

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar
Director de la División
Ciencias y Artes para el Diseño
UAM Xochimilco

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

Servicio Social:
Alcaldía Magdalena Contreras

Área: SUPERVISIÓN DE OBRAS DE EDIFICIOS PÚBLICOS

Periodo de prestación:
6 meses. 10 de julio 2023 – 10 de enero 2023

Proyecto: “Supervisión de Obras en Magdalena Contreras”

Clave: XCAD000223

Responsable del proyecto: Ing. Martín Ortega Villanueva

Asesor interno: Arq. Eduardo Galicia Tapia

Morales Valadez Katia Fernanda. Matrícula: 2192040138
Licenciatura en Arquitectura
División de Ciencias y Artes para el Diseño CYAD

Correo electrónico: 2192040138@alumnos.xoc.uam.mx
Teléfono celular: 5549426707
Teléfono local: 76503900

Introducción

En el siguiente documento se hablará sobre el proceso y experiencia de realización de mi servicio social, el cual se llevó a cabo en la Alcaldía Magdalena Contreras en un periodo de 6 meses, con el fin de adquirir conocimientos profesionales fuera de la Institución y saber cómo se desempeña la labor de mi profesión en el mundo real. Guiada y apoyada por arquitectos con experiencia, observando los procesos constructivos en la obra para así aprender de ellos, saber cuál es la manera correcta de ejecutarlos y el cómo supervisar la obra ya con el conocimiento previo.

Objetivo general

Dar a conocer como fue mi experiencia y trabajo en la prestación de servicio social y describir cada una de mis actividades durante 6 meses.

Actividades realizadas

Entre a realizar mi servicio social en la alcaldía Magdalena Contreras, en el área de Supervisión de Obras de Edificios Públicos. En esta área se realizan varias actividades, no solo como tal la supervisión de manera presencial de las obras sino, también la realización de concursos, adjudicaciones, elaboración y revisión de contratos y estimaciones.

Cada semana van representantes de cada una de las empresas que tienen adjudicado un contrato para presentar sus avances y solucionar alguna problemática que hayan tenido respecto a la obra en proceso.

De igual manera cada 15 días se entrega una bitácora que resume todo lo que se mencionó antes y se agrega al expediente junto con el contrato de la empresa, esto para llevar un control de las actividades y sus avances. Después cada fin de mes las empresas deben ir a entregar sus estimaciones y avances del mes respecto al 100% del total de la obra. Estas estimaciones son vitales pues son con las que la empresa puede recibir su pago mensual, por ello se revisan minuciosamente para ver que no haya ningún error y que el avance físico de la obra concuerde con lo que se estimó. A grandes rasgos, se recibe una variedad de documentos para integrar el expediente único, parte de mis actividades era la revisión y elaboración de los siguientes documentos:

- Revisión de oficios de inicio de obra, debe concordar con la fecha contractual, y verificar que las leyes o artículos que mencionan sea el indicado ante la Ley de Obras Públicas de la Ciudad de la México.

- Revisión de oficios de representante técnico, aquí se debe checar que se incluyan el curriculum vitae y cédula profesional vigente de la persona que será la responsable de ejercer y tomar decisiones en la obra.
- Revisión de informes de avance físico y financiero, como lo dice el nombre es un documento que te permite conocer los avances reales de obra y de lo que se ha estimado hasta el momento.
- Elaboración de minutas de trabajo, son acuerdos que hacen un cambio relevante al contrato que pueda variar en catálogo de conceptos, todo esto siempre tiene que ser autorizado por la empresa contratista, una persona encargada ante las autoridades del gobierno, la supervisión interna y supervisión externa, para dar validez al acuerdo.
- Revisión de generadores, estos deben de coincidir con el periodo de estimación, los conceptos en catalogo y sus claves, que los volúmenes coincidan con el avance físico real, que los croquis o fotografías del generador concuerden con el trabajo que describen en el pie de página.
- Al igual se agrega la bitácora, está debe contener las notas de apertura de acuerdo a las leyes vigentes para el inicio de obra, también la descripción de cada actividad a realizar conforme a las fechas, donde existe la nota del contratista y la nota de supervisión externa, dónde se hacen las observaciones pertinentes durante la obra.
- También para el expediente único, se anexan estado contable y sabana finiquito, que sería el resumen de todas las estimaciones pagadas, se debe revisar con cada uno de los cuerpos de la estimación o si bien con la carátula de estimaciones finiquito, para corroborar los datos de las estimaciones con el estado contable y por ende con la sabana finiquito.

