

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

## **INFORME DE SERVICIO SOCIAL**

H. ayuntamiento Constitucional de Chalco

Periodo: 01 de agosto del 2022 al 1 febrero del 2023

Proyecto: Construcción del centro de Desarrollo Comunitario, elaboración de proyectos varios.

Clave: XCAD000681

Responsable: Mtro. Jesús H. Salgado Rosas

Asesor interno: Dr. Felipe de Jesús Moreno Galván

Erick Javier Cruz González: 2172037279

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 55 5988 8779

Cel: 55 4648 0920

Correo electrónico: 2172037279@alumnos.xoc.uam.mx

## **1. Introducción**

El propósito de este informe es narrar las actividades que desarrollé a lo largo de 6 meses de servicio social. Durante este periodo tuve la oportunidad de participar en algunos proyectos que brindaban apoyo a las comunidades del municipio de Chalco de Díaz Covarrubias.

El poder estar involucrado en los proyectos del H. ayuntamiento constitucional de Chalco fue una experiencia muy enriquecedora, pues es aquí en donde se formulan y aprueban reglamentos y acuerdos para la organización y administración de los servicios y el erario público. Es debido a esto que aquí se requiere de una fuerte relación entre el trabajo de gabinete (oficina) y el trabajo en campo y así se me brindó la oportunidad de desarrollarme en un ambiente laboral estimulante y en donde constantemente se ponían en práctica mis conocimientos y enfrentaba nuevos retos intelectuales.

Este informe describe las actividades desarrolladas en un periodo de 6 meses (agosto a febrero) por parte de un servidor, así mismo se describen los objetivos propuestos al inicio del mismo y por supuesto las metas cumplidas, las cuales muestran la importancia de las realizaciones del servicio en un aspecto más cercano al ámbito laboral verdadero.

## **2. Objetivo general**

Como parte de la formación de un arquitecto, el diseño toma un papel de suma importancia, siendo este mismo el eje en toda la licenciatura, es así como en la UAM Xochimilco, el taller de diseño es de gran importancia en todo momento, pero al mismo tiempo que este taller tiene su importancia, los aspectos tecnológicos y estructurales tienen su impacto en la formación de los arquitectos.

Es por este mismo tema que, al hacer la búsqueda de un proyecto para prestar mi servicio social seleccioné el proyecto de Construcción del Centro de Desarrollo Comunitario, Elaboración de Proyectos Varios, pues me representó un gran reto y al mismo tiempo una gran oportunidad para ampliar el conocimiento de los

diferentes procesos constructivos. Dar el seguimiento de todo un proyecto ejecutivo, desde la gestación conceptual, pasar por el proceso de elaboración de planos y documentación necesarios para proceder a la planeación y realización de programas de obra, hasta llegar al punto de estar en sitio y comenzar con los procesos constructivos, administrando los recursos y cotizando los materiales como supervisor de obra.

### **3. Actividades realizadas.**

Durante este periodo de tiempo dentro del ayuntamiento de Chalco, realicé distintas actividades para más de un proyecto, las primeras en oficina y la mayoría en obra. Para tener un orden en este informe, las clasificaré en tres categorías, la primera será el trabajo de visitas a las comunidades para la realización de los comités y la organización de los procesos de trabajo, la segunda parte es el trabajo dentro de la oficina, el cual es el desarrollo arquitectónico de los proyectos y el trabajo administrativo para poder llevar a cabo la ejecución de la obra y por último el trabajo en campo.

El primer punto antes mencionado constaba de visitas al sitio para escuchar a los representantes de la comunidad, estos se encargaban de hacer la petición del tipo de apoyo que requerían, los cuales podían ser la construcción de barda para escuelas y centros de salud, pavimentación de calles, construcción de banquetas y sistemas de drenaje, construcciones de aulas para escuelas y techumbres para mercados.

