

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.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Apoyo en el programa INVI:

Durante el primer día me informaron que requerían apoyo los arquitectos encargados de entregar los proyectos del INVI a los pobladores de Milpa Alta.

Fue aquí donde me explicaron que apoyaría en la revisión de visitas técnicas para la realización de levantamientos y de dibujos de los diseños propuestos, pidiendo mostrar criterios estructurales y de instalaciones, así como también me encargue de la parte administrativa, elaborando los documentos de acuses, bitácoras de gastos, bitácoras de obras, con sus respectivos datos basados en su presupuesto.

Revisión de visitas técnicas:

Los arquitectos se encargan de realizar las visitas previas para conocer las condiciones del terreno, si en este se encuentra una construcción o se empezará desde cero. Anotan los datos principales del sitio, su ubicación, colindancias, área del predio, croquis, corte esquemático y las necesidades que requiere el solicitante.

The image shows a technical visit form (Forma de Visita Técnica) from the Instituto de Vivienda de la Ciudad de México. The form is filled out with handwritten information for a project in Milpa Alta. It includes sections for project details, site characteristics, structural conditions, and site plans. The form is titled 'FORMA DE VISITA TÉCNICA' and has a reference number 'PPM07'. The project name is 'Vivienda en Milpa Alta' and the address is 'Calle Prolongación Zaragoza Fernández'. The form is divided into several sections: 'DATOS DEL ALQUILADOR', 'CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO', 'CONDICIONES ESTRUCTURALES', 'CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVIDOS', 'COORDENADAS DE LAS BARRERAS', 'ÁREAS DEL PREDIO Y COORDENADAS GPS', 'CRONOGRAMA DE OBRAS', 'CORTES ESQUEMÁTICOS', and 'CRONOGRAMA DE OBRAS'. The form is filled out with handwritten data, including the name 'Vázquez Galicia Diana Susmi', the address 'Calle Prolongación Zaragoza Fernández', and the area 'Milpa Alta'. The form also includes a section for 'CONDICIONES ESTRUCTURALES' where the respondent has written 'Sin problemas para intervenir'. The form is divided into several sections: 'DATOS DEL ALQUILADOR', 'CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO', 'CONDICIONES ESTRUCTURALES', 'CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVIDOS', 'COORDENADAS DE LAS BARRERAS', 'ÁREAS DEL PREDIO Y COORDENADAS GPS', 'CRONOGRAMA DE OBRAS', 'CORTES ESQUEMÁTICOS', and 'CRONOGRAMA DE OBRAS'. The form is filled out with handwritten data, including the name 'Vázquez Galicia Diana Susmi', the address 'Calle Prolongación Zaragoza Fernández', and the area 'Milpa Alta'. The form also includes a section for 'CONDICIONES ESTRUCTURALES' where the respondent has written 'Sin problemas para intervenir'.

