

ARQ. FRANCISCO HAROLDO ALFARO SALAZAR  
DIRECTOR ACADÉMICO DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO.  
UAM - XOCHIMILCO

---

# INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Proyecto: Mantenimiento y conservación de obra pública.  
Clave: XCAD000152

Dirección General de Obras Públicas y Servicios Urbanos.  
Unidad Departamental de Ingeniería, Estudios y Proyectos de la Alcaldía Coyoacán

---

Periodo: 18 de agosto de 2023 al 19 de febrero de 2024  
Responsable del proyecto: Arq. Martha Amalia Elguea Viniegra  
Asesor Interno UAM-X: Arq. Eduardo Galicia Tapia

Josue Geovanny Madrid Calderón  
Matricula: 2193033191  
Licenciatura: Arquitectura  
División de Ciencias y Artes para el Diseño

Correo Electrónico: [2193033191@alumnos.xoc.uam.mx](mailto:2193033191@alumnos.xoc.uam.mx)  
Teléfono: 5564461443

## **Introducción**

En el presente reporte, se detallarán las diferentes actividades que realicé en el servicio social en la Dirección General de Obras Públicas y Servicios Urbanos de la alcaldía de Coyoacán dentro del área de la Unidad Departamental de Obras Públicas, así como de la Unidad de Edificios Públicos.

Durante mi tiempo en la Dirección General de Obras Públicas y Servicios Urbanos de la alcaldía de Coyoacán, tuve la oportunidad de participar en un corto espectro de actividades dentro de dos áreas clave: la Unidad Departamental de Obras Públicas y la Unidad de Edificios Públicos, en donde contribuí en la recolección de información y la realización de bases de datos para apoyar en el registro de las actividades ejecutadas.

En paralelo, en la Unidad de Edificios Públicos, participé en la gestión y seguimiento de obras de mantenimiento y rehabilitación de inmuebles de carácter público, adquiriendo una comprensión profunda de los procesos administrativos y logísticos implicados en la ejecución de dichas obras. Además, tuve la oportunidad de colaborar en la elaboración de propuestas de mejora para optimizar el uso y la funcionalidad de los espacios públicos.

A lo largo de esta experiencia fortalecí mi capacidad de trabajo en equipo, mi habilidad para resolver problemas de manera creativa y mi compromiso con el servicio público. Este informe detallado proporcionará una visión integral de las contribuciones realizadas durante mi servicio social, así como de las lecciones aprendidas y los logros alcanzados en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo en la alcaldía de Coyoacán.

## **Objetivo general**

Servir de apoyo en las distintas actividades administrativas dentro de la dirección general tanto de obras públicas como de edificios públicos dentro de la Unidad Departamental de Ingeniería, Estudios y Proyectos de la Alcaldía Coyoacán para el enriquecimiento de mis conocimientos y habilidades en arquitectura. Esto será posible mediante la ejecución de las tareas y encargos solicitados por los jefes de departamento, a su vez teniendo la iniciativa de preguntar mis dudas e interrogantes.

## **Actividades Realizadas**

### **En oficina**

- **Ubicación y conteo letreros porterías y letrero tipo banderín:**

Hice el rastreo de cada letrero tipo portería tipo banderín calle por calle de la alcaldía de Coyoacán a través de Google Maps, le tomaba captura a la foto del sitio y marcaba en el mapa. Posteriormente se colectaban las fotos con su respectiva ubicación en un archivo de Excel y se rectificaba que estuvieran colocados todos los letreros.

- **Revisión de estimaciones de costos:**

Me hacían llegar dos estimaciones para proyectos donde subcontractaban gente para realizar la obra, una estimación que realizaba la alcaldía contemplando material y la mano de obra total de toda la obra y otra que entregaba la empresa subcontractada. Una vez revisadas, comprobaba y sacaba la diferencia presupuestal que calculaban ambas partes.

- **Verificación de catálogos de conceptos de obra:**

Revisaba la correcta descripción y orden de actividades en catálogos de conceptos de distintas obras que realizaba la alcaldía.

- **Archivado de vales de actividades y oficios:**

Archivaba y acomodaba los vales de actividades dentro de la dirección de obras públicas, por fechas de emisión anexo con su respectivo oficio para realización de actividad y hojas de termino de los vales.



*Fotografía 1. Captura de datos de vales de actividades en Obras Públicas Fuente: Fotografía tomada por Alexis Estrada, septiembre 2023.*

- **Propuesta de renovación del Jardín en Calle Amezquite.**

Propuse una distribución para la renovación del jardín en calle Amezquite ubicado en la alcaldía de Coyoacán, a su vez el diseño de un pergolado en una de las entradas al jardín.

- **Redacción de respuesta a oficios:**

Respondía a los oficios que llegaban a la unidad con el estatus de las distintas actividades y obras a realizar de la alcaldía, así mismo se les hacía llegar los oficios a los jefes de la unidad para firmar y enviar.