Una vez establecido el tipo de apoyo, se realizaba un comité conformado por personas de la comunidad, con el cual se mantendría una comunicación constante para estar enterados del proceso y avance de la obra. Las visitas al sitio se comenzaban con informar a los representantes el tiempo de ejecución de la obra, el costo de la obra y los procesos constructivos que se emplearían en el proyecto. Así mismo, la comunidad nos informaba de las situaciones y conflictos que surgían a lo largo de proyecto, tales como problemas con los trabajadores, el poco avance que se observaba o, por el contrario, la satisfacción de ver que sus solicitudes ya se estaban atendiendo conforme lo establecido.

Como parte del segundo punto, una vez establecido el proyecto que se realizaría en la comunidad, el trabajo siguiente era la realización del proyecto, elaborar el diseño arquitectónico. Dicho diseño se tenía que ver reflejado en un plano realizado en el software de AutoCAD, estos planos tenían que contar con todo lo que implica un proyecto ejecutivo, dependiendo del tipo de proyecto, se entregaban plantas arquitectónicas, cortes y fachadas, planos de cimentación, instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, detalles constructivos y de ser requeridos, modelos 3D, elaborados en el software SketchUp, una vez realizados los planos y ya iniciada la obra, se hacían visitas constantes al sitio para verificar que los trabajos se realizaran correctamente y conforme a lo establecido en los planos previamente dibujados, de no ser así, se tenían que modificar los planos para entregarlos al final de la obra.

En la parte administrativa se encuentra la realización de toda la documentación del proyecto para la entrega en la oficina del Ayuntamiento de Chalco, en el cual se encuentran los planos, los formatos de documentación para solicitar el permiso de obra y la entrega de una memoria descriptiva y un presupuesto, el cual es analizado por personal del Ayuntamiento para verificar si el costo del proyecto está dentro de lo establecido como “apoyo” para la comunidad. Es aquí mismo en donde se realizan los trabajos de reportes de obra, es en este formato en donde se demuestra el avance de la obra, consta de fotografías de los trabajos realizados y una descripción de los procesos constructivos demostrados en las fotografías.

Como último punto se encuentra el trabajo en sitio, es decir la visitas a la obra en donde se hace un recorrido a lo largo de toda la construcción, se entabla una comunicación con el personal encargado de llevar a cabo el trabajo y se expresan las dificultades que se han presentado, dichos problemas pueden ser problemas en el suelo, problemas con la red de drenaje existente, entre otros, a estos problemas se le debe de buscar una solución inmediata para que el trabajo no se vea detenido y se pueda llegar a la fecha establecida marcada en el programa de obra.

También se llevaban a cabo levantamientos y realización de reportes fotográficos, dichas visitas las realicé en compañía de un arquitecto de mayor experiencia, el cual me explicaba de los procesos constructivos, con ayuda de los planos y los detalles

realizados en la oficina, fue ahí en donde comenzó la comparativa de lo plasmado en los planos y la realización de algo tangible en la obra. Entender la diferencia de un dibujo y de algo ya realizado es muy notoria, desde la escala y la realización del proyecto.

#### **4. Metas alcanzadas**

Una de las primeras metas que pude realizar fue entender la relación entre los usuarios y el arquitecto, entender el impacto que tienen los proyectos arquitectónicos ante la sociedad, establecer una comunicación con el usuario y desarrollar proyectos que cumplan con las necesidades que se solicitan y al mismo tiempo realizar proyectos en los que se sientan cómodos y felices parte de la comunicación directa entre arquitecto y usuario.

Conocí los trámites necesarios para poder solicitar el permiso de construcción de obra, desde los requerimientos de planos y las características que estos deben de contener, así como los formatos de documentos que brinda el mismo ayuntamiento.

Después de la entrega de los planos y las correcciones realizadas por personal encargado del Ayuntamiento, pude observar detalles de representación que hasta el momento yo realizaba de manera deficiente.

También pude experimentar el manejo del personal de obra y la manera de organizar y manejar a las personas encargadas de la ejecución de la obra, el trato con las diferentes personas es de maneras distintas, no es lo mismo establecer una conversación con personal de la comunidad, con el personal de la obra e incluso con ingenieros y arquitectos de mayor experiencia, las relaciones personales dentro de la obra fueron algo que me dejó una gran enseñanza.

