

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

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Dirección General de Obras Públicas y Servicios Urbanos.

Unidad Departamental de Ingeniería, Estudios y Proyectos
de la Alcaldía Coyoacán

PERIODO: 18 de agosto de 2023 al 13 de marzo de 2024.

PROYECTO: Mantenimiento y conservación de obra pública.

CLAVE: XCAD000152.

RESPONSABLE DEL PROYECTO: Arq. Martha Amalia Elguea Viniegra

ASESOR INTERNO: Lic. Eduardo Galicia Tapia

Abigail Pedro Perea

Matricula: **2202039881**

Licenciatura: **Arquitectura**

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Cel: 5546607578

Correo electrónico: 2202039881@alumnos.xoc.uam.mx

Introducción

El presente informe describe las actividades realizadas durante el periodo que abarca la prestación del servicio social en el proyecto “Mantenimiento y conservación de obra pública” que es coordinado por la Dirección General de Obras Públicas y Servicios Urbanos de la Alcaldía Coyoacán, dentro del área de la Unidad Departamental de Rehabilitación de Edificios Públicos.

En cuanto a la Dirección se refiere, esta se dedica a planear, organizar y coordinar la prestación y/o administración en su caso, de los servicios públicos de alumbrado y la construcción de obras de infraestructura urbana con diversas empresas que se encuentran en esta área, así como también efectuar trámites con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) para la aprobación, supervisión y ejecución de rehabilitación de edificios públicos de la alcaldía.

En lo que respecta al escrito, este tiene el propósito de informar la participación de las visitas que realice en diferentes colonias de la alcaldía Coyoacán, así como otras actividades desarrolladas en oficina.

En los apartados que contempla el documento se presentan descripciones más detalladas de cada una de las actividades que realicé en esta unidad departamental, además de la evidencia fotográfica de las mismas.

Objetivos generales:

- Aplicar los conocimientos tanto teóricos como prácticos en campo, para la realización de estimaciones, informes y bitácoras de obra.
- Conocer los formatos y procesos previos para la intervención de un inmueble para su rehabilitación o demolición.
- Adquirir la experiencia necesaria para la realización de proyectos en sus distintas modalidades.

-
- Comprender los distintos procesos en los cuales se puede efectuar un trabajo bajo la normativa estipulada por la Ciudad de México, con el fin de tener un mayor criterio para el desarrollo de trabajos bajo la competencia de las distintas unidades departamentales.

Objetivos específicos:

- Apoyar en la elaboración de catálogos de obras basados en precios unitarios establecidos por el CIPU (Tabulador de Precios Unitarios).
- Elaborar planos arquitectónicos, para los casos asignados por la alcaldía de Coyoacán.
- Elaborar diseños y formatos digitales para oficios de estimaciones, para recabar la mayor información, facilitar su lectura y entendimiento.
- Desarrollar levantamientos arquitectónicos para la cuantificación de una obra.

Actividades realizadas

En cuanto a las actividades que desempeñé tanto en oficina como en obra, durante el periodo que abarcó el servicio social, fueron diversas, lo que me permitió expandir el conocimiento en los diferentes aspectos que involucran a la arquitectura.

Elaboración de formatos para oficios de estimaciones

Durante los primeros meses en el servicio me enseñaron como es que se debe realizar un oficio de entrega de generadores de obra. Por lo que me tocó diseñar y rellenar estos formatos (Ver imagen 1), con el propósito de llevar a cabo la realización de la obra, el cual estará bajo la supervisión de los servicios de obra pública.

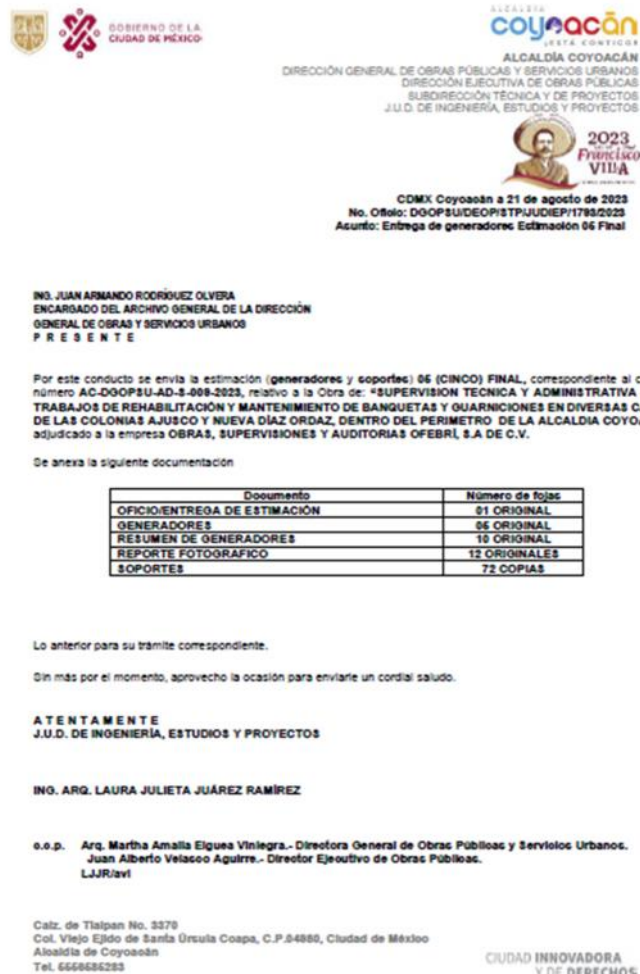


Imagen 1. Elaboración de formatos para oficio de estimaciones
Fuente: Dirección de Obras Públicas y Servicios Urbanos Alcaldía Coyoacán

Revisión de carpetas de generadores

En cuanto a otras actividades, revisaba carpetas de generadores por lo que tenía que contar hojas generadoras y soportes los cuales debían contar con firmas completas, copias, reportes fotográficos, presupuestos, contratos y finiquitos por las empresas que llevan los trabajos dentro de la delegación y que posteriormente son entregados en el archivo general. (Ver imagen 2).