Foto 1. Formato de visitas técnicas

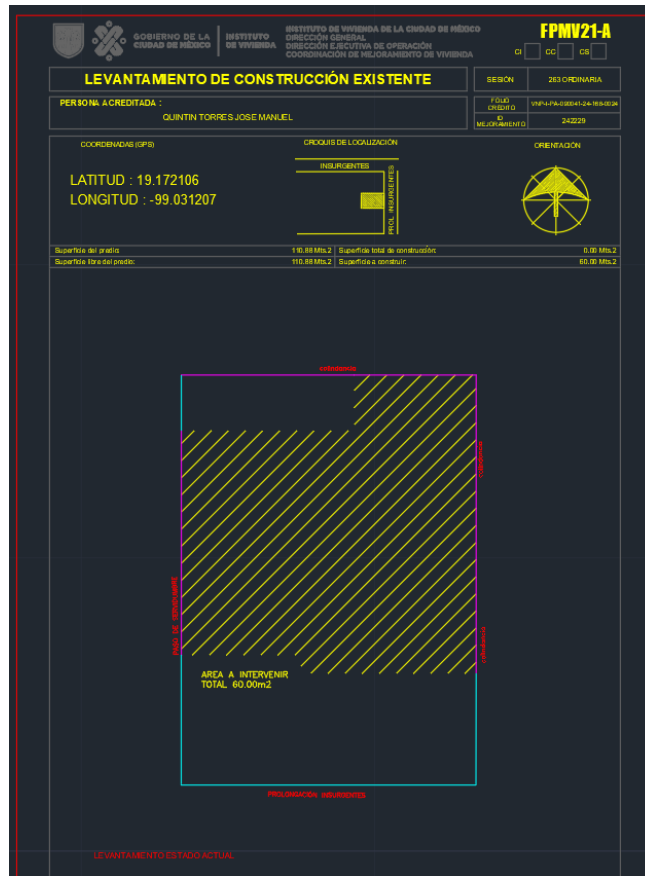


Foto 3. Formato de levantamiento en autocad

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.

