



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco División de Ciencias y Artes para el Diseño

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz

Directora de la División Ciencias y Artes para el Diseño

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Delegación Coyoacán

Unidad Departamental de Ingeniería, Estudios y Proyectos

Periodo: 15 de noviembre de 2017 al 15 de mayo de 2018

Proyecto: "Mantenimiento y conservación de obra pública"

Clave: XCAD000152

Responsable del proyecto: Dulce Graciela García Barrera

Leonel Reyes Rodríguez

Matrícula: 2122044653

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Teléfono: 13151648

Celular: 55 40140005

Correo electrónico: reyesrzleonel@gmail.com

ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Objetivos generales	4
3. Actividades realizadas	5
3.1 Estimaciones	5
3.2 Planos arquitectónicos y dibujo en 3D	9
3.3 Supervisión de obra	13
4. Metas alcanzadas	16
5. Resultados y conclusiones	16
6. Recomendaciones	17
7. Bibliografía y referencias electrónicas	18

1. Introducción

Es importante, que como pasante de Arquitectura se cumpla con el requisito del servicio social, mismo que es indispensable para el desarrollo y construcción de las habilidades y conocimientos adquiridos durante la carrera profesional, éstos ayudarán a analizar las problemáticas encontradas en la sociedad, de tal manera que se puede responder a las necesidades de un entorno laboral, en donde se busca contribuir con los conocimientos obtenidos y ejecutar al mismo tiempo una exploración de la variables que se encuentran en el problema a solucionar.

Este trabajo contiene el desarrollo del informe del servicio social realizado en el periodo: 15 de noviembre de 2017 -15 de mayo de 2018, dicho trabajo tiene como objetivo principal presentar los trabajos realizados en la Delegación Coyoacán junto con el equipo que labora en la sede asignada para hacer el servicio.

Conforme a la sede en la que se realizó el servicio, se debe resaltar que la Delegación Coyoacán al estar ubicada al centro de la Ciudad de México es considerada **“el corazón de la ciudad”**; posee una superficie de 54.12 km² colindando al norte, con la Delegación Benito Juárez; al oriente, con la Delegación Iztapalapa; al sureste, con la Delegación Xochimilco; al sur, con la Delegación Tlalpan; y al poniente la Delegación Álvaro Obregón.

Coyoacán tiene la característica de contar con dos tipos de suelos:

1. Concentrando en la parte del suroeste de Coyoacán la zona que se compone por rocas volcánicas debido a los derrames basálticos del volcán Xitle. Enmarcando las áreas de los Pedregales y la central que es Ciudad Universitaria, el Pedregal de Carrasco, Santa Úrsula Coapa, Copilco el Alto, Viveros de Coyoacán, entre otros.

2. El segundo tipo de suelo está conformado por la zona de transición que se compone de materiales arcillosos y limosos, correspondiendo al límite superior del plan lacustre.

Esta Delegación cuenta con una diversidad de expresiones culturales y turísticas, dentro de ella se localizan instituciones educativas de México como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), como también museos considerados como patrimonio de la humanidad como lo es el Museo casa de León Trotsky, Museo Frida Kahlo, Museo Anahuacalli.

Es una de las Delegaciones que cuentan con importantes zonas verdes como la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, Viveros de Coyoacán, Ciudad Universitaria, entre otras.

Estas son las razones por las cuales es indispensable el compromiso de crear la concientización del rescate de la infraestructura y dar mayor mantenimiento para conservar cada parte que conforma esta Delegación; por lo que dentro de las actividades realizadas durante el servicio social siempre estuvieron dirigidas a la mejora del entorno de la Delegación y salvaguardar los espacios que en su momento han sufrido graves daños por el tiempo. Por este motivo es fundamental documentar e informar los aprendizajes y experiencias obtenidas en este proceso.

2. Objetivos Generales

Los objetivos que se presentan a continuación fueron fundamentados con las actividades realizadas durante el periodo (15 de noviembre de 2017 – 15 de mayo de 2028) mismo en el cual el servicio social fue desarrollado.

1. Cubrir con el total de horas necesarias para la prestación del servicio social, conforme lo requiere la profesión.

2. Aplicar el conocimiento adquirido para concretar las demandas de necesidad que se presenten en la sede asignada.
3. Apoyar con la elaboración de generadores y catálogos de conceptos de las obras que se desarrollan en la sede.
4. Visitar las obras públicas en proceso, para supervisar que los trabajos se estén llevando a cabo con su correcta ejecución.
5. Elaborar levantamientos arquitectónicos de las necesidades de los Centros de Desarrollo infantil (CENDIS) dentro de la Delegación Coyoacán.
6. Realizar dibujos en 3D de los inmuebles o proyectos en ejecución.

3. Actividades Realizadas

La Delegación tiene como objetivo encargarse de dar mantenimiento y ordenar la infraestructura de la zona, así como la conservación de su obra pública ya sea del sector salud, educación, servicios, entre otras. Por esto, cabe resaltar que colaboré en distintos proyectos, adecuándome a las demandas y necesidades de cada obra; gestionando y desempeñando distintas actividades que van desde un levantamiento de obra, crear una carpeta fotográfica, presupuesto de estimaciones o elaboración de planos.

En esta ocasión debido a los sucesos que se presentaron en el sismo del 19 de septiembre de 2017 en México, la Delegación se concentró en abrir carpetas de mantenimiento a aquellas obras que requirieran de su apoyo, por lo que dentro de las obras seleccionadas se trabajó en los Centros de Desarrollo Infantil (CENDIS).

