

## REPORTE DE SERVICIO SOCIAL

**ARQ. FRANCISCO HAROLDO ALFARO SALAZAR**  
**DIRECTOR DE LA DIVISION DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO**  
**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA, UNIDAD XOCHIMILCO**

Por medio de la presente, se hace entrega del Informe de **Actividades de Servicio Social** realizado por el alumno que suscribe, correspondiente al periodo comprendido del **12 de septiembre de 2025 al 13 de marzo de 2026**, en la Secretaría de Obras y Desarrollo Urbano de la Alcaldía Coyoacán.

El servicio social se llevó a cabo dentro del proyecto **“Mantenimiento y Conservación de la Obra Pública”**, con clave **XCAD000152**, bajo la supervisión de la **Lic. Adriana Monserrat Riou García** y con la asesoría del **Dr. Jorge Alberto Pacheco**.

El prestador de servicio social, **Sebastián Eduardo Narváez Nájera**, alumno de la **licenciatura en arquitectura** adscrito a la División de Ciencias y Artes para el Diseño, con matrícula **2213061513**, presenta el presente informe como parte de los requisitos establecidos para la acreditación del servicio social.

**Correo personal:** [sebasnajera5@gmail.com](mailto:sebasnajera5@gmail.com)

**Correo institucional:** [2213061513@alumnos.xoc.uam.mx](mailto:2213061513@alumnos.xoc.uam.mx)

**Teléfono local:** 5581948542

**Teléfono celular:** 5581948542



---

Dr. Jorge Alberto Pacheco Martínez  
No. Económico **36399**  
Asesor interno miembro del  
personal académico



---

Sebastian Eduardo Narváez Najera  
Prestador del servicio

## Índice

1. Introducción .....	2
2. Objetivos Generales.....	3
3. Actividades Realizadas.....	3
4. Metas Alcanzadas.....	4
5. Resultados y Conclusiones.....	5
6. Recomendaciones.....	6
7. Bibliografía y/o referencias electrónicas .....	7
8. Anexo fotográfico.....	8

## Introducción

El presente informe tiene como finalidad dar cuenta de las actividades desarrolladas durante la prestación del servicio social, llevado a cabo en el periodo comprendido entre 12 de septiembre al 13 de marzo, en la Unidad Departamental de Ingeniería, Estudios y Proyectos perteneciente a la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano de la Alcaldía Coyoacán. Dicho servicio se realizó en el marco del proyecto “Mantenimiento y conservación de la vía pública”, enfocado en actividades relacionadas con el ámbito de la construcción, supervisión de obra y apoyo técnico-administrativo.

La institución es la instancia responsable de gestionar las obras publicas de la Alcaldía, planificar el desarrollo urbano y regular los procesos de construcción en su territorio. Dentro de esta estructura la unidad participa en la elaboración, análisis y seguimiento de proyectos de infraestructura pública.

El servicio social representa una etapa fundamental en la formación, ya que representa el primer espacio formal entre la teoría y la práctica. Esta experiencia permitió aproximarse a los procesos reales de supervisión y gestión de obra.

Durante este periodo, se participó en diversas tareas entre las principales áreas de intervención comprendieron la supervisión de obras, revisión de procesos constructivos y apoyo en la elaboración y análisis de documentos técnicos.

El presente documento tiene como propósito demostrar el aprendizaje obtenido, reflejando el desarrollo de habilidades prácticas y la aplicación de los conocimientos de la disciplina en un contexto de obra publica real

## **Objetivos generales**

El objetivo general del servicio social fue aplicar los conocimientos teóricos adquiridos durante la formación académica en un entorno profesional real, mediante la participación en actividades de supervisión y control de obras, revisión de estimaciones, generadores y apoyo en el desarrollo de proyectos de infraestructura pública. A través de estas actividades, se buscó fortalecer las habilidades técnicas y administrativas, así como desarrollar capacidades de trabajo en equipo con las exigencias concretas del ejercicio profesional.

## **Actividades realizadas**

Durante el periodo de servicio social se llevaron a cabo diversas actividades tanto en campo como en oficina, enmarcadas en el proyecto "Mantenimiento y Conservación de la Vía Pública" y enfocadas principalmente en la supervisión de obra pública en la demarcación de Coyoacán.

### **1. Supervisión de obra en campo**

La actividad central del servicio social consistió en la supervisión directa de obras públicas en distintas localidades de la alcaldía. Para ello, se realizaron recorridos periódicos en sitio con el propósito de verificar la correcta ejecución de los trabajos, identificar desviaciones respecto a lo proyectado y dar seguimiento a las actividades programadas. Los hallazgos de cada visita se documentaron en reportes de avance físico dirigidos al supervisor de obra encargado.

