

# *INFORME FINAL DE* **SERVICIO SOCIAL**

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar  
Director Académico de la División de  
Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM- Xochimilco



**UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
METROPOLITANA**  
Unidad Xochimilco

## **Alcaldía Milpa Alta**

**Dirección de capital humano  
Capacitación**

**Periodo:** 04 de septiembre de 2023 al 04 de marzo de 2024

**Proyecto:** Programación, planeación de obras y desarrollo administrativo

**Clave:** XCAD000282

**Responsable del proyecto:** Lic. José Rodomiro Hernández Chávez

**Asesor interno:** Arq. Eduardo Galicia Tapia

**Dulce Carolina Marín Mondragón**

**Matricula:** 2202039961

**Licenciatura:** Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el diseño

**Teléfono:** 5518328798

**Correo electrónico:** 2202039961@alumnos.xoc.uam.mx

# INDICE

• INTRODUCCIÓN	2
• OBJETIVO GENERAL	2
• ACTIVIDADES REALIZADAS	3
• Apoyo en el programa INVI	3
• Revisión de visitas técnicas	3
• Levantamientos	4
• Planos estructurales	5
• Planos arquitectónicos	7
• Planos de instalaciones	8
• Llenado de datos en formatos y presupuestos	10
• METAS ALCANZADAS	13
• RESULTADOS Y CONCLUSIONES	13
• RECOMENDACIONES	14
• BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS ELECTRONICAS	15

## **INTRODUCCIÓN**

En este informe se describen las actividades realizadas en el periodo que se presentó el servicio social en el proyecto de “Programación, planeación de obras y desarrollo administrativo”, conducido por la Dirección de capital humano, capacitación, en la alcaldía de Milpa Alta.

Dentro de esta área se encuentra lo que es el programa INVI (instituto de vivienda), que se encarga de promover y facilitar el acceso a una vida digna para los pobladores, buscando mejorar las condiciones de su vivienda.

Se les otorga un crédito que se destina para el desarrollo de una casa habitación, incluyendo subsidios, anteproyectos con sus respectivos planos, y una administración de los recursos para la obra, donde se realizó mi participación para el desarrollo de planos, la parte administrativa de acuses, bitácoras y presupuestos.

Más adelante se detallan cada una de las actividades en las que se apoyó durante este lapso en el programa INVI.

## **OBJETIVO GENERAL**

- Aplicar los conocimientos aprendidos, tanto teóricos como prácticos en la licenciatura de arquitectura.
- Aprender los criterios de diseño en casas habitación en programas donde se pretende entender las necesidades básicas para tener una vivienda y vida digna.
- Conocer los distintos procesos administrativos que se desarrollan dentro del programa INVI para la realización de estas obras.
- Comprender y adquirir experiencia en los distintos campos de la arquitectura trabajando en conjunto con el criterio estructural, arquitectónico y administrativo.