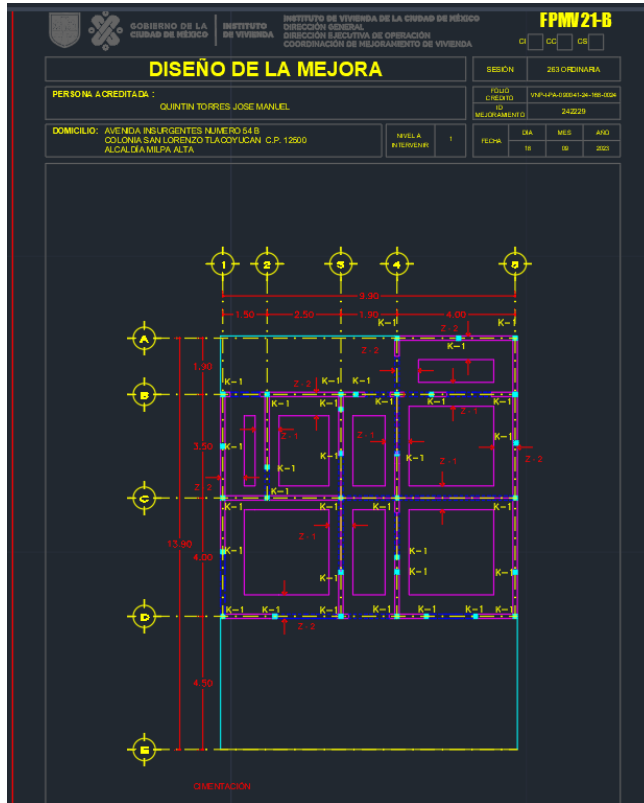


Foto 4. Plano de cimentación

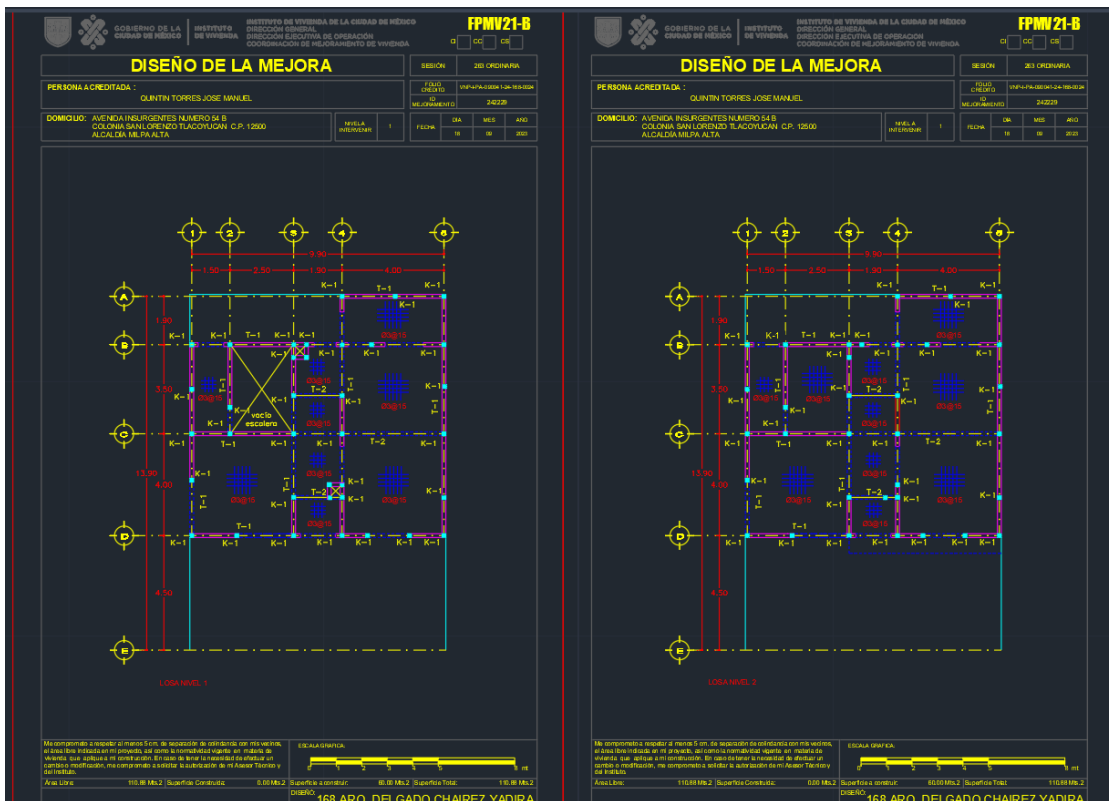


Foto 5. Planos estructurales

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.

