

**Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar.**

**Secretario Académico de la División de Ciencias y Artes para el Diseño.**

**Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.**

### **INFORME FINAL DEL SERVICIO SOCIAL**

Organismo Público Descentralizado para la prestación de los servicios de Agua Potable,  
Alcantarillado y Saneamiento (OPDAPAS) La Paz.

Proyecto: [Actualización de planos de la infraestructura hidráulica.](#)

Clave: [XCAD000854](#)

Erendira Nájera Granados.

Matricula 2123077012.

Licenciatura: Arquitectura.

Asesor: Carlos Alberto Mercado Limones.

División de Ciencias y Artes para el Diseño.

Cel. 5587454513

Correo electrónico: [nagere.ian@gmail.com](mailto:nagere.ian@gmail.com)

## **Introducción.**

Este reporte presenta las actividades y conocimientos adquiridos durante la práctica del servicio social en las instalaciones del Organismo Público Descentralizado para la prestación de los servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OPDAPAS); específicamente en el área de infraestructura hidráulica a cargo de C. Faustino Bastida Guadarrama. Sirve como evidencia de las actividades correspondientes al proyecto de actualización de planos de la infraestructura hidráulica y mi desarrollo en el ámbito profesional como Arquitecta.

La elección e interés por el proyecto, fue principalmente por la cercanía del organismo; también me sirvió para reforzar conocimientos y adquirir experiencia en el ámbito de infraestructura hidráulica, re carpetado, drenaje, alcantarillado y lo que más peso tuvo fue en el área administrativa.

Así, el contenido de este reporte gira en torno a un proceso general que busca conciliar las diferentes tareas que se realizaron en OPDAPAS, es un contenido concreto de como le daban solución a las problemáticas en la zona de Los Reyes, La Paz.

De forma gráfica y escrita se exponen los resultados y conclusiones, no sin antes aclarar los objetivos y aspiraciones personales sobre el programa. Considero que es importante realizar una dispersión de ideas, para analizar los puntos desde una visión profesional como arquitecta y otra personal con relación al desarrollo humano en el campo laboral, para ofrecer una visión completa de la experiencia.

Finalmente, los puntos que contiene el reposte son:

- **Objetivo general.**
- **Actividades realizadas.**
- **Metas alcanzadas.**
- **Recomendaciones.**
- **Evidencia.**

## Objetivo General

Exponer mi experiencia del servicio social en forma ordenada para comprender mis habilidades profesionales como arquitecto y su relación con otras disciplinas a través de las actividades realizadas específicamente OPDAPAS y anexos.

## Actividades Realizadas

Este apartado se divide en diferentes categorías, según las actividades que se realizaron a lo largo de mi servicio social.

- Red de agua potable.
- Red de drenaje y alcantarillado.
- Reparación de carreteras (re-encarpetado y bachear).
- Administración.

### Red de agua potable.

En una ocasión nos tocó apoyar a dar una plática en una escuela sobre el cuidado del agua y la concientización de ella. Se apoyó con una presentación de CANVA.

De las principales causas que pude identificar en cuanto a fugas eran:

- Mala calidad de los materiales y accesorios.
- Antigüedad de las tuberías.
- Mala calidad de mano de obra.
- Corrosión externa e interna.
- Movimientos de suelo (sismos, hundimientos etc).

Se localizaba donde se encontraba en la fuga ya fuera en las cajas de válvulas y se hacía el cambio o sustitución de piezas o empaques de la válvula dañada. En esas ocasiones solo me tocaba hacer la hoja con los materiales que fueran a ocupar para poder mandarlos a pedir, ya que se tenía un control de todo eso.

### Red de drenaje y alcantarillado.

Se realizaban trabajos de prevención, como la limpieza de coladeras, nos tocaba ir a supervisar que se realizaran correctamente estas actividades ya que muchas veces no querían ocupar el equipo adecuadamente, y en ocasiones ocurrían accidentes.

También me toco supervisar en apoyo a la escuela secundaria Francisco Gonzales Bocanegra, en la colonia San Jose las Palmas con la introducción de descarga de drenaje con una distancia de 6 metros lineales, se utilizó tubo PEAD con un diámetro de 15 cm.

En ocasiones nos tocaba apoyar y supervisar en las brigadas operativas de las distintas zonas álgidas del municipio, para prevenir encharcamientos. Se realizaban limpiezas en las cajas colectoras de residuos sólidos.