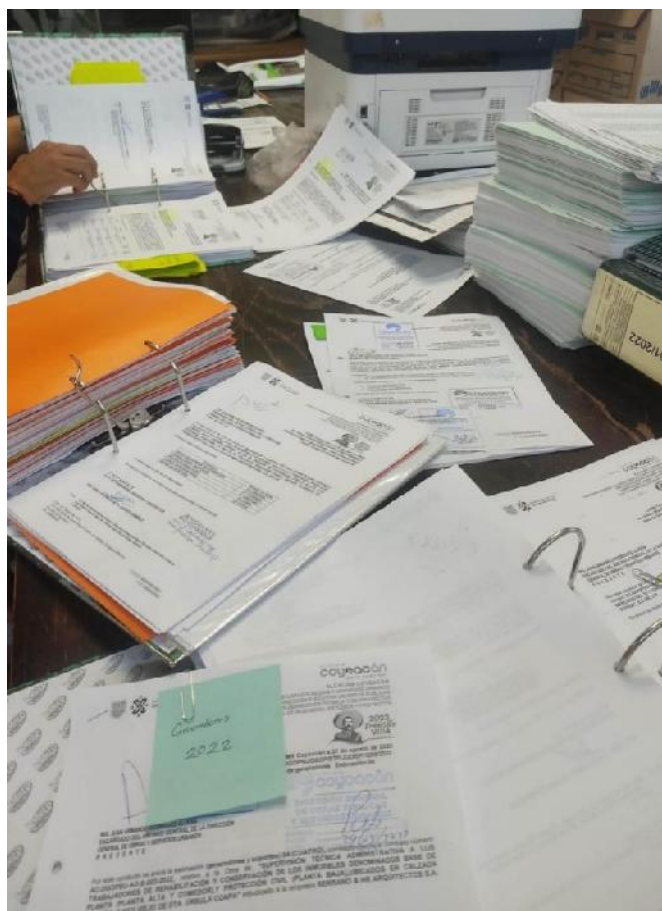


Imagen 2. Revisión de carpetas de generadores

Fuente: Fotografía propia, septiembre 2023.

Apoyo en revisión y entrega de estimaciones

Estuve realizando la revisión y conteo como son las hojas viajeras, acumulado de estimación, datos generales, presupuestos, controles participativos, cuentas interbancarias y oficios de los diferentes proyectos ejecutados y que se efectuaran de la manera correcta en los tiempos establecidos en el calendario de entregas como también en el calendario de obra de dicho trabajo (Ver imagen 3), respetando los formatos requeridos y así mismo que se entregaran de forma correcta para después ser entregados a la ingeniera o arquitecto de la unidad.



Imagen 3. Revisión y entrega de estimaciones.
Fuente: Fotografía propia, octubre 2023.

Apoyo en mapeo

Apoyé en la creación de mapas catastrales de las colonias que componen la Alcaldía Coyoacán, en el programa de AutoCAD para su verificación, filtración de datos y colocar la señalización dentro de dichos planos con el fin de localizar los inmuebles en los cuales se haya tenido una rehabilitación, así como otros trabajos.

Dentro de ello, cabe aclarar que la realización de estos mapas catastrales se fue desarrollando junto con una relación de contratos de los años 2022 y 2023 donde se indica el trabajo y de que limite de las calles o colonias se realizó dicha actividad. (Ver imagen 6).

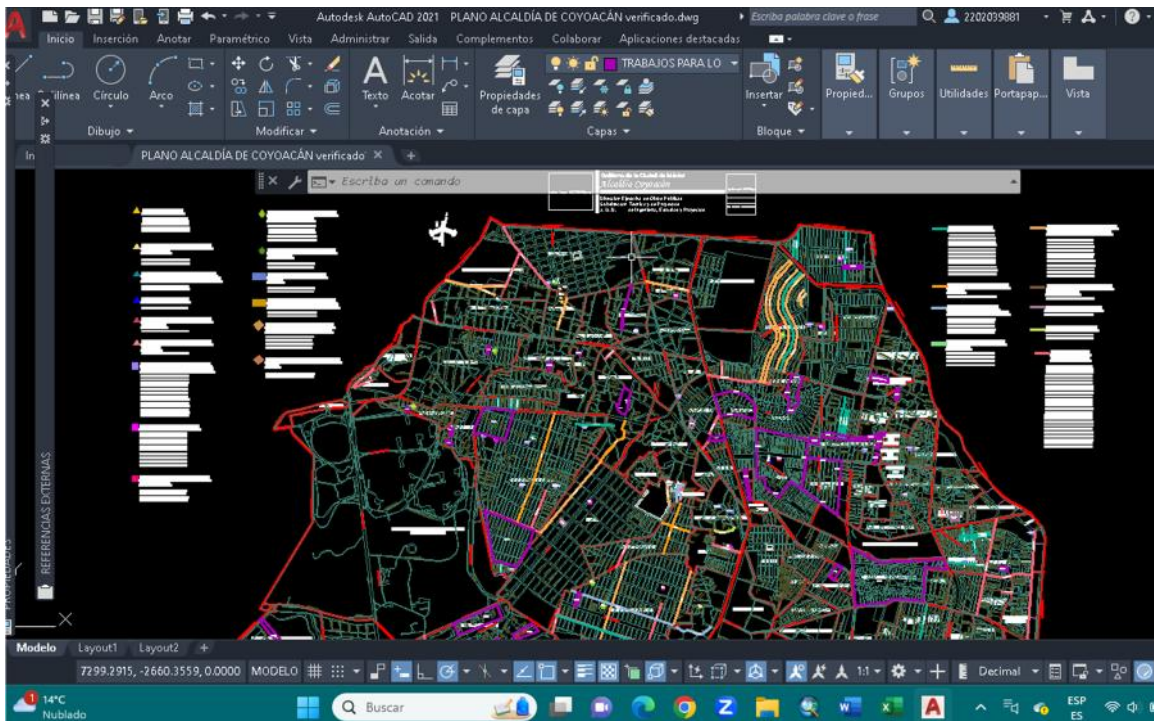


Imagen 4. Mapeo de inmuebles y trabajos de la Alcaldía.

Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023.

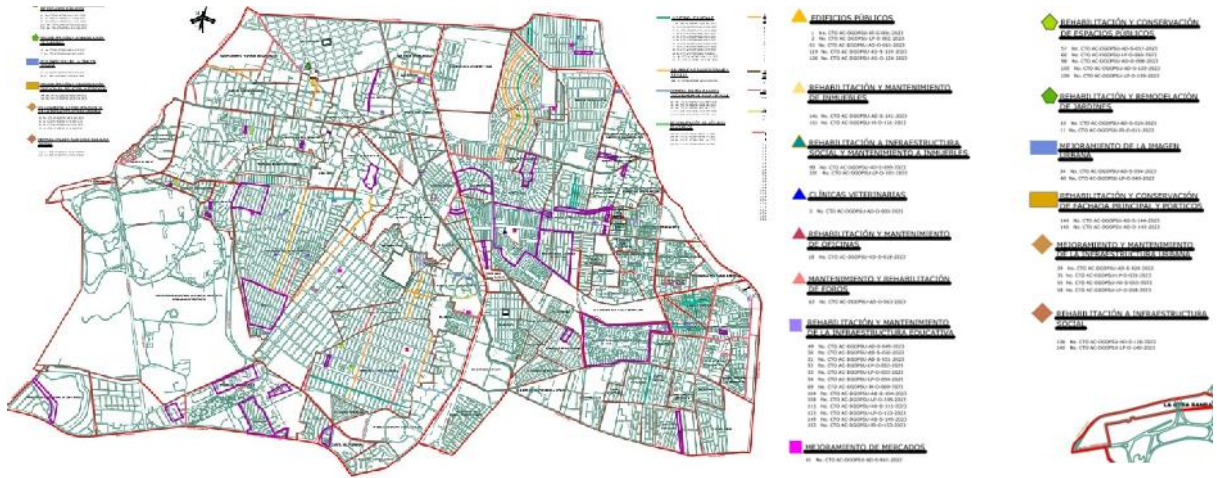


Imagen 5. Mapeo de inmuebles y trabajos de la Alcaldía.
Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023.

No. DE LICITACION	Nº DE CONTRATO	CONTRATISTA	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UBICACIÓN TRABAJOS	INICIO	FIN	DURACIÓN DE LOS TRABAJOS	IMPORTE SI IVA	IVA
COY-DGOPSU-AD-0-691-2023	AC-DGOPSU-AD-0-128-2023	INNOVACIÓN DE PROYECTOS TERRA, S.A. DE C.V.	TRABAJOS PARA LOS COMITES: 03-145 PEDREGAL DE SANTO DOMINGO VII, 03-188 PRADOS DE COYOACÁN I, 03-041 EL CARACOL, 03-136 PEDREGAL DE SANTA ÚRSULA I, 03-146 PEDREGAL DE SANTO DOMINGO VI, CONFORME LO INDICA EL PROYECTO "GANADOR" HASTA DONDE ALCANCE EL PRESUPUESTO DEL EJERCICIO 2023	UNIDAD TERRITORIAL 03-145 PEDREGAL DE SANTO DOMINGO VII 03-188 PRADOS DE COYOACÁN I 03-041 EL CARACOL 03-136 PEDREGAL DE SANTA ÚRSULA I 03-146 PEDREGAL DE SANTO DOMINGO VI	02-nov-23	31-6e-23	60	5,326,768.96	853,883.03
COY-DGOPSU-AD-0-692-2023	AC-DGOPSU-AD-0-129-2023	CONSTRUCTORA GROPMUSCOMUS.A DE C.V.	TRABAJOS PARA LOS COMITES: 03-086 LA MAGDALENA CULHUACÁN (BARRIO) 03-139 PEDREGAL DE SANTA ÚRSULA IV, 03-101 SAN FRANCISCO CULHUACÁN (PUEBLO) CONFORME LO INDICA EL PROYECTO "GANADOR" HASTA DONDE ALCANCE EL PRESUPUESTO DEL EJERCICIO 2023	UNIDAD TERRITORIAL 03-086 LA MAGDALENA CULHUACÁN (BARRIO) 03-139 PEDREGAL DE SANTA ÚRSULA IV 03-139 PEDREGAL DE SANTO DOMINGO I 03-101 SAN FRANCISCO CULHUACÁN (PUEBLO)	02-nov-23	31-6e-23	60	5,103,448.28	818,103.72
COY-DGOPSU-AD-0-693-2023	AC-DGOPSU-AD-0-130-2023	CROLSA, S.A. DE C.V.	TRABAJO PARA EL COMITÉ: 03-006 AMPLIACIÓN CANDELARIA (BANQUETAS) CONFORME LO INDICA EL PROYECTO GANADOR HASTA DONDE ALCANCE EL PRESUPUESTO DEL EJERCICIO 2023	UNIDAD TERRITORIAL 03-006 AMPLIACIÓN CANDELARIA (BANQUETAS)	02-nov-23	31-6e-23	60	609,395.69	97,503.31
COY-DGOPSU-AD-0-694-2023	AC-DGOPSU-AD-0-131-2023	SHAJESA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	TRABAJO PARA EL COMITÉ: 03-163 EL CARACOL BAJO CONFORME LO INDICA EL PROYECTO GANADOR HASTA DONDE ALCANCE EL PRESUPUESTO DEL EJERCICIO 2023	UNIDAD TERRITORIAL 03-163 EL CARACOL BAJO	02-nov-23	31-6e-23	60	304,196.39	61,458.62
COY-DGOPSU-AD-0-695-2023	AC-DGOPSU-AD-0-132-2023	CROLSA, S.A. DE C.V.	TRABAJO PARA EL COMITÉ: 03-012 CAMPESTRE CHURUBUSCO CONFORME LO INDICA EL PROYECTO GANADOR HASTA DONDE ALCANCE EL PRESUPUESTO DEL EJERCICIO 2023	UNIDAD TERRITORIAL 03-012 CAMPESTRE CHURUBUSCO	01-nov-23	31-6e-23	61	1,208,350.00	193,336.00
COY-DGOPSU-AD-S-682-2023	AC-DGOPSU-AD-S-123-2023	CONSTRUCCIONES TREAD, S.A. DE C.V.	SUPERVISIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA A LOS TRABAJOS DE REHABILITACIÓN A ESPACIOS DEPORTIVOS DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYOACÁN	DEPORTIVO "JESUS CLARK FLORES"	28-oct-23	31-6e-23	65	224,072.00	35,851.52
COY-DGOPSU-AD-S-683-2023	AC-DGOPSU-AD-S-124-2023	MEXICANA DE CONSTRUCCION MARTINEZ MONTEIL, S.A. DE C.V.	SUPERVISIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA A LOS TRABAJOS DE REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA (B) EN DIFERENTES COLONIAS DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYOACÁN	AV. XOTEPINGO	30-oct-23	31-6e-23	63	238,707	38,193.06

