



Casa abierta al tiempo



**Dr. Francisco Javier Soria López**

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

# Informe Final del Servicio Social

**Sistema de Aguas de la Ciudad de México**  
**Subdirección de Diseño de Proyectos de Agua**

**PERIODO: 20 DE ENERO AL 20 De JULIO De 2020**  
**Proyecto: Construcción de Agua potable y Drenaje**  
**Clave. XCAD000856**

**Responsable del Proyecto: Ing. Marco Antonio Reyes Zermeño.**  
**Asesor Interno: Arq. Manuel Montaña Pedraza.**

Raúl Castañeda Nava

MATRICULA: 2123077030

LicenciATURA: ARQUITECTURA

Tel: 5512306926

rcastanava@hotmail.com



Casa abierta al tiempo



## **Introducción**

El Servicio Social, es una manera de regresarle a la sociedad un poco de lo que esta a través de la Universidad Autónoma Metropolitana nos ha brindado como estudiantes a lo largo de doce trimestres para nuestra formación como profesionistas, por lo anterior se decidió realizar el servicio social en una dependencia pública encargada de brindar un servicio a la población, tan importante como lo es el suministro de agua potable al igual que el drenaje y el mantenimiento que la infraestructura de estos requieren. Dicha institución en la que fueron invertidas las horas de servicio social es el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX).

A partir del 1 de enero de 2003 entró en funcionamiento el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX), por decreto del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, Lic. Andrés Manuel López Obrador, al fusionar la entonces Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH) y la Comisión de Aguas del Distrito Federal (CADF).

El Sistema de Aguas de la Ciudad de México está sectorizado en la Secretaría del Medio Ambiente y tiene por objetivo, con base en el Decreto por el cual se creó, prestar los servicios públicos de suministro de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y reutilización.

No sólo por ser un requerimiento más para la titulación, sino también porque el servicio social significa el uso los conocimientos adquiridos durante la carrera, tanto teóricos como técnicos para la resolución de diversos problemas; de igual forma tiene como propósito poner en práctica la ideología de esta Universidad, una de las más importantes del país y cuyo enfoque ha sido desde su creación, el apoyo a los problemas de carácter social que afectan a nuestro país.

El presente informe nos permite dar a conocer las actividades que se realizaron durante el tiempo requerido por la institución académica, el servicio realizado en el Sistema de Aguas de la Ciudad de México con el Ingeniero. Marco Antonio Reyes Zermeño., el cual nos permite como estudiantes adentrarnos en el proceso de un proyecto de infraestructura hidráulica, desde lo que propiamente es el Proyecto Ejecutivo y todo el proceso que este contempla, la realización del catálogo de conceptos y hasta la materialización de la obra en las calles del Centro Histórico de la Ciudad de México,

## **Objetivo general**

El objetivo general de las actividades realizadas en el Servicio Social tuvo como finalidad, la colaboración en la realización de 2 proyectos de infraestructura hidráulica en los que se pudieran poner en práctica los conocimientos adquiridos



