

**Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar**

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

UAM Xochimilco

## **INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

**Alcaldía La Magdalena Contreras**

**J.U.D. de Supervisión de Obras de Edificios Públicos**

Periodo: **28 de junio de 2021 al 28 de diciembre de 2021**

Proyecto: **Supervisión De Obras En Magdalena Contreras**

Clave: **XCAD000223**

Responsable del Proyecto: **J.U.D. de Supervisión de Obras de Edificios Públicos**

Asesor Interno: **Arq. José Antonio Valencia Jiménez**

**Francisco Antonio Flores Camacho Matrícula: 2172037528**

Licenciatura: **Arquitectura**

**División de Ciencias y Artes para el Diseño**

Tel: **55 89382140**

Cel.: **55 39545855**

Correo electrónico: [antoniofc17@gmail.com](mailto:antoniofc17@gmail.com)

## Índice

Titulo	Paginas
Introducción .....	3 y 4
Objetivo general .....	4
Actividades realizadas .....	4,5,6 y 7
Metas alcanzadas .....	7
Resultados y conclusiones .....	8
Recomendaciones .....	8 y 9
Bibliografía y/o referencias electrónicas .....	9
Anexo .....	10,11 y 12

## Introducción.

En este reporte se hablará sobre el desarrollo del servicio social realizado en la Alcaldía de la Magdalena Contreras estará integrado por un objetivo general, actividades realizadas, metas alcanzadas, resultados y conclusiones además de un apartado donde se incluirán recomendaciones. La Alcaldía de la Magdalena Contreras cuenta con un área de obras con un organigrama bastante amplio, con áreas específicas que trabajan en conjunto para rehabilitar, mantener, conservar y proyectar espacios públicos en toda la demarcación para el bienestar de los habitantes de dicha alcaldía, las áreas se dividen en:

- Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano
  - Subdirección de Control y Seguimiento Administrativo
  - Subdirección de Obras Viales y Conservación de Espacio Público
- Dirección de Obras
  - Subdirección Técnica
  - Jefatura de Unidad Departamental (J.U.D)
    - J.U.D. de Proyectos
    - J.U.D. de Concursos y Contratos
    - J.U.D. de Avance físico-financiero y estimaciones
  - Subdirección de Supervisión de Obras
    - J.U.D. de Supervisión de Obras de Infraestructura Urbana
    - J.U.D. de Supervisión de Obras de Edificios Públicos

Siendo esta última donde realice el servicio social esta área es la encargada de asegurar que se dé cumplimiento de los contratos de obra pública, como lo son trabajos de construcción, rehabilitación, conservación y mantenimiento de edificios y espacios públicos. Como su nombre lo indica, supervisa de manera minuciosa las obras que a lo largo del año se ejecutan en la demarcación, también, en caso de existir, supervisión externa, se les dará seguimiento de manera conjunta para que tanto Obra como Supervisión Externa lleven en tiempo y forma la correcta ejecución de las obras a lo largo del año; todo esto, apegado a la Ley de Obras Publicas de la Ciudad de México y Las Normas de Construcción de la Ciudad de México.

De manera administrativa también tiene que cumplir con los requerimientos que la normativa vigente exige por ejemplo, la revisión de estimaciones y generadores, esto es clave para la comprobación económica del monto del contrato asignado, Otro punto importante es la calidad de los materiales aplicados deben ser supervisados de manera adecuada para no presentar defectos de ejecución posteriormente al termino de los trabajos. Todo esto completara el expediente de manera correcta para posteriores auditorias y de esta forma comprobar que todo este normativamente correcto así como bien ejecutada la obra; todo esto sin dejar atrás que debe de resolver las problemáticas que se presenten a lo largo de las diferentes obras desde un problema menor, como elegir un color para algún material como barandales o reja-acero o euro reja, hasta una conciliación entre vecinos y contratista para continuar con la ejecución de algún Proyecto Participativo, de esta forma no presentara retrasos o incluso llegar a la cancelación de la misma, el papel

de esta J.U.D. en el desarrollo de toda el área de obras de la alcaldía es de las más importantes ya que el óptimo funcionamiento y ejecución de todas estas actividades hará que no solo administrativamente la alcaldía funcione bien sino que los ciudadanos de la demarcación se beneficien de todas estas obras bien ejecutadas y en apego a la normatividad.

