. Francisco Haroldo Alfaro Salazar

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño
UAM Xochimilco

-

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

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"

Lugar: Taller de Producción Social del Hábitat (TAPSHA A.C.)

Periodo: 25 de abril al 25 de octubre de 2022

Clave:052.15.12.2015-XCAD000432

Responsable del proyecto: Arq. Guillermo Ruíz Molina

Asesor interno: Alfredo Flores Pérez

Nombre: Brenda Michelle Velázquez Figueroa

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Matricula: 2172038418

Correo: 2172038418@alumnos.xoc.uam.mx

Tel: 5556073207

Cel: 5578481188

Índice

Introducción.....	2
Objetivo general del proyecto.....	2
Objetivos del prestador del servicio social:	2
Actividades realizadas.....	3
Metas alcanzadas	6
Resultados y conclusiones.....	6
Recomendaciones.....	6
Bibliografía	6
Anexo	7

Introducción

“Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La Ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo.”, según el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, esto implica que los ciudadanos de todos los niveles económicos y socioculturales tengan la posibilidad de acceder a una vivienda de calidad, con servicios básicos y que atienda estándares éticos de calidad para un desarrollo físico y mental sano. Con la finalidad de proteger y respetar el derecho a la vivienda en la Ciudad de México (CDMX), se creó el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México (INVI). Una de las acciones que lleva a cabo el INVI es otorgar créditos de interés social para la construcción de viviendas, mejoramiento de los hogares o la implementación de calentadores solares a familias de escasos recursos.

En el siguiente reporte se describen las actividades llevadas a cabo en un lapso de 6 meses para el Taller de Producción Social del Hábitat A.C. (TAPSHA), una organización encargada de proponer, diseñar, ejecutar y supervisar los proyectos para las personas a las que se les concedió el crédito del INVI de las alcaldías Coyoacán, Tlalpan y Xochimilco.

Objetivo general del proyecto

Encargarse del diseño, elaboración de planos, creación de presupuesto, supervisión de obra y registro del uso total y correcto de los créditos dados para la construcción o mejoramiento de hogares para los acreditados del INVI. Todo con base en el Reglamento de Construcción de la CDMX y los lineamientos establecidos por el Instituto de Vivienda de la CDMX.

Objetivos del prestador del servicio social:

- Apoyo en el proceso del diseño participativo con las familias atendidas de los proyectos programados cada mes.
- Apoyo en el desarrollo de los proyectos ejecutivos.
- Adquirir conocimientos enfocados en la elevación total de los proyectos en viviendas, así como poner en práctica los conocimientos adquiridos en la carrera.
- Cumplir 480 horas de servicio social.

Actividades realizadas.

El trabajo realizado dentro de este proyecto por 6 meses se hizo con 3 arquitectos en 3 alcaldías distintas, consto principalmente de las siguientes actividades:

- Actividad 1. Apoyo en levantamiento físico del predio, vivienda o espacio a intervenir.

Descripción: A principio de mes se le entregaba a cada arquitecto dos listas, una de posibles acreditados y otra de los acreditados aceptados. La primera semana se designaba para hacer levantamientos previos a las viviendas que aparecían en la lista de posibles acreditados con el propósito de evaluar si el solicitante cumplía con los lineamientos requeridos por el INVI. El levantamiento consistía en elaborar un cuestionario socioeconómico, dibujar una planta muy sencilla del espacio a intervenir y sus alrededores, un pequeño alzado y el croquis de la zona. Al final, el arquitecto responsable junto con un trabajador social eran los encargados de clasificar cada visita y en caso de aprobar el crédito pedir un monto estimado de dinero.

- Actividad 2. Apoyo en el proceso de diseño participativo con las familias atendidas y desarrollo de anteproyecto.

