

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

INFROME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

ALCALDIA DE COYOACAN

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

Periodo: 07 de noviembre del 2024 al 07 de mayo del 2025

Proyecto: Mantenimiento y Conservación de obras Públicas

Clave: XCAD000152

Responsable del Proyecto: Adriana Monserrat Riou García

Asesor Interno: Dr. Carlos Alberto Mercado Limones.

Nombre: Ericka Nayelli González Zavala

Matrícula: 2132038635

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Cel: 7204151246

Correo: 2182038635@alumnos.xoc.uam.mx

INTRODUCCIÓN

El servicio social es una actividad académica que permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos en beneficio de la sociedad, promoviendo el desarrollo comunitario y la responsabilidad social. Durante mi servicio social, realizado del 7 de noviembre de 2024 al 7 de mayo de 2025 en la Alcaldía de Coyoacán, específicamente en la Dirección General de Obras Públicas y Desarrollo Urbano, pude aplicar y enriquecer los conocimientos adquiridos en la Universidad Autónoma Metropolitana.

Mi labor se centró en apoyar en la elaboración y análisis de estimaciones de costos para proyectos de infraestructura urbana, revisando también la documentación técnica y administrativa relacionada con los concursos y precios excedentes. Además, participé en la revisión de la cuantificación de volúmenes ejecutados, contribuyendo al control y precisión de los datos.

Esta experiencia me permitió fortalecer mis habilidades en gestión de costos y análisis, brindándome una visión integral de los procesos administrativos y técnicos en obras públicas, lo que consolidó mi formación y me preparó para afrontar nuevos retos profesionales en infraestructura urbana.

OBJETIVO GENERAL

Mi objetivo general al realizar el servicio social en la Dirección General de Obras Públicas y Desarrollo Urbano fue aplicar de manera práctica los conocimientos adquiridos durante mi formación en la Universidad, participando activamente en proyectos de infraestructura enfocados en el beneficio colectivo. A través de esta experiencia, busqué fortalecer mis habilidades técnicas y profesionales en un entorno laboral real, al mismo tiempo que desarrollaba un mayor sentido de responsabilidad social, y trabajo colaborativo. Esta etapa representó una oportunidad valiosa para integrarme al ámbito profesional, comprender de manera más profunda los procesos administrativos del sector público y consolidar mi preparación para enfrentar con mayor conciencia y capacidad los desafíos de mi carrera.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Apoyo en la revisión y análisis de estimaciones de costos:

- Participé activamente en la revisión y análisis de documentos relacionados con las estimaciones de costos para diversos proyectos de infraestructura urbana correspondientes al año 2024.

- Apoyé en la organización de la documentación vinculada a dichas estimaciones, asegurando su correcta clasificación y resguardo para facilitar su consulta y seguimiento.
- Analicé los insumos, costos unitarios y requerimientos técnicos de cada concepto de obra, con el objetivo de garantizar la viabilidad económica de los proyectos.
- Colaboré en el escaneo y digitalización de las estimaciones una vez que la documentación se encontraba completa y validada, contribuyendo así a la creación de respaldos digitales ordenados y accesibles.

Revisión de la documentación técnica y económica contenida en las carpetas de los concursos, con el fin de verificar su integridad y cumplimiento con los requisitos establecidos.

- Colaboré en la revisión de la documentación contenida en las carpetas técnicas, asegurando su cumplimiento conforme a las bases y requisitos específicos de cada concurso y obra.
- Apoyé en la verificación de solicitudes de licitación, asegurando que los requisitos estuvieran completos y correctamente integrados.
- Revisé diversos documentos correspondientes a la parte económica de cada concurso, con el objetivo de corroborar que la información presentada fuera correcta y se ajustara a lo establecido en el catálogo de conceptos emitido por la alcaldía. Entre los documentos revisados se incluyó el propio catálogo de conceptos, verificando que coincidiera con el entregado al momento de la adquisición de las bases del concurso. Posteriormente, colaboré en la revisión de las matrices de cada concepto, asegurando que la estructura, las cantidades y las unidades fueran las adecuadas. Asimismo, analicé el costo horario de la maquinaria para confirmar su congruencia con lo utilizado en las matrices, y apoyé en el análisis del factor de salario real aplicado a la mano de obra. También participé en la revisión de los insumos básicos y de las cuadrillas consideradas en dichas matrices, garantizando la coherencia técnica y económica de cada uno de estos elementos.

