

**Mtra. María de Jesús Gómez Cruz**

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

## **INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

**Subdirección Técnica y de Proyectos**

Dirección de Obras Públicas, Delegación Coyoacán

Periodo: **16 de Enero de 2017 al 17 de Julio de 2017**

Proyecto: **Mantenimiento y Conservación de Obra Pública.**

Clave. **XCAD000152**

**Gabriela Acevedo Rojas**

Matrícula: **2133064705**

Licenciatura: **Arquitectura**

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

Tel: 53349107

Cel.: 04455 3437 6826

Correo electrónico: [gabb\\_xd27@hotmail.com](mailto:gabb_xd27@hotmail.com)

## INTRODUCCIÓN

Se denomina obra pública a los trabajos de construcción, como infraestructura o edificaciones, que son apoyados por instituciones públicas, cabe destacar que este documento referirá principalmente a la Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano de la Delegación Coyoacán, CDMX, enfocada al área de concentración de proyectos, teniendo como prioridad el beneficio de la comunidad así como cubrir las necesidades básicas referentes a obra pública.

Como se sabe, la infraestructura es un factor indispensable para la sociedad, ya que es determinante para elevar la calidad de vida y promover el crecimiento económico, además de generar una entidad moderna y de condiciones habitables. Gracias a diversos factores se logran solventar los gastos que comprende para mejorar la obra pública y conservar como prioridad lo considerado patrimonio, que a su vez contribuye mejorando el funcionamiento de un área en específico.

Siendo un poco más concreto existen dos tipos de contratación para la obra pública: Contratación directa o Licitación Pública (concurso de precios) en todos los casos seleccionan el solvente más bajo. En la licitación pública distintas empresas pueden presentarse al concurso aunque también existen 3 tipos: directa (solo un participante), restringida (3 concursantes) y pública (todos) debiendo realizar una propuesta proyectual y una propuesta económica, como lo indica en específico las políticas administrativas bases y lineamientos. El proyecto que mejor se adecue a las necesidades del comitente será el ganador y la empresa que lo presentó, será la encargada de ejecutar la obra.

Al hablar de obras públicas no solo nos referimos a construir edificios que ayuden al mejor funcionamiento de un espacio o de un área determinada, es un concepto

que engloba todas las necesidades de la comunidad, puesto que puede tratarse de las necesidades de transporte, como lo urbano (calles, parques, alumbrado o edificios para cualquier objetivo).

La obra pública tiene como prioridad proyectos basados en un plan de desarrollo que mejoren la infraestructura de cada lugar, haciendo especial énfasis en el seguimiento a las dificultades técnicas y problemática social que invariablemente generan las obras en su desarrollo, así como gastos no previstos o causantes inevitables de atraso y en algunos casos la cancelación de estos. Es de suma importancia revisar detenidamente cada propuesta para poner en marcha los proyectos adecuadamente planeados y que respondan necesidades reales de la población.

Sin embargo no solo es concientizar las problemáticas o dificultades que se viven a lo largo de la planeación y desarrollo de la obra pública, ya que los resultados de generar infraestructura nueva y eficiente son siempre cambios sustanciales en la calidad de vida de sus habitantes y el crecimiento de la economía al generar ciudades habitables y de calidad.

Al mencionar dichos aspectos primordiales, se especifica cada uno de estos puntos en diversas fuentes, a continuación se mencionan algunas de estas: *POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS, BASES Y LINEAMIENTOS; LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS (LOPSRM), AGENDA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CDMX, ETC.* En ellas se puede sustentar toda la investigación, que fue fuente bibliográfica principal para llevar a cabo las actividades encomendadas durante el periodo de prestador de servicio, a continuación se mencionan los objetivos principales, explicación de las actividades realizadas y metas alcanzadas con cada uno de estas labores, así como la conclusión del mismo y lo que aportó para un mejor desarrollo.