Descripción: La segunda semana de cada mes, servía para ir a hacer un levantamiento exhaustivo de las viviendas que pertenecían a los acreditados aceptados, a su vez se le preguntaba al dueño del crédito la edad y sexo de los miembros de la familia y las ideas que tenían para su hogar. Basándonos en la información, el arquitecto proponía un esquema de los espacios requeridos y los prestadores del servicio social retroalimentábamos esa propuesta junto con las familias de cada proyecto.

También había casos en los que los acreditados ya había solicitado otros créditos y cumplido con el pago de estos, por lo que el levantamiento solo era para corroborar las medidas que ya se tenían en los proyectos elaborados anteriormente y ver en donde se debía colocar un calentador solar y su instalación. Este tipo de anteproyectos era el más sencillo de hacer.

- Actividad 3: Apoyo en el desarrollo de proyectos ejecutivos.

Descripción: El desarrollo del proyecto se comenzaba cuando el acreditado aceptaba el anteproyecto elaborado por el arquitecto. Este paso consistía en la maquilación de los planos de levantamiento, redibujar las plantas arquitectónicas que se enseñaron a las familias y aprobaron, elaborar los cortes y fachadas necesarias, los planos de instalaciones sanitarias e hidráulicas, los planos de

instalaciones eléctricas y los planos de acabados. Solo se elaboraban isométricos en los casos que se colocarían los calentadores solares.

- Actividad 4. Apoyo en la elaboración de presupuestos.

Descripción: Una vez revisados y aprobados los planos por el arquitecto responsable, se realizaba un presupuesto muy básico en una hoja de Excel con fórmulas dadas por el INVI. En la hoja se tenían que rellenar las celdas con las cantidades calculadas en cada concepto como son los castillos, losas, muros, pintura, cerámicos, etc.

- Actividad 5. Apoyo en supervisión de obra.

Descripción: En las dos primeras semanas del mes se iba a supervisión de obras los sábados por la mañana, en las semanas siguientes se visitaban las obras los martes y jueves. Lo que se hacía estos días era ver y registrar el avance de cada obra. Los arquitectos eran los encargados de dar las instrucciones a los albañiles para la ejecución de la obra y los prestadores del servicio de hacer un listado de los que decía para anotar posteriormente en las bitácoras. Al finalizar la supervisión el dueño de la casa tenía que firmar los reportes de bitácora y seguir comprometiéndose a seguir las normas de seguridad para los trabajadores y el proyecto tal cual se planeó.

- Actividad 6. Apoyo en la elaboración de finiquitos de obra y verificación de gastos.

Descripción: Cuando se terminaba una obra, el arquitecto pedía las notas de los materiales empleados en la construcción y un registro de las actividades realizadas por los albañiles semana tras semana. Lo que a mí me correspondía hacer con esa información era acomodar las notas por fecha, transcribir los datos en hojas físicas y en algunos casos en hojas de Excel para hacer la suma total de las notas y ver si los acreditados justificaban por completo el préstamo. En caso de no ser así, se le notificaba al arquitecto.

- Actividad 7. Apoyo en la administración de instalación de equipos de ecotecnias como calentadores solares y sistemas ahorradores de agua dentro de las viviendas atendidas.

Descripción: En el caso de las personas que solicitaban los calentadores solares, se tenía que verificar sus instalaciones hidráulicas y se les hacían llenar formatos con la información de los créditos que antecedieron a este, posteriormente hacer planos de instalación hidráulica. La supervisión de obra solo se hacía al principio y al final del proyecto.

- Actividad 8. Apoyo en juntas informativas.

Descripción: los viernes por la mañana se acudía a las oficinas de cada alcaldía para ayudar a los arquitectos a informar al público de qué tratan los créditos del INVI y cómo solicitarlos, así como una pequeña introducción de las normas a seguir en caso de haberlo obtenido.

- Actividad 9. Apoyo en la entrega de constancias y proyectos.