Se agrega también fianzas de vicios ocultos la cual “es una garantía para cubrir los costos de reparación de un bien inmueble. Esta se ejerce cuando, una vez entregada la propiedad, aparecen desperfectos o problemas de construcción que no fueron señalados al comprador en el momento de la transacción. Todo esto para que en cualquier momento que en la obra se encuentre una observación se pueda reparar.”¹

Al igual está conformado por actas entrega, que según la Ley de Obras Públicas de la Ciudad México “la contratista comunicará a la dependencia o entidad la conclusión de los trabajos que le fueron encomendados, para que ésta, dentro del plazo pactado, verifique la debida terminación de estos conforme a las condiciones establecidas en el contrato. Al finalizar la verificación de los trabajos, la dependencia o entidad contará

1. PROPIEDADES.COM. RECUPERADO EL 12 DE ENERO DE 2024, DE [HTTPS://PROPIEDADES.COM/BLOG/ARQUITECTURA-Y-URBANISMO/DETECTASTE-VICIOS-OCULTOS-VIVIENDA-TE-DECIMOS](https://propiiedades.com/blog/arquitectura-y-urbanismo/detectaste-vicios-ocultos-vivienda-te-decimos).

con un plazo de quince días naturales para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del acta correspondiente, quedando los trabajos bajo su responsabilidad.”²

El expediente único está conformado por aun más documentos, hago hincapié en los documentos que me parecieron más importantes a mi parecer y los que más revise en el transcurso de mi servicio social.

Otra de mis actividades fue la supervisión en campo, desde temprano la arquitecta y yo nos íbamos a los lugares de las obras en proceso para tomar fotografías checar el proceso constructivo y los materiales que estaban utilizando, esto es muy importante ya que al realizar y firmar el contrato las empresas se comprometen a realizar y hacer las cosas con cierta maquinaria y calidad de material, si en obra no llevan a cabo esto, se les sanciona y puede darse la situación hasta de revocarse el contrato y asignar a alguien más, es por esto que es clave la supervisión directa en obra para evitar que el material de mala calidad afecte los trabajos realizados.

Creaba previamente un listado de las obras que estaban en ejecución en ese momento y un pequeño croquis para crear una ruta de visita, esto para poder abarcar todas o la mayoría de ellas en un día, subíamos a la camioneta y nos íbamos, al llegar a la obras buscábamos al residente de obra para que nos indicara que estaban haciendo y si había algún problema o situación, nos mostraban todo su avance y en lo que estaban en ese momento trabajando, y cotejábamos el avance con lo que ellos reportaban a la alcaldía, después ya por la tarde regresábamos a la alcaldía y terminaba mi horario de servicio.

Metas alcanzadas

- Logré conocer cómo se conforma los contratos de obra pública y de supervisión, cuáles son sus responsabilidades y que actividades desempeñan cada uno para ejecutar una obra de manera efectiva.
- Identificar como es que las las leyes de obra publica se implementan en la obra, así como lo que se recomienda y las sanciones que debe hacerse en caso de una mala ejecución.
- Conocer los procesos constructivos, desde el mejoramiento de suelo, hasta la construcción total, que conlleva: cimentación, firmes de concreto, dalas de cerramiento, columnas, losas, muros, etc.

2. LEY DE OBRAS PÚBLICAS y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS (DOF 20-05-2021). (2000). CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN.