## **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar una conciencia enfocada a las problemáticas que se generan en una determinada sociedad, compromiso y participación en ámbitos relacionados al aprendizaje obtenido en la formación académica que respecta la licenciatura en Arquitectura en un ambiente laboral donde el principal objetivo sea desarrollar las capacidades y enfrentar situaciones reales.

Además ser capaz de aportar los conocimientos adquiridos en actividades que beneficien a la sociedad o campo de concentración, supervisión, retroalimentación, prácticas que contribuyan al mejor desarrollo en el ámbito profesional, lograr entender un todo como sociedad y trabajar para cubrir cada necesidad.

## **ACTIVIDADES REALIZADAS**

Al inicio del periodo se realizó revisión de minutas de trabajo, catálogo de conceptos, matrices de precios unitarios y números generadores, esencialmente para entender un poco las actividades que se estaban realizando, pues comenzaron explicando la importancia de cada una de estas y como se conformaban, ya que se llevaba el reporte de todo lo que hacían en obras pasadas para ajustar cualquier cambio, así como la integración de carpetas correspondientes a licitaciones de proyectos que ya se habían realizado.

Se realizó una propuesta de remodelación al área de fomento turístico de la delegación Coyoacán, ubicada en el área de acceso del edificio histórico, con el objetivo principal de restaurar y promover edificios que son considerados patrimonio, conservarlos para generar ambientes diferentes a través de una arquitectura más contemporánea. Posteriormente se elaboró generadores de las zapatas de cimentación y columnas de la propuesta ganadora de remodelación al área de fomento turístico de la delegación Coyoacán, para la integración en el

catálogo base y comenzar este nuevo proyecto<sup>1</sup>. *(Se anexa propuesta en portafolio de conjunto de trabajos)*

Revisión de políticas administrativas bases y lineamientos, la agenda de administración pública federal y de la CDMX, con el objetivo entender el proceso de la obra pública desde las políticas y forma de presupuestación, programación de la obra para dar cumplimiento a lo establecido en la ley, la convocatoria, el concurso si es el caso, la programación de los trabajos sobre la conservación y el mantenimiento como caso particular dentro de la obra, políticas sobre la aplicación de penas convencionales, actas convenios, dictámenes, adjudicaciones y licitaciones que se generan durante la obra, la entrega de planos y el tiempo que tienen para entregarlos, bases con las que deben entregarse las bitácoras de obra y su respectiva reglamentación para dar cumplimiento a la ley, como se resuelven controversias que surgen durante la obra, bases para considerar trabajos extraordinarios así como modificaciones imprevistas, lineamientos para la consideración de costos extras y cargos así como especificaciones que se deben seguir en su caso.

Mercadeo y revisión de precios unitarios con CIPU y diversas fuentes, que posteriormente se procedió a vincular catálogo de precios unitarios y generadores en base de datos (Excel), para lograr unificar datos obtenidos y sustentar los gastos, acciones y cambios de proyectos ya construidos<sup>2</sup>.

También se realizaron otras actividades enfocadas a prácticas de campo como supervisión visual de trabajos de pintura dentro del perímetro delegacional, de edificios habitacionales (Unidad Culhuacán), teniendo como tarea levantamiento arquitectónico, cuantificación de pintura y elaboración de planos arquitectónicos de edificios habitacionales y casas tipo dentro del lugar establecido, así como

supervisión visual del avance de pintura en un periodo posterior, logrando emplear los conocimientos adquiridos durante la formación académica, y aplicándolos para resolver dicha situación. Otra de las actividades que se realizó fuera de las oficinas de trabajo fue hacer reportes fotográficos y supervisión de calles pavimentadas recientemente como la visita a calles que requieren mantenimiento, para ser tomadas en cuenta con proximidad y generar un ambiente sano entre habitantes de la zona, que sin lugar a dudas es el principal objetivo de la institución pública<sup>3</sup>.