- **Creación de base de datos para vales de actividades de Unidad de Obras Públicas:**

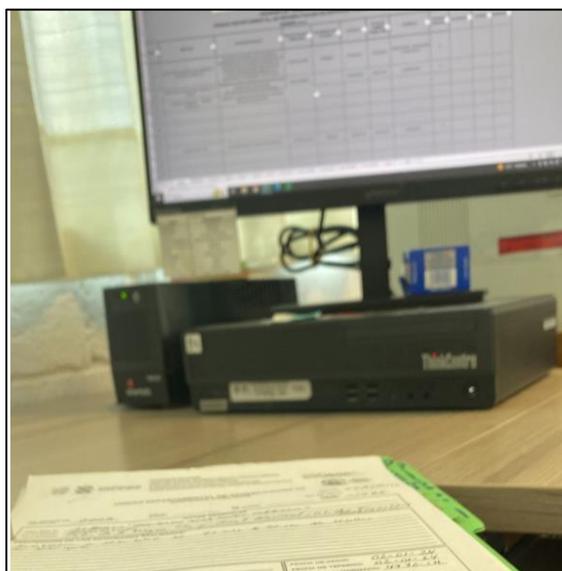
Con el fin de organizar por fecha y por número de orden de actividad, realicé una base de datos que contiene el control de cada actividad ejecutada y por realizar, donde especificaba la ubicación, tipo de actividad y cantidad de material a ocupar en las obras.

- **Creación de base de datos para vales de materiales de Unidad de Edificios Públicos**

Del mismo modo que la base de datos anterior, esta se creó para tener un control de los vales de materiales que se pedían en el almacén de materiales, así como la persona encargada de cada zona de la dirección de edificios públicos (carpintería, electricidad, albañilería, etc.) que solicitaba el material.

- **Archivado de hojas de trabajos realizados en Unidad de Edificios Públicos**

Separaba las hojas dependiendo el tipo de actividad realizada (carpintería, herrería, albañilería, pintura, etc.) y se ordenaban de acuerdo con el número de orden que contenían.



*Fotografía 2. Llenado de base de datos con relación a su número de orden en Edificios Públicos. Fuente: Fotografía propia, enero 2024.*

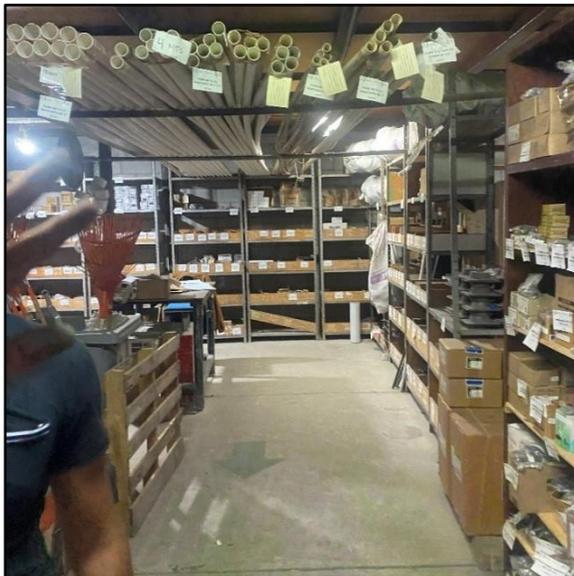
- **Desarrollo de cuantificación de materiales de obra**

Realizaba el cálculo de material requerido para la ejecución de un trabajo de la Unidad de Obras Públicas.

## En exterior

- **Conteo de material de almacén**

Hice conteo general de material del almacén de la unidad departamental, con el fin de conocer que materiales están a disposición y que alcances en trabajos se pueden llegar a realizar.



*Fotografía 3. Almacén de material, conteo de material de plomería.*

Fuente: Fotografía propia, octubre 2023.

- **Apoyo en auditoria para cambio de administración de la unidad**

Volví a hacer el conteo de todo el material existente en el almacén con una lista para verificar que todo el material estuviera completo y que se ejecutara sin amonestaciones el cambio de administración de la Unidad de Edificios Públicos.

- **Recolección y creación de paquetes de materiales para trabajadores de la Unidad de Edificios Públicos**

Organicé y armé los paquetes de materiales específicos, requeridos para cada trabajador de la Unidad, para las diferentes actividades (carpintería, herrería, albañilería, pintura, electricidad, etc.) y posteriormente, se entregaron.



*Fotografía 4. Paquetes de material entregados solicitados en almacén.*

*Fuente: Fotografía propia, diciembre 2023*

- **Acomodo de material**

Acarreé, apilé tubos de PVC y cobre para facilitar el conteo de este tipo de material.