Imagen 6. Contratos 2022 y 2023 Alcaldía Coyoacán.
Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023.

Apoyo en inventario de carpetas

Respecto a las actividades que me tocó realizar en el archivo general fue únicamente revisión y conteo de las carpetas de contratos de las empresas que actualmente trabajan en el departamento.



Nº DE CONTRATO	EMPRESA	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	SEÑALADO TRABAJOS	FECHA	ESTADO DE LOS TRABAJOS	OTROS
AC-000PSU-AD-9-19-2023	TRUJILLO, ALCANTARA Y PARRON RIVERA S.A. DE C.V.	REPARACIÓN DE LA CIMENTACIÓN Y LA FUNDACIÓN DE LA OBRA EN EL PERÍMETRO DEL BARRIO SAN ANDRÉS EN LA COLONIA SAN ANDRÉS, DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	REPARACIÓN DE LA CIMENTACIÓN Y LA FUNDACIÓN DE LA OBRA EN EL PERÍMETRO DEL BARRIO SAN ANDRÉS EN LA COLONIA SAN ANDRÉS, DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	19-09-23	100%	
AC-000PSU-AD-9-19-2023	OSVALDO SUPERVISORES CONSULTORES - OSMOS S.A.	CONSULTORÍA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA EN EL PERÍMETRO DEL BARRIO SAN ANDRÉS EN LA COLONIA SAN ANDRÉS, DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	CONSULTORÍA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA EN EL PERÍMETRO DEL BARRIO SAN ANDRÉS EN LA COLONIA SAN ANDRÉS, DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	19-09-23	100%	
AC-000PSU-AD-9-19-2023	TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.	REPARACIÓN DE LA CIMENTACIÓN Y LA FUNDACIÓN DE LA OBRA EN EL PERÍMETRO DEL BARRIO SAN ANDRÉS EN LA COLONIA SAN ANDRÉS, DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	REPARACIÓN DE LA CIMENTACIÓN Y LA FUNDACIÓN DE LA OBRA EN EL PERÍMETRO DEL BARRIO SAN ANDRÉS EN LA COLONIA SAN ANDRÉS, DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	19-09-23	100%	
AC-000PSU-AD-9-19-2023	VALERIE CO. S.A. DE C.V.	REPARACIÓN DE LA CIMENTACIÓN Y LA FUNDACIÓN DE LA OBRA EN EL PERÍMETRO DEL BARRIO SAN ANDRÉS EN LA COLONIA SAN ANDRÉS, DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	REPARACIÓN DE LA CIMENTACIÓN Y LA FUNDACIÓN DE LA OBRA EN EL PERÍMETRO DEL BARRIO SAN ANDRÉS EN LA COLONIA SAN ANDRÉS, DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	19-09-23	100%	
AC-000PSU-LP-D-19-2023	TRUJILLO CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	TRABAJO DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN PRIMERA Y SEGUNDA CALLE Y SECUNDARIA DURANTE EL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	TRABAJO DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN PRIMERA Y SEGUNDA CALLE Y SECUNDARIA DURANTE EL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	19-09-23	100%	
AC-000PSU-LP-D-19-2023	BOLSONES AMBIENTALES PAUK S.A. DE C.V.	REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SEÑALES PÚBLICAS EN EL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SEÑALES PÚBLICAS EN EL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	19-09-23	100%	
AC-000PSU-LP-D-19-2023	GRUPO MANTENIMIENTO S.A. DE C.V.	TRABAJO DE REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA CALLE AMÉRICA DE LA COLONIA PARQUE SAN ANDRÉS Y EN LA CALLE AMÉRICA DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	TRABAJO DE REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA CALLE AMÉRICA DE LA COLONIA PARQUE SAN ANDRÉS Y EN LA CALLE AMÉRICA DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	19-09-23	100%	
AC-000PSU-AD-9-19-2023	MUTA S.A. DE C.V.	TRABAJO DE REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA CALLE HENRI DEL 4º DE LA COLONIA SAN MATÍAS Y SAN DIEGO CALLE HENRI DEL 4º CHURRUSCO, Y LA CALLE DALESIANO PEREZ VALLEJUELO CALLE DALESIANO PEREZ VALLEJUELO DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	TRABAJO DE REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA CALLE HENRI DEL 4º DE LA COLONIA SAN MATÍAS Y SAN DIEGO CALLE HENRI DEL 4º CHURRUSCO, Y LA CALLE DALESIANO PEREZ VALLEJUELO CALLE DALESIANO PEREZ VALLEJUELO DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ALCALDÍA COYACÁN.	19-09-23	100%	

Imagen 7. Inventario de carpetas en archivo general.