- La revisión en distintos ámbitos que abarcan la ejecución de los trabajos en obra y la revisión de diferente documentación para la integración de un expediente y contrato de obra pública, el de poder hablar con los residentes, conociendo los diferentes conceptos y lenguaje arquitectónico, y sin dejar de ser claros y concisos para poder hablar y entenderse con la población que se está atendiendo.
- Hacer minutas de trabajo sobre los recorridos de obra, redactando de manera específica los acuerdos.
- Diferenciar los distintos tipos de contratos como adjudicación, licitación pública, invitación restringida y participativos.
- Otra de las metas que alcance y de las cuales pude aprender bastante fue la elaboración de croquis y rutas críticas esto para hacer más eficiente el trabajo de supervisión, lo que hacía era identificar por medio de los contratos las ubicaciones exactas de las obras, una vez identificados sacaba un mapa de la delegación, ponía cada una de las ubicaciones y creaba una ruta de visita conveniente que tuviera la menor desviación posible, esto para ahorrar tiempo, recurso y tener una supervisión de calidad.

Conclusión

Lo que aprendí estando en el área fueron las cualidades y lo que se refiere a trabajar como un supervisor de obra. La capacidad del supervisor para liderar, negociar y resolver problemas o situaciones derivadas de las deficiencias del diseño o materiales, junto con su buen desempeño en la gestión o asesoría a la empresa que realiza la obra en el manejo de las disputas o reclamos derivados de los problemas en obra.

Esto, sumado a su capacidad de anticipar los problemas que se pudieran dar por una mala ejecución de obra, antes de que estos se conviertan en reclamos, son los aspectos identificados como los más relevantes en el servicio de la supervisión para prevenir o mitigar las ineficiencias en costos y plazos. Este resultado es coincidente con la apreciación de los especialistas sobre la importancia que tienen los problemas de diseño como uno de los principales factores causantes de las ineficiencias en los proyectos.

Otra característica clave fue el rol del Supervisor en la gestión oportuna y efectiva de interferencias del proyecto (remoción/relocalización de servicios públicos, desplazamiento involuntario de personas). También su capacidad de gestionar o

asesorar a la empresa responsable de obra en la correcta asignación de riesgos y responsabilidades derivados de ello según las cláusulas de los contratos.

Una vez identificados los indicadores que más inciden en el buen desempeño de una supervisora identifique procesos que determinan estos indicadores en la práctica. Es decir, el listado de actividades que la Supervisora hace para lograr el resultado de cada uno de esos cinco indicadores. En algunos casos estos procesos inciden en más de un indicador y el reto es poderlos medir o cuantificar de alguna manera.

Este es el listado de los procesos o actividades más relevantes:

- Revisar los planos y las especificaciones del proyecto
- Coordinar el trabajo de los subcontratistas y otros trabajadores
- Garantizar que el trabajo se realiza de acuerdo con los planos y las especificaciones
- Mantener la obra segura y limpia
- Resolver los problemas que surjan durante la construcción

El rol del supervisor es tan importante como el del constructor. Ambos requieren de un equipo especializado para asegurar que las obras se ejecuten dentro del programa establecido, con la calidad específica y el costo indicado. Este análisis es relevante para medir aspectos o actividades necesarias para asegurar el éxito del proyecto. La responsabilidad no cae únicamente en el constructor sino también en la Supervisión.

Recomendaciones

En cuanto a recomendaciones lo que puedo decir es que el prestador de servicio busque establecer una convivencia amena con su responsable directo y siempre priorice su bienestar general.

Desde el inicio al ir a una Institución ya sea la propia universidad o ajena a esta, se debe aclarar el ¿qué?, ¿para qué? y ¿cómo? se prestará el servicio social, llegar a acuerdos y las normas a seguir tanto del prestador como a quien se le presta el servicio. Esto incluye si habrá un apoyo económico, el horario que se establecerá de entrada/salida y sobre todo el chequeo de horas completadas y las fechas de firma de asistencias para la posterior liberación del servicio.

El prestador también debe entender que esta es una oportunidad de gran aprendizaje pues estará enfrentando problemáticas en el mundo “real” sobre su materia de oficio, a lado de profesionistas con experiencia quienes le servirán de guía y debe estar consciente de que es posible que cometa errores, siendo un tipo de ensayo/error, pero esto no quiere decir que no debe tomar en serio su labor, al contrario, es la mejor oportunidad para ver de lo que se es capaz y aprender cosas que a veces en lo académico no se aprenden.