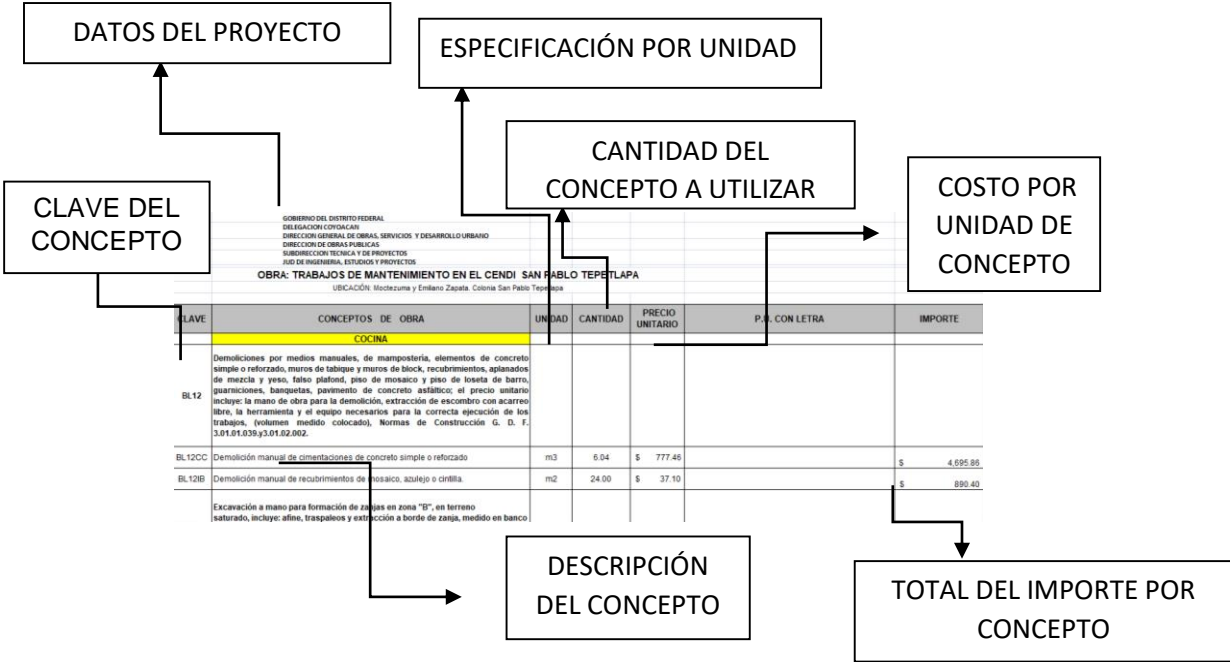
3.1 Estimaciones

La Delegación Coyoacán cuenta con un área encargada de generar las estimaciones de las obras o espacios afectados que requieren algún tipo de mantenimiento, como también para los nuevos proyectos a realizar, por lo que se crea un documento en el cual constate todas las actividades que son necesarias para ejecutar dicho proyecto así como del material requerido buscando los precios

actualizados de acuerdo al CIPU¹; por lo que es indispensable reflejar la cuantificación total de los trabajos a realizar teniendo como resultado el presupuesto final. Esto determinará la aprobación para asignar la acreditación conforme al presupuesto otorgado para invertir en el proyecto seleccionado.

Para esta área realicé un catálogo de conceptos, enfocado a las remodelaciones y cambio de luminarias que se estaban efectuando en algunas bibliotecas de la Delegación Coyoacán, a la par se ejecutaban los trabajos de supervisión de inmuebles (bibliotecas) debido al sismo que se presentó el 19 de septiembre de 2017. Estas actividades fueron realizadas en conjunto con todo el equipo de trabajo con el que cuenta la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano.

Imagen 1. Elementos de la matriz de estimación de costos



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 2. Matriz de costos

S/C	Suministro y colocación de mampara, fijo y puerta de WC alther porcewol , fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado y pasador de seguridad	m2	19.18	5636.39		\$	108,105.96
HI17E	Suministro y colocación de rejillas para coladeras.					\$	-
HI17EB	Suministro y colocación de rejilla redonda, modelo 1342, marca Helvex o similar, para coladera.	pza	2.00	328.52		\$	657.04
S/C	Limpieza y desenzolve de la red secundaria de drenaje en tubo de 2" a 6" diámetro	m	47.00	54.97		\$	2,583.59
	INSTALACION ELECTRICA					\$	-
S/C	Desmontaje de lámpara de 2 x 32 watts.	Pza.	12.00	70.41		\$	844.92
KM	Suministro, colocación, conexión y pruebas de unidades de iluminación, incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la					\$	-
KM138B	Suministro y colocación de lámpara de 2 x 32 W T-8, modelo GCL3-232-E1-L, incluye gabinete de sobreponer, difusor acrílico y balastro electrónico, L J	PZA	12.00	\$ 1,093.20		\$	13,118.40
KN15	Balanceo y peinado de tableros					\$	-
KN15BB	Balanceo y peinado de tableros de distribución por cambios y tomas provisionales de 24 circuitos	Pza.	1	1926.63		\$	1,926.63
	PATIO					\$	-
BL12	Demoliciones por medios manuales, de mampostería, elementos de concreto simple o reforzado, muros de tabique y muros de block, recubrimientos, aplanados de mezcla y yeso, falso plafón, piso de mosaico y piso de loseta de barro, guarniciones, banquetas, pavimento de concreto asfáltico; el precio unitario incluye: la mano de obra para la demolición, extracción de escombros con acarreo libre, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, (volumen medido colocado), Normas de Construcción G. D. F. 3.01.01.039.y3.01.02.002.					\$	-
BL12IB	Demolición por medios manuales de recubrimientos de mosaico, azulejo o cintilla.	m2	347.00	\$ 37.10		\$	12,873.70
BN12	Carga y acarreo en carretilla de materiales producto de extracción de bancos, corte, excavaciones, demoliciones, piedra braza, a primera estación de 20 m y estaciones subsiguientes de 20 m, el precio unitario incluye: los señalamientos y protección de seguridad, la mano de obra para la carga, acarreo, descarga o acomodo, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.					\$	-
BN12C	Carga y acarreo en carretilla de piedra braza y material producto de demolición a una estación de 20 m y descarga, medido en banco.					\$	-
BN12CB	Carga, acarreo en carretilla y descarga a primera estación de 20 m, de material producto de demolición, medido en banco.	m3	5.16	\$ 68.94		\$	355.73
BN12CC	Acarreo en carretilla de material, producto de demolición, a estaciones subsiguientes de 20 m	m3-est.	10.32	\$ 24.37		\$	251.50
S/C	Suministro y colocación de marco metálico con ángulo de 2" x 2" de diámetro para recibir tapa registro de polietileno de 92 x 92 cms con dos agarraderas para sistema de agua potable y bombeo incluye mano de obra, herramienta, anclaje de marco metálico a firme de piso, pintura alquídica y todo lo necesario para su correcta colocación según nivel de piso terminado	pza	1.00	\$ 2,043.00		\$	2,043.00
T113B	Construcción de tapas de registro, a base de concreto f'c=200 kg/cm2, perfil estructural, acero de refuerzo, cimbra y pintura anticorrosiva en marco y contramarco.					\$	-
T113BB	Tapa de registro de 48 x 63 cm.	PZA	3.00	\$ 387.15		\$	1,161.45
	IMPERMEABILIZACION					\$	-
BL12EG	Demolición por medios manuales de impermeabilizante en azotea, con acarreo libre hasta 20.0 m	m2	570.56	\$ 19.41		\$	11,074.57
BN12	Carga y acarreo en carretilla de materiales producto de extracción de bancos, corte, excavaciones, demoliciones, piedra braza, a primera estación de 20 m y estaciones subsiguientes de 20 m, el precio unitario incluye: los señalamientos y protección de seguridad, la mano de obra para la carga, acarreo, descarga o acomodo, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.					\$	-
BN12C	Carga y acarreo en carretilla de piedra braza y material producto de demolición a una estación de 20 m y descarga, medido en banco.					\$	-
BN12CB	Carga, acarreo en carretilla y descarga a primera estación de 20 m, de material producto de demolición, medido en banco.	m3	34.23	\$ 68.94		\$	2,359.82
BN12CC	Acarreo en carretilla de material, producto de demolición, a estaciones subsiguientes de 20 m	m3-est.	68.46	\$ 24.37		\$	1,668.37
BN15	Carga por medios manuales y acarreo en camión volteo de materiales producto de extracción de bancos, cortes, excavaciones, demoliciones, piedra, tala de árboles, materiales procesados u otros, a primera estación de un kilómetro y estaciones subsiguientes a la primera, en zonas urbana, suburbana y carretera, incluye: los señalamientos y protección de seguridad, la carga, el vehículo para el acarreo, descarga, retorno, incluidos los tiempos inactivo y activos en el ciclo, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.					\$	-
BN15BB	Carga manual, acarreo en camión al primer kilómetro y descarga, de material fino o granular, volumen medido en banco.	m3	34.23	\$ 105.72		\$	3,618.80
BN15BC	Acarreo en camión, de material fino o granular, kilómetros subsiguientes, zona urbana.	m3-km.	684.60	\$ 10.09		\$	6,907.61
	ACABADOS					\$	-
LG	Suministro y aplicación de pintura, el precio unitario incluye: la pintura, el sellador, adelgazador; la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, preparación de la superficie, aplicación del sellador y de la pintura, con las manos y espesor especificado, limpieza, andamios, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Norma de Construcción G. D. F. 3.01.02.047.					\$	-
LG12	Suministro y aplicación de pintura vinílica, incluye: preparación de la superficie con una base de sellador vinílico.					\$	-
LG12BB	Suministro y aplicación de pintura vinil acrílica Kem Tone, en muros y plafones, previa preparación de la superficie con sellador vinílico 6 x 1.	m2	569.05	\$56.67		\$	32,248.06

