



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDA XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

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

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

Alcaldía Iztacalco

**Jefatura de Unidad de Auditoría Operativa, Administrativa y
Control Interno "B"**

Periodo: 18 de agosto de 2025 al 18 de febrero de 2026

**Proyecto: Rehabilitación de Obras Arquitectónicas y de
Ingeniería en esta Demarcación**

Clave: XCAD000416

Responsable del Proyecto: Lic. Marisa Monserrat Ayala Torres

Asesor Interno: Mtro. Manuel Lerín Gutiérrez

Laura Iris Velazquez Díaz Matricula: 2213061353

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 5587685082

Cel: 5551034846

Correo electrónico: 2213061353@alumnos.xoc.uam.mx



Índice

1.Introducción.....	01
2.Objetivo General.....	01
3.Actividades Realizadas.....	02
3.1 Apoyo en la Elaboración de Dictamen Técnico de Auditoría	
Interna A-03/2025.....	02
3.2 Llenado de Cédulas de Publicitación Vecinal y Revisión de	
Proyectos Ejecutivos.....	02
3.3 Visita de Campo y Levantamientos Técnicos de Infraestructura.....	03
3.4 Apoyo en la elaboración de Generadores de Guarniciones	
y Calles.....	04
3.5 Control de Documentos, Foliado e Indizado de Expedientes.....	04
3.6 Integración de Expedientes Fotográficos y Material Visual.....	05
4.Metas Alcanzados.....	05
5.Resultados Y Conclusiones.....	06
6.Recomendaciones.....	07
7.Bibliografía y/o Referencias Electrónicas.....	07

1. Introducción

El presente informe detalla las actividades y resultados obtenidos durante el periodo de servicio social en la Jefatura de Unidad de Auditoría Operativa, Administrativa y Control Interno, específicamente dentro del Área de Obras. La práctica del Servicio Social en esta unidad es fundamental para un estudiante de Arquitectura, ya que permite comprender la etapa de post-ejecución y la gestión legal-administrativa que rige la construcción pública. A menudo, la formación académica se centra en el diseño y la construcción; sin embargo, la Auditoría de Obra permite entender el marco legal y administrativo que garantiza que los proyectos de infraestructura pública sean habitables, seguros y transparentes.

La auditoría de obra no solo implica una revisión contable, sino un análisis crítico de la calidad constructiva, el cumplimiento de la normativa urbana y la transparencia en el uso de recursos. Durante este periodo, se aplicaron conocimientos de representación gráfica, interpretación de proyectos ejecutivos y normatividad vigente para coadyuvar en la fiscalización de las intervenciones urbanas y arquitectónicas realizadas por la institución.

2. Objetivo General

Fortalecer la formación profesional del prestador de Servicio Social mediante la aplicación de criterios técnicos y normativos en la revisión de procesos de obra pública, garantizando que los proyectos ejecutados cumplan con las especificaciones técnicas, administrativas y legales establecidas, mediante el apoyo en la dictaminación de auditorías y la verificación física en sitio, asegurando que las intervenciones urbanas cumplan con los estándares de calidad y legalidad vigentes.

3. Actividades Realizadas

3.1 Apoyo en la Elaboración de Dictamen Técnico de Auditoría Interna A-03/2025

Esta actividad consistió en el análisis detallado de las Observaciones 3, 4 y 5, donde se aplicaron criterios de supervisión arquitectónica:

Análisis de la Observación 3, 4 y 5 (pagos en exceso¹): Se verifico selectivamente que la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano, haya cumplido normativamente con la planeación y presupuestación de la obra pública; que el proceso de adjudicación de los contratos se haya sujetado a la normatividad aplicable; así mismo que las áreas encargadas de la ejecución de la obra pública, vigilen que esta se haya desarrollado concluido, recepcionado, finiquitado y liquidado en tiempo y forma, de conformidad en la normatividad aplicable.

3.2 Llenado de Cédulas de Publicitación Vecinal y Revisión de Proyectos Ejecutivos

Como arquitecto en formación, mi labor fue traducir la complejidad técnica a un lenguaje accesible para la comunidad:

Interpretación de Planos: Revisión exhaustiva de planos estructurales, de instalaciones y de conjunto para extraer datos precisos (áreas de intervención, beneficios directos, materiales de acabado).