Descripción: Una vez que el INVI enviaba los permisos de construcción y los proyectos estaban listos, se citaba en algunos casos a las personas en las oficinas de cada alcaldía o se les entregaban en sus hogares las constancias y el paquete de planos elaborados, se les pedían un par de firmas en dos juegos idénticos de los planos y al final se les daba una breve explicación del proceso constructivo. Al final se quedaba un juego de copias los acreditados y otro el arquitecto. Después se procedía a digitalizar los planos firmados, crear un archivo y enviar la información firmada por los solicitantes al Instituto de Vivienda.

- Actividad 10. Apoyo en la entrega de volantes para la promoción del proyecto.

Descripción: Consiste en recorrer varias calles de la CDMX para promover la solicitud del crédito y resolver las dudas sobre ellos. La distribución de volantes se hacía de casa en casa.

- Actividad 11. Asistir a eventos políticos

Descripción: A principios de octubre se llevo un macro evento en el Deportivo de Xochimilco encabezado por la Dra. Claudia Sheinbaum para entregar los créditos del INVI. A la junta asistieron personas de todas las alcaldías de la CDMX. Mi trabajo consistió en sentar a los asistentes conforme iban llegando, posteriormente ayudar a hacer la entrega del recurso a las personas de la alcaldía de Coyoacán y recabar firmas de la alcaldía Xochimilco.

- Actividad 12. Elaboración de Render.

Descripción: Cuando la solicitud del crédito se hace para el mejoramiento de la fachada era necesario entregar imágenes de cómo se vería la fachada del hogar al final de la intervención arquitectónica con el fin de comparar el antes y el después. Entonces se tiene que crear un modelado 3D de la mejora a realizar.

Metas alcanzadas

- Aprender a tener una buena relación entre arquitecto y cliente mientras se negocia y desarrolla el proyecto. Así como una comunicación clara y sencilla con los albañiles a la hora de explicarles la obra o resolver dudas que ellos tienen al momento de leer los planos.
- Ver y entender en obra como se llevan a cabo algunos procesos productivos.
- Concluir cada una de las tareas pedidas.
- Haber colaborado un poco en los sueños de las familias por tener una vivienda o mejorarla.

Resultados y conclusiones.

Al final del servicio social trabajé en alrededor de 40 proyectos ejecutivos y más de 50 levantamientos, la mayoría de ellos se realizaron en la alcaldía Tlalpan, también colaboré en varias visitas de supervisión de obra, puse en práctica las habilidades que la carrera me enseñó para trabajar en equipo y hacer investigaciones por cuenta propia, elaboré varios finiquitos de recursos, entre otras cosas. Lo más importante es que fui parte de la resolución de un problema que aqueja no solo a la Ciudad de México sino también a toda la República mexicana, que es la falta de viviendas dignas, habitables y seguras.

Recomendaciones

- Pedirle al encargado del proyecto que contabilice las horas de los prestadores del servicio y hacerle énfasis en que la comunicación en grupos sociales debería de hacerse antes de medianoche.
- Aclarar desde un principio que no hay un horario fijo de trabajo y se exigen más de 4 horas diarias si uno quiere obtener su carta de liberación ya que no había una administración clara de tiempo.

Bibliografía

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Const.]. Art. 4. 1983 (México).

Anexo

Ejemplos de levantamientos

- Caso 1. Se solicitó la edificación de un segundo nivel para una vivienda nueva.



- Caso 2. Se pidió un crédito para poner ventanas, puertas, hacer aplanados y pintar.



- Caso 3. La dueña de esta vivienda solicitó un crédito para la construcción de un segundo nivel. Le fue negado porque se encontraba dentro de una reserva natural en Xochimilco.



Ejemplos de supervisión de obra.

- Caso 1. Construcción en 2° piso. Verificar la construcción de muros y el armado de castillos y cadenas con Armex



- Caso 2. Supervisión del armado de zapatas.



Ejemplo de instalación de calentador solar.