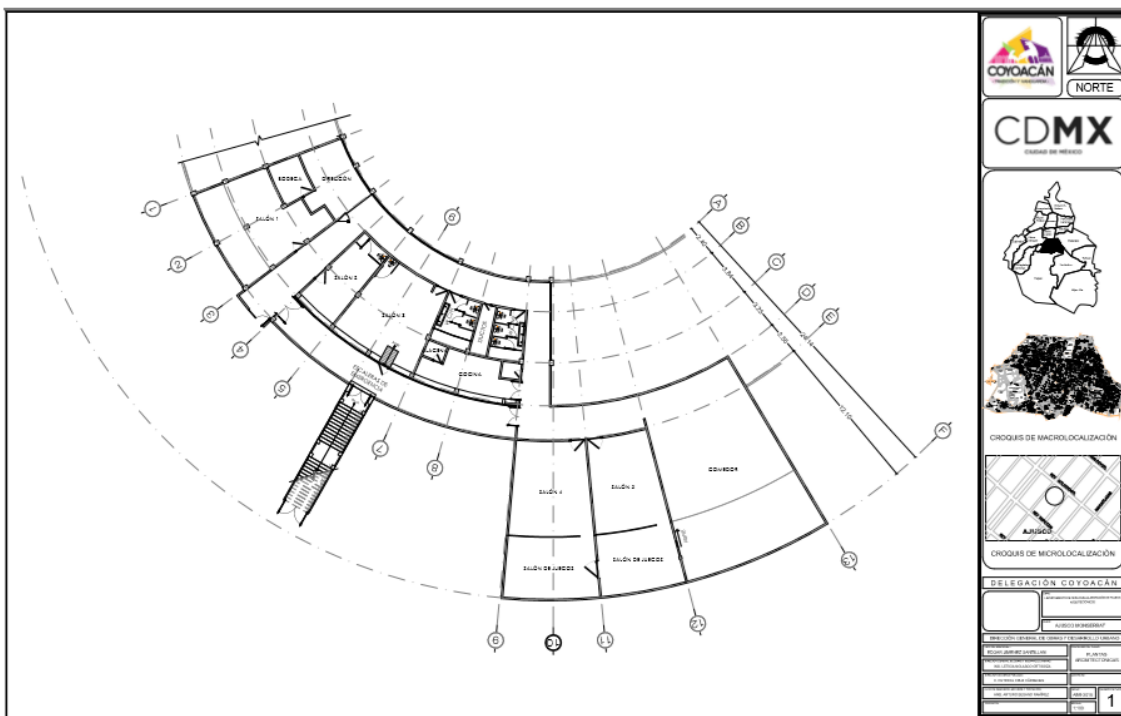
BK16	Desmantelamiento de cercas de malla ciclónica, postes, retenidas, barras, puerta, alambre de puas, alambre galvanizado y accesorios, incluye: la mano de obra, la herramienta, el equipo necesario, acarreo libre y limpieza.					
BK16CB	Desmantelamiento de cerca de malla de 2.00 m de altura	m2	245.10	\$ 7.62		
BK16GB	Desmantelamiento de poste de arranque de 60 mm de diametro en cerca de 2.00 m de altura, incluye: capucha, accesorios y demolicion de cimentacion.	pza.	73.00	\$ 45.70		
BK16JB	Desmantelamiento de barra superiores de 42 nmm de diametro en cerca de 2.00 de altura	m	122.55	\$ 14.28		
BK16KB	Desmantelamiento de barra inferior de 42 mm de diametro en ceca de 2.00 m de altura	m	122.55	\$ 14.28		
GF12	Cerca de malla ciclónica galvanizada, el precio unitario incluye: el suministro de la malla metálica, la mano de obra para el acarreo libre, trazo, colocación, fijación, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Norma de Construcción G. D. F. 3.01.02.018.					
GF12BB	Malla ciclónica galvanizada, calibre núm. 10.5 y abertura de 55 x 55 mm, para cercas	m2	180.00	\$ 73.17		
GF12B	Suministro y colocación de malla ciclónica galvanizada, abertura de 55 x 55 mm.					
GF12BG	Suministro y colocación de malla ciclónica galvanizada, calibre núm. 11 y abertura de 55 x 55 para cercas.	m2	245.21	\$ 64.40		
GF13	Suministro y colocación de poste para cerca de malla galvanizada					
BN15	Carga por medios manuales y acarreo en camión volteo de materiales producto de extracción de bancos, cortes, excavaciones, demoliciones, piedra, tala de árboles, materiales procesados u otros, a primera estación de un kilómetro y estaciones subsecuentes a la primera, en zonas urbana, suburbana y carretera, incluye: los señalamientos y protección de seguridad, la carga, el vehículo para el acarreo, descarga, retorno, incluidos los tiempos inactivo y activos en el ciclo, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.					\$ -
BN15BB	Carga manual, acarreo en camión al primer kilómetro y descarga, de material fino o granular, volumen medido en banco.	m3	5.16	\$ 105.72		\$ 545.52
BN15BC	Acarreo en camión, de material fino o granular, kilómetros subsecuentes, zona urbana.	m3-km.	103.20	\$ 10.09		\$ 1,041.29
S/C	Preparación y picado de piso existente de concreto para recibir acabado con pendiente a coladera de salida de aguas pluviales	m2	310.00	\$ 90.94		\$ 28,191.40
S/C	Piso de loseta de 20 x 20 cm antiderrapante, modelo MALIBU AD color gris marca Vitromex o similar, asentado con pasta adhesiva y lechadeado con cemento para boquilla	m2	347.00	\$ 301.22		\$ 104,523.34
HI17D	Suministro, instalación y pruebas de coladeras Helvex o similar, incluye: los materiales, la mano de obra, la herramienta y el equipo necesarios.					\$ -
HI17DJ	Suministro, instalación y pruebas de coladera, modelo 2584, marca Helvex o similar, con rejilla cuadrada de acero inoxidable, campana sello hidráulico.	pza	1.00	\$ 3,965.09		\$ 3,965.09
LG13BB	Suministro y aplicación de pintura de esmalte alquídica, en muros y plafones, previa preparación de la superficie con sellador vinílico 6 x 1, Sherwin Williams	m2	788.44	\$ 68.90		\$ 54,323.52
LG13BD	Suministro y aplicación de pintura de esmalte alquídica, en herrería (puertas, ventanas), previa preparación de la superficie con una base de Primario Ultra-Primer rojo óxido, Sherwin Williams.	m2	184.30	\$ 89.22		\$ 16,443.25
	PUERTA DE ACCESO					\$ -
s/c	Desmontaje de herrería el precio incluye mano de obra, herramienta, acarreo libre y todo lo necesario para su correcto retiro	m2	6.93	\$ 28.04		\$ 194.32
s/c	Suministro y colocación de puerta de seguridad con barra de seguridad antipánico de 2.10 x 1.35 mts con abatimiento al exterior con marco y contramarco para fijación segura a estructura de puerta de acceso principal, el precio incluye mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación, además rampa con pendiente necesaria y soporte metálico de ambas puertas de PTR	pza	1	12849.16		\$ 12,849.16
	DETECTORES DE HUMO					
s/c	Suministro y colocación de detector de humo autónomo con baterías de 9 VCD marca CIL Soluciones, modelo CIL-SA303CN, el precio incluye material de instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación	Pza.	8.00	\$ 608.02		\$ 4,864.16
						\$ 4,864.16
						TOTAL ACUMULADO \$ -
	MALLA CICLÓNICA					\$ -
						\$ -
						SUBTOTAL \$ -
						TOTAL ACUMULADO \$ -
						\$ -
						SUBTOTAL \$ -
						ACUMULADO \$ -
						\$ -
						\$ 485,710.77