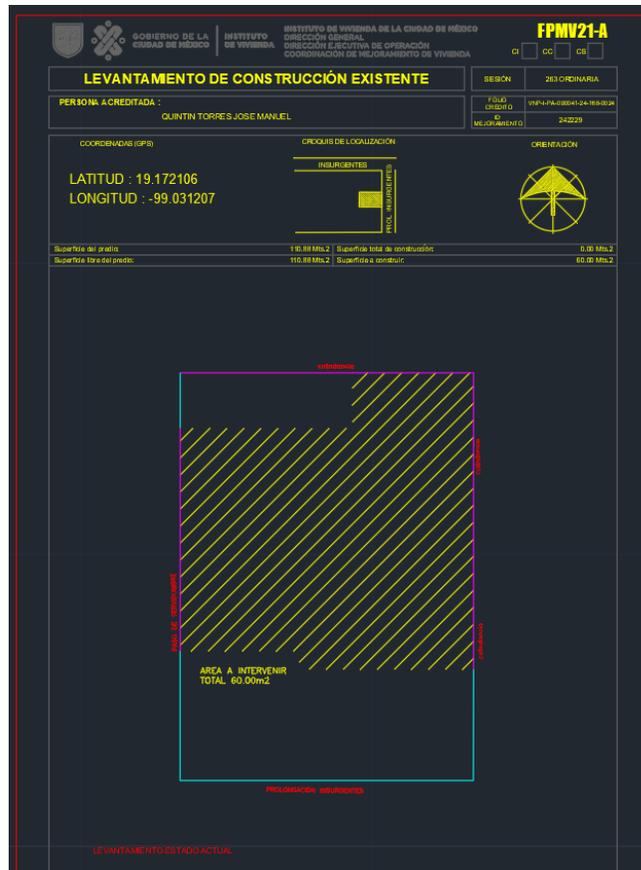


Foto 3. Formato de levantamiento en autocad

### Planos estructurales:

Al tener los levantamientos, los arquitectos nos mandaban las propuestas de diseño en bocetos, y sobre estos comenzaba a hacer un criterio estructural para elaborar los dibujos en CAD, haciendo la representación gráfica con los detalles correspondientes de los elementos estructurales. Estos planos son esenciales para asegurar la estabilidad, seguridad y funcionalidad de la construcción, es por ello que se revisaban en cada entrega, para que el arquitecto a cargo supervisará los planos y que estos tuvieran un buen criterio, incluyendo columnas, trabes, castillos y losas.

En algunas ocasiones, también realice planos de cimentación con sus respectivos criterios, mostrando sus dimensiones y zapatas.