Entre los tipos de obra supervisados se encuentran:

- Reencarpetado de calles, donde se verificó la correcta colocación de la carpeta asfáltica, el cumplimiento de espesores especificados y la calidad de los materiales utilizados, contrastando la ejecución en sitio con los generadores de obra correspondientes.
- Sustitución y mantenimiento de tuberías de drenaje y agua potable, supervisando las excavaciones, la colocación de tuberías y los procesos de relleno y compactación, con atención al cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.
- Rehabilitación de casetas de vigilancia, revisando los procesos constructivos, los acabados y las condiciones generales de funcionamiento de cada elemento intervenido.

Esta área de trabajo permitió desarrollar criterio técnico para evaluar la calidad constructiva en campo, comprender la importancia del control de obra como herramienta de gestión pública y vincular los conocimientos sobre procesos constructivos adquiridos en la licenciatura con situaciones reales de ejecución.

## 2. Apoyo técnico-administrativo en oficina

De manera complementaria a las actividades en campo, se brindó apoyo técnico en la oficina. Esta área de trabajo implicó el manejo y análisis de documentación técnica vinculada directamente con las obras supervisadas, lo que permitió comprender el proceso constructivo de forma integral, desde su planeación documental hasta su ejecución en sitio.

Las principales tareas realizadas fueron:

- Revisión de estimaciones de obra, validando que los volúmenes de trabajo reportados por las empresas contratistas correspondieran con los avances verificados en campo, identificando inconsistencias y apoyando en su corrección.
- Elaboración y análisis de generadores de obra, documentando con precisión los volúmenes ejecutados por concepto, lo que constituyó la principal herramienta de verificación técnica durante los recorridos en sitio.
- Organización de información técnica y seguimiento de avances, apoyando en la gestión y archivo de documentos relacionados con el control y seguimiento de los contratos de obra.
- Uso de AutoCAD, aplicado en la elaboración y ajuste de planos cuando así fue requerido por el área, reforzando el manejo de herramientas digitales propias de la disciplina arquitectónica.

El trabajo en oficina resultó fundamental para comprender que la supervisión de obra no se limita a la verificación en campo, sino que requiere un sólido respaldo documental y administrativo. Esta experiencia fortaleció las habilidades de análisis técnico, organización de información y uso de herramientas propias del ejercicio profesional de la arquitectura en el ámbito de la obra pública.

## **Metas alcanzadas**

Durante el desarrollo del servicio social se alcanzaron las siguientes metas:

### Competencias técnicas

- Desarrollar criterio técnico para la supervisión de obra pública, mediante la participación constante en recorridos de campo para verificar avances físicos, calidad de materiales y correcta ejecución de procesos constructivos

en distintos tipos de obra: reencarpetado de calles, sustitución de tuberías y rehabilitación de casetas de vigilancia.

- Comprender el uso y elaboración de generadores de obra como herramienta de control, desarrollando la capacidad de comparar volúmenes proyectados contra ejecutados e identificar inconsistencias en estimaciones presentadas por los contratistas.
- Fortalecer la interpretación de planos y documentos técnicos, aplicando este conocimiento tanto en la verificación en campo como en el apoyo con AutoCAD para la elaboración y ajuste de planos en oficina.
- Dar seguimiento a proyectos desde su inicio hasta su conclusión, documentando las distintas etapas constructivas mediante evidencia fotográfica y reportes técnicos de supervisión.
- Integrarse de manera efectiva en equipos de trabajo multidisciplinarios, tanto en campo como en oficina, desarrollando habilidades de comunicación profesional con trabajadores de obra, supervisores y personal administrativo.
- Demostrar responsabilidad y constancia a lo largo del periodo de servicio, cumpliendo con las horas requeridas y manteniendo una participación activa y comprometida en todas las actividades asignadas.

#### Competencias administrativas

- Desarrollar habilidades en la elaboración de reportes técnicos de supervisión, comunicando de manera clara y precisa los avances y hallazgos al arquitecto encargado.
- Adquirir experiencia en la revisión y organización de documentación técnica, incluyendo estimaciones de obra, generadores y seguimiento de contratos.

## Resultados y conclusiones

El servicio social llevado a cabo en la Unidad Departamental de Ingeniería, Estudios y Proyectos de la Alcaldía Coyoacán representó una experiencia de formación integral, al permitir la aplicación directa de conocimientos teóricos en el contexto real de la obra pública. La participación en proyectos de infraestructura urbana, pavimentación, redes hidráulicas y rehabilitación de equipamiento consolidó competencias técnicas y administrativas esenciales para el ejercicio de la arquitectura.