Fuente: Fotografía propia, noviembre 2023.

Revisión de precios unitarios en catálogo de conceptos trabajos realizados 2023.

En cuanto a mi participación en la revisión de catálogos de conceptos consistió en realizar correcciones en el apartado de precios unitarios con ayuda del tabulador general de precios unitarios de la ciudad de México y así mismo que los trabajos correspondieran con el contrato y contratista, (Ver imagen 8). Posteriormente hacia las impresiones de estos catálogos para entregárselos a la Ingeniera para que se realizaran los levantamientos arquitectónicos correspondientes para después hacer el desarrollo del proyecto.

Imagen 8. Corrección de precios unitarios en catálogo de conceptos.

Fuente: Fotografía propia, diciembre 2023.

Supervisión de luminarias calles “Candelaria Pérez” y “Rancho Vista Hermosa”

La Supervisión se llevó a cabo en la calle Candelaria Pérez, Calzada De La Bombas, alcaldía Coyoacán en cuanto a la visita a esta calle, la ingeniera a cargo de esta actividad me explico el proceso que se hace para poder familiarizarme con este tipo de visitas y lo que se tiene que revisar, como el tipo de luminaria, el código, su estado y el año en que se instaló y que cada luminaria correspondiera con el plano de la misma calle.

En relación con el punto anterior la supervisión tenía un avance alrededor de un 80%, ya que únicamente faltaba revisar los códigos, y el mantenimiento de las luminarias que se encuentran en las calles Candelaria Pérez y Rancho Vista Hermosa.

Respecto a las actividades que me tocó supervisar en las calles mencionadas fueron únicamente: toma de fotografías, listados de su mantenimiento, año de colocación y que su código correspondiera con la ubicación de la misma luminaria con base con al plano donde se mostraban todas las luminarias. (Ver imagen 9).



Imagen 9. Supervisión de luminarias calle Candelaria Pérez

Fuente: Fotografía propia, enero 2024.

Al mismo tiempo también se realizó esta supervisión en la calle Rancho Vista Hermosa, Coapa, Hacienda de Coyoacán, alcaldía Coyoacán, donde se realizaron las mismas actividades que fueron: toma de fotografías, listados de su mantenimiento, año de colocación y que su código correspondiera con la ubicación de la misma luminaria con base al plano donde se mostraban todas las luminarias. (Ver imagen 10 y 16).



Imagen 10. Supervisión de luminarias calle Rancho Vista Hermosa
Fuente: Fotografía propia, enero 2024.

Con todo lo anteriormente mencionado puede decirse que a lo largo de la visita que realicé, tuve la oportunidad de ver cómo se efectúan los trabajos de supervisión, desde la elaboración del plano, instalaciones, los códigos que se usan para identificar cada luminaria y otros más.

Otro punto importante es que después de estos recorridos, elaboré reportes fotográficos para hacer las observaciones de las actividades que se llevaban a cabo, así como darle mis observaciones a la ingeniera responsable de la actividad para que se realizarán las correcciones pertinentes en los trabajos ejecutados.

Apoyo en supervisión de banquetas en Campestre Churubusco

La supervisión se llevó a cabo en Calz. Gral. Anaya 187, San Diego Churubusco, Coyoacán. Esta supervisión estuvo a cargo de la Ing. Laura Julieta Juárez Ramírez y trabajadores de supervisión de obras públicas de la alcaldía de Coyoacán.

Con relación al servicio de Obras Públicas, esta no solo otorga apoyo en documentación o trabajos dentro de la Ciudad de México, sí no que también envía a ingenieros y arquitectos, los cuales se encargan de determinar las afectaciones en la infraestructura, así como establecer cuál será la mejor intervención para cada una de ellas a través de proyectos que posteriormente se entregarán a la alcaldía.

A diferencia de la obra anterior le hacían falta más cosas tales como: terminar el último tramo donde se encuentra la capilla de San Diego Churubusco, colocación y restauración de banquetas, rampas para usuarios con capacidades diferentes, restauración de coladeras, registros, retiro de tocones, etc.

En cuanto a mi aportación a la supervisión de esta obra, durante los días que me tocaba visitar Campestre Churubusco, realice recorridos por todo el parque para ver en donde se estaba trabajando, así como hacer el levantamiento de los trabajos ejecutados para determinar el avance de obra conforme a los respectivos conceptos programados para esa rehabilitación. (Ver imagen 11).

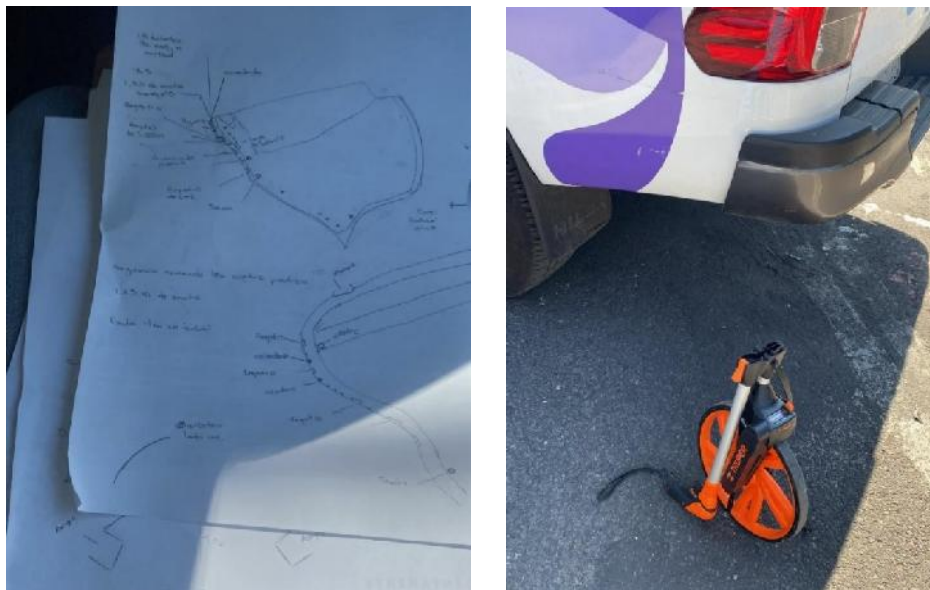


Imagen 11. Levantamiento de banquetas parque capilla de San Diego Churubusco.