### Reparación de carreteras.

Debido a la reparación de fugas que se realizaban por los reportes de los ciudadanos se tenían que bachear los tramos afectados. El proceso era limpiar la zona afectada de todo es cascajo que pudiera quedar se rellenaba con la mezcla asfáltica y se pasaba la máquina para compactar el material, pero algo que llamo mi curiosidad es que en muchas ocasiones esta mezcla comenzaba a desgastarse o desprenderse de su lugar haciendo que el bache volviera a aparecer. Un arquitecto que en realidad solo le decían así por su experiencia nos comentó que era porque muchas veces no ocupaban la gravilla del tamaño correcto y que también no la aplanaban con el peso adecuado, por eso no quedaba bien compacta.

### Administración.

La mayor parte del servicio estaba en la oficina realizando actividades administrativas como recibir llamadas o a las personas que solicitaban algún servicio como pedir alguna pipa de agua, o que hacían algún reporte de fuga de este mismo. Me tocaba buscar en el mapa de la zona, donde se ubicaban y a que personal de OPDAPAS le tocaba cubrir, para mandarlo a cubrir la demanda.

También había días en los que me tocaba apoyar a mis compañeros con otro tipo de actividades como ir a hacer sondeos de ciertas zonas en específico (calles) y ubicar los baches, clasificarlos según su dimensión.

Otra actividad que realizaba a menudo era organizar documentos, como lo eran notas de materiales, reportes de fugas etc. Pasar a limpio las listas de las personas que iban a la oficina, anotar sus números para poder darles continuidad a sus reportes.

Se apoyaba a el Licenciado Faustino acompañándolo a sus reuniones en el palacio municipal de los Reyes, con la presidenta en sus campañas, anotando sus citas y recordatorios importantes. Se entraba con él a las juntas para anotar ideas importantes, para después poder compartirlo en la página de OPDAPAS y con el equipo de infraestructura.

## **Metas alcanzadas.**

- Experiencia en trabajo de campo.
- Un conocimiento más amplio acerca de la red hidráulica, drenaje y alcantarillado.
- Un panorama mas extenso en la parte administrativa dentro del área de infraestructura, como lo es levantar reportes, llevar un control con el personal según su zona de trabajo para que pudieran apoyar en las demandas.

## **Resultados y conclusiones.**

Durante el tiempo que presté mi servicio tuve la incertidumbre de las actividades que me pondrían a realizar. Era consciente del poco conocimiento que tenía sobre la infraestructura hidráulica, drenajes y alcantarillado a esa escala, sinceramente me hubiera gustado estar más involucrada en la elaboración de planos, renders, cálculos y supervisión de obra, pero era muy complicado ya que no tenían una muy buena administración en el sitio, ya que donde me encontraba era más administrativo. Por el mismo motivo no había equipos de cómputo para poder apoyar en planos, que también era muy complicado que a una persona que estuviera haciendo servicio o que no fuera de esa área se le facilitaran los planos.

Pienso que antes de entrar a OPDAPAS y al termino de mi servicio adquirí nuevos conocimientos y experiencias, entiendo como es el proceso de limpieza de alcantarillas, rehabilitación de ellas, el proceso de re encarpetado de las carreteras, desde cómo se levanta el asfalto viejo, el limpiar la zona, rellenar con arena y compactarla, el agregar la mezcla asfáltica ( aunque muchas veces mencionaban que si no se agregaba el tamaño de gravilla correcto ni el peso adecuado se formarían baches, y al final solo era material desperdiciado).

Gracias al servicio pude enfocar más mi meta y convicción a lo que me gustaría enfocarme en mi vida laboral, ya que muchas veces pensé que esta área no me gustaba por que no la conocía y que

tal vez adentrándome en ella pudiera cambiar de perspectiva, pero no, tal vez no me adentre tanto como me hubiera gustado, aprendí cosas nuevas y tengo ya un panorama más amplio pero mi enfoque no va a nada de esta área.

## **Recomendaciones**

Francamente puedo decir que el proyecto “Actualización de planos” no va para nada en con la descripción del catálogo. Muchas de las actividades te ayudan a ganar experiencia, ya que nunca había estado en obra y pude involucrarme, pero realmente es más administrativo lo que se realiza en OPDAPAS. Creo que deberían de actualizar su información ya que el jefe encargado del área hidráulica ya no es el que está en el catálogo y eso complica un poco el trámite para poder ingresar.

Dentro del área de infraestructura hidráulica existe un buen ambiente laboral, te ayudan mucho a relacionarte con más personas, pero solo por eso pude salir a obra.

**Evidencia.**