Entre los resultados más relevantes destaca el seguimiento de múltiples obras desde su inicio hasta su conclusión, documentando cada etapa mediante reportes técnicos y evidencia fotográfica. A través de la revisión de estimaciones y generadores de obra, se desarrolló la capacidad de identificar discrepancias entre lo proyectado y lo ejecutado. Un caso particularmente significativo fue la detección de errores constructivos en una caseta de vigilancia que debió ser demolida y

reconstruida cerca del cierre del contrato, evidenciando de manera concreta la importancia de una supervisión oportuna desde las etapas tempranas de la obra.

La experiencia permitió comprender que la arquitectura en el ámbito público trasciende el diseño: involucra gestión, control documental y comunicación efectiva con contratistas, trabajadores y personal institucional. El trabajo paralelo en campo y oficina ofreció una visión integral del proceso constructivo, fortaleciendo el criterio técnico, la autonomía en la toma de decisiones y la capacidad de vincular la ejecución física con su respaldo documental.

En conclusión, este servicio social constituyó un puente esencial entre la formación universitaria y el ejercicio profesional. La intervención en infraestructura de uso público reafirmó el compromiso con la calidad técnica, la ética profesional y la responsabilidad social que implica trabajar en espacios que impactan directamente en la calidad de vida de la comunidad. De cara al futuro, esta experiencia sienta las bases para profundizar en gestión de proyectos, presupuesto y normatividad en construcción pública, áreas indispensables para contribuir de manera significativa al desarrollo urbano.

## **Recomendaciones**

A partir de la experiencia adquirida durante el servicio social, se presentan las siguientes recomendaciones:

### **Para la Dirección de obras y desarrollo urbano de Coyoacán**

- Reforzar la supervisión en etapas iniciales de construcción, con el fin de detectar oportunamente errores de ejecución que puedan derivar en demoliciones o retrabajos costosos. Una revisión más rigurosa en los primeros avances reduce significativamente el riesgo de afectaciones al presupuesto y a los tiempos del contrato.
- Mejorar la coordinación entre el personal de campo y el área administrativa, estableciendo canales de comunicación más ágiles que permitan alinear la información técnica generada en sitio con la documentación gestionada en oficina.
- Fortalecer el seguimiento a empresas contratistas, implementando mecanismos de control más estrictos para reducir retrasos en los tiempos de ejecución y garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- Optimizar la logística de transporte para el personal de supervisión, de modo que se facilite el traslado entre obras y se aproveche mejor el tiempo disponible para las visitas de campo.

### **Para futuros prestadores del servicio social**

- Mantener una actitud proactiva y de aprendizaje constante, aprovechando cada visita de obra y cada tarea administrativa como una oportunidad para vincular los conocimientos universitarios con la práctica profesional.
- Familiarizarse con herramientas como generadores de obra y estimaciones antes o durante las primeras semanas del servicio, ya que son instrumentos fundamentales para la supervisión y el control de obra pública.
- Desarrollar habilidades de comunicación técnica, tanto escrita como verbal, pues la elaboración de reportes y la interacción con supervisores, contratistas y trabajadores son actividades cotidianas en este entorno.

### **Para la UAM**

- Fortalecer en el plan de estudios los contenidos relacionados con supervisión de obra, presupuesto y normatividad en construcción pública, ya que son áreas de alta demanda en el mercado laboral y que frecuentemente se abordan de manera limitada en el ámbito académico.
- Promover una mayor vinculación entre la universidad e instituciones públicas, generando convenios que permitan a los estudiantes integrarse a proyectos reales desde etapas más tempranas de su formación.

### **Bibliografía y/o referencias electrónicas**

Alcaldía Coyoacán. (2025). Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano. Gobierno de la Ciudad de México. Recuperado el 10 de mayo de 2026, de <https://www.coyoacan.cdmx.gob.mx>

Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno de la Ciudad de México. (2023). Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Gaceta Oficial de la Ciudad de México. Recuperado el 10 de mayo de 2026, de <https://www.obras.cdmx.gob.mx>

Universidad Autónoma Metropolitana. (2026). Lineamientos para la ejecución del servicio social. Rectoría General, Universidad Autónoma Metropolitana, de <https://cyad.xoc.uam.mx/es/servicio-social-conclusion>