Fuente: Elaboración propia con ayuda de un croquis de conjunto, febrero 2024.

Por otro lado, cuantificaba la cantidad de materiales y trabajos que se solicitaba en la alcaldía para su elaboración a través del catálogo de conceptos, los cuales tenía que pasar a hojas de cálculo. (Ver imagen 12).

DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	IMPORTE CON LETRA
BANQUETAS					
Trazo y nivelación topográficos. Norma de Construcción de la Administración Pública de la Ciudad de México 2.01.01.04.					
Trazos y nivelaciones.					
Trazo y nivelación para desplante de estructuras, con equipo de topografía, incluye: el suministro del material para señalamiento, la mano de obra, la herramienta y el equipo necesarios.					
Trazo y nivelación para desplante de estructura para viabilidad, con equipo de topografía.	m2	1,022.22	\$ 7.30	\$ 7,462.14	*DIBIBIC
Demoliciones por medios manuales de mampostería.					
Demoliciones por medios manuales, de mampostería, elementos de concreto simple o reforzado, muros de tabique o de block, recubrimiento, aplastado de mezcla o graso, falso plafón, piso de mosaico o de loseta de barro, guaración, banquetas, pavimento de concreto asfáltico, incluye: la mano de obra, la herramienta, el equipo necesarios y acarreo libre. (medido colocado). Normas de Construcción de la Administración Pública de la Ciudad de México 2.01.01.03 y 2.01.02.002.					

Imagen 12. Catálogo de conceptos estampado de banquetas 2023

Fuente: Elaboración propia, febrero 2024.

En cuanto actividades más enfocadas al diseño, elaboré un croquis y un cálculo para el número de registros, coladeras, así como los metros lineales, las rampas para personas con capacidades diferentes, etc. (Ver imagen 13).

M2	TRAMO 3 – ESQUINA XICOTENCATLY 20 DE AGOSTO (SE CONSIDERA 2 RAMPAS)
SECCION 1	4.00 m de largo x 2.00 m de ancho = 8.00 m2
TRAMO 1	TOTAL SECCION 3 = 143.99 M2
120 m de largo x 1.43 m de ancho = 171.6 m2	TOTAL CONSTRUIDA = 704.95 M2
TRAMO 2	SECCION 4 (NO CONSTRUIDA) (SE CONSIDERA 2 RAMPAS)
35 m de largo x 2.00 m de ancho = 70 m2	135 m de largo x 2.35 m de ancho = 317.25 m2
TRAMO 3	TOTAL
35 m de largo x 1.85 de ancho = 64.75 m2	ARBOLAS = 59
ESQUINA GENERALANAYA Y RAFAEL OLIVA	TOCONES DE 1.00 M = 4
8.04 de largo x 2.5 de ancho = 20.1 m2	TOCONES DE 1.5 M = 1
TOTAL SECCION 1 = 326.45 m2	COLADERAS = 3 COLADERAS
SECCION 2	DE REGILLA = 2 REGISTROS = 7
TRAMO 1	REGISTROS DE CFE = 1
50 m de largo x 2.10 m de ancho = 105 m2	RAMPAS = 10
TRAMO 2	CAJA DE VALVULA = 1
49 m de largo x 1.7 m de ancho = 83.3 m2	
TRAMO 3	TOTAL A CONSTRUIR = 1022.2 + 11.2 = 1033.42
16 m de largo x 2.35 de ancho = 37.6 m2	
ESQUINA RAFAEL OLIVA Y GENERALANAYA	METROS LINEALES = 366.92 ML + 5.6 = 372.52
4.00 m de largo x 2.15 m de ancho = 8.6 m2	
TOTAL SECCION 2 = 234.5 m2	METROS LINEALES A CONSTRUIR = 501.92 ML + 5.6 = 507.52

Imagen 13. Calculo para número de registros y rehabilitación de banquetas.

Fuente: Elaboración propia, febrero 2024.

Relación de Contratos

La última actividad que desarrollé en el servicio consistió en hacer una relación de contratos donde tenía que preguntar a cada supervisor de la obra, el tramo, la calle, cantidad y los metros que se realizaron en cada trabajo, estos trabajos eran: rehabilitación y mantenimiento de banquetas, carpeta asfáltica, edificios públicos, guarniciones, etc. (Ver imagen 14).

En cuanto se tenían todos los datos, realizaba en hojas de cálculo el formato de la relación de estos contratos, donde tenían que indicar, el número de licitación, contrato, partida, descripción del trabajo, trabajo a realizar, ubicación, tramo, unidad, etc. Por lo que este documento facilito la información de cada trabajo que se realizó a mitad del año 2023 e inicios del 2024.