Ejemplo de anteproyecto. Vivienda en 2º nivel, se escogió la opción 1

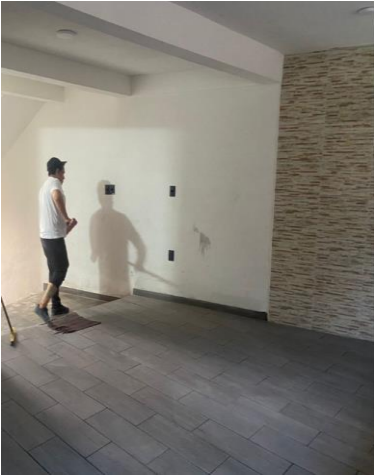


OPCIÓN 1

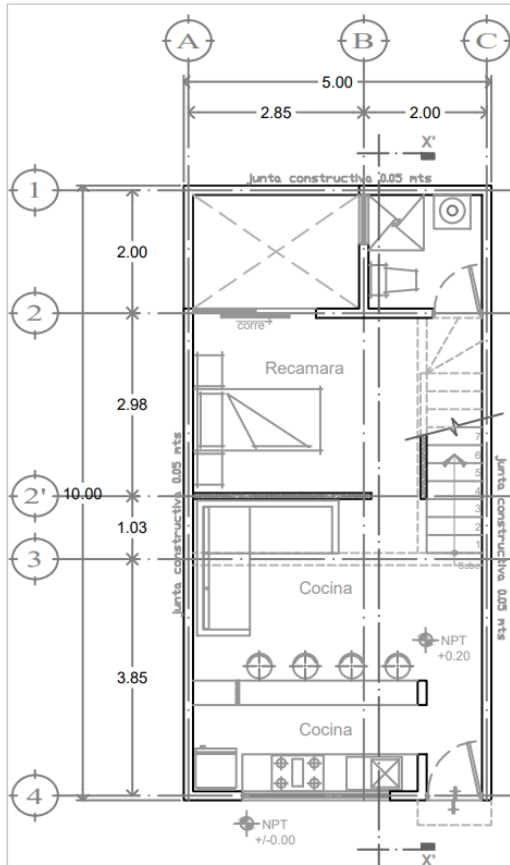


OPCIÓN 2