### Objetivo General.

Aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de toda la Licenciatura en Arquitectura, así como ampliar los mismos además de obtener experiencia en el ámbito laboral específicamente la obra pública. Asegurar que la ejecución y termino de los trabajos contratados y extraordinarios de construcción, rehabilitación, conservación y mantenimiento de obra mayor de edificios y espacios públicos, se desarrollen con apego a las normas de construcción y en los periodos en el contrato; y requerir por escrito al contratista el finiquito de la obra, proponer la suspensión total o parcial de la obra contratada concerniente a obras de construcción, rehabilitación, conservación y mantenimiento de obra mayor de edificios y espacios públicos, en caso de ser necesario de acuerdo a la normatividad aplicable, elaborar el reporte de los avances físico y resultados de las obras de construcción, rehabilitación, conservación y mantenimiento de obras mayor de edificios y espacios públicos de acuerdo a las estimaciones presentadas por los contratistas e Informar a la Subdirección de Supervisión de Obras y a las autoridades correspondientes a las irregularidades o incumplimientos que causen sanción durante el desarrollo y ejecución de la obra asignada.

### Actividades realizadas.

La administración se encontraba regresando de un descanso obligatorio por la pandemia causada por el virus SARS-COV-2 por lo cual, se encontraban bastante atrasados administrativamente esto provoco que mi ingreso fuera de manera rápida y con una adaptación bastante veloz, las actividades realizadas fueron las siguientes:

- **Revisar y digitalizar expedientes:** Consta de una inspección cada expediente, verificar que tenga la documentación completa, como por ejemplo oficio de inicio de obra, oficio de termino, si faltaban informes de avance físicos-financieros, reportes semanales y quincenales, estado contable, sábana finiquito, normas de construcción, normas de calidad de los materiales, si las estimaciones estaban completas e incluían sus generadores y su respectivo álbum fotográfico, todo esto debidamente firmado tanto por los administradores únicos de las empresas contratistas, como de los responsables técnicos: J.U.D de Supervisión de Obras de Edificios Públicos, Subdirector de Obras, Director de Obras dependiendo del tipo de documento ingresado. Una vez completo el archivo, procedía a digitalizarlo.

- **Supervisión de obras:** El cual constaba de asistir a las obras que estaban en proceso de finalización en compañía de un colega de trabajo de la Alcaldía, se revisaba que todo estuviera ejecutándose de forma correcta y se tomaba evidencia fotográfica de los avances. Las siguientes obras fueron supervisadas:
  - Mercado Turístico: El cual constaba de una remodelación total de espacios como por ejemplo, recubrimiento de tabique rojo a las columnas, cambio de todas las luminarias e instalación de sistema de fotoceldas, instalación de pisos de alto tráfico, etc.
  - Panteón de San Francisco: Construcción de nichos, levantamiento de bardas, construcción de piletas, etc.
  - Panteón de San Nicolás Totolapan: Colocación de malla ciclónica en el perímetro del panteón.
  - Panteón de San Bernabé: Construcción de nichos, levantamiento de bardas, construcción de piletas, etc.
  - Mercado de la Cruz: Colocación de un letrero en una de las fachadas del inmueble, colocación de un centro de vigilancia de alta definición con sistema de monitoreo y grabación las 24 hrs, etc.
  - Mercado de la Loma: Remodelación completa de sanitarios y regaderas, colocación y elaboración de una cubierta hecha de PTR en el área de carga y descargar con láminas de polietileno, colocación de centro de vigilancia de alta definición con sistema de monitoreo y grabación las 24 hrs.
  - Mercado del Judío: Colocación de piso de loseta en toda el área, aplicación de pintura en zona de las rampas, construcción de lavamanos para área de comida, aplicación de sellador a la cubierta del mercado
  - Andador Ixtlahualtongo: Colocación de barandales, así como la pintura de estos, colocación de postes y luminarias
  - Andador Galeana: Aplicación de pintura
  - Andador 1ra CDA de Álvaro Obregón: Remodelación completa del andador empezando por la demolición de este pasando por el trazo y nivelación del terreno, mejoramiento del terreno por medio de excavación y suministro de una capa de tepetate, hasta la colocación de adoquines cortados en sitio, así como luminarias.
- **Llenado de documentación:** Elaboración de Actas-Entrega recepción, así como Minuta de Verificación y el Finiquito toda esta documentación se realiza ya que se ha comprobado que el contrato, se ha finalizado con éxito y se ha realizado la supervisión de ésta.
- **Realización de oficios:** Elaboración de diversos oficios, así como anexar todo lo necesario para la contestación y resolución estos.
- **Recorridos con empresas contratistas:** Realizar la primera visita de obra con los diferentes contratistas para conocimiento de frentes, ubicaciones de cada contrato y de esta manera, realizaran todo lo necesario para licitar en el contrato de su preferencia, las colonias que recorrí fueron:
  - El Ocotál