Revisión y cálculo de precios excedentes y extraordinarios:

- Apoyé con el análisis de oficios referentes a precios excedentes y extraordinarios solicitados por contratistas, evaluando la justificación técnica y económica de los mismos.
- Colaboré en el cálculo de estos precios, aplicando criterios de análisis de precios unitarios y normatividad aplicable.
- Verifiqué que los datos ejecutados en campo fueran precisos y respaldados documentalmente, asegurando la correcta asignación de recursos.

Participación en el proceso de concurso para la licitación de obra pública, abarcando las siguientes etapas:

Calendarización del proceso de licitación:

- Colaboré en la elaboración del cronograma de actividades conforme a los lineamientos establecidos por la normativa vigente.
- Verifiqué que las fechas clave (convocatoria, junta de aclaraciones, visita de obra, apertura y fallo) fueran programadas de manera adecuada.

Convocatoria y venta de bases:

- Apoyé en la revisión de la convocatoria y en la organización de los documentos para la venta de bases a los licitantes interesados.
- Ayude en el registré de los participantes y entregué las bases correspondientes, asegurando que cada paquete incluyera toda la información requerida.

Visita de obra:

- Asistí a la visita física al sitio de ejecución del proyecto, brindando apoyo logístico y técnico a los participantes.
- Verifiqué que todos los asistentes firmaran el acta de visita, documento indispensable para continuar en el proceso.

Junta de aclaraciones:

- Participé en la organización y desarrollo de la junta, recopilando las preguntas presentadas por los licitantes.
- Apoyé en la revisión de las respuestas técnicas y administrativas que se emitieron de manera oficial para aclarar dudas sobre el proyecto y las bases.

Apertura del sobre único:

- Estuve presente durante el acto de apertura del sobre único que contenía las propuestas técnicas y económicas.
- Colaboré en la verificación de la documentación entregada por cada participante, asegurando que se cumpliera con los requisitos establecidos.

Fallo del concurso:

- Apoyé en la revisión del acta de fallo, en la que se registró la evaluación y selección de la propuesta ganadora.
- Colabore en la verificación de la correcta documentación de los resultados y la notificación correspondiente a los participantes.

Firma del contrato:

- Ayude con el seguimiento al proceso de formalización del contrato con la empresa ganadora, asegurando que se cumplieran los requisitos legales y administrativos.
- Apoye con la revisión de la documentación entregada por la empresa adjudicada previa a la firma del contrato.

Inicio de la ejecución de la obra:

- Contribuí al seguimiento inicial del cumplimiento de los términos contractuales establecidos.

METAS ALCANZADAS

- Apliqué conocimientos adquiridos durante mi formación universitaria en el análisis de costos, estimaciones y precios unitarios, contribuyendo a la viabilidad técnica y económica de proyectos de infraestructura.
- Fortalecí habilidades en la organización, revisión y digitalización de documentación técnica y económica, mejorando procesos de control y consulta.
- Al involucrarme en las diversas etapas del proceso de licitación de obra pública desde la planificación del cronograma y la entrega de bases hasta la formalización del contrato adquirí una visión completa y clara del funcionamiento y procedimiento administrativo en este ámbito.
- Reforcé mi capacidad de evaluación técnica bajo criterios normativos al analizar documentación relacionada con precios excedentes y extraordinarios.
- Desarrollé actitudes de compromiso, ética profesional y trabajo colaborativo al integrarme a un equipo técnico-administrativo del sector público.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Realizar mi servicio social en la Dirección General de Obras Públicas y Desarrollo Urbano de la Alcaldía Coyoacán fue una experiencia muy valiosa tanto a nivel profesional como personal. A lo largo de estos seis meses, tuve la oportunidad de aplicar los conocimientos que adquirí durante mi formación académica, enfrentándome a situaciones reales que me permitieron entender de manera más profunda el funcionamiento del sector público en el área de la infraestructura urbana.