BIBLIOGRAFIA

PROPIEDADES.COM. RECUPERADO EL 12 DE ENERO DE 2024, DE [HTTPS://PROPIEDADES.COM/BLOG/ARQUITECTURA-Y-URBANISMO/DETECTASTE-VICIOS-OCULTOS-VIVIENDA-TE-DECIMOS](https://proiedades.com/blog/arquitectura-y-urbanismo/detectaste-vicios-ocultos-vivienda-te-decimos).

LEY DE OBRAS PÚBLICAS y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS (DOF 20-05-2021). (2000). CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN.

ANEXOS

Reporte fotográfico

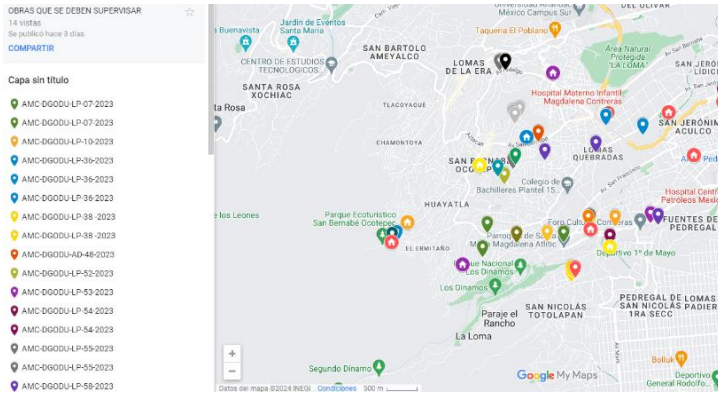


Imagen 1. Croquis de ruta crítica. Autoría Propia

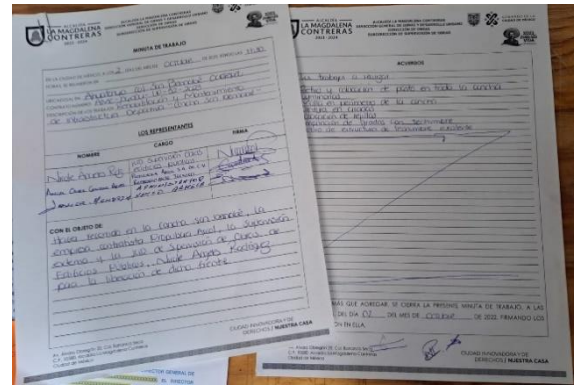


Imagen 2. Elaboración de minutas de trabajo. Autoría propia

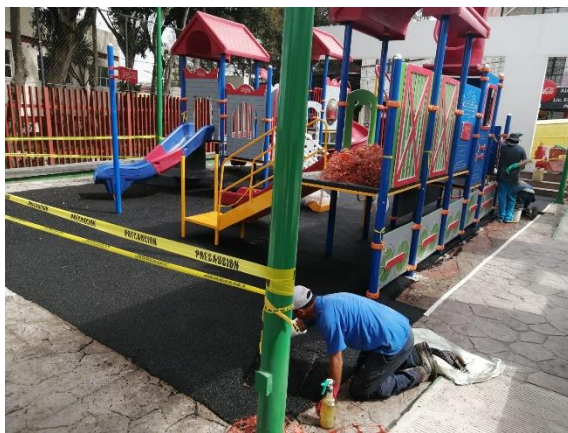


Imagen 3. Supervisión de trabajos de colocación de piso amortiguante de San Nicolás Totolapan en La Magdalena Contreras. Autoría Propia



Imagen 4. Supervisión de trabajos de construcción de muros en el proyecto Red de Transporte Públicos de La Magdalena Contreras. Autoría Propia



Imagen 5. Supervisión de trabajos de Rehabilitación de Andador Cedros de La Magdalena Contreras. Autoría Propia



Imagen 6. Revisión de documentación en la Alcaldía La Magdalena Contreras. Autoría Propia