Fuente: Elaboración propia

3.2 Planos Arquitectónicos y Dibujo en 3D:

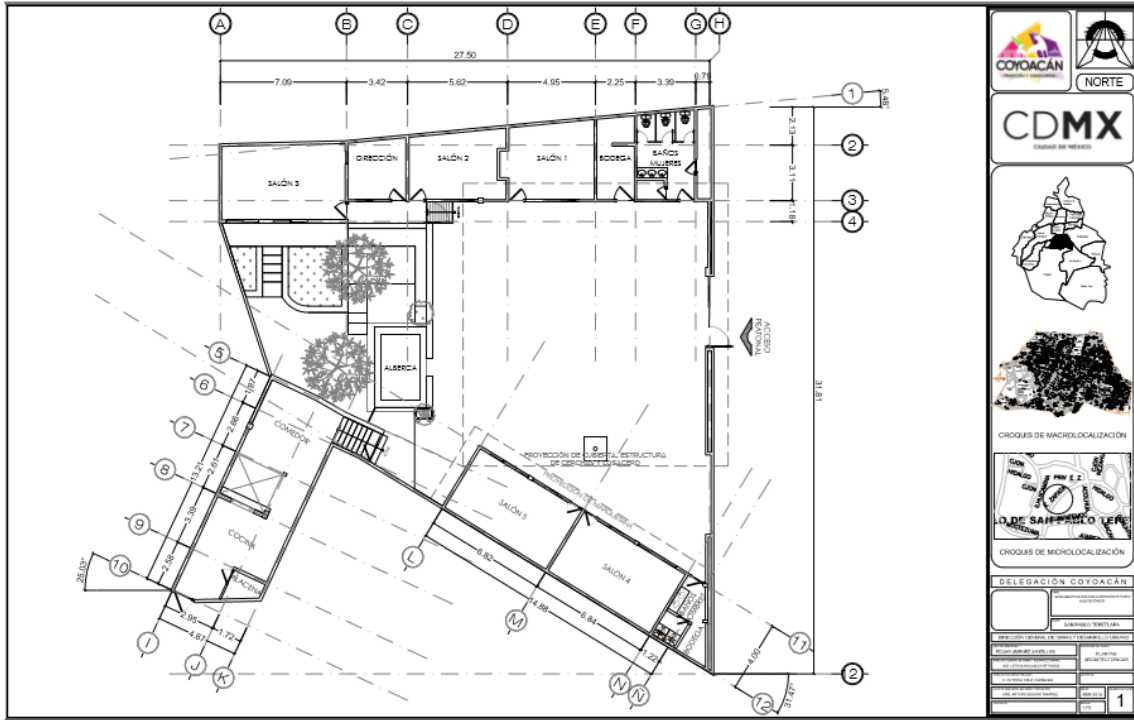
Colaboré en la elaboración de los planos Arquitectónicos de los Centros de Desarrollo Infantil (CENDI) en AutoCAD al realizar los levantamientos arquitectónicos y a partir de ahí pasar dichas medidas a formato vectorial. Esto debido a que los archivos y formatos de estas sedes se habían extraviado o no se tenía registro de ellas. Al igual se generaron propuestas para una fachada de la alberca semi-olímpica “Villa Panamericana” ubicada en Av. Panamericana 9E, Pedregal de Carrasco Secc. 2da, 04700 Ciudad de México, CDMX.

Imagen 3. Planta Arquitectónica del CENDI Ajusco Monserrat (Mixtecas e Ixtlixóchitl, Ajusco, 04300 Coyoacán, CDMX)



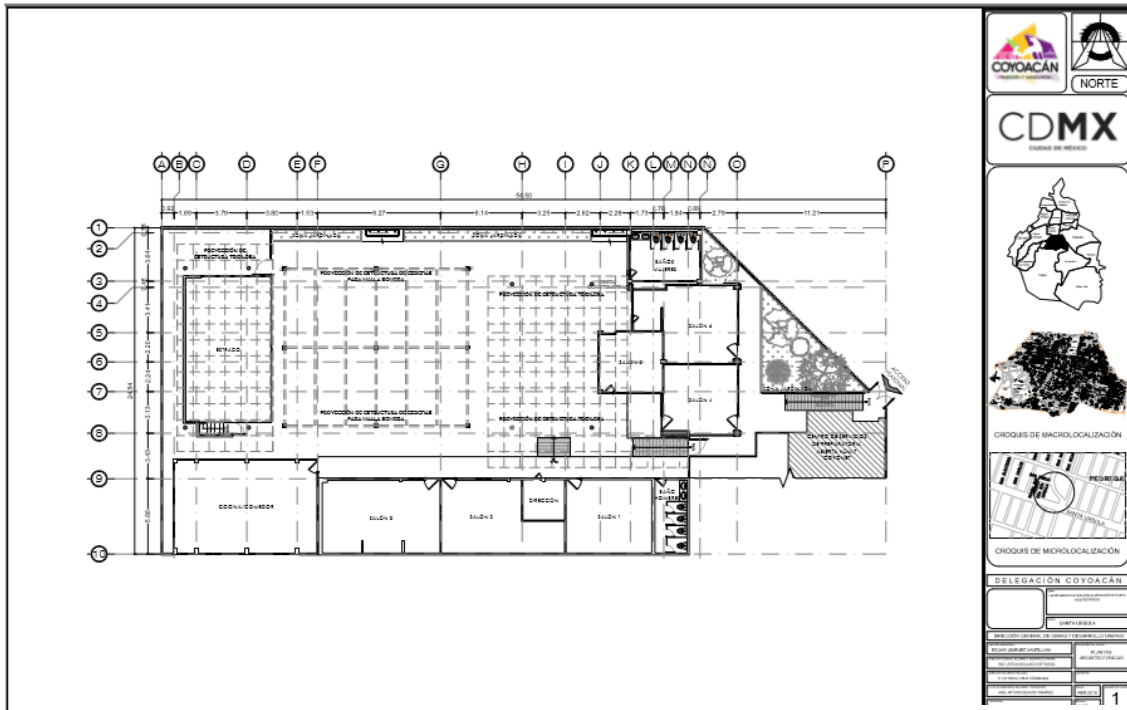
Fuente: Elaboración propia

**Imagen 4. Planta Arquitectónica del CENDI San Pablo Tepetlapa
(Moctezuma y Emiliano Zapata, Sn. Pablo Tepetlapa, 04620,
Coyoacán, CDMX)**