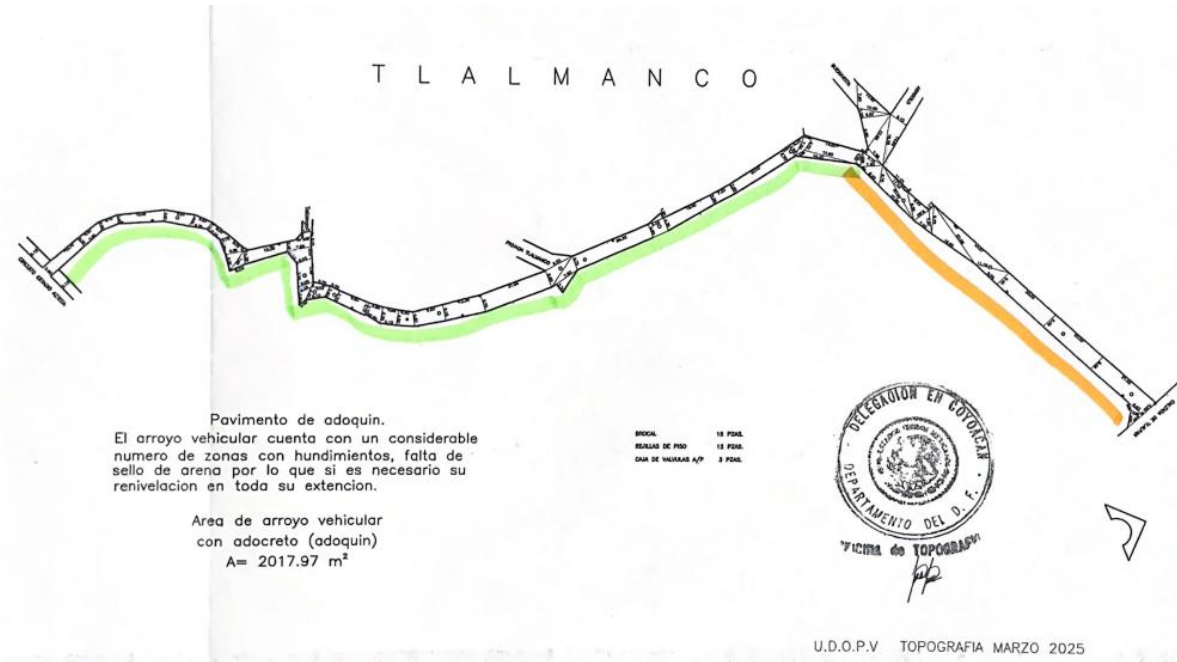
Pude involucrarme en distintas etapas de los procesos técnicos y administrativos, desde la elaboración de estimaciones de costos hasta la participación en licitaciones públicas, lo que me ayudó a comprender mejor cómo se planean, gestionan y ejecutan las obras públicas. Cada una de las actividades que realicé me permitió desarrollar habilidades nuevas, reforzar otras y, sobre todo, adquirir experiencia práctica en un entorno profesional real.

Además de los conocimientos técnicos, esta experiencia también me enseñó la importancia del trabajo en equipo, la organización, la responsabilidad y el compromiso con el servicio a la comunidad. Estoy convencida de que todo lo aprendido durante este periodo será de gran utilidad en mi futuro profesional, y me siento agradecido por haber podido contribuir, aunque sea en una pequeña parte, al desarrollo de proyectos que impactan directamente en la calidad de vida de las personas.

Sin duda, este servicio social fue una etapa de crecimiento, donde no solo reafirmé mi vocación, sino también mi deseo de seguir preparándome para aportar de manera ética y eficiente al ámbito de la infraestructura urbana.

RECOMENDACIONES

- **Inducción inicial:** Implementar una capacitación breve para familiarizar a los estudiantes con los procedimientos y herramientas del área.
- **Optimización digital:** Mejorar el sistema de gestión de documentación para un acceso más eficiente.
- **Rotación por áreas:** Permitir que los estudiantes participen en diversas etapas del proceso de obra para una experiencia más integral.
- **Retroalimentación continua:** Establecer reuniones periódicas para resolver dudas y reforzar el aprendizaje.
- **Capacitación complementaria:** Organizar talleres y sesiones sobre temas técnicos específicos para enriquecer la experiencia formativa.
- **Mayor participación en campo:** Incluir más actividades de campo, como visitas y supervisiones de obra, para conectar la teoría con la práctica.
- **Reconocimiento de aportaciones:** Formalizar el registro de las contribuciones del estudiante para mejorar los procesos y reconocer su trabajo.



Plano topográfico (Proyecto: Pavimento con adoquín)



Visita al sitio en San Francisco Culhuacán
(Foto tomada en sitio)