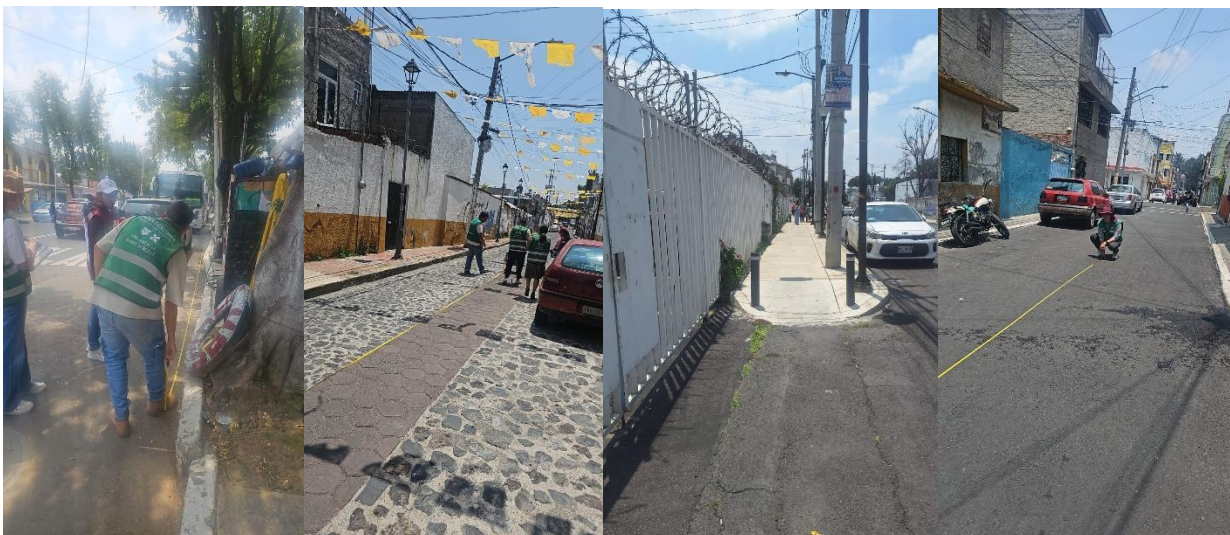
Documento Descriptivo: Redacción de las memorias descriptivas que acompañan a las cédulas de publicitación, asegurando que la información sobre las metas de la obra (ej. metros lineales de banquetas, luminarias instaladas) fuera exacta y transparente para el escrutinio público.

¹“Pago en exceso, es decir, un monto que el titular no adeuda a la autoridad fiscal pero que fue acreditado y conciliado debidamente”. (PROFECO, s.f.). Tomado de: <https://pae.profeco.gob.mx/devolucion.php>

3.3 Visita de Campo y Levantamientos Técnicos de Infraestructura

Se llevaron a cabo jornadas de supervisión directa en diversas calles y vialidades:

Metodología de Levantamiento: Uso de equipo de medición (flexómetros, odómetros) para verificar anchos de vía, pendientes en rampas de accesibilidad universal y estado de las guarniciones.



Fuente: Fotografías propias

Detección de Vicios Ocultos: Observación de patologías en el concreto (fisuras, desprendimientos) y deficiencias en el sistema de drenaje pluvial que no fueron reportadas en la entrega de obra. La recopilación de esta información fue vital para alimentar los informes de auditoría con datos reales y no solo documentales.



Fuente: Fotografías propias

3.4 Apoyo en la elaboración de Generadores de Guarniciones y Calles

Esta actividad consistió en la cuantificación técnica y sistemática de los conceptos de obra ejecutados, con el fin de validar las estimaciones presentadas por los contratistas. El proceso se desarrolló bajo los siguientes criterios arquitectónicos:

Determinación de Volumetría: Se realizaron memorias de cálculo detalladas para obtener la longitud exacta de guarniciones (metros lineales) y la superficie de rodamiento en calles (metros cuadrados). Para ello, se utilizaron planos de planta y perfiles transversales, aplicando fórmulas geométricas para el cálculo de áreas en secciones irregulares y curvas en retornos o esquinas.

Análisis de Secciones Tipo: Se verificó que las dimensiones de las guarniciones correspondieran a los "detalles de sección" especificados en el Proyecto Ejecutivo (ancho de corona, base y altura), asegurando que el volumen de concreto calculado fuera congruente con la resistencia (f_c) y el diseño estructural requerido para el tránsito vehicular y peatonal.

Elaboración de Croquis de Localización: Como parte integral de los generadores, se elaboraron croquis técnicos de ubicación por tramos (entre calles y cadenamientos), utilizando simbología arquitectónica para identificar claramente las áreas cuantificadas. Esto permite una trazabilidad exacta para cualquier revisión posterior de la Auditoría Superior.

Conciliación de Conceptos: Se realizó el cruce de datos entre el catálogo de conceptos y las mediciones obtenidas en campo, identificando variaciones o "excedentes" en las cantidades de obra, lo cual es vital para el control presupuestal y evitar pagos en exceso.

3.5 Control de Documentos, Foliado e Indizado de Expedientes

Esta actividad, aunque administrativa, es el pilar de la gestión de proyectos:

Trazabilidad Documental: Se organizaron expedientes técnicos que incluían: bitácoras de obra, contratos, fianzas de vicios ocultos y actas de entrega-recepción.