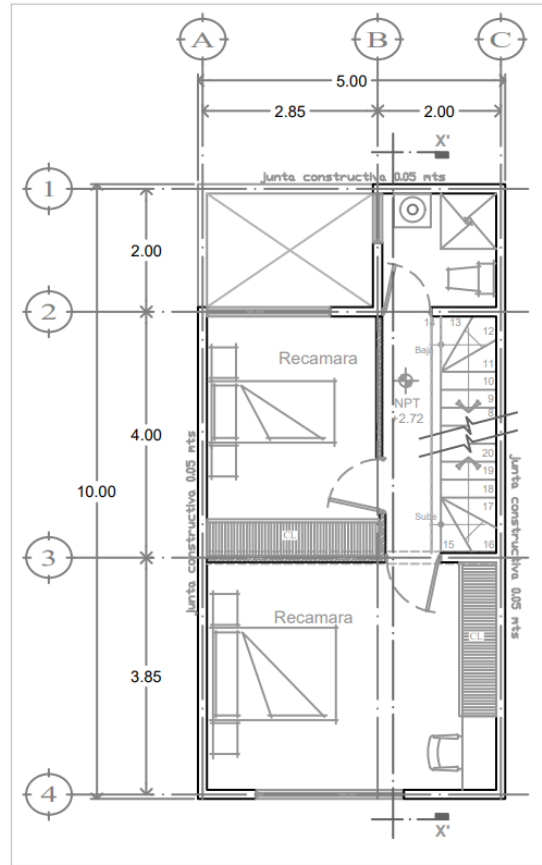
Ejemplo de construcciones terminadas



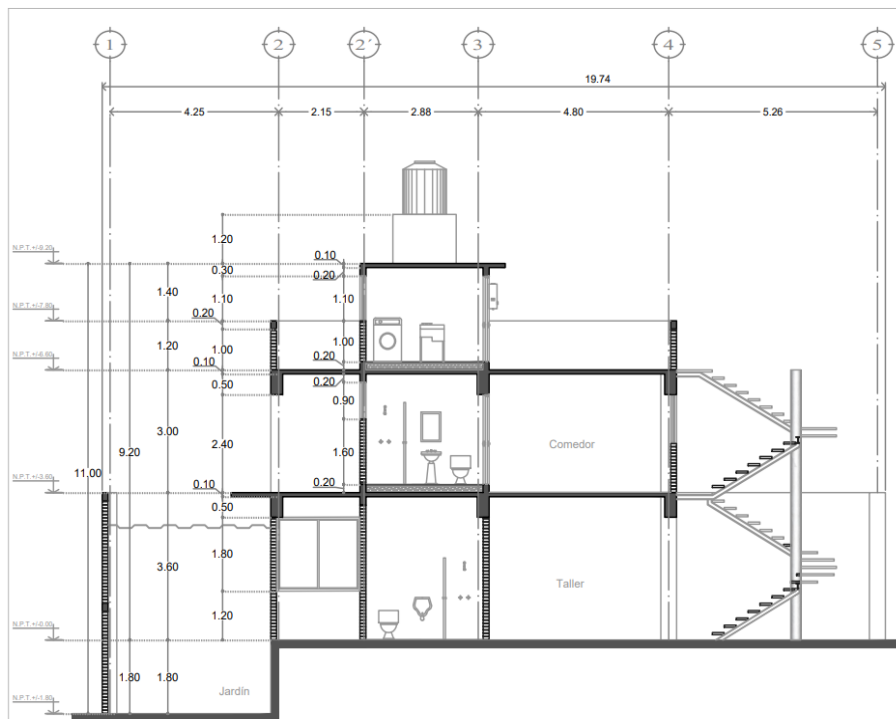
Ejemplo de planos



PLANTA PRIMER NIVEL