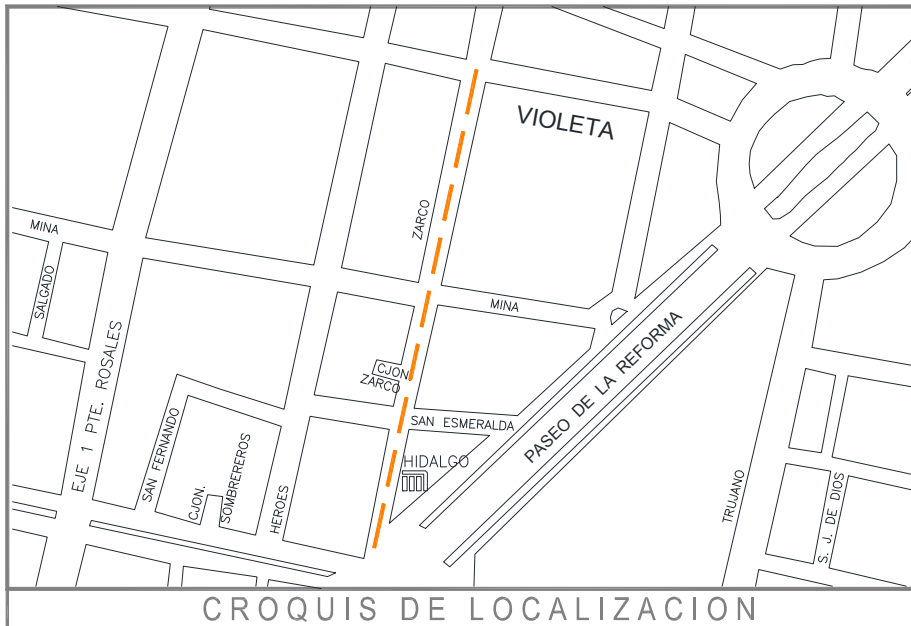
Casa abierta al tiempo



durante la carrera, así como obtener nuevos conocimientos principalmente técnicos que nos pueden facilitar más la comprensión de un trabajo de estas características, esto con el fin de convertirnos en profesionales más preparados para la realización de proyectos como estos que benefician a la sociedad.

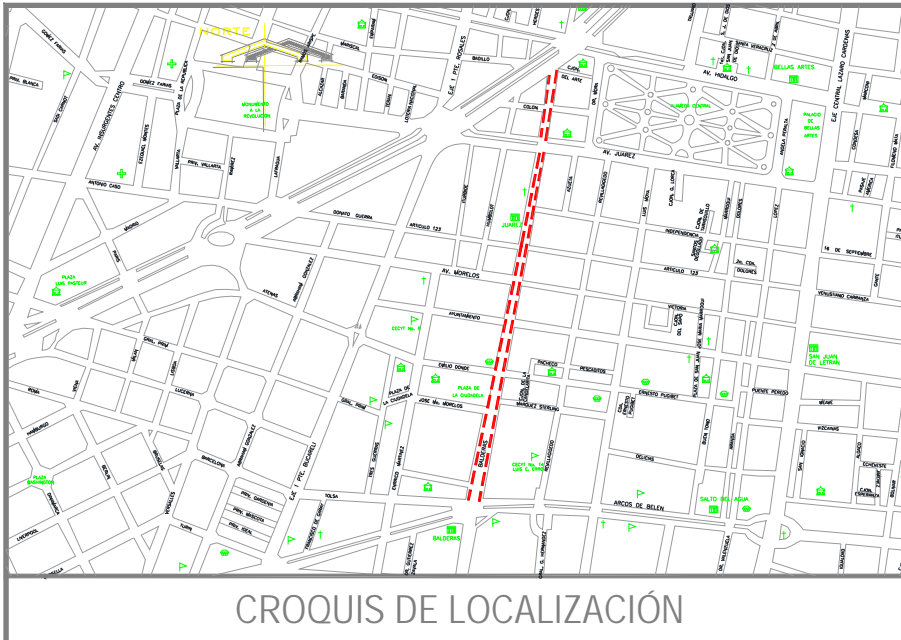
## Actividades Realizadas

Contribuir con la realización del Proyecto Ejecutivo y en la supervisión de los trabajos de Construcción para realizar la Sustitución de Tubería de 152 mm (6") de diámetro de Agua Potable y Tuberías de 0.30, 0.38 y 0.45 m de diámetro de Drenaje de Polietileno de Alta Densidad, sobre las calles de Balderas entre Av. Chapultepec y Paseo de la Reforma y sobre Zarco entre Paseo de la Reforma y Violeta, alcaldía Cuauhtémoc.