- Atacaxco
  - El toro
  - La Malinche
  - Cuauhtémoc
  - Lomas de San Bernabé
  - Las Cruces
  - El Ermitaño
- **Seguimiento a Proyectos Participativos:** Recorrido en cada uno de los contratos, esto incluía la liberación de los frentes el cual se realizaba a través de una minuta de trabajo donde se declaraba la apertura del mencionado con una serie de datos, como ubicación del lugar, nombre del contrato, nombre del frente, número de contrato, todo esto firmado por el J.U.D de Edificios Públicos, el J.U.D. de Control y Seguimiento de Presupuesto Participativo así como miembros de la COPACO o Comisión de Participación Comunitaria los representantes que firmaban la liberación eran el representante de ejecución y el representante de vigilancia estos eran los encargados de apoyar al J.U.D., así como a los vecinos donde se ejecutarían dichos contratos también la empresa contratista encargada de la ejecución llevaba a su residente de obra o representante legal para que firmara dicha minuta, se realizaba la minuta en sitio además de la recolección de datos de contacto para que en caso de haber alguna contingencia o problemática, poderlos encontrar sin ningún inconveniente.
  - **Contestación de notas informativas:** Estas son una serie de oficios donde diferentes instancias solicitan información de las obras ejecutadas y que ya se recibieron o de obras que actualmente están en ejecución,
  - **Contestación de solicitudes INFOMEX:** Estas se hacen a través del sistema de solicitudes de información de la ciudad de México en esta plataforma cualquier ciudadano puede solicitar información a cualquier institución gubernamental era muy parecido la forma en la que contestábamos igual que las notas informativas solo que estas podíamos adaptarnos un poco al tipo de información solicitada.
  - **Revisión de Generadores y Estimaciones:** En el caso de los generadores se revisaban las fórmulas, así como las operaciones todo esto llevado de la mano del concepto de la obra al que se refería el generador, en caso de haber variaciones, se corregían; todo esto de manera minuciosa además que todo tuviera una cierta lógica constructiva.

Casi al finalizar la administración, se tenía un control de las obras que hubo en el 2019 y 2020, se tenía conocimiento de cómo se encontraban los expedientes hasta el 2021 se llenaba un *check list* donde se marcaba la documentación integrada así como la faltante, por ejemplo podían estar las estimaciones 1 y 2, pero a veces los generadores se encontraban incompletos o el álbum fotográfico no estaba integrado y se tenía que integrar, o el apartado de normas de calidad de los materiales no se encontraba, todo esto lo realicé de los tres años. Cuando hubo un cambio de administración en la alcaldía toda esta revisión de los 3 años se necesitó para que el J.U.D pudiera hacer su acta-entrega esto incluía qué contratos se encontraban entregados y cuáles se encontraban abiertos para que el nuevo J.U.D. pudiera darle

seguimiento de una manera más eficiente; mientras este proceso de transición se realizaba, la antigua administración abría nuevos contratos que eran parte de Proyectos Participativos, estos fueron abierto casi al final ya que por la pandemia los procesos de selección de proyecto así como de las licitaciones fueron retrasados.

### Metas Alcanzadas

Algo que puedo destacar es que supero con creces mis expectativas sobre la obra pública, es toda una gama de conocimientos técnicos, normativos y específicos, los procedimientos son enormes y deben de llevarse al pie de la letra sin dejar ninguno de lado todo esto para no ocasionar problemas posteriores administrativamente.

Además de todo lo que voy a enunciar:

- Adquisición de conocimientos sobre procedimientos administrativos aplicados a la obra pública.
- Aplicación de conocimientos de la Ley de Obra Pública de la CDMX.
- Conocimiento sobre la composición de un expediente de obra pública en los diferentes giros Adjudicación Directa y Licitación Pública.
- Ampliación de conocimientos en la elaboración y revisión de Generadores y Estimaciones.
- Observar y aprender sobre la resolución de problemas en las obras, no solo con las empresas contratistas, sino también cuando están involucrados terceras personas.
- Realización de minutas de trabajo para las diferentes problemáticas presentadas en la obra.
- Realización de manera correcta respuestas a oficios que se presenten llámese notas informativas o INFOMEX.
- Identificar detalles constructivos gracias a la guía y apoyo del J.U.D. cuando se realizaban visitas de obra.
- Proceso de la obra pública desde el inicio hasta el cierre, culminando con el Acta-Entrega Recepción.
- Elaboración de oficios de manera adecuada para las diferencias instancias.
- Ampliación de conocimientos del uso de ofimática (Word y Excel)
- Elaboración de reportes de avance de obra.
- Aprendizaje sobre la tramitología que se ocupa en el ámbito público.
- Elaboración de reportes fotográficos de las obras ejecutadas.
- Elaboración de formatos de control de contratos de obra pública.
- Ampliación de conocimiento urbano de la demarcación de la Alcaldía.