*Fotografía 5. Acomodo de tubos de PVC y de cobre para conteo.*

*Fuente: Alexis Estrada, noviembre 2023.*

## **Metas Alcanzadas**

Aunque las expectativas iniciales de realizar recorridos, levantamientos y elaborar planos o propuestas de obras para la alcaldía no se pudieron cumplir durante el servicio social, fue posible adquirir conocimientos valiosos y experiencias en otros aspectos fundamentales para mi formación y desarrollo profesional en el campo de la arquitectura y el urbanismo.

En particular, destacaría el aprendizaje sobre el control de actividades solicitadas por los habitantes de la alcaldía y los trabajos requeridos en escuelas u oficinas de la alcaldía. Esta experiencia me proporcionó una comprensión más profunda de cómo se gestionan y priorizan las demandas de la comunidad, así como la forma en que se coordinan y ejecutan los proyectos dentro de la administración pública.

Además, el conocimiento adquirido sobre el funcionamiento administrativo de la Unidad de Obras Públicas y la asignación de recursos financieros y materiales para los proyectos fue sumamente enriquecedor. Entender cómo se organizan y distribuyen los recursos dentro de una institución es fundamental para comprender el proceso completo de ejecución de proyectos de infraestructura urbana.

El contacto directo con los catálogos de conceptos de obra y las estimaciones de costos en el terreno proporcionó una perspectiva práctica sobre la importancia de estos elementos en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanísticos. Esta experiencia será invaluable en mi futura trayectoria profesional, ya que comprender y manejar eficientemente los costos asociados a los proyectos es crucial para su viabilidad y éxito.

A pesar de las limitaciones en las actividades planeadas inicialmente, el servicio social me brindó la oportunidad de adquirir conocimientos prácticos y habilidades que serán de gran utilidad en mi carrera profesional, consolidando así mi formación como arquitecto.

## **Resultados y conclusiones**

Aunque el servicio social en la Dirección General de Obras Públicas y Servicios Urbanos brindó una amplia gama de experiencias y conocimientos en el ámbito administrativo para la ejecución de obras, es importante señalar que no proporcionó un enfoque directo en el entorno de obra o construcción propiamente dicho. Si bien se adquirieron habilidades valiosas relacionadas con la gestión y planificación de proyectos, la experiencia probablemente no cumpla con las expectativas de quienes buscan una inmersión más profunda en actividades de campo y construcción.

El ambiente dentro de la dirección fue caracterizado por su cordialidad y profesionalismo, lo cual resultó en una experiencia enriquecedora, especialmente para aquellos orientados hacia el trabajo de oficina. Sin embargo, es válido reconocer que esta dinámica no necesariamente correspondió a mis expectativas personales iniciales en las que esperaba una mayor participación en actividades prácticas en obra.

## **Recomendaciones**

Para aquellos interesados en adquirir experiencia en ámbitos administrativos y de oficina dentro del campo de la arquitectura, el servicio social en la Dirección General de Obras Públicas y Servicios Urbanos de la alcaldía de Coyoacán puede resultar altamente beneficioso. Sin embargo, es importante considerar algunas recomendaciones para maximizar esta experiencia:

- Elegir el turno matutino: Para aquellos que deseen participar en levantamientos y visitas a obras, se recomienda optar por el turno matutino, ya que en el turno vespertino estas actividades suelen ser menos frecuentes.
- Solicitar visitas a talleres específicos: Se sugiere solicitar visitas a cada uno de los talleres dentro de la dirección, ya que brindan la oportunidad de conocer de cerca los proyectos en los que se trabaja y las diferentes etapas

del proceso constructivo. Estas visitas permiten una comprensión más completa del funcionamiento interno de la dirección y pueden ser útiles para el desarrollo profesional futuro.

- Participar activamente en proyectos administrativos: Aprovechar al máximo las oportunidades para involucrarse en la gestión y planificación de proyectos, así como en la elaboración de informes técnicos y propuestas. Esto proporcionará una visión integral del proceso de ejecución de obras públicas y fortalecerá las habilidades administrativas necesarias en el campo de la arquitectura.

Al seguir estas recomendaciones, los futuros prestadores del servicio social podrán obtener una experiencia enriquecedora y aprovechar al máximo su tiempo en la Dirección General de Obras Públicas y Servicios Urbanos de la alcaldía de Coyoacán.

## **Bibliografía y Referencias Electrónicas**

Guillen, L. E. (2023). *Informe Final de Servicio Social*.

[Luis Enrique INFORME FINAL DEL SERVICIO SOCIAL R 3 Vobo \(2\).pdf](#)

STATIKO. (2023, 27 febrero). Cuantificación de materiales y catálogo de Conceptos de estructura - STATIKO. <https://www.statiko.com.mx/cuantificacion-de-materiales-y-catalogo-de-conceptos-de-estructura/>

¿Qué es la estimación de costes en gestión de proyectos? (s. f.-a). <https://www.wrike.com/es/project-management-guide/faq/que-es-la-estimacion-de-costes-en-gestion-de-proyectos/>