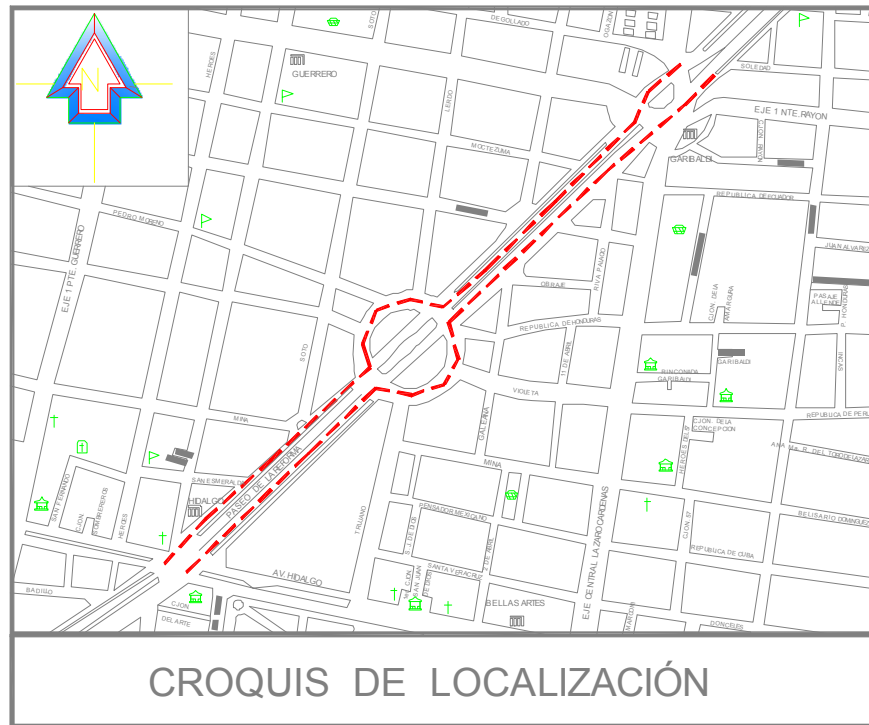




Casa abierta al tiempo



Y de igual manera colaborar para la realización del Proyecto Ejecutivo y la supervisión de los trabajos de Construcción para realizar la Sustitución de Tubería de 101 mm (4"), 152 mm (6") y 305 mm (12") de diámetro de Agua Potable y Tuberías de 0.38 y 0.60 m de diámetro de Drenaje de Polietileno de Alta Densidad, sobre la Av. Paseo de la Reforma entre Av. Hidalgo y Degollado, alcaldía Cuauhtémoc.



### Metas Alcanzadas

Se cumplió con la finalidad que en un principio se planteó de aportar a la sociedad con una obra de infraestructura hidráulica que beneficiara a una gran cantidad de usuarios del centro histórico, con esto regresar a la sociedad un poco de lo que nos brindó como estudiantes de la Universidad Autónoma Metropolitana a lo largo de doce trimestres para nuestra formación como profesionistas.

Al mismo tiempo se pudieron poner en práctica los conocimientos adquiridos en la carrera, además de obtener nuevos conocimientos especializados sobre la hidráulica así como empezar a ejercer nuestra profesión y abrimos paso en el campo laboral.

## Resultados y conclusiones

El resultado de las distintas actividades realizadas a lo largo de la duración del Servicio Social fue la de poner en práctica de manera profesional los conocimientos adquiridos en la carrera a través de la contribución en la Ejecución de una obra de infraestructura hidráulica que beneficiara a una gran cantidad de usuarios y habitantes del centro histórico de la Ciudad de México, y la asistencia en la proyección de dicha obra. Así mismo las horas invertidas en las prácticas del Servicio Social sirvieron como una forma más de aprendizaje para nosotros como arquitectos en formación ya que nos permitieron aplicar y ampliar los conocimientos adquiridos a lo largo de nuestra formación en esta Universidad.

## Recomendaciones

Que los alumnos que realicen el servicio social, que quieran poner en práctica sus conocimientos adquiridos en la carrera e iniciar su vida laboral realicen su servicio en alguna dependencia pública donde las actividades que realicen sean lo más parecido al campo laboral en el que se quieren desarrollar como profesionistas.

## Bibliografía y/o referencias electrónicas

- Memoria descriptiva del proyecto de sustitución de tuberías hidráulicas y sanitarias de Balderas – Zarco
- Procedimiento de construcción de agua potable Balderas – Zarco
- Procedimiento de construcción de drenaje Balderas – Zarco
- Memoria descriptiva del proyecto de sustitución de tuberías hidráulicas y sanitarias de Paseo de la Reforma
- Procedimiento de construcción de agua potable Paseo de la Reforma
- Procedimiento de construcción de drenaje Paseo de la Reforma
- Reglamento de construcciones del distrito federal
- Normas técnicas complementarias para el Diseño y Ejecución de Obras e Instalaciones Hidráulicas
- Ley de agua y sustentabilidad hídrica
- <http://martha.org.mx/una-politica-con-causa/sacmex/>