8	A	B	C	D	H	I	J	K	L	M	N	O
	NO. DE LICITACION	RESUBS. O	PARTIDA	N° DE CONTRATO	TRABAJO A REALIZAR	UBICACIÓN TRABAJOS	TRAMO	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE SIN IVA	IVA	IMPORTE CIJVA
9	COY-DGOPSU-RS-01-2023	POA	6121	AC-DGOPSU-RS-001-2023		CALLE CABALLO CALCO NUM. 22, COLONIA VILLA COYDAGAN		M2	E	1,274,895.17	207,262.91	1,089,565.44
10	COY-DGOPSU-LP-09-2023	POA	6121	AC-DGOPSU-LP-0-092-2023		CALLE CABALLO CALCO NUM. 22, COLONIA VILLA COYDAGAN	20-ago-23	31-oct-23	285	24,785,462.61	3,358,354.02	45,747,591.73
11	COY-DGOPSU-AD-0-01-2023	POA	6121	AC-DGOPSU-AD-0-003-2023		CALZADA DE LA VIRGEN SRL COL AVANTE	10-abr-23	08-jun-23	69	596,806.63	59,683.39	692,299.89
12	COY-DGOPSU-AD-0-02-2023	POA	6141	AC-DGOPSU-AD-0-004-2023		CALLE CARIBREA CALLE CORONA BOREAL CALLE PERSEO	28-abr-23	04-ago-23	130	305,951.22	48,265.16	431,632.72
13	COY-DGOPSU-AD-0-03-2023	POA	6151	AC-DGOPSU-AD-0-005-2023		CALLE PANZACOLA AV. GUILLERMO PÉREZ VALENZUELA CALLE MELCHOR OCAMPO	28-abr-23	16-jul-23	80	369,247.57	53,073.61	425,327.16
14	COY-DGOPSU-AD-0-04-2023	POA	6151	AC-DGOPSU-AD-0-006-2023		CALLE ARRIARJICO CALLE PAPALOTL	28-abr-23	16-jul-23	80	651,496.42	94,237.83	755,724.25
15	COY-DGOPSU-AD-0-05-2023	POA	6151	AC-DGOPSU-AD-0-007-2023		AV. MÉXICO 68 CALLE CÉFIRO CALLE CAGÚZ	28-abr-23	16-jul-23	80	555,616.00	88,330.56	644,746.56
16	COY-DGOPSU-AD-0-06-2023	POA	6141	AC-DGOPSU-AD-0-008-2023		CALLE PROGRESO AV. GUILLERMO PÉREZ VALENZUELA	06-may-23	13-ago-23	300	339,249.57	54,295.77	469,064.34
17	COY-DGOPSU-AD-0-07-2023	POA	6141	AC-DGOPSU-AD-0-009-2023		CALLE DOMINGO CALLEON Y GUAYTAYEBAS CALLE XOTONACA 3	06-may-23	13-ago-23	300	389,895.11	62,343.23	452,278.53

Imagen 14. Relación de contratos 2023.

Fuente: Elaboración propia, con base a contratos de la alcaldía 2023, marzo 2024.

Metas alcanzadas

Durante el periodo de prestación del servicio social, se cumplieron con los objetivos planteados en el presente escrito alcanzando las metas propuestas desde el principio. Dichas metas fueron logradas debido al arduo trabajo realizado por el equipo de prestadores de servicio social como también de los ingenieros y arquitectos encargados de las obras. Así como también se trabajó en distintos ámbitos, desde conocer la reglamentación interna para el desarrollo de estimaciones, realización de catálogos de presupuestos, elaboración de presupuestos de obra, digitalización de archivos, etc.

Los cuales fortalecieron los conocimientos adquiridos durante mi estancia en la universidad, así como el entendimiento de los procesos que se deben seguir para la rehabilitación como mantenimiento de algún edificio e infraestructura, estos trabajos tuvieron un gran éxito gracias a la disponibilidad, lo que facilitaba en gran medida el trabajo que nosotros realizamos, manteniendo una buena comunicación entre ingenieros una pieza importante para poder llegar a resultados satisfactorios.

Resultados y Conclusiones

Durante los meses que realicé el servicio social tuve un aprendizaje significativo, en el cual logré un crecimiento como profesionista, así como persona, ya que pude aprender distintas formas en las que puede trabajar una persona que estudió la carrera en arquitectura, ingeniería, desde la administración y supervisión. Por lo tanto, logre obtener los conocimientos básicos y necesarios para incorporarme adecuadamente en el campo laboral, asimismo, la comunicación es de suma importancia no solo con el equipo de trabajo, sino, él acercarte con el usuario, con la finalidad de poder entender de mejor manera los conflictos, ayuda, dudas de dicho trabajo y así poder dar las mejores soluciones.

Finalmente, podemos mencionar, que la prestación del servicio social forma parte de nuestra educación ya que es el primer acercamiento a lo que nos enfrentaremos dentro de la vida laboral, con lo cual podremos desarrollar habilidades y conocimientos adquiridos en nuestra carrera para poder actuar de manera eficaz dando soluciones a las diversas necesidades de nuestros clientes.

Recomendaciones

) A la dependencia en la que realicé el servicio social

Los comentarios que tengo para la Dirección General de Obras Públicas y Servicios Urbanos de la alcaldía Coyoacán, es haber tenido la oportunidad de estar haciendo distintas actividades, aunque resulto ser entre buena y mala experiencia ya que esas actividades eran algo repetitivas. Sin embargo, con el apoyo de los ingenieros y arquitectos sin duda supieron aportar muchos conocimientos para mi formación con su vasta experiencia. Por otra parte, las recomendaciones que haría serían respecto a mejorar en la organización de actividades, así como en la comunicación con los prestadores del servicio, ya que en algunas ocasiones llegaban a quedarse sin actividades para realizar por un tiempo indeterminado. En cuanto al mobiliario este debería ser más adecuado, ya que resulta increíblemente incómodo estar sentado en sillas cuyo propósito no son para estar en oficina, así mismo tener un espacio para los que vayan a presentar su servicio ya que en varias ocasiones mis compañeros y yo tuvimos que trabajar en el suelo.

No obstante, a quien esté próximo a presentar su servicio social recomiendo presentarlo en la Dirección General de Obras Públicas y Servicios urbanos de la alcaldía Coyoacán ya que su programa permite conocer distintos ámbitos para desempeñarse en la vida profesional, así como brindar la experiencia necesaria en administración y supervisión de obra.

) A la Coordinación de Servicio Social UAM Unidad Xochimilco

Considero que mediante una reunión por parte de esta misma coordinación se pueda dar la actividad de realizar una feria en la cual se anuncien empresas o instituciones dentro del sector público y privado las cuales permitirían a los estudiantes tener mayor posibilidad de una interacción directa y así mismo generar mayor interés a la hora de escoger donde presentar su servicio social.