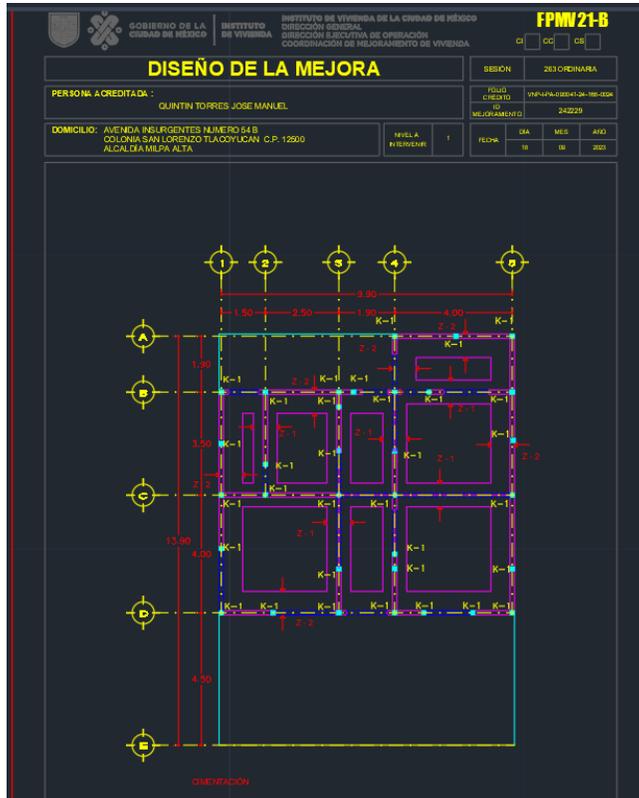


Foto 4. Plano de cimentación

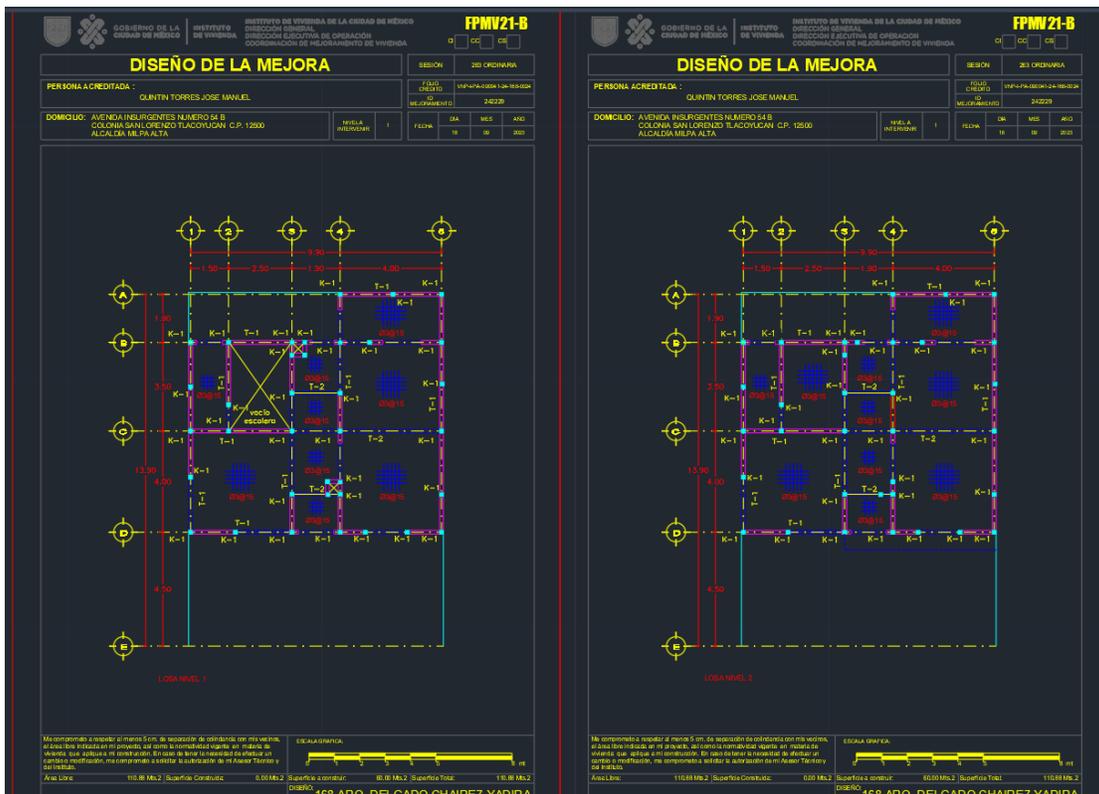


Foto 5. Planos estructurales

## Planos arquitectónicos:

Después de realizar los criterios estructurales y los dibujos de los planos, proseguía hacer los planos arquitectónicos de acuerdo con los bocetos, donde se muestran la distribución espacial, el diseño y las especificaciones estéticas de la propuesta planteada tanto del arquitecto como del usuario que ya fueron previamente hablados.

En esta parte del dibujo elaboré planos de plantas, cortes y fachadas, mostrando la distribución de espacios, muros, puertas, ventanas, mobiliario, vistas transversales sobre la relación vertical entre los diferentes niveles y espacios.

