



UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco

---

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz

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

## INFORME DE TÉRMINO DE SERVICIO SOCIAL

Secretaría de Obras y Servicios CDMX  
Dirección General de Obras Públicas

Período de realización: 26 Marzo 2018 al 26 de Julio 2018

Proyecto: **Construcción de Obra Pública**

Clave del proyecto: XCAD000228

Responsable del Proyecto: Lic. Alma Delia Segura Godínez

Asesor Interno: Arq. Alfredo Flores Pérez

Brenda Vianney Mora Santiesteban

Matrícula: 2132039468

Licenciatura: **Arquitectura**  
Ciencias y Artes para el Diseño

Correo: bmorarq\_@outlook.com

Teléfono: (55) 62798493

Celular: (044) 5520680427

## I. Introducción

A lo largo del documento presente me dispongo a exponer mis labores durante la segunda parte de la parcialidad de mi servicio social, este proceso tuvo una duración de cuatro meses para completar las horas faltantes (269) que fungen como requisito para la finalización del servicio social así cumpliendo con los créditos necesarios que avalarán el desempeño de las actividades a realizar en mi carrera profesional como arquitecta.

Realicé la parcialidad en la "Dirección General de Obras Públicas", en el área de supervisión de construcción "B6", ubicada en Av. Francisco del Paso y Troncoso No. 499, Col. Magdalena Mixuca, Delg. Venustiano Carranza, Ciudad de México.

La Dirección General de Obras Públicas, en específico el área donde estuve realizando actividades, tiene como función principal el supervisar y coordinar trabajos de obra civil, teniendo como apoyo la supervisión externa de contratistas especializadas a las cuales auxilié en la conformación de *expedientes únicos de término de contratos* siendo éste el paso para dar por terminado (como el mismo nombre lo dice) un contrato.

El *expediente único de término de contrato* comprende desde la exposición de motivos por las que se sometió la contratista en cuestión a diversos concursos para obra civil haciéndose responsables de la supervisión externa, quedando cómo autoridad a la D.G.O.P. (Dirección General de Obra Pública) para la supervisión interna, posteriormente los requisitos que exige el concurso mismo: normatividad, anteproyecto (en su caso), catálogo de conceptos, generadores de obra, etcétera; siendo éstos últimos en los que tuve más oportunidad de participar.

Durante estas actividades también pude observar el desarrollo y proceso de bitácoras de obra así como algunos métodos para cuantificación de herramienta y equipo.

## II. Objetivo general

Capacitar al alumno para desempeñar actividades dignas de un supervisor de obra tales como: cuantificación de avance de obra (generadores, estimaciones), levantamientos en AutoCAD y control de obra; así como conocer el funcionamiento de constructoras contratistas y su desempeño en cuanto al manejo de obra civil.

### III. Actividades realizadas

En mi estancia en la Dirección General de Obras Públicas pude apoyar en las siguientes actividades:

#### Revisión de generadores y estimaciones de obra.

Metodología:

- Lectura de planos arquitectónicos, estructurales, albañilería, instalaciones, acabados, etcétera.
- Revisión de reportes fotográficos de obra.
- Lectura, estudio y análisis del catálogo de conceptos.
- Estudio de presupuesto del contrato.
- Análisis de las estimaciones realizadas.
- Revisión de los generadores de obra.
- Organización de los generadores de obra.
- Integración de estimaciones y generadores de obra a expediente único de cierre de contrato.

Esta fue la actividad más frecuente que realicé.

La cuantificación de obra era realizada por la contratista asignada, siendo las estimaciones y generadores lo que se me asignaba para su revisión.

Una vez enterada de los trabajos realizados en obra (que en su gran mayoría era obra en escuelas de educación básica para su construcción o remodelación), se procedía a la lectura de todos los planos entregados y al análisis del catálogo de conceptos aprobado, continuando con la revisión de números generadores. *(Ver anexo 01)*

Comenzando con las estimaciones de cada escuela, se comprobaba que la cantidad fuera correspondida con sus generadores respectivos. Dichos generadores consistían en: preliminares, albañilería, acabados, instalación hidráulica, instalación sanitaria e instalación eléctrica. Cada generador debía contener un croquis de referencia y un reporte fotográfico que respalde los trabajos y números cuantificados. *(Ver anexo 02)*

Una vez que se realizaran las observaciones pertinentes se enviaban a la contratista para su corrección y posterior autorización por el supervisor correspondiente.

Los generadores corregidos serían integrados a su carpeta conveniente para su archivo.