Fuente: Elaboración propia

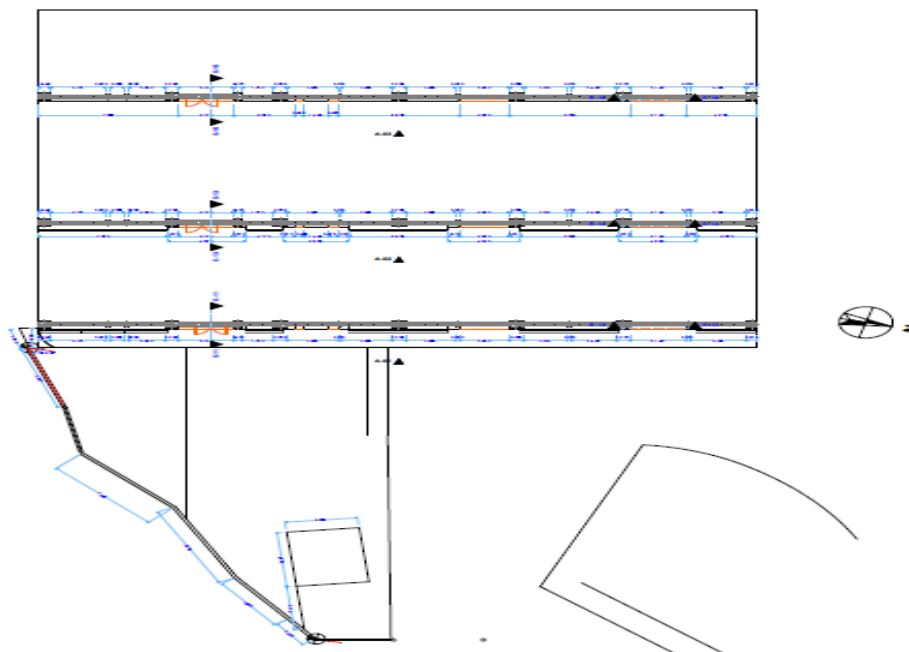
**Imagen 5. Planta Arquitectónica del CENDI Santa Úrsula (Mixtecas e
Ixtlixóchitl, Ajusco, 04300 Coyoacán, CDMX)**



Fuente: Elaboración propia

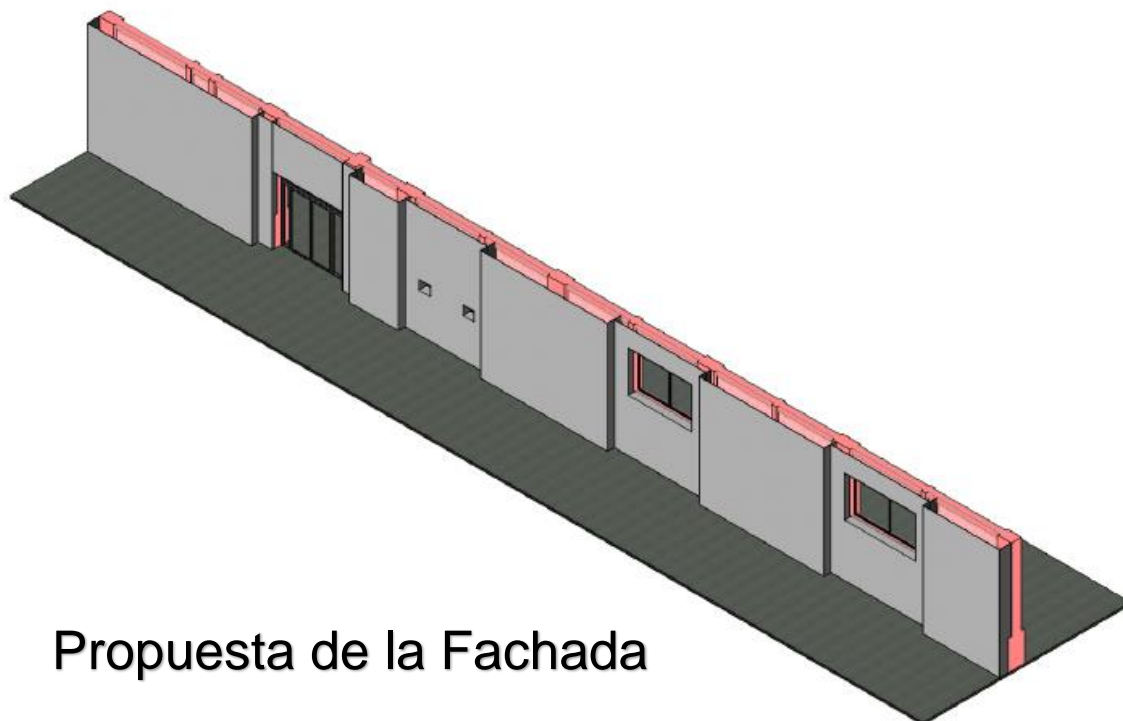
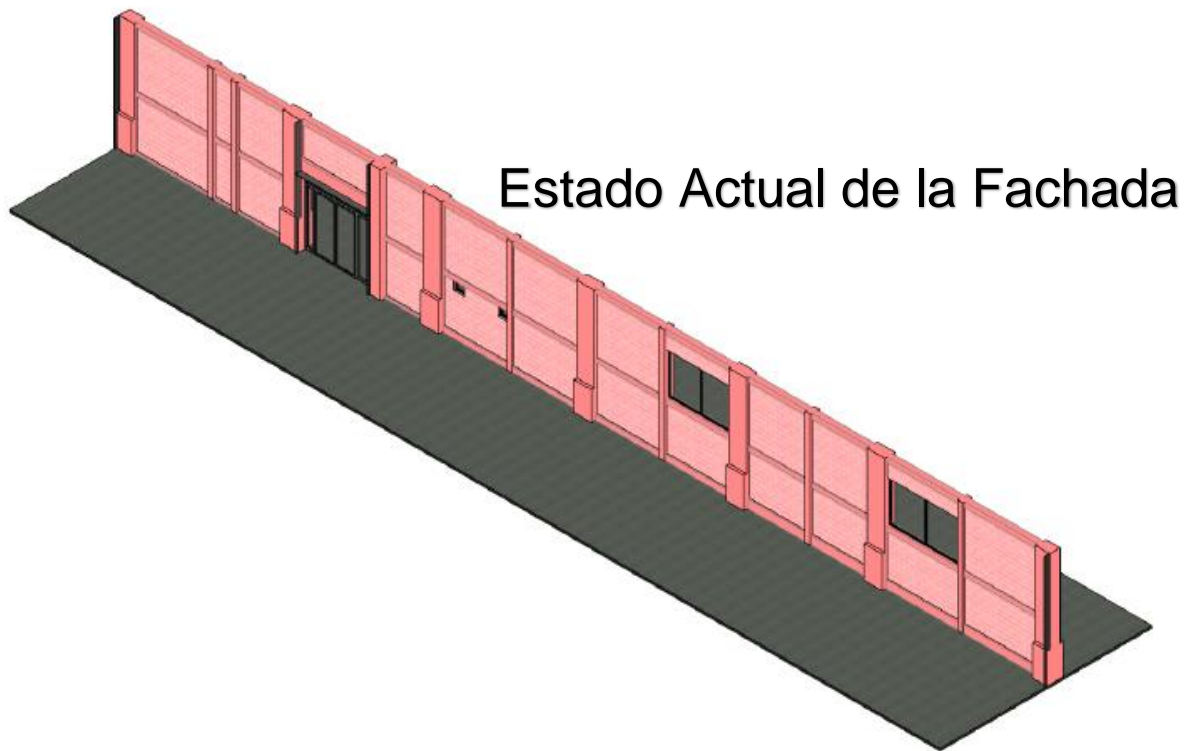
Como primer actividad es realizar un levantamiento arquitectonico de la fachada de este proyecto debido a que se solicita la propuesta para un nuevo diseño en la fachada principal, posteriormente se realizan los planos del estado actual y conforme a eso se pretende adecuar la modificacion con el menor de daño o modificacion a la estructura actual por lo que se piensa que este diseño este sujeto a prefabricados lijeros.