Levantamiento arquitectónico de 11 (once) bibliotecas, reportando las necesidades y requerimientos en cuanto a mantenimiento del inmueble de cada una de estas, en donde se obtuvo las necesidades básicas de estos inmuebles y la importancia que tiene darle seguimiento, ya que en todos los casos carecían de iluminación, dejando estos lugares sin movimiento, generando estrés social y problemáticas de convivencia, lo que a su vez genera un caos como sociedad; es sumamente importante lograr resolver cada una de estas problemáticas para generar una estabilidad y mayor funcionamiento dentro y fuera de estos inmuebles<sup>4</sup>.

Levantamiento de terreno en distintas zonas para proyectos posteriores como un centro de servicio y atención ciudadana, clínica veterinaria y clínica de geriatría, donde después de varios debates y ajustes al terreno se logró resolver parte de las problemáticas que consignaban las primeras propuestas, tomando en cuenta los requerimientos y el programa básico arquitectónico, se resolvió y planteo nuevas propuestas, donde posteriormente se elaboraron las solicitudes de suficiencia presupuestal. Levantamiento y clasificación de arbolado, en varios inmuebles de Coyoacán como la realización de planos arquitectónicos con base en el levantamiento y determinación de tipo.

Otra de las actividades realizadas fue la revisión de bitácoras convencionales de obra para su actualización en el portal de la BEOP (Bitácora Electrónica de Obra Pública), enriqueciendo de conocimiento al transcribir las dificultades, cambios o imprevistos y como fueron solucionadas, que logran dar un panorama más amplio y poder aplicarlo posteriormente en situaciones similares.

## **METAS ALCANZADOS**

Se logró tener un panorama más amplio de lo que involucra trabajar para una institución pública, el resolver las problemáticas sociales que enfrenta cada comunidad, planificar proyectos nuevos en beneficio de la sociedad y el impacto que cada uno de estos genera, así como involucrarse en el medio laboral y las actividades que se deben realizar para conformar un solo proyecto, ser susceptibles a cualquier cambio para enfrentarlo con la mejor solución solvente, adquirir conocimientos básicos como leyes y artículos que determinan como afrontar cada caso y saber cómo actuar en cada situación, políticas bases y lineamientos sobre el control de una obra, entendimiento de las situaciones de competitividad y trabajo en equipo, trabajar por un mismo objetivo para el bien de la comunidad cubriendo cada necesidad que surge.

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

Gracias a las actividades realizadas durante el periodo de prestador de servicio en una institución pública, se observó que es de gran importancia no solo el tener conocimiento de las labores, pues la arquitectura engloba todo, va más allá de hacer planos arquitectónicos o levantamientos de terreno, es enfrentar las problemáticas o cambios que se viven en la planificación, su ejecución y cierre de un proyecto, la importancia que tiene la documentación y como debe estar constituida, sin duda fue una gran experiencia en el medio laboral y una gran preparación para un futuro

como arquitecto, pues logra ampliar una visión más clara de lo que se debe hacer como sociedad y como se puede trabajar para lograr un cambio en el país, ya que Coyoacán es una delegación con mucho potencial, patrimonio de la humanidad, el poder ayudarla en su crecimiento de infraestructura la hace mucho más competente y con grandes alcances para sobresalir.

## **RECOMENDACIONES**

Quedo conformé con los conocimientos obtenidos y la formación a lo largo de este periodo, los alcances y conocimientos enfocados a las instituciones públicas son complejos y amplios, sin embargo son capaz de enfrentar cualquier situación y es de gran importancia el interés que se tiene hacia la comunidad y no solo economía, a pesar de que es poco tiempo, la trayectoria se enfoca en gran parte a todas las ramas de la arquitectura siendo su objetivo principal el conocimiento y práctica de este.

## **BIBLIOGRAFÍA Y/O REFERENCIAS ELECTRÓNICAS**

- *Políticas administrativas bases y lineamientos*
- *Agenda de la administración pública CDMX.*
- *Agenda de la administración pública del estado de México*
- *Ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas*
- *Reglamento de construcción del Distrito Federal*
- *Bitácora electrónica de Obras Publicas*
- *Normas complementarias de construcción*
- *Normas de proyecto arquitectónico*