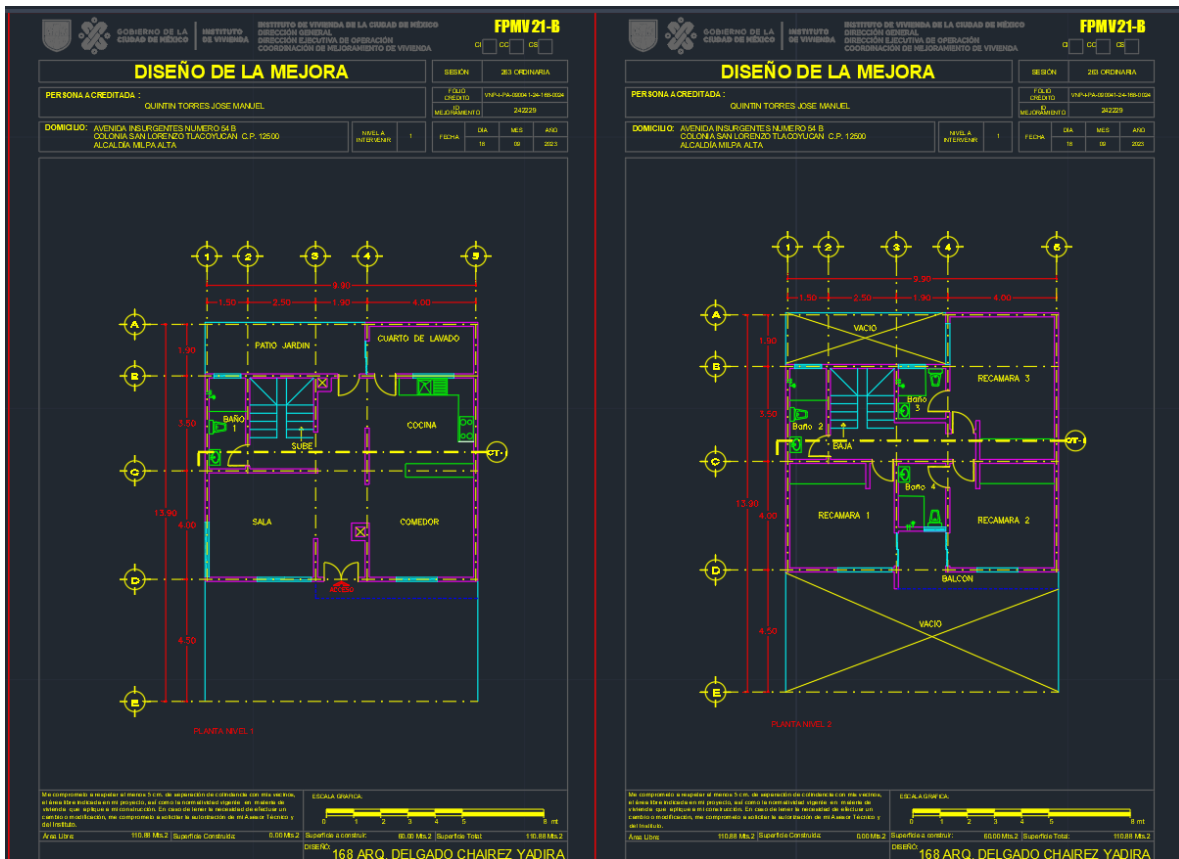


Foto 6. Planos arquitectónicos de planta baja y primer nivel



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.