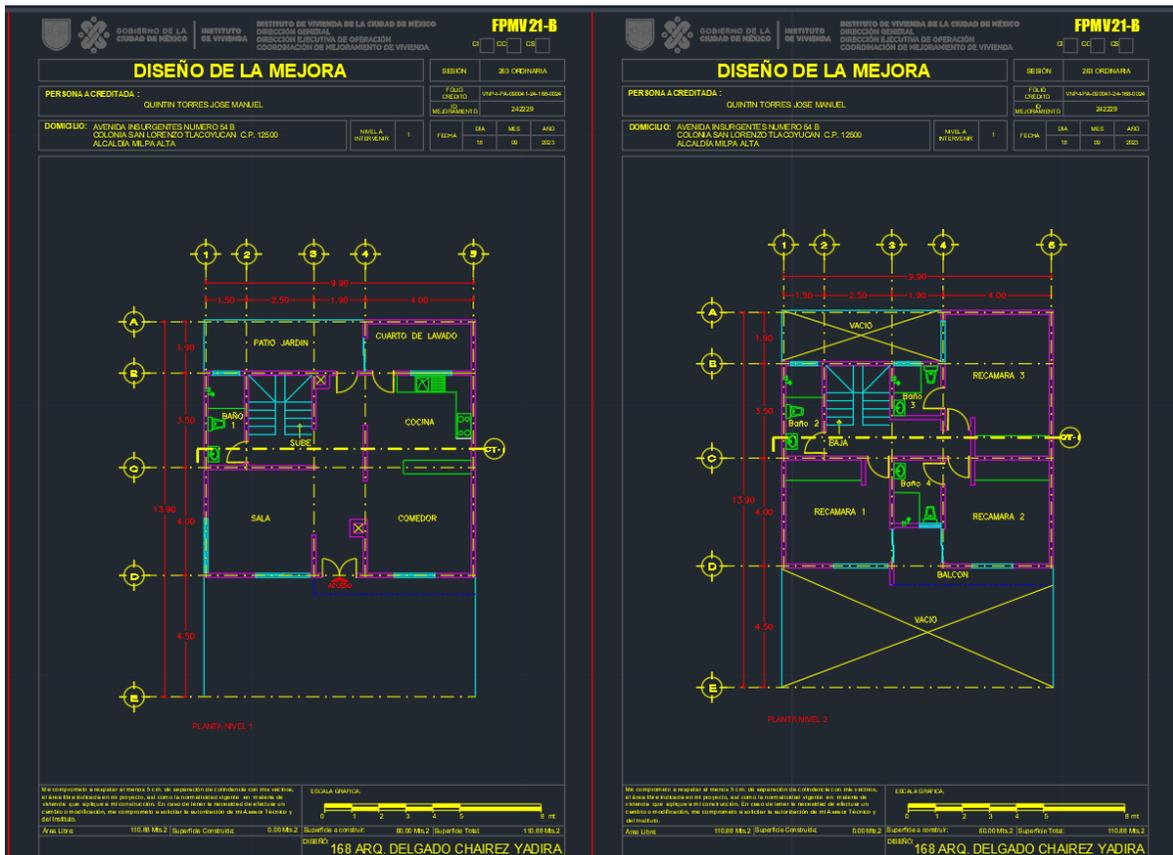


Foto 6. Planos arquitectónicos de planta baja y primer nivel

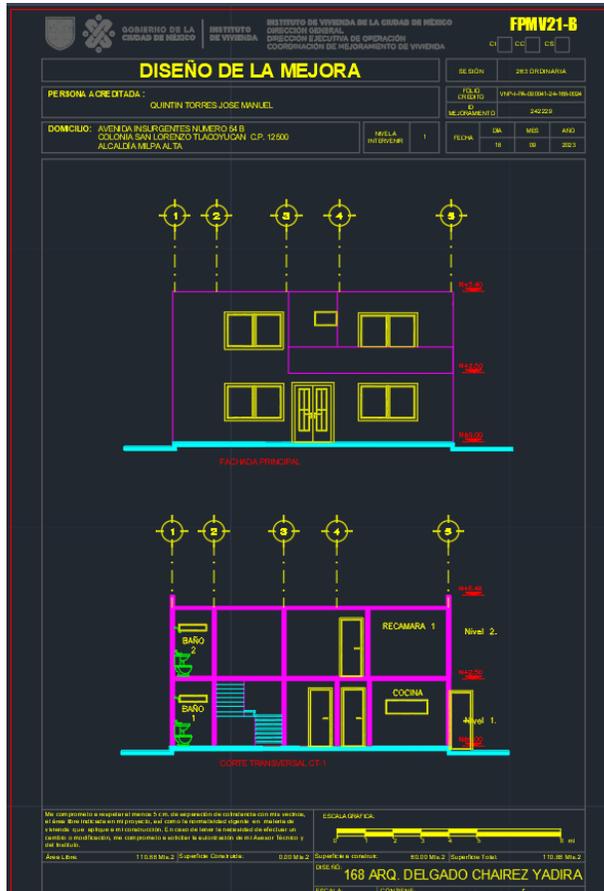


Foto 7. Corte y fachada

## Planos de instalaciones:

Así como en los planos estructurales, también tuve que mostrar criterios en las instalaciones, tanto eléctricas, como sanitarias e hidráulicas.

Estos criterios se basan en la propuesta de diseño, y se busca que sean los más adecuados para las necesidades y funcionamiento de las casas habitaciones.

Los planos de instalaciones eléctricas cuentan con una simbología sencilla pero lo suficientemente clara para mostrar la ubicación de luminarias, enchufes, conectores y apagadores, los cuales están conectados por un cableado a un tablero.

En los planos de instalaciones hidráulicas y sanitarias se hacen las conexiones de los muebles con las tuberías, así como las bajadas y salidas de agua.

