

**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.

Programa de Mejoramiento de Vivienda.

**Periodo:** 27 de junio de 2022 al 27 de diciembre de 2022

**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:** Arq. Guillermo Ruíz Molina.

**Asesor Interno:** Arq. Wilfrido Javier Escobar.

**Octavio Eduardo Vázquez Téllez Matrícula:** 2173031100

**Licenciatura:** Arquitectura  
División de Ciencias y Artes para el Diseño

**Tel:** 5483 7126

**Cel.:** 7772588814

**Correo electrónico:** [vazqueztellezduardo@gail.com](mailto:vazqueztellezduardo@gail.com)

## 1.- Introducción

Es de vital importancia tener un lugar donde vivir que sea digno y adecuado a nuestras necesidades, que nos permita desarrollarnos plenamente y tener una buena calidad de vida, nuestra necesidad de refugio es inherente a nuestra condición humana. Tener una vivienda adecuada no solo hace referencia a la estructura física, sino también al espacio, a la protección de las diversas condiciones climáticas, a la distribución de servicios como agua, luz y drenaje. Por ello, contar con una vivienda digna es reconocido universalmente como un Derecho Humano.

A nivel mundial existen tratados internacionales como la Declaración Universal de Derechos Humanos que se encarga de proteger este derecho. En México la máxima autoridad que tenemos es nuestra Constitución Política de los estados Unidos Mexicanos, de ella, se desprenden todas las leyes que deben de regir al país y en su artículo 4 encontramos el derecho a la vivienda.

*“Toda familia tiene derecho a disfrutar una vivienda digna y decorosa. La ley establecerá los instrumentos y los apoyos necesarios a fin de alcanzar los objetivos.”*

En 2020 se registraron un total de 9,209,944 habitantes y un total de 2,756,319 viviendas (INEGI,2023) sin contar toda aquella vivienda que no esté regularizada o que sea de carácter provisional, cifra que no representa ni una tercera parte de la población total de la Ciudad de México. Es obligación del estado proveer de diversos medios para que todos los mexicanos puedan tener una vivienda digna. En la Ciudad de México, uno de los mecanismos creados para dar solución al problema de vivienda es el Instituto de Vivienda (INVI)

El Instituto de Vivienda (INVI) han implementado diversos programas en beneficio a los habitantes de la ciudad como el de Mejoramiento de Vivienda, que como lo

dice su nombre, busca apoyar a las familias para que sus hogares estén en buenas condiciones.

## **2.- Objetivo general**

El programa de Mejoramiento de Vivienda es un apoyo que tiene como objetivo atender problemas de hacinamiento, desdoblamiento familiar, vivienda precaria, deteriorada o en riesgo. Su estrategia para producir viviendas asequibles y dignas se basa en una financiación libre de intereses que busca construir obras que sean producto de gente especializada que trabaja para el mismo programa.

El programa busca promover intervenciones para prevenir o atender el deterioro de la oferta habitacional, ampliar el espacio de viviendas construidas y mejorar la calidad de vida. Para lograr todo esto, se sustenta por actividades administrativas y técnicas además de la participación del acreditado. Las actividades del equipo Técnico son paralelas a las actividades del equipo Administrativo, cada parte debe cumplir con sus responsabilidades para producir una vivienda habitable, ya sea está construida desde cero o una vivienda existente mejorada.

Durante mi prestación de servicio en el taller TAPSHA A.C. formé parte de un equipo técnico y participé en cada uno de los pasos del proceso del mejoramiento de vivienda. Las diferentes actividades del equipo técnico permiten que la producción de la vivienda sea a partir del conocimiento de un arquitecto sin perder de vista las necesidades, deseos y aspiraciones de las personas que la habitarán. Gran parte de mi función como prestador de servicio fue brindar asistencia en el desarrollo de proyectos de mejoramiento de vivienda.

## **3.- Actividades realizadas**

Una de las actividades que realicé fueron previsitas técnicas. Las previsitas son el primer acercamiento con los acreditados y se realizan en los respectivos predios

donde se planea aplicar los recursos próximos a ser otorgados. El acreditado establecía una lista de necesidades y el taller TAPSA A.C. junto conmigo determinábamos si era viable o no, en caso de no serlo proponíamos alternativas y llegábamos a un acuerdo de posibles soluciones que quedaban registradas en un documento.

Después de un lapso de tiempo, una vez que se asigna por oficio el caso del acreditado se da inicio al proceso de mejoramiento de la vivienda y se procede a realizar un levantamiento del estado actual del área a intervenir. Mi función en este procedimiento fue tomar medidas tanto horizontales como verticales y representarlas en un croquis, tomaba registro de cada elemento existente como cisternas, tomas de agua y registros sanitarios ya que para el diseño de la mejora estos son indispensables.

Una vez que finalizaba el croquis con medidas reales, continuaba a diseñar una propuesta esquemática basándome en lo estipulado en el documento de la previsita y en las condiciones existentes del predio. Esta propuesta esquemática sirve para presentarla al acreditado como primer acercamiento y así juntos llegar a un punto de partida para el diseño de la mejora. Una vez realizado el levantamiento, la primera etapa del trabajo de campo finaliza y se procede a trabajar de manera remota.