,

### Resultados y conclusiones.

El aprendizaje obtenido en el desarrollo de todo mi servicio social fue enorme, no solo pude aplicar conocimientos aprendidos en la Licenciatura en Arquitectura, sino que esos conocimientos pude extenderlos e incluso adquirir nuevos, el tema administrativo en el ámbito de la arquitectura es grandísimo y ahora que me he empapado un poco, he llegado a la conclusión de que es igualmente importante conocer los temas administrativos como los prácticos e incluso los teóricos, creo que si quiero ser uno de los mejores en el ramo de la arquitectura es importante tener conocimiento de todos los ámbitos que lo rodea, la obra pública se me hizo muy interesante y aunque he aprendido muchas cosas creo que hay mucho más que puedo aprender y descubrir, la buena ejecución de la obra pública es de suma importancia porque no solo esta en juego una obra arquitectónica como tal, sino que, el dinero público también es importante; he aprendido que el ámbito administrativo hay que saberlo ejecutar correctamente y sobre todo honestamente llevará a la conclusión de una obra de calidad que será no solo agradable visualmente y espacialmente, también económicamente estarán seguros que lo que se ejecutó es exactamente lo que se gastó y no hubo ningún tipo de problemática, he aprendido como en la obra se tienen que resolver problemas en el momento o lo más pronto posible, la forma en la que deben de llenarse las minutas de trabajo es algo que considero muy importante ya que esta minuta marca pautas en todo el procesos de la obra y no solo resuelven una situación, también sirven para ampararse cuando pueda presentarse alguna problemática, esto también me ha llevado a conocer más mi forma de trabajo ahora sé que puedo trabajar bajo presión y puedo entregar los resultados necesarios en las fechas estimadas sin presentar algún tipo de bloqueo mental y sé que mi forma de encontrar soluciones es bastante buena, he confirmado que no me equivoqué en la elección de mi profesión y que disfruto realizar este tipo de actividades estoy seguro que quiero desenvolverme más en la obra pública tanto administrativamente como en la ejecución, quiero ampliar mis conocimientos aparte de todo también he conocido mucho más de la alcaldía en donde actualmente resido también sé que puedo desenvolverme de buena forma con la gente ahora sé que la obra pública es uno de los pilares en el desarrollo urbano y social de una sociedad y que si se ejecuta de manera correcta beneficiará no solo a particulares sino a la ciudadanía que es lo más importante. Estoy satisfecho con mi servicio social que incluso puedo decir que me gustaría seguir trabajando en el ámbito público y desarrollarme en ambos lados administrativo o con una empresa contratista.

### Recomendaciones.

El desarrollo de los temas tecnológicos en el CYAD es de suma importancia para el desarrollo profesional del Arquitecto hablando desde mi experiencia estos temas deben de darles un peso similar al desarrollo creativo deben de ser a mi parecer un complemento del diseño de tal forma que la preparación del arquitecto a lo largo de su carrera será mucho más amplia y saldrán al mundo laboral mucho más fortalecidos para adaptarse y desarrollarse de una manera más eficiente, algo que

nos brinda el sistema modular es el poder aprender de parte autónoma lo que se necesita, aunque a veces creo que es importante la guía de nuestros profesores ya que ellos nos pueden ayudar a descubrir esos conocimientos que necesitamos o que posiblemente no sabemos cómo conseguirlos y ellos nos ayudaran de gran sobremanera. Por otro lado en la Alcaldía hay algo que es lo más importante para mí que podrían cambiar y es el gasto de papel, ahora con todo la tecnología que existe creo que se puede implementar algún sistema interna para poder girar oficios en las diferentes instancias de toda la alcaldía esto ahorraría no solo dinero, sino un daño importante al medio ambiente al evitar el consumo de papel este sistema se podría integrar de tal forma que al girar un oficio se pueda recibir de manera digital y además se puedan enviar las copias de conocimiento y ellos tenga la oportunidad de acusar vía digital aparte de todo se guardaría un registro que sería casi imposible perder y sería mas práctico cuando se necesite consultar. También creo que para evitar la confusión que a veces se presenta con las empresas contratista se tendría que llegar de manera conjunta con todas las instancias de obra publica desde director general hasta las J.U.D en como se entregan y que es lo que tiene que llevar cada formato desde un generador hasta todo lo necesario para las estimaciones y otorgárselas a las empresas para que no tengan contratiempos al momento de querer ingresar sus estimaciones porque he notado que a veces se les hacen correcciones mínimas como comas o alguna palabra y todo esto se podría evitar si desde el principio se llegan a este tipo de acuerdos y se otorgan las empresas dichos machotes de formatos, también que la presentación de estos sea de manera digital hasta recibir completa autorización y los formatos sean avalados por las diferentes instancias así ya se pueden presentar en físico y se evita el gasto innecesario de papel así como una pérdida de tiempo considerable, todos estos procesos se podrían agilizar un poco más.

Bibliografía y/o referencias electrónicas.

<https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/index.php/leyes/leyes/297-leydeobraspublicasdeldistritofederal#ley-de-obras-p%C3%BAblicas-del-distrito-federal>

<https://mcontreras.gob.mx/>