#### **5. Resultados y conclusiones**

En primera instancia, cabe mencionar que logré llevar a cabo las actividades que se me asignaron, desde la elaboración y/o ajustes en los planos de las obras, como

la supervisión de las 4 obras en las cuales tuve la oportunidad de participar, una buena administración en las mismas, tan es así, que se entregaron en tiempo y forma, a pesar de las pequeñas dificultades que se me presentaron.

Como primera conclusión quisiera expresar la enorme diferencia entre la escuela y el trabajo profesional, la escuela se encarga de darnos la bases y conocimientos teóricos de un trabajo que se materializa día a día en la obra. Es el campo laboral en donde lo enseñado en los talleres de la escuela comienza a tomar forma, los diseños realizados en la escuela toman una mayor importancia cuando estás frente a unas personas que nos expresan sus necesidades y somos nosotros como arquitectos los que debemos de ofrecer un trabajo de calidad que cumpla con sus peticiones, pero al mismo tiempo cumpla con las normas de construcción y brinda una mayor comodidad y bienestar a los usuarios.

De este mismo punto destaco la segunda conclusión. El arquitecto, como ser humano, debemos de entender que nuestro trabajo gira en torno a las necesidades establecidas por personas, dichas personas habitaran el espacio que nosotros diseñaremos y para poder llegar a una buena realización de proyecto es necesario el acercamiento con los usuarios, el entablar una buena comunicación es de vital importancia para poder entender lo que nos están solicitando, las relaciones personales nos permitirán formar una actitud creativa, firme y ágil.

## **6. Recomendaciones**

En cuestiones generales puedo decir que las oficinas en donde presente mi servicio social no tenían una forma tan organizada de trabajar, sin embargo, el trato entre los compañeros siempre fue muy respetuoso. Las explicaciones de los compañeros sobre temas que no entendía eran claras y precisas, por lo que la comprensión de nuevos temas fue más fácil.

## **7. Bibliografía y referencias**

2023. *Prensa*. Gobierno de Chalco 2022-2024.

<https://gobiernodechalco.gob.mx/prensa>

2023. Periódico Oficial Gaceta del Gobierno y LEGISTEL (2023). Ley de Obras Públicas del Estado de México.

<https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/abr/leyabr036.pdf>

## Anexo fotográfico

Imagen 1. Formato de reportes de avance de obra


NOMBRE DE LA OBRA:		PAVIMENTACION DE CALLE DALIA DE AV. CRISANTEMOS A LA PREPARATORIA, COL. JARDINES DE CHALCO.		EJERCICIO:		2022		
DIRECCIÓN:		COL. JARDINES DE CHALCO.		ESTADO:		MÉXICO		
PROGRAMA:		FISMDF-008-2022	MONTO:		\$8,500,000.00	MUNICIPIO:		CHALCO
EMPRESA CONTRATISTA:				FECHA DE VISITA:		24 DE JUNIO 2022		
								
<b>COMENTARIOS Y OBSERVACIONES:</b>								

Imagen 3 y 4. Fotos tomadas en obra de colocación de drenaje y pavimentado de calle.



Imagen 5. Formato de reportes de avance de obra (formación de comités)

 <b>CONTRALORIA INTERNA MUNICIPAL DE CHALCO</b> <b>SUPERVISIÓN Y AUDITORIA DE OBRAS</b> <b>RTE DE AVANCE FÍSICO - FINANCIERO DE SEGUIMIENTO DE C</b>			
7	NOMBRE DE LA OBRA:	PAVIMENTACION DE CALLE PUREPECHAS, DE AV. TEXCATLIPOCA A AV. VICENTE GUERRERO, COL. CULTURAS	
8	DIRECCIÓN:	COL. CULTURAS DE MEXICO	
9	PROGRAMA:	FISMDF-009-2022	MONTO: \$8,600,000.00
10	EMPRESA CONTRATISTA		FECHA DE VISIT: 24 DE JUNIO 2022
11			
24	<b>COMENTARIOS Y OBSERVACIONES:</b>		
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31	<p><i>*NOTA: Al concluir cualquier obra se solicita reporte fotográfico del proceso de la obra del antes, durante y después.</i></p>		

Imagen 5. Construcción de techado en área de impartición de educación física en primaria