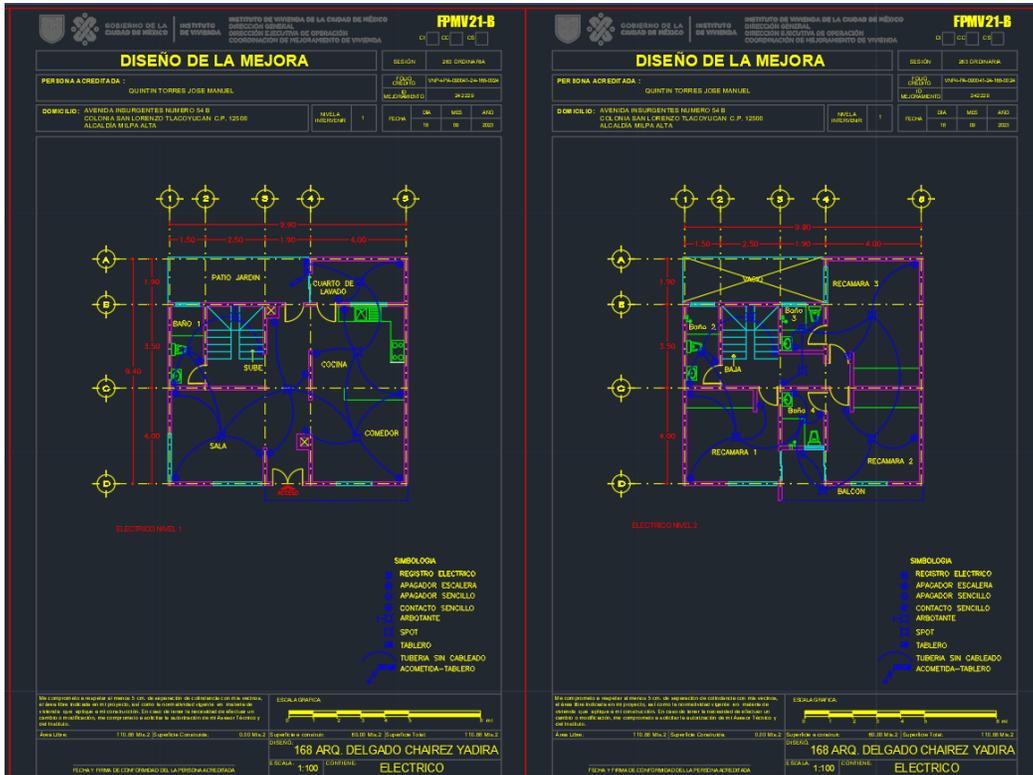


Foto 8. Planos de instalaciones eléctrica

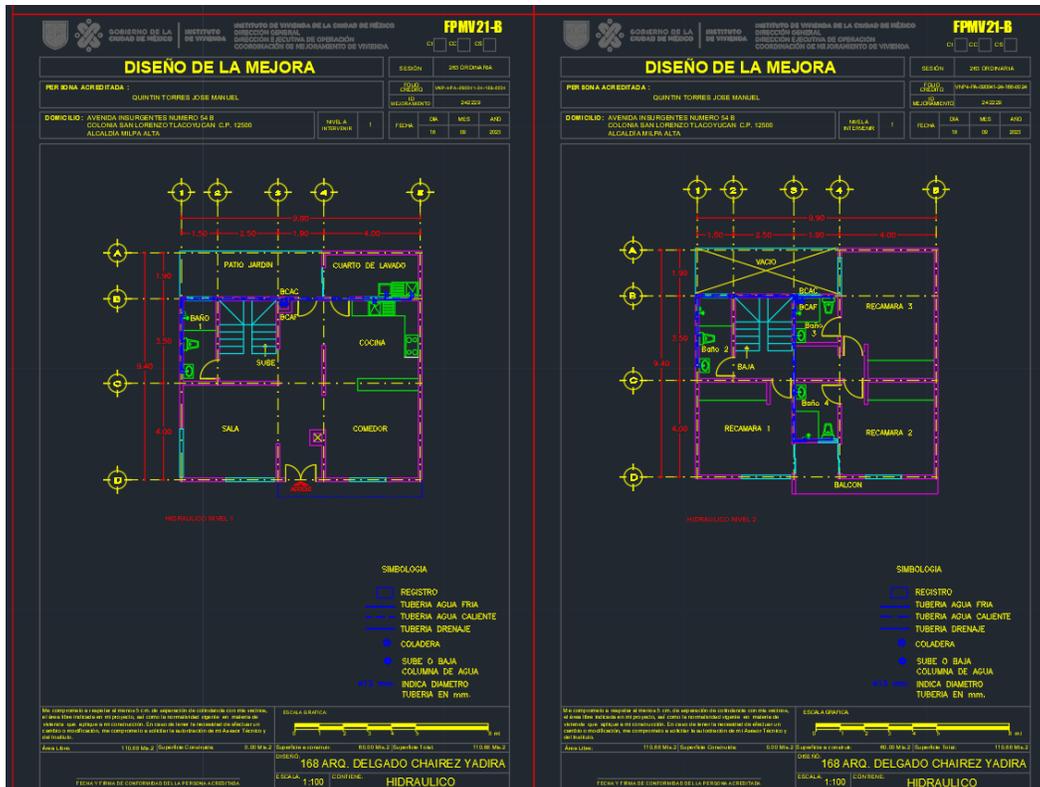


Foto 9. Planos de instalaciones hidráulicas

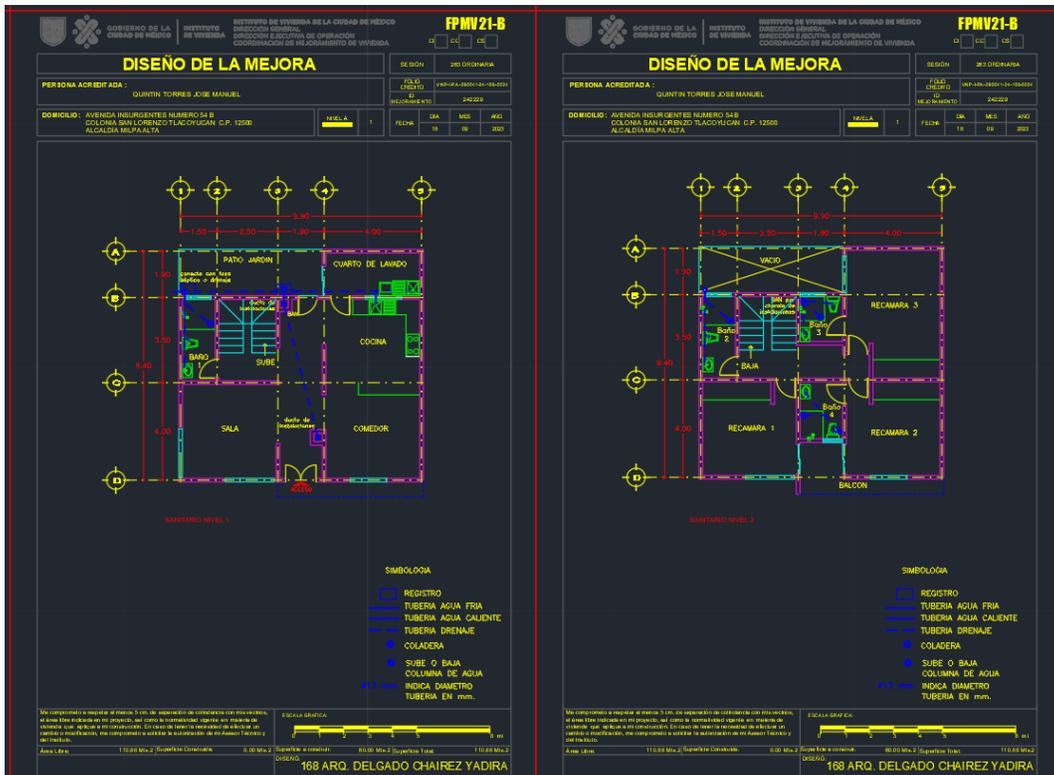


Foto 10. Planos de instalaciones sanitarias

### Llenado de datos en formatos y presupuestos:

Al terminar los planos y toda la parte de dibujo técnico, cada proyecto cuenta con un historial e información previa que se debe llevar a cabo con cada usuario, es aquí donde se pasa al área administrativa y se realiza el llenado de formatos con los datos correspondientes del usuario, como: nombre, dirección, folio de crédito, sección y la cantidad de crédito a cobrar. Estos formatos son: bitácoras de obra, bitácora de gastos y acuse.