Organización Sistémica: La aplicación de un correcto indizado permitió reducir los tiempos de respuesta ante requerimientos de información por parte de la Auditoría Superior, garantizando que cada plano y documento técnico fuera localizable de inmediato mediante el sistema de foliado institucional.

3.6 Integración de Expedientes Fotográficos y Material Visual

La fotografía se utilizó como herramienta de evidencia técnica irrefutable:

Registro Fotográfico: Organización de fotos antes, durante y después del proceso constructivo. Se seleccionaron ángulos que evidenciaran la calidad de las uniones, el nivelado de banquetas y la correcta colocación de señalética.

Edición de Reportes Visuales: Inserción de pies de foto técnicos que describen el proceso constructivo observado, facilitando a los asesores y auditores la toma de decisiones sin necesidad de desplazarse nuevamente al sitio.

4. Metas Alcanzados

- Dominio de la Normativa de Obra Pública: Se alcanzó un conocimiento profundo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, logrando aplicarla en la detección de inconsistencias en los expedientes técnicos de la Auditoría A-03/2025.
- Precisión en la Cuantificación (Generadores): Se logró una precisión en el cálculo de números generadores para guarniciones y calles, asegurando que los volúmenes de obra pagados correspondieran exactamente a los ejecutados físicamente.
- Eficiencia en Levantamientos Físicos: Se cumplió con el cronograma de visitas de campo, cubriendo un total de [30 vialidades] en el periodo establecido, recolectando datos métricos y fotográficos críticos para el área de control interno.
- Identificación de Patologías Constructivas: Meta alcanzada en la detección temprana de fisuras, asentamientos o mala calidad en acabados de concreto

en banquetas, permitiendo que la Jefatura emitiera recomendaciones de corrección antes del cierre administrativo de la obra.

- Verificación de Accesibilidad Universal: Se garantizó que las rampas y banquetas auditadas cumplieran con las pendientes y dimensiones marcadas por las Normas Técnicas Complementarias de Arquitectura.
- Optimización del Archivo Técnico: Se logró la depuración, foliado e indizado de más de [50 expedientes] de obra, reduciendo el tiempo de localización de documentos en un 40% para futuras auditorías.
- Sistematización de Memorias Fotográficas: Se implementó un método de organización visual que permite identificar el proceso constructivo por etapas (preliminares, estructura, acabados), facilitando la comprensión técnica para personal no arquitecto.
- Transparencia en la Publicitación: Se completó el llenado de cédulas de publicitación vecinal para todas las obras asignadas, asegurando que la información técnica fuera clara y veraz para la ciudadanía.
- Trabajo Interdisciplinario: Meta alcanzada en la colaboración efectiva con contadores, abogados y otros ingenieros de la Jefatura, integrando la visión arquitectónica en reportes de carácter multidisciplinario.

5. Resultados Y Conclusiones

El servicio social en el Área de Auditoría de Obras ha permitido una visión 360° del ejercicio profesional de la Arquitectura.

Resultados clave:

- Se desarrolló una capacidad analítica para detectar discrepancias entre el Proyecto Ejecutivo y la obra ejecutada.
- Se fortaleció el conocimiento sobre la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, esencial para cualquier arquitecto que desee incursionar en el sector público.

- Se comprendió que la calidad de una obra no solo reside en su diseño, sino en el cumplimiento estricto de los procesos administrativos y legales que la sustentan.

Se concluye que la auditoría no debe ser vista como un proceso punitivo, sino como una herramienta de mejora continua para la práctica arquitectónica. La correcta documentación, el apego a los planos originales y la transparencia administrativa son tan importantes como el diseño estructural mismo. Esta experiencia me dota de una ventaja competitiva: la capacidad de autogestionar y auditar mi propio trabajo futuro para evitar errores técnicos y legales.

Como futuro arquitecto, esta experiencia subraya la importancia de la ética profesional y la precisión documental en la gestión de proyectos de alto impacto social.

6. Recomendaciones

Basado en la experiencia obtenida durante el análisis de las obras y los procesos de auditoría, se proponen las siguientes recomendaciones para optimizar la gestión de la Jefatura:

- Digitalización Estandarizada de Expedientes de Obra:
- Implementación de Bitácoras Fotográficas Georreferenciadas
- Actualización Periódica de Catálogos de Conceptos
- Fortalecimiento de la Comunicación con el Área Jurídica

7. Bibliografía y/o Referencias Electrónicas

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2024). Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Ciudad de México.
- Manual de Procedimientos de la Unidad de Auditoría Operativa, Administrativa y Control Interno. (2025). Guía de Fiscalización de Obra Pública.
- Neufert, E. (2023). Arte de proyectar en arquitectura (16.^a ed.). Editorial Gustavo Gili. (Utilizado para criterios de medidas en levantamientos de banquetas y calles).
- Reglamento de Construcciones para la Ciudad de México (o entidad correspondiente). (2024). Normas Técnicas Complementarias.