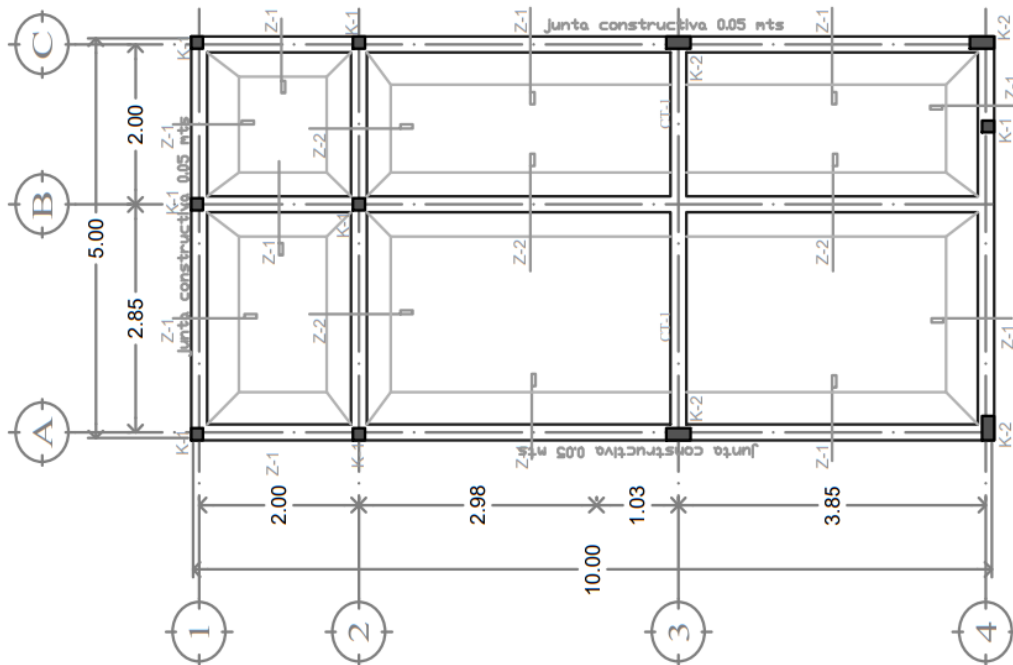


PLANTA SEGUNDO NIVEL

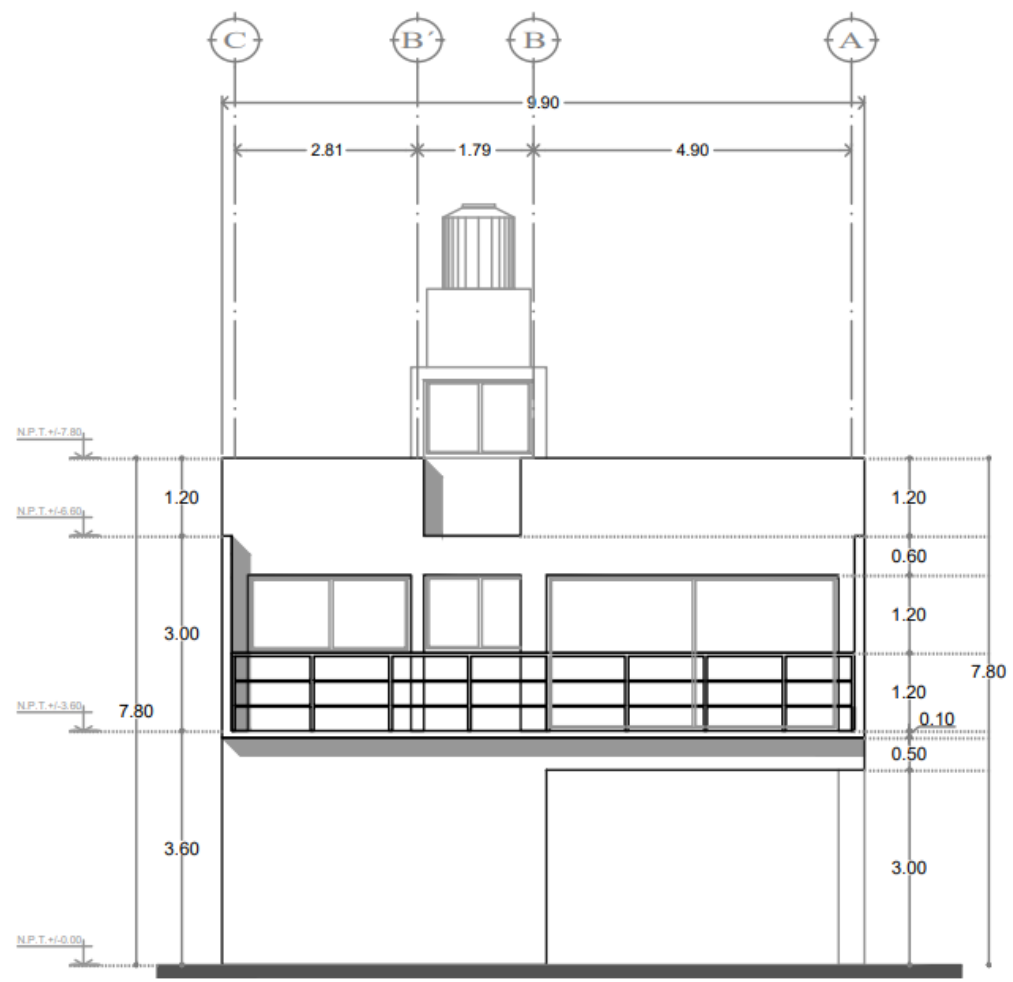


ARQUITECTÓNICOS

CORTE ARQUITECTÓNICO



ESTRUCTURAL- CIMENTACIÓN



FACHADA PRINCIPAL