## Revisión de reportes diarios de obra civil.

Metodología:

- Estudio del proyecto civil.
- Análisis del formato de reportes diarios.
- Conocimiento de las actividades realizadas durante el lapso indicado.
- Revisión de reportes diarios.
- Solicitud de firmas a supervisores (en su caso).
- Corrección de información no precisa o incorrecta.
- Organización de carpetas para archivo.

Dentro de los diferentes trámites que debe cumplir la Dirección General de Obras Públicas es la realización de reportes diarios que justifiquen los trabajos obligados en diferentes vialidades de la ciudad, siendo éstos correspondientes a un contrato anual donde se deberían ejercer trabajos como: corrección de banquetas, pintura en guarniciones y bardas, limpieza y recolección de basura, entre otras.

Estos reportes contenían: croquis de localización, fotografías (antes, durante y después de los trabajos) y las firmas de los supervisores correspondientes.

Una vez señalando las correcciones pertinentes serían enviadas al supervisor a cargo para su corrección y autorización. Siendo posteriormente organizados y agregados a su carpeta inicial para su archivo. (*Ver anexo 03*)

## Conformación de expediente único de término de contratos.

Metodología:

- Conocimiento del contrato a fin.
- Revisión de la documentación solicitada.
- Integración de documentación (incluyendo las estimaciones y generadores antes revisados).
- Organización de documentación por carpetas.

El expediente único de término de contrato es muy importante dentro de las actividades en la Dirección General de Obras Públicas, éste señala toda la documentación oficial para hacer válidos los trabajos realizados en una obra.

La primera tarea asignada era conocer el proyecto incluyendo la duración del contrato y presupuesto, bases del concurso aplicado, normatividad, planos y anteproyecto (en su caso), la integración de los generadores previamente revisados y corregidos, inclusión de catálogo de conceptos, redacción de cartas o informes, de esta manera se estudiaban

también algunos otros documentos específicos de la contratista que formaban parte del expediente.

Se continúa con la organización de los archivos previamente mencionados en diferentes carpetas con su respectivo formato para facilitar la lectura de la misma. (Ver anexo 04)

### Actividades diversas.

#### 1. Estudio de bitácoras de obra

Las bitácoras de obra es parte de la comunicación entre la supervisión interna y externa, expresando las necesidades de la obra y su debida atención en un lapso estipulado para poder entregar a tiempo la obra. (Ver anexo 05)

En las bitácoras podemos entender los inconvenientes que se llegan a dar durante la ejecución de la obra y cómo fueron atendidas.

#### 2. Estudio de control de herramienta, material y equipo.

El solicitar material, herramienta y equipo durante la obra debe tener el mejor control posible para evitar gastos innecesarios y consumo extra de presupuesto, para esto se debe contar con comprobantes de compra y verificar que la cantidad enviada del producto requerido sea correcta; posteriormente vaciar toda información en una tabla dinámica para que su lectura sea más sencilla llevando un registro de proveedores, fechas de requisición, cantidades, unidades, etcétera.

## IV. Metas alcanzadas

Mi jefe directo me supo guiar en cada actividad que llevé a cabo, siendo el que autorizaba los trabajos realizados. Cada tarea asignada fue llevada a cabo con éxito, siendo entregado a tiempo y de manera apropiada.

Mi aprendizaje fue continuo y constante, todos los días tenía algo nuevo que hacer debido a que cada proyecto era extenso y complejo, siempre había mucho en lo cual pudiera apoyar y aprender.

## V. Resultados y conclusiones

Esta fue una experiencia enriquecedora, me ayudó a formar el perfil profesional que deseo: *superintendente de obra*. Aprendí por medio de la práctica y observación a cuantificar, que es de las actividades más importantes a realizar de un supervisor. Me capacitaron para comprender las estimaciones y generadores de obra así como para entender protocolo para el debido control de materiales, herramientas y equipo, el uso correcto de bitácora de obra y el proceso para cerrar un contrato.

## VI. Recomendaciones

Creo que se debería dar desde un inicio la oportunidad de apoyar en actividades importantes teniendo la certeza de que somos alumnos completamente competentes para realizarlas, ya que en un principio no se permite tan fluidamente así asignando proyectos muy sencillos.

Sentir que hacemos cosas útiles e interesantes me motivaron más a acudir a mi servicio social día a día.

## VII. Bibliografía y/o Referencias Electrónicas

<http://www.obras.cdmx.gob.mx/>

Información de proyectos:

<http://www.obras.cdmx.gob.mx/proyectos/CircuitoCDMX>

<http://www.obras.cdmx.gob.mx/proyectos/demolicionesS19>

Documentación y servicios:

<http://www.obras.cdmx.gob.mx/servicios>