Imagen 6. Propuesta de fachada para alberca - C.D.C Villa Panamericana



Fuente: Elaboración propia

**Imagen 7. Propuesta de fachada para alberca - C.D.C Villa Panamericana
(Modelo 3D)**



Fuente: Elaboración propia.

3.3 Supervisión de obra:

Colaboré en la visita de la obra de la alberca de Villa Coapa para poder realizar la supervisión del armado y su correcta ejecución de la base de la plancha de la alberca, donde se aseguraba que se aplicara correctamente el amarre del emparrillado, así como también que en los cruces se constatará que el amarre no se encontrara flojo o roto. Posteriormente, se revisa que los troqueles de la cimbra estuvieran realizados correctamente para evitar que alguno de estos falle al estar en el proceso de colado de la plancha.

Se hacen rectificaciones de las medidas del área donde está localizada la alberca, esto es para corroborar que las dimensiones sean las correctas para que pueda ser considerada con la categoría de alberca semi-olímpica.

Foto 1. Armado de muro



Fuente: Elaboración propia

Foto 2. Vista noreste, en esta parte estará ubicado el proyecto de la alberca, haciendo vínculo con la Casa de Cultura



Fuente: Elaboración propia

Se puede observar en la foto 3 que una de las partidas se estaba ejecutando incorrectamente al encontrarse con las varillas de las estructuras de la alberca que estaban dobladas al ser uno de los pasos que ocupaban los albañiles, dando la indicación de doblar las varillas a nivel de piso para cuando concluyeran los trabajos dentro de la plancha de la alberca la estructura no estuviera en malas condiciones y así tener la misma resistencia estructural.

Foto 3. Problemática por dobleces de varillas en el armado



Fuente: Elaboración propia

Dentro del sistema estructural empleado en la ejecución del proyecto para la alberca semi-olímpica es a base de cerchas metálicas las cuales librarán claros de hasta 30 metros.

Se verificó que las estructuras tuvieran los cordones de las soldaduras en perfecta ejecución al igual que se hayan protegido perfectamente con “primer” y hayan sido impermeabilizadas. Esto fue posible revisarlo ya que las estructuras metálicas se fabricaban en sitio y se revisaron estos aspectos que son fundamentales al estar expuestas hasta terminar la totalidad de la obra. Si estas medidas de seguridad para la estructura no son revisadas la estructura sufriría de corrosión y con el paso del tiempo su deterioro será muy próximo.

Foto 4. Revisión de estructura que librará los claros de la Alberca los cuales son de 15 metros



Fuente: Elaboración propia

4. Metas alcanzadas

Durante el proceso del servicio social comprendí que es un cambio de visión y enfoque con el que nos presentamos, al tener la conceptualización del enfrentamiento de la vida laboral contrapuesta con las experiencias escolares, donde podemos aplicar todas las herramientas y aptitudes desarrolladas al poner en práctica todos los conocimientos teóricos respondiendo una problemática que demanda la sociedad.

Al poner todos los elementos adquiridos durante la formación escolar en la que nos enseñaron a objetivar y concretar soluciones a las necesidades demandadas desde un enfoque analista y crítico, permitió que en conjunto con el equipo de la Delegación Coyoacán fuera de gran ayuda, esto dado que el aprendizaje y la oportunidad de integrarme a trabajar en los proyectos me dejó una labor interdisciplinaria para agilizar la ejecución de las actividades.

Fue de gran valor el poder responder a las actividades que me fueron encomendadas y poner en práctica la comunicación y la planeación junto con un equipo de trabajo. Pude adquirir nuevos conocimientos y herramientas para precisar y supervisar adecuadamente la ejecución de las actividades en obra al aconsejarme sobre la optimización de material así como su correcta aplicación.

5. Resultados y conclusiones

El haber realizado el servicio social en una institución gubernamental a la cual pertenece la Delegación Coyoacán y dar la oportunidad de formar parte del equipo de trabajo de la Unidad Departamental de Ingeniería, Estudios y Proyectos; proporciona gran experiencia y conocimientos al ser una zona con gran diversidad de áreas culturales y sociales enfocada al área y proyectos específicos - generales de la arquitectura y la cultura poblacional. Obteniendo como resultado la satisfacción

en el ámbito personal y profesional del pasante de arquitecto, aumentando mi sentido de responsabilidad independiente.

El modelo de trabajo es muy eficiente ya que el equipo de la oficina se ofrece a ayudar con este proceso de aprendizaje dándo consejos, críticas y/o opiniones para resolver un problema que sea nuevo de aprender.

Por estas razones puedo confirmar que el objetivo de la realización del servicio social fue completada satisfactoriamente quedando este proceso como un logro más dentro de mi carrera profesional y cubriendo este requisito para el proceso de titulación, sabiendo que al integrarme en el ámbito laboral como un profesionalista, podré desempeñar y aplicar todas las aptitudes y herramientas adquiridas en mi formación.

6. Recomendaciones

1. Trabajaría en crear en un programa de intervención de obra publica para darle mayor importancia a las obras publicas y los espacios recreativos así como la infrestructura que los componen, para generar acciones con mayor frecuencia o no esperar a que el inmueble o los equipamientos estes con un alto grado de deterioro o mal estado por la falta de mantenimiento y asi siendo menor el gasto de reparación un beneficio al presupuesto y a la institución.
2. Tener un espacio adecuado para poder realizar el servicio social en el cual no se genere una situación de invación de su espacio al personal que ya esta establecido en la institución.
3. Las personas que estan a cargo de los proyectos que estan por desarrillarse puedan estar dispuestos a incluirnos en dichos proyectos para adquirir mas conocimientos.

7. Bibliografía y/o referencias electrónicas

[http://coyoacan.df.gob.mx/categoria-tramites-y-servicioscesac/construccion-de-obras-publicas-mayores/](http://coyoacan.df.gob.mx/categoria-tramites-y-servicios/servicioscesac/construccion-de-obras-publicas-mayores/)

<http://coyoacan.df.gob.mx/gobierno-delegacional/coyoacan/geomorfologia/>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Coyoacán>

ANEXOS



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

Coyoacán, Ciudad de México, a 16 de mayo de 2018.

DGA/DRHF/SDPyPL/JUDRLyC/384/2018

Asunto: Carta de Terminación de Servicio Social.