Con base al croquis realizado, en el programa de Autocad registraba el estado del predio sin la intervención de la mejora, además, a través de este dibujo diseñaba una propuesta arquitectónica que se presentaba con los acreditados. Una vez conciliado el diseño continuaba a desarrollar un proyecto ejecutivo de la propuesta, entregaba los planos necesarios para la construcción del proyecto como plantas, cortes y fachadas, planos estructurales, instalación hidrosanitaria, eléctrica, acabados y albañilería.

Una vez entregado el proyecto ejecutivo al acreditado, él es el responsable de aplicar el recurso otorgado en la mano de obra y en la compra de materiales. La comunicación con el acreditado se mantenía constante a través de llamadas y mensajes, además, El Taller TAPSHA A.C. y yo, apoyábamos haciendo visitas semanales. La obra se tiene que concluir en un lapso de tiempo establecido por lo normal de 3 meses dependiendo el caso, nuestro trabajo con los acreditados finalizaba con el cierre de bitácora de obra y con un finiquito dónde se adjuntan las notas de gastos.

#### **4.- Metas alcanzadas**

Durante mi prestación de servicio participe en diferentes casos de mejoramiento de vivienda desde pasos diferentes dentro del mismo proceso. En ocasiones realizaba las previsitas técnicas mientras un compañero terminaba el proyecto, en otras yo diseñaba el proyecto de la previsita y levantamiento que alguien más había hecho, hubo acreditados donde sus procesos de mejoramiento coincidieron con mi estadía en TAPSA y pude participar desde el inicio hasta el final.

Fueron diferentes las personas que se vieron beneficiadas por el programa de mejoramiento, pero por cuestiones prácticas hablare solamente de un caso que coincidió con mi duración del servicio y me permitió presenciar en su totalidad la materialización de una vivienda desde su gestación conceptual hasta su construcción.

Durante la sesión ordinaria número 254 se asignó el caso de Verónica Patricia Suarez que solicitaba un crédito de la línea de Vivienda Nueva Progresiva para un predio ubicado en la colonia Arboledas del Sur en la Alcaldía Tlalpan. El caso fue asignado al asesor técnico Guillermo Ruiz Molina miembro de TAPSA A.C. y a mí como prestador de servicio. El predio cuenta con una superficie de 116 m<sup>2</sup> e inicialmente contaba con dos viviendas de 1 nivel, donde en una vivía la señora Verónica con sus dos hijos y en la segunda el hermano de la acreditada (fig. 1.).

En la previsita técnica realizada por el Arquitecto Guillermo y por mí se determinó que las dos viviendas existentes eran de carácter provisional (Fig. 2.), estaban construidas con muros de block y techos de lámina, no contaban con la estructura necesaria para asegurar el bienestar de la familia, hacían falta castillos, cadenas y cimentación. Por ello se determinó que las estructuras existentes se demolerían y que la línea de crédito era la correcta, una vivienda nueva progresiva para la familia de la señora Verónica.

Se platicó con la señora Verónica y se planteó el contexto de la familia y sus planes para ese terreno. Por las medidas del terreno se determinó que en un solo nivel no podían desplantarse dos viviendas habitables, una para la señora Verónica y otra para su hermano. Se planteó el diseño de una vivienda tipo departamento en primer nivel con suficiente área libre y con una subestructura capaz de soportar el crecimiento a futuro de otra vivienda en un segundo nivel para el hermano e incluso una tercera para una hermana más.

En el levantamiento (Fig. 3.) se tomaron medidas solo del perímetro del terreno ya que no había ningún elemento determinante y la propuesta se desplantaría desde cero.

El proyecto aprobado por la señora Verónica y por el INVI fue una vivienda tipo departamento (Fig. 4.) de 66m<sup>2</sup> construidos y 50 m<sup>2</sup> de área libre cuya planta se replicaría en los siguientes niveles. La planta tipo cuenta con una estancia, un comedor, una cocina, un baño completo y tres recámaras. En el caso del primer nivel se cuenta con un pequeño cuarto de servicio y un pequeño cubo de ventilación interior, en los demás niveles estos espacios se resolvieron en la azotea.

Por el tipo de suelo se propuso una cimentación a base de zapatas de mampostería con una base de 0.85 m de ancho y una profundidad de 1.00 m. Los pequeños claros nos permitieron resolver la estructura a base de muros de carga de

mampostería. El proyecto cuenta con instalación hidrosanitaria, eléctricas, además de sus respectivos planos de acabados y cancelería.

Para el 11 de octubre el préstamo había sido gastado en su totalidad y nuestra participación desde el INVI terminó, la obra sigue en construcción (Fig. 5.) y la señora Verónica se encuentra en proceso de solicitar un segundo crédito para poder finalizar su vivienda.