La parte del presupuesto se revisaba en base al crédito, y se elaboraban un cálculo aproximado de gastos en materiales y mano de obra, esto de acuerdo con los datos, medidas y elementos sacados de los planos estructurales.





GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
 DIRECCIÓN GENERAL  
 RECEPCIÓN EJECUTIVA DE OPERACIÓN  
 COORDINACIÓN DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

FPMV23

CI  CC  CS

**BITÁCORA DE OBRA**

HOJA No.: 01

ID MEJORAMIENTO: 243004

NOMBRE DE LA PERSONA ACREDITADA:  
**VAZQUEZ GALICIA DIANA SARAI**  
 DOMICILIO: CALLE PROLONGACION ZARAGOZA PONIENTE NUMERO 249  
 PROVISIONAL, COLONIA TENANTITLA, ALCALDIA MILPA ALTA, C. P. 12100

FOLIO CREDITO:  
**VNP-I-PA-090021-24-168-0058**  
 SESIÓN:  
**264 ORDINARIA**

**APERTURA DE BITÁCORA**

Fecha:

**Nota 1.-** Con esta fecha se da apertura a la presente bitácora, a través de la cual se llevará el control de los trabajos de obra e instalación de equipos, cuyos alcances se indican más adelante. Para tal efecto se registran los nombres y las firmas de las personas autorizadas a intervenir en la misma, siendo el Responsable designado quien representará a la persona acreditada en caso de su ausencia o fallecimiento.

PERSONA ACREDITADA VAZQUEZ GALICIA DIANA SARAI	RESPONSABLE DESIGNADO (A)	ASESOR TÉCNICO 168 ARQ. DELGADO CHAIREZ YADIRA
---	---------------------------	---

**Nota 2.-** Se da por sentado que existe un proyecto integral elaborado por el Asesor Técnico y aprobado por la persona acreditada, el cual satisface las necesidades familiares de vivienda, en el entendido de que el alcance del proyecto o diseño de la mejora en cuestión se dará en base al monto de financiamiento otorgado por el Instituto de Vivienda.

El período para la ejecución de esta obra o mejora será a partir del día \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_ y hasta el día \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_ con un monto de financiamiento destinado únicamente para la compra de materiales y/o equipos, y pago de mano de obra de **\$197,456.67**

Por lo anterior la persona acreditada se compromete a cumplir en tiempo y forma lo proyectado y a comprobar la correcta aplicación del monto del financiamiento; de no ser así se sujetará a lo señalado en el Contrato o Convenio firmado con este Instituto de Vivienda.

PERSONA ACREDITADA	ASESOR TÉCNICO
VAZQUEZ GALICIA DIANA SARAI	168 ARQ. DELGADO CHAIREZ YADIRA

Foto 12. Bitácora de obra

PRESUPUESTADOR BRYAN ISAAC.xlsm		FPMV43		base FPMV BD4	
		INSTITUTO DE VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL DIRECCIÓN GENERAL RECEPCIÓN EJECUTIVA DE OPERACIÓN COORDINACIÓN DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA		<input type="button" value="imprimir"/> <input type="button" value="ampliar"/>	
RESUMEN DEL ESTIMADO DE COSTOS DE MATERIALES Y MANO DE OBRA					
DATOS DE LA ACREDITADA O ACREDITADO					
NOMBRE:	FLORES PAREDES BRYAN ISAAC				
DOMICILIO:	CALLE PLAYA AZUL NUMERO 1 PROVISIONAL COL. CRUZTITLA DEL MILPA ALTA				
FOLIO CREDITO:	VNP-I-PA-090021-24-168-0413				
ID MEJORAMIENTO:	244663	SESIÓN:	264 ORDINARIA		
		IMPORTES			
		ALBAÑILERIA	\$104,423.40		
		ACABADOS	\$13,333.53		
		INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA	\$1,152.52		
		INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$30,899.95		
		DISPONIBLE PARA OBRA	\$165,729.68		
		IMPREVISTOS:	\$15,398.92		
		MONTO DE OBRA:	\$181,128.60		
		COMPROBANTES A JUSTIFICAR POR EL ACREDITADO EN MATERIALES:	\$80,278.04		
		MANO DE OBRA:	\$85,451.65		