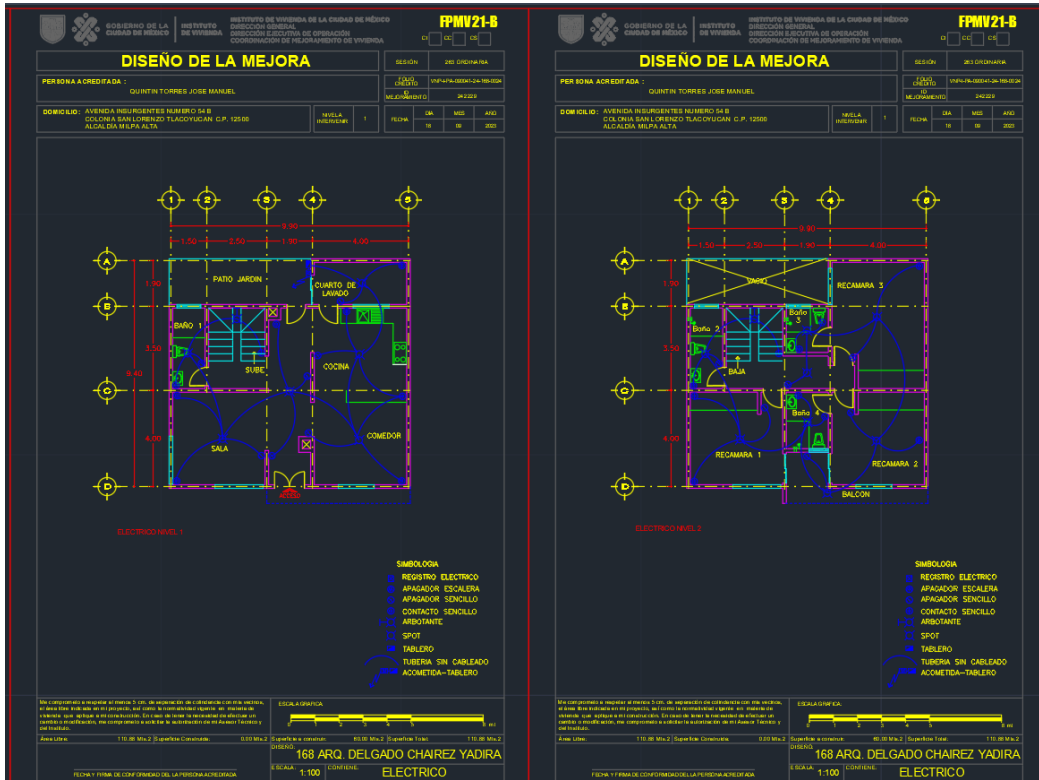


Foto 8. Planos de instalaciones eléctrica

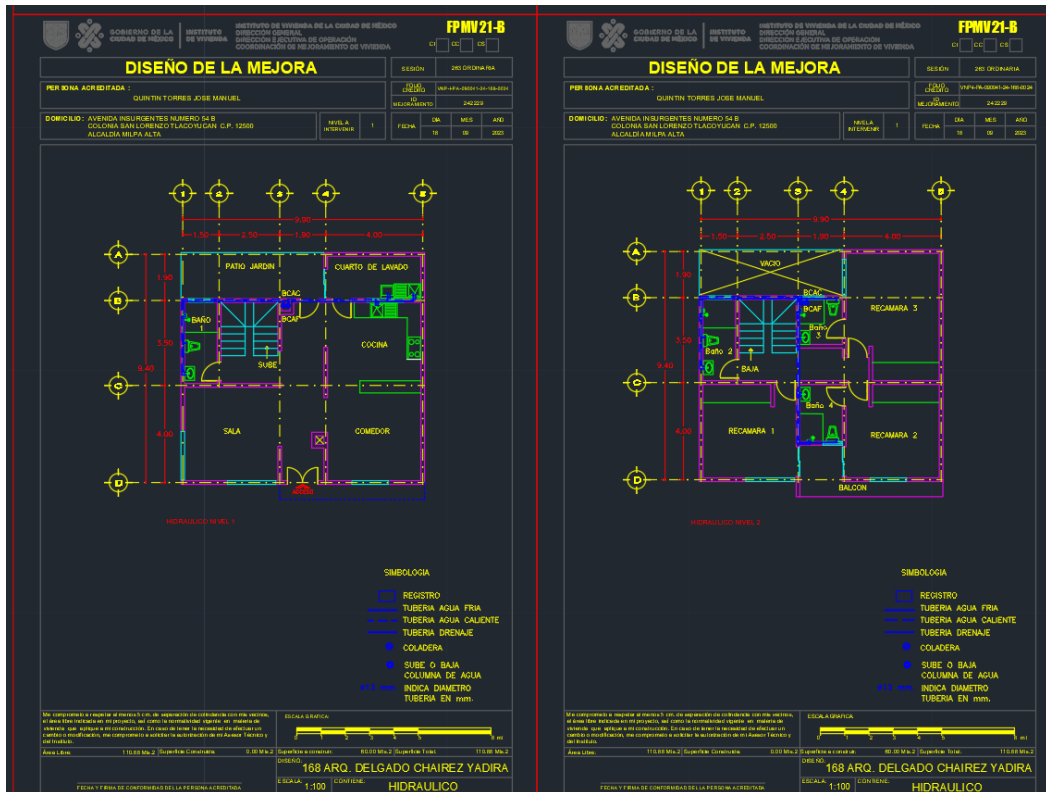


Foto 9. Planos de instalaciones hidráulicas

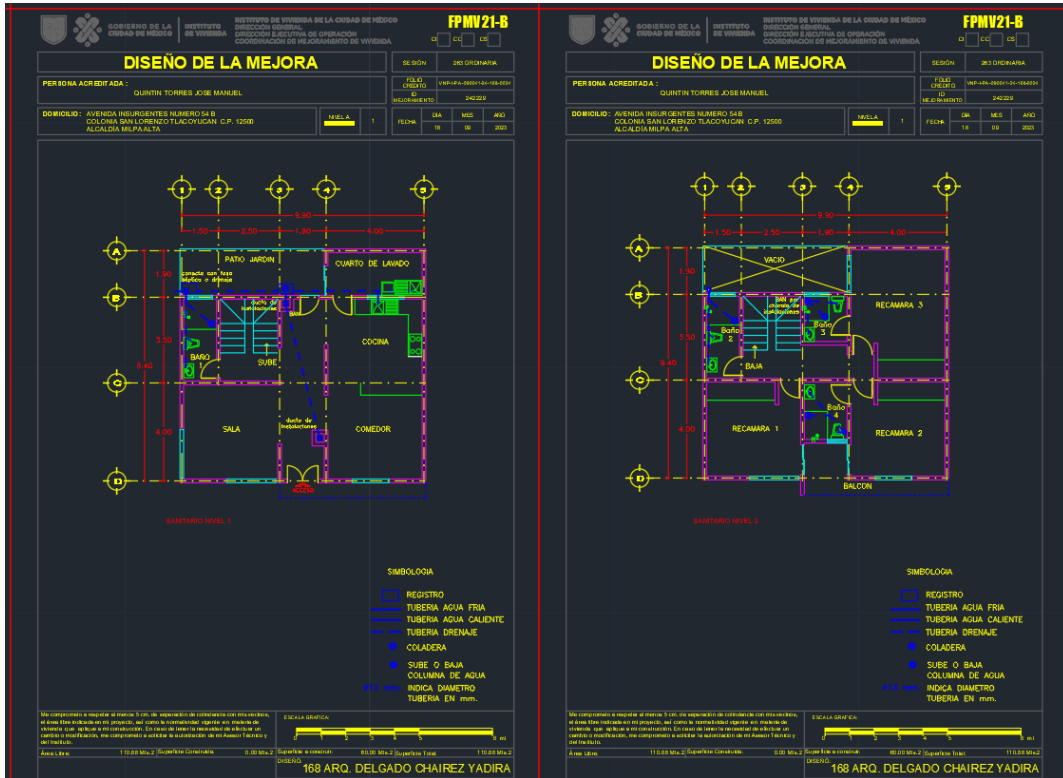


Foto 10. Planos de instalaciones sanitarias

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
RECCIÓN GENERAL
RECCIÓN EJECUTIVA DE OPERACIÓN
COORDINACIÓN DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

FPMV25-A

CI CC

ACUSE DE RECIBO DEL FINIQUITO DEL EJERCICIO

NOMBRE DE LA PERSONA ACREDITADA: VAZQUEZ GALICIA DIANA SARAI

ID MEJORAMIENTO: 243004

FOLIO CRÉDITO: VNP-I-PA-090021-24-168-0058

SESIÓN: 264 ORDINARIA

FECHA DE RECIBIDO: _____

FIRMA: _____

POR AUSENCIA O FALLECIMIENTO DE LA PERSONA ACREDITADA:

FECHA DE RECIBIDO: _____

NOMBRE: _____

RELACIÓN FAMILIAR: _____

FIRMA: _____

Foto 11. Acuse de recibo del finiquito del ejercicio



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO
RECCIÓN GENERAL
RECCIÓN EJECUTIVA DE OPERACIÓN
COORDINACIÓN DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

FPMV24

CI CC CS

BITÁCORA DE

GASTOS

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
ID MEJORAMIENTO: 243004	FOLIO CRÉDITO: VNP-I-PA-090021-24-168-0058
MONTO A COMPROBAR: \$ 197,456.67	SESIÓN: 264 ORDINARIA
	ASESOR TÉCNICO: ARQ. YADIRA DELGADO CHAIREZ

CONSE- CUTIVO	No. FOLIO NOTA / RECIBO / FACTURA	CONCEPTO (MATERIALES/ MANO DE OBRA)	CANTIDAD	UNIDAD	IMPORTE

Foto 12. Bitácora de gastos



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 DIRECCIÓN EJECUTIVA DE OPERACIÓN COORDINACIÓN DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA		<input type="button" value="imprimir"/> <input type="button" value="base FPMV BD4"/> <input type="button" value="ampliar"/> <input type="button" value="datos extras"/> <input type="button" value="presupuestador"/>	
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		
IMPORTE					
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)