## **5.- Resultados y conclusiones**

Mucho se habla del problema de vivienda que existe hoy en día en la Ciudad de México y en todo el mundo, la situación más allá de ser un problema de cantidad pareciera ser de calidad, los más de 9 millones de habitantes en esta ciudad han encontrado solución a su necesidad de refugio mas no de la manera más digna. Existe gente autoconstruyendo sin planificación, familias de más de 3 generaciones viviendo bajo el mismo techo, hacinamiento y desdoblamiento familiar bajo construcciones precarias.

La materialidad caracteriza a la arquitectura de ser concreta de un modo ineludible, no es sencillo revertir los errores cometidos una vez construido, podemos entender a la arquitectura como un conducto natural de la vida cotidiana. Por ello, para aproximarnos a soluciones efectivas y reales para las personas, es necesario brindar apoyo especializado desde nuestro frente profesional.

Como profesionales debemos preguntarnos ¿para quién es la arquitectura?, la respuesta es sencilla, es para todo aquel que la habite. Existe una brecha entre el conocimiento especializado que permite construcciones dignas y seguras centrado en el gremio profesional, y el público en general. Dentro del INVI, parte de la asesoría técnica es poner en manos de los acreditados la información necesaria para entender como se puede dar solución a sus necesidades.

Durante mi prestación del servicio social llegamos a desarrollar una variedad de proyectos para el Programa de Mejoramiento de Vivienda. fue interesante tener acercamiento con los acreditados, observar como entienden a la arquitectura, sus aspiraciones y deseos, en ocasiones males futuros disfrazados de opulencia y lujo, en otras, soluciones sensatas que permiten una vida feliz. El papel de Arquitecto no es de dictador, durante mi servicio con el taller TAPSHA A.C. siempre hubo dialogo abierto con los acreditados para llegar a las mejores soluciones.

## **6.- Recomendaciones**

Los tiempos de trabajo del servicio social estan sujetos al ritmo de trabajo del INVI, en ocasiones se trabaja de forma apresurada, pero en otras la carga de trabajo es más relajada. Cuando hay trabajo que se puede realizar desde casa, uno tiene la oportunidad de autogestionarse.

Como recomendación es importante ser disciplinado y saber organizarse, el tiempo de trabajo siempre depende de que tan eficiente es uno para maquilar planos o en su defecto para hacer trabajo de campo. Si uno logra terminar los planos antes de tiempo y con la menor cantidad de correcciones tendrá mayor tiempo libre para desarrollar tareas personales o ajenas al servicio.

Durante el trabajo de campo se debe poner atención ya que es el momento donde se recaba información que posteriormente será importante para desarrollar las propuestas de diseño, se debe saber identificar que información es necesaria registrar como medidas, alturas, desniveles, ubicación de diferentes elementos existentes como castillos, cadenas o incluso registros y tomas domiciliarias.



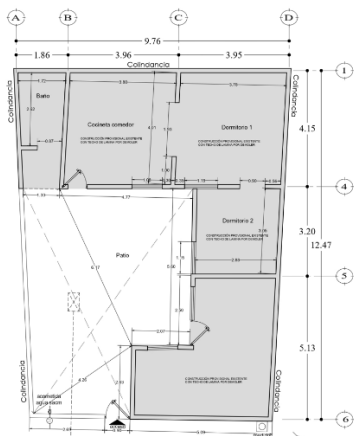
## 7.- Imágenes



Fig. 1. Fachada del predio, foto tomada por mi.

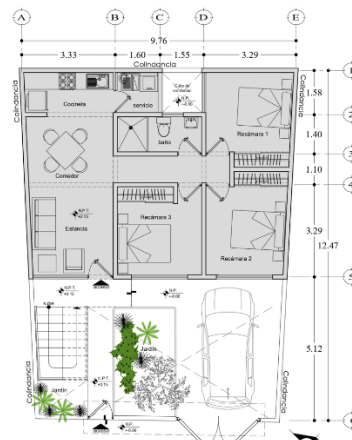


Fig. 2. Vivienda provisional, foto tomada por mi.



Levantamiento- estado actual 1° nivel

Fig. 3. Levantamiento terreno, Plano elaborado por mi.



Propuesta diseño 1° nivel

Fig. 4. Propuesta de vivienda, Plano elaborado por mi.



Fig. 5. Preparación del terreno, foto tomada por mi.

## 8.- Referencias electrónicas

*Cómo obtener el programa de mejoramiento.* (2020). bienestaravisos. Recuperado 1 de febrero de 2023, de <https://bienestaravisos.com/programas/invi/>

*Derecho Humano a la Vivienda.* (2020, 23 junio). CDHVitoria. Recuperado 1 de febrero de 2023, de <https://derechoshumanos.org.mx/derecho-humano-a-la-vivienda-adecuada-y-sus-garantias-en-mexico/#:~:text=A%20nivel%20nacional%2C%20el%20derecho%20a%20la%20vivienda,familias%20a%20disfrutar%20una%20vivienda%20digna%20y%20decorosa.>

*Número de habitantes.* (2020). INEGI. Recuperado 1 de febrero de 2023, de <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/poblacion/vivienda.aspx?tema=me&e=09>

*viviendas.* (2020). INEGI. Recuperado 1 de febrero de 2023, de <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/poblacion/vivienda.aspx?tema=me&e=09>