Foto 13. Presupuesto de crédito

## **METAS ALCANZADAS**

Durante el periodo en el servicio social las expectativas iniciales lograron cumplirse y llevar a cabo procesos de diseño y administrativos, que me hicieron poner en práctica mis conocimientos y habilidades tanto teóricos como prácticos, logrando mi participación en proyectos de casa habitación que buscan el beneficio y cumplimiento de las necesidades de las personas, elaborando análisis, criterios, levantamientos, planos y propuestas, por lo que fue posible adquirir más conocimientos en esta área y me permitió ver la complejidad de este proceso llevando también la parte administrativa.

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

El periodo de servicio social no solo me permitió cumplir las expectativas iniciales, sino que también me ofreció una visión más profunda y detallada del ámbito arquitectónico. A lo largo de este tiempo, pude involucrarme en procesos de diseño y administrativos que fueron cruciales para el desarrollo de proyectos de casa habitación, los cuales están orientados a satisfacer las necesidades reales de las personas. Al realizar análisis, levantamientos, planos y propuestas, fui capaz de aplicar y reforzar mis conocimientos teóricos y prácticos, y al mismo tiempo, descubrí la complejidad de la arquitectura más allá del diseño, abarcando también la gestión y administración de proyectos.

Este acercamiento me brindó la oportunidad de explorar un área desconocida para mí, lo que resultó en un valioso aprendizaje y una mayor apreciación por la arquitectura. La posibilidad de trabajar en diferentes fases de un proyecto, desde la conceptualización hasta la ejecución, me permitió comprender mejor las dinámicas y responsabilidades que conlleva este campo. Asimismo, la experiencia adquirida me ayudó a reconocer la importancia de la coordinación y comunicación efectiva entre todos los involucrados en un proyecto, desde el equipo de trabajo hasta los usuarios finales.

En resumen, el servicio social se convirtió en una etapa de crecimiento profesional y personal, donde no solo pude aplicar lo aprendido en el aula, sino también expandir mis habilidades y conocimientos en la práctica. Esto me prepara de manera más sólida para enfrentar los retos que trae consigo la vida laboral, con una perspectiva más amplia y un compromiso renovado con mi profesión.

## **RECOMENDACIONES**

A pesar de que mi experiencia y expectativas fueron superadas, siento que haber tenido la oportunidad de realizar más trabajo en campo habría enriquecido aún más mi aprendizaje. La posibilidad de visitar obras, realizar visitas técnicas y tratar directamente con las personas involucradas en los proyectos habría sido invaluable. Considero que estas experiencias no solo nos permiten aplicar de manera más tangible los conocimientos adquiridos, sino que también nos ayudan a desarrollar un mayor sentido de responsabilidad y empatía hacia las necesidades de los usuarios. El contacto directo con las obras y las personas involucradas en ellas hubiera permitido un vínculo más estrecho con el proyecto, fomentando un mayor compromiso y comprensión del impacto real de nuestro trabajo. Además, interactuar de manera más cercana con los usuarios habría proporcionado una perspectiva más completa y humana del proceso arquitectónico, permitiéndonos adaptar mejor nuestras soluciones a las necesidades específicas de cada situación.

Involucrar a quienes realizamos el servicio social en actividades de campo podría ser un paso crucial para profundizar en nuestro entendimiento del proceso constructivo y de gestión de proyectos. Esto no solo mejoraría nuestras habilidades técnicas, sino que también fortalecería nuestra capacidad para comunicar y colaborar efectivamente con todos los actores involucrados, desde el equipo de trabajo hasta los usuarios finales.

En definitiva, la inclusión de más actividades de campo en el servicio social no solo nos beneficiaría a nosotros como futuros arquitectos, sino que también resultaría en proyectos más sólidos y mejor adaptados a las necesidades de la comunidad.

## **BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS ELECTRONICAS**

Programa de Mejoramiento de Vivienda (INVI)

[Programa de Mejoramiento de Vivienda \(cdmx.gob.mx\)](http://cdmx.gob.mx)