MTRA. MARÍA DE JESÚS GÓMEZ CRUZ
DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO
P R E S E N T E

Por este conducto hago constar que el alumno **REYES RODRIGUEZ LEONEL**, con matrícula **2122044653**, de la **LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**, realizó satisfactoriamente el cumplimiento de su Servicio Social acorde con su perfil profesional en esta Institución, en el proyecto denominado: **"MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE OBRA PÚBLICA"**, con clave **XCAD000152**, cuyo responsable es **DULCE GRACIELA GARCÍA BARRERA**. A partir del **15 de noviembre de 2017** al **15 de mayo de 2018**, cubriendo un total de **480 horas efectivas**.

Se desarrolló en actividades relacionadas con la elaboración de generadores y catálogo de conceptos, supervisión de obras públicas, levantamientos arquitectónicos, y el lugar donde llevó acabo fue en la Unidad Departamental de Ingeniería, Estudios y Proyectos, ubicada en Calzada de Tlalpan N° 3370, Col. Viejo Ejido de Santa Ursula Coapa, C. P. 04450, Delegación Coyoacán, Tel. 56 58 52 83.

No omito mencionar que los datos que se proporcionan deberán ser tratados de acuerdo a la Ley de Protección de Datos Personales de la Ciudad de México.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
JEFA DE LA UNIDAD DEPARTAMENTAL DE
RELACIONES LABORALES Y CAPACITACIÓN

DULCE GRACIELA GARCÍA BARRERA

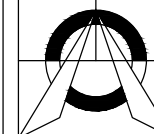


C.c.p. Interesado.
DGGB mge.



DELEGACIÓN COYOACÁN
Dirección General de Administración
Dirección de Recursos Humanos y Financieros
Subdirección de Desarrollo de Personal y Política Laboral
Unidad Departamental de Relaciones Laborales y Capacitación

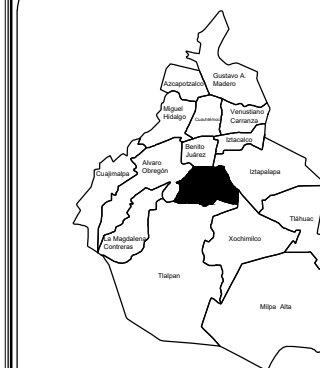
Caballo Calón No.22
P. B. Barrio de la Concepción C.P. 04020
Tel. 54 84 45 00 Ext. 3931, 3053, 3029



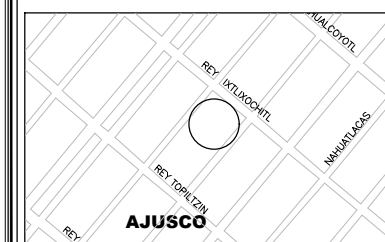
NORTE

CDMX

CIUDAD DE MÉXICO



CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN



CROQUIS DE MICROLOCALIZACIÓN

DELEGACIÓN COYOACÁN

OBRA:
LEVANTAMIENTO DE OBRA PARA ELABORACIÓN DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CORRE:
AJUSCO MONSERRAT

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

JEFE DELEGACIONAL:
EDGAR JIMENEZ SANTILLAN

DIRECTOR GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO:
ING. LETICIA NOLASCO ORTIGOZA

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS:
C. PATRICIA CRUZ CÁRDENAS

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

CONTRATO:

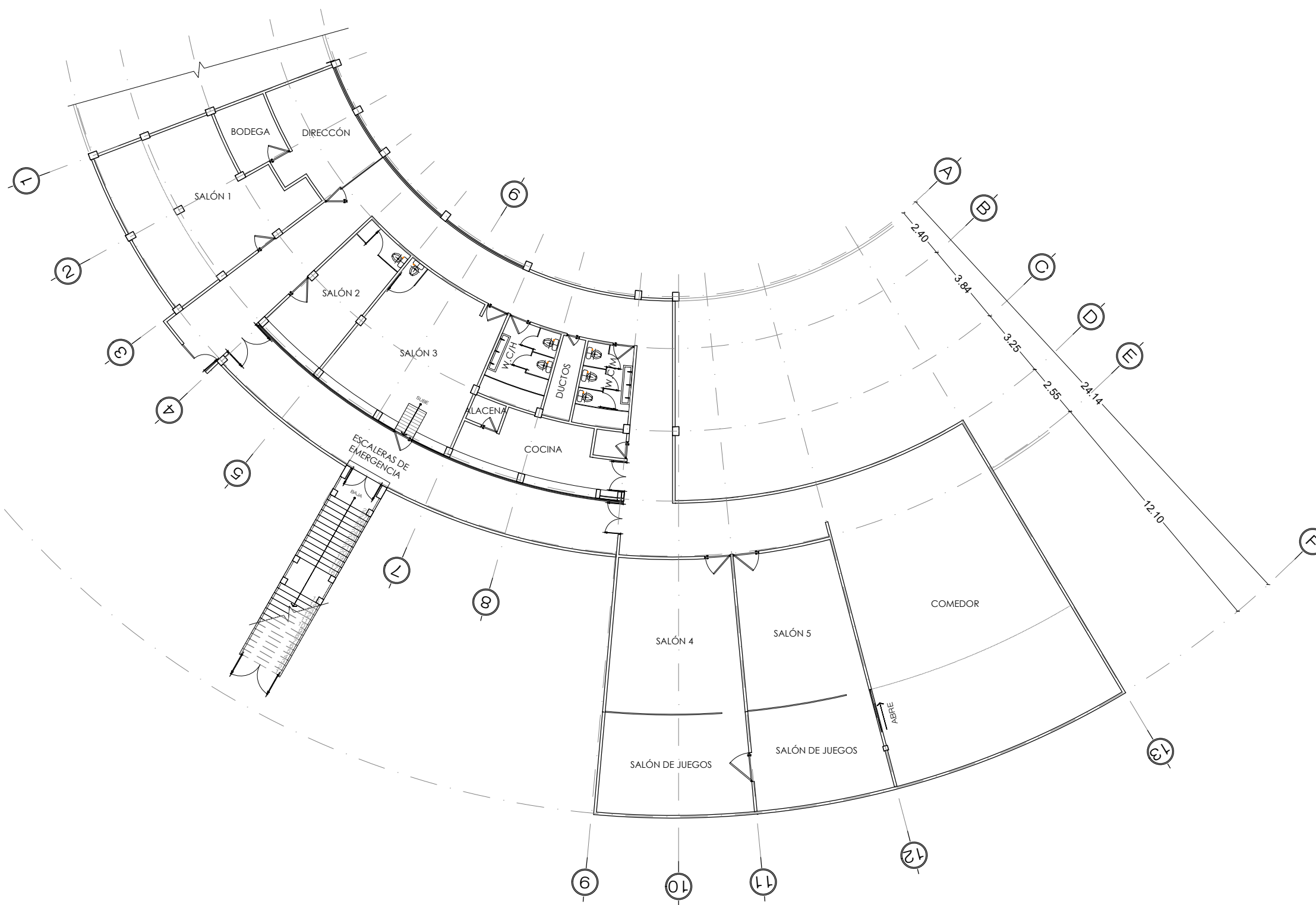
TÍTULO DE INGENIERIA, ESTUDIOS Y PROYECTOR:
ARO. ARTURO SEDANO RAMÍREZ

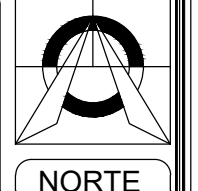
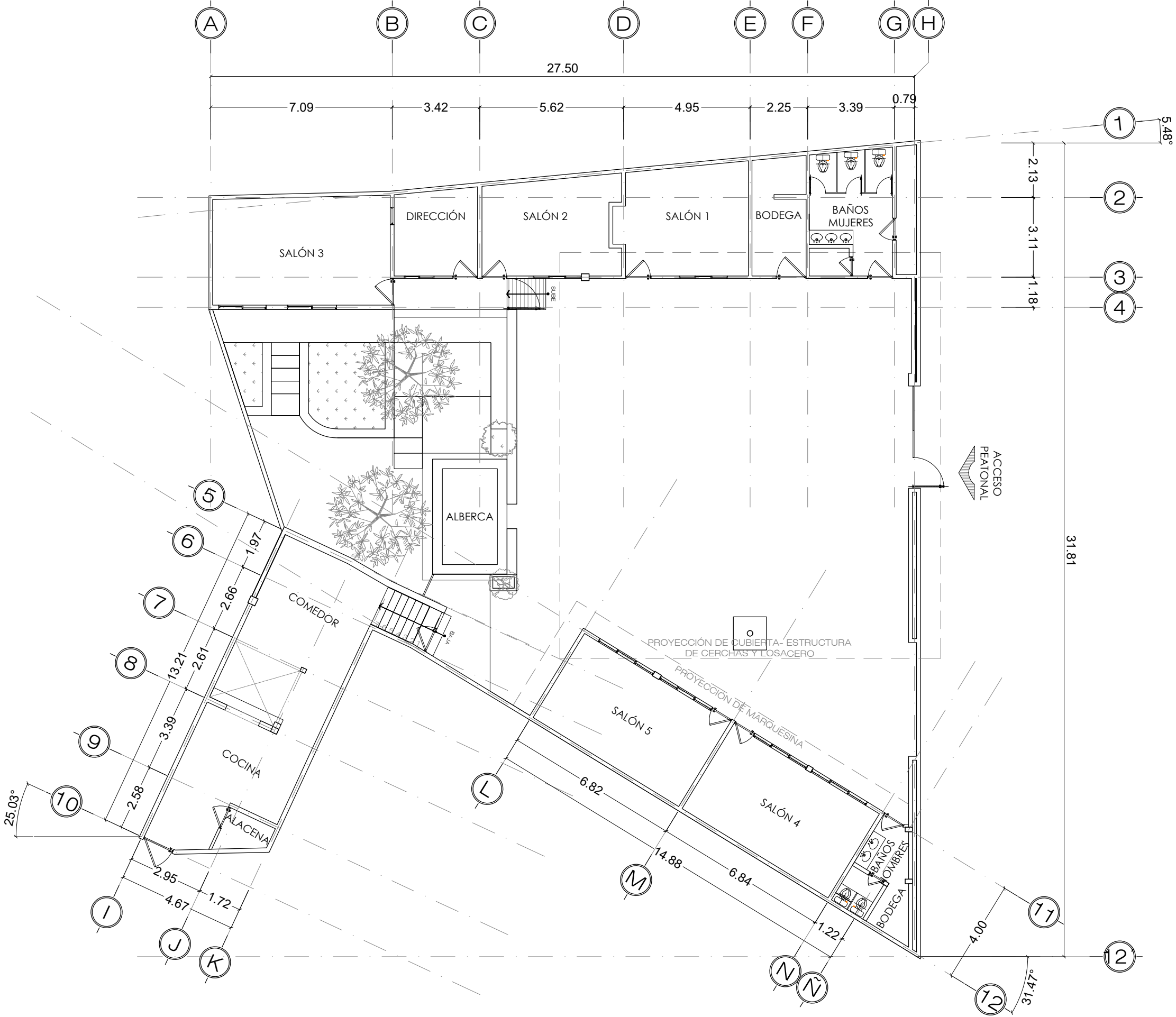
FECHA:
ABR-2018

ELABORÓ:
ARO. LEONEL REYES RODRIGUEZ

ESCALA:
1:100

NUMERO DE PLANO:
1

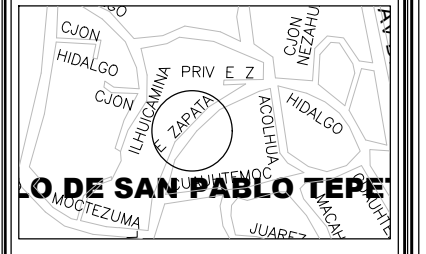




CDMX
CIUDAD DE MÉXICO



CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN



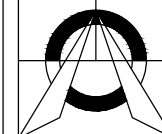
CROQUIS DE MICROLOCALIZACIÓN

DELEGACIÓN COYOACÁN

OBRA: LEVANTAMIENTO DE OBRA PARA ELABORACIÓN DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS
CALLE: SAN PABLO TEPETLAPA

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

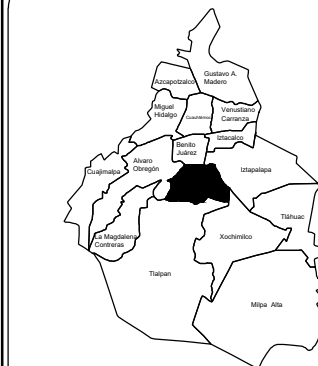
JEFE DELEGACIONAL: EDGAR JIMENEZ SANTILLAN	CONTENIDO DEL PLANO: PLANTAS ARQUITECTONICAS
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO: ING. LETICIA NOLASCO ORTIGOZA	CONTRATO:
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS: C. PATRICIA CRUZ CÁRDENAS	FECHA: ABR-2018
TÍTULO DE INGENIERIA, ESTUDIOS Y PROYECTOR: ARO. ARTURO SEDANO RAMÍREZ	FECHA: ABR-2018
ELABORÓ: ARO. LEONEL REYES RODRIGUEZ	ESCALA: 1:75
	NUMERO DE PLANO: 1



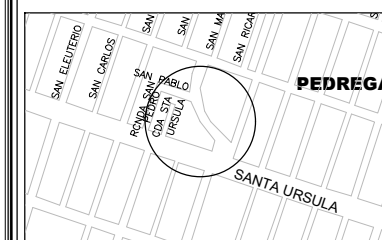
NORTE

CDMX

CIUDAD DE MÉXICO



CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN



CROQUIS DE MICROLOCALIZACIÓN

DELEGACIÓN COYOACÁN

OBRA: LEVANTAMIENTO DE OBRA PARA ELABORACIÓN DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS
CROQUIS: SANTA URSULA

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

JEFE DELEGACIONAL: EDGAR JIMENEZ SANTILLAN
CONTENIDO DEL PLANO: PLANTAS ARQUITECTONICAS

DIRECTOR GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO: ING. LETICIA NOLASCO ORTIGOZA

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS: C. PATRICIA CRUZ CÁRDENAS

TÍTULO DE INGENIERÍA, ESTUDIOS Y PROYECTOR: ARO. ARTURO SEDANO RAMÍREZ

ELABORÓ: ARO. LEONEL REYES RODRIGUEZ

FECHA: ABR-2018

ESCALA: 1:100

1