Bibliografía y Referencias electrónicas

Alcaldía Coyoacán. (s/f). Recuperado el 22 de marzo de 2024, de Gob.mx website: <https://coyoacan.cdmx.gob.mx/directorio/obras.html>

Anexo fotográfico

Supervisión de luminarias calles “Candelaria Pérez” y “Rancho Vista Hermosa”

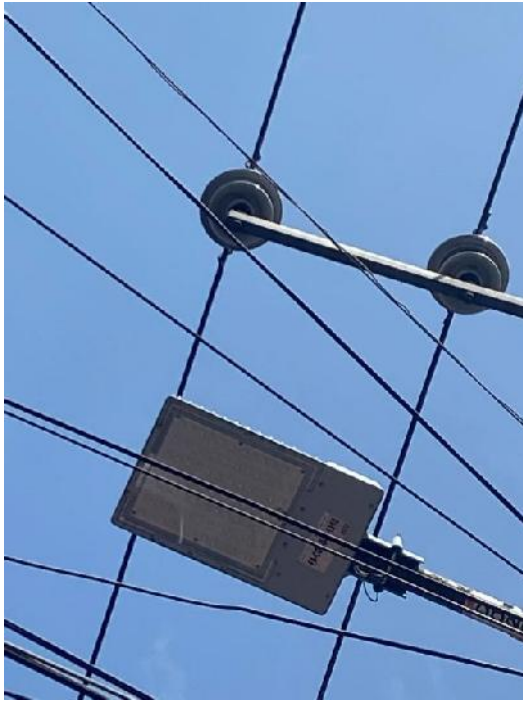


Imagen 15. Verificación de códigos de luminarias.

Fuente: Fotografía propia, enero 2024.

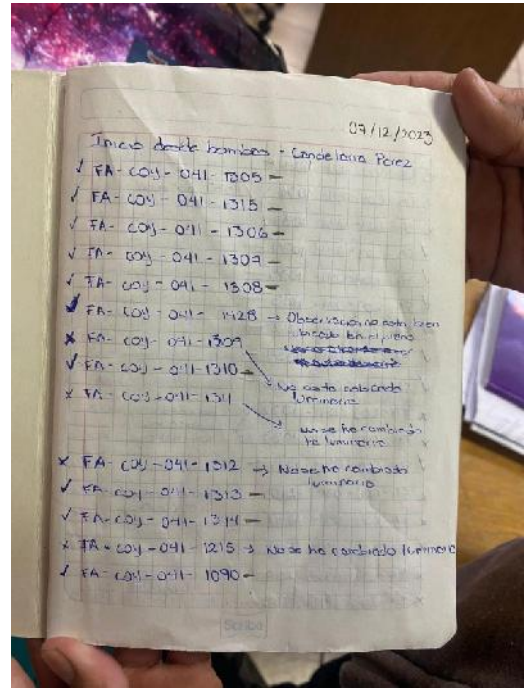


Imagen 16. Conteo de luminarias Calle Candelaria Pérez y Rancho Vista

Fuente: Fotografía propia, enero 2024.



Imagen 17. Uso de la aplicación GPS MAP CAMERA para ubicación de luminarias.

Fuente: Fotografía propia, enero 2024.

Supervisión de banquetas en Campestre Churubusco



Imagen 18. Falta de cintilla en banqueta en esquina 20 de agosto y Xicoténcatl
Fuente: Fotografía propia, febrero 2024.



Imagen 19. Rampa doble para personas con discapacidades diferentes.
Fuente: Fotografía propia, febrero 2024.



Imagen 20. Deterioro de guarnición y banqueta.
Fuente: Fotografía propia, febrero 2024.



Imagen 21. Retiro de tocón de 1.00 y 1.50 m de diámetro.
Fuente: Fotografía propia, febrero 2024.

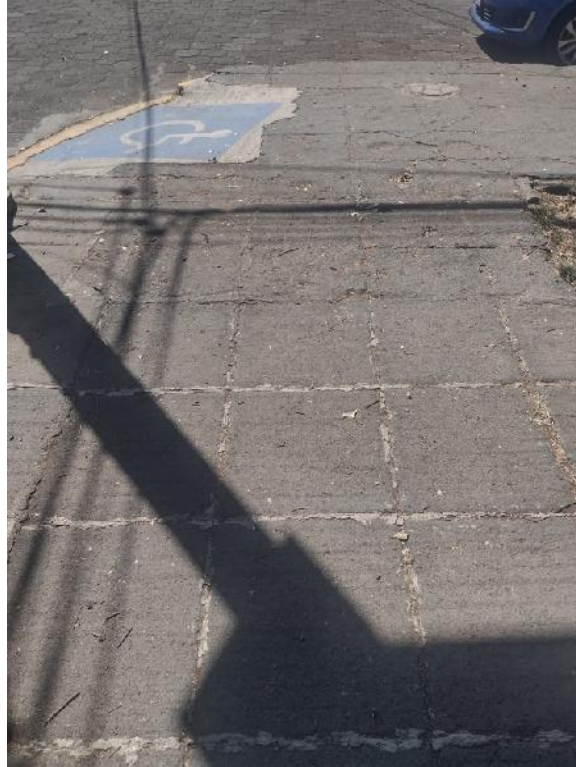


Imagen 22. Seguimiento de cuadrícula de 4 piedras, esquina General Anaya y Rafael Oliva

Fuente: Fotografía propia, febrero 2024.



Imagen 23. Falta de banqueta.

Fuente: Fotografía propia, febrero 2024.



Imagen 24. Ruptura en banqueta por raíces de los árboles.

Fuente: Fotografía propia, febrero 2024.



Imagen 25. Poste de luz en banqueta.

Fuente: Fotografía propia, febrero 2024.



Imagen 26. Reparación de banqueta de piedra con concreto.
Fuente: Fotografía propia, febrero 2024.



Imagen 27. Tapas de registros en mal estado.
Fuente: Fotografía propia, febrero 2024