## Anexos

### 1. Supervisión de la losa en una bodega: desde la siembra hasta el colado



Foto 1.1 Vista del sistema de cimbrado de madera instalado para la losa

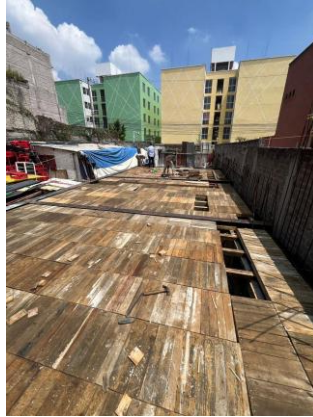


Foto 1.2 Vista general de la superficie de cimbra lista para recibir el armado de acero



Foto 1.3 Vista interior del sistema de apuntalamiento



Foto 1.4 Vista general de la losa ya colada, verificando la superficie de concreto



Foto 1.5 Vista cenital de la losa terminada, comprobando la uniformidad del colado



Foto 1.6 Vista lateral de la losa con estructura de muros perimetrales

### 2. Supervisión de la rehabilitación de una bodega de residuos



Foto 2.1 Vista interior del espacio durante la etapa de intervención



Foto 2.2 Detalle del estado de los muros durante el proceso de rehabilitación



Foto 2.3 Vista general del espacio una vez concluidos los trabajos de rehabilitación

### 3. Supervisión de la remodelación del Deportivo Espartaco



Foto 3.1 Vista interior del gimnasio durante el retiro del piso de madera existente

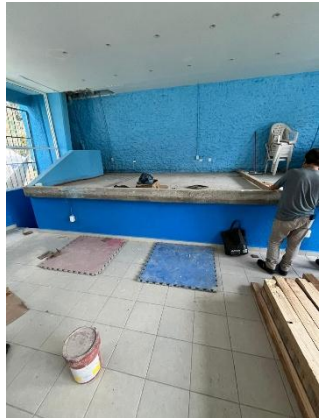


Foto 3.2 Vista del área en proceso de intervención



Foto 3.3 Vista general del interior de la nave principal con el piso retirado



Foto 4.4 Limpieza de piso ya instalado



Foto 3.5 Vista exterior de las gradas del deportivo con los trabajos de pintura

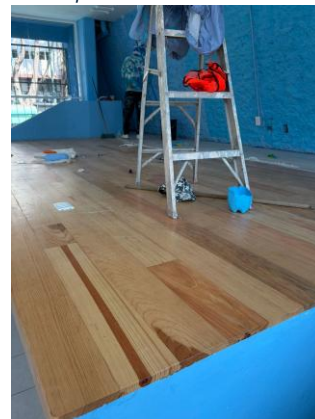


Foto 3.6 Detalle del acabado final del piso de madera

### 4. Supervisión de los trabajos de terminación de la caseta de vigilancia



Foto 4.1 Vista interior de la caseta con trabajos de acabados terminados



Foto 4.2 Vista exterior frontal de la caseta con los trabajos de terminación en proceso



Foto 4.3 Vista exterior lateral de la caseta una vez concluidos los trabajos

## 5. Supervisión de demolición y reposición de banquetas



Foto 5.1 Detalle del material de de la demolición de la banqueta existente



Foto 5.2 Supervisión del proceso de demolición



Foto 5.3 Vista general del frente de obra, supervisando el avance de los trabajos

## 6. Supervisión del reemplazo de tuberías de drenaje y de agua potable



Foto 6.1 Supervisión del inicio de excavación en calle con personal técnico en sitio



Foto 6.2 Vista general de la zanja abierta a lo largo de la calle



Foto 6.3 Vista del área de trabajo



*Foto 6.4 Detalle del área intervenida con la reposición de pavimento*



*Foto 6.5 Detalle de tubería y equipo de trabajo durante el proceso de instalación*



*Foto 6.6 Comprobando el avance de los trabajos*

## 7. Supervisión de la construcción de cubierta tipo arco techo en cancha de basquetbol



*Foto 7.1 Vista interior de la estructura de arco metálico durante su instalación*



*Foto 7.2 Supervisión del armado de zapata para la cimentación de los apoyos de la cubierta*



*Foto 7.3 Vista exterior de la cubierta tipo arco verificando su correcta integración*



*Foto 7.4 Supervisión del proceso de colado de la cimentación*

## 8. Supervisión de la construcción de una caseta de vigilancia desde su etapa inicial



*Foto 8.1 Vista del armado de cimentación en etapa inicial*



*Foto 8.2 Vista general del sitio durante los trabajos de excavación y preparación del terreno*



*Foto 8.3 Vista general de la caseta en etapa avanzada de la construcción*

## 9. Supervisión de la reencarpetación de una calle en unidad habitacional



*Foto 9.1 Supervisión del proceso de colocación de carpeta de la calle*



*Foto 9.2 Vista general de la superficie recién intervenida*