

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar

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

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

H. Ayuntamiento del Municipio de Ixtapaluca

Dirección de Desarrollo Urbano

Periodo: 25 de noviembre de 2021 al 25 de mayo del 2022

Proyecto: Apoyo a la demanda ciudadana del H. Ayuntamiento de Ixtapaluca

Clave: XCAD000880

Responsable del Proyecto:

Asesor Interno: Dra. Lucia Constanza Ibarra Cruz

Bryan Moises Campos Gutierrez

Matricula: 2172037840

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 55-5983-7713

Cel: 55-4391-4323

Correo: bryancampos999@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Se entiende por servicio social el trabajo profesional de carácter temporal y obligatorio, que institucionalmente presten y ejecuten los estudiantes en beneficio de la sociedad.

Este reporte se lleva a cabo con la finalidad de dar a conocer las actividades realizadas en el H. Ayuntamiento del municipio de Ixtapaluca, Estado de México, donde realice mi servicio social con un periodo comprendido de seis meses desde el 25 de Noviembre de 2021 al 25 de Mayo de 2022, acumulando un total de 480 horas efectivas.

Este reporte detalla las actividades que realice en dicha institución de carácter público, en el departamento de Desarrollo Urbano a cargo del Lic. Cesar Nieto Alanís hasta finalizar la administración en el año 2021, posteriormente en el mes de Enero el cargo fue tomado por el Arq. Anuar Alfaro Reyes ambos desempeñando el puesto de director de desarrollo territorial y urbano del municipio de Ixtapaluca, donde colabore en el proyecto denominado "Apoyo a la demanda ciudadana", el cual se centraba en dar atención a las demandas de la población en materia de obra pública.

El servicio social prestado en esta institución fue realizado con el objetivo de aprender a desenvolverse como profesionalista en un campo laboral con la finalidad de obtener experiencia, así como de obtener una visión de las actividades que se realizan como residente de obra en el ramo de la obra pública, así mismo nos da la oportunidad de demostrar las habilidades y conocimientos aprendidos durante la universidad.

OBJETIVO DEL SERVICIO SOCIAL

El servicio social tiene como objetivo principal fortalecer la formación integral del estudiante, desarrollando una conciencia de solidaridad y compromiso con la sociedad a la que pertenece, mediante la aplicación y desarrollo de sus competencias profesionales.

Las actividades principales que desarrolle durante mi servicio social fueron las de supervisión de obra, diseño de proyecto y presupuestos de obra, esto con el objetivo de poder conocer más a detalle el proceso que deben seguir los proyectos en la rama de obra pública.

Se me fue asignada la función de residente de obra en los proyectos de repavimentación de vialidades, bacheo de vialidades, renovación, planeación y colocación de nuevas banquetas, demolición y reconstrucción de bardas perimetrales en planteles educativos y planeación, diseño y ejecución de obra de techumbres (cubiertas ligeras) en escuelas.

Mi función como residente de obra era encargarme de que los trabajos en la obra se realizaran correctamente en tiempo y forma, así como también la recepción y contabilización de los materiales que se requirieran para la obra. Por lo general se me asignaba una cuadrilla de trabajadores y un cabo de oficios, que era el encargado de dirigirlos y a su vez mi trabajo era coordinar y revisar los trabajos a ejecutar con el cabo de oficios. Las primeras actividades por la mañana era revisar el avance y acordar los trabajos a realizar en el día, dar la plática de seguridad e higiene, y tomar la activación física, después de esto se procedía a asignar a los trabajadores en sus diferentes áreas de trabajo. Mientras tanto yo me encargaba de revisar los documentos relacionados a la obra, revisar planos, detalles técnicos y la cronología de la obra para evitar la mayor cantidad de retrasos posible, así como la calidad de los trabajos realizados.

En síntesis, los objetivos específicos eran los siguientes:

Organizar las diferentes actividades necesarias para la residencia del proyecto, mediante planeación de actividades diarias, establecidas en los planos constructivos de obra, para llevar cumplimiento a la meta del proyecto.

Validar el cumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas del proyecto, por medio del seguimiento de cada una de las actividades, dando alcance a los requerimientos establecidos por el H. Ayuntamiento de Ixtapaluca.

Apoyar a las actividades administrativas de la obra, como estimaciones de obra, seguimiento de avance según calendarios de obra, revisión de los presupuestos, solicitud de materiales etc.

DESGLOSE DE ACTIVIDADES

Durante el mes de noviembre cuando inicié mi servicio social, las actividades realizadas fueron pocas, ya que el mes casi finalizaba y aun no tenía un lugar asignado para trabajar, las actividades que desarrolle fueron más de carácter administrativo en donde me enfocaba en la revisión de planos, gestión de trámites, propuestas de diseño y ayudar en las revisiones de los presupuestos y estimaciones de las obras.

A partir del mes de diciembre realicé más actividades según mi perfil. En materia de infraestructura, se identificó en el municipio zonas susceptibles donde era necesario la intervención del ayuntamiento en donde se hace evidente la necesidad de construir vialidades con camellones, glorietas, equipamientos locales y regionales, vivienda y comercio, así como zonas rodeadas de espacios verdes, logrando una integración de todos estos usos mediante la construcción de parques y jardines.

Partiendo de lo anterior comencé apoyando en un proyecto de remodelación de una escuela; en donde aprendí parte del proceso que se tiene que realizar dentro de un proyecto.

Se inicio con el análisis del proyecto, verificando si era factible realizar esta obra, esto se determina mediante la observación, así como también se tomaron estadísticas, estudios relacionados con la educación, análisis de la infraestructura, estudio de materiales, así como también los determinantes legales y jurídicos, con el fin de adquirir la información necesaria para la realización del anteproyecto. A esto se suman los conocimientos, conceptos de espacios. También se analizarán casos análogos y criterios que se deben aplicar.

Previamente a la elaboración de la propuesta arquitectónica se revisan casos análogos, debido a la complejidad de la problemática presentada, y para solucionar de forma eficiente y eficaz las necesidades de la población a atender, es importante el poder observar y analizar distintos proyectos ya construidos y que actualmente están en funcionamiento, debido a que estos pueden proporcionar una mejor solución a la propuesta final.

Así mismo, el análisis de los casos análogos permitirá realizar un estudio sobre el tema a tratar, con esto se pretende contar con una visión que facilite la toma de decisiones y así desarrollar de una mejor manera el proyecto arquitectónico, con finalidad que cumpla correctamente sus funciones supliendo las necesidades de sus usuarios.

Una vez comprobado todo esto, se continuo con el trabajo y en la siguiente etapa del proyecto me toco colaborar en la parte del diseño, dando ideas de las posibles soluciones a las problemáticas, así como la realización de los planos.

Esto se realizó acorde a las necesidades del proyecto, así como también la premisa de diseño, el ordenamiento y asimilación de los conceptos permitió el proceso y la secuencia para llevar a cabo la solución (proyecto) de acuerdo con las necesidades antes planteadas.

El diseño contemplo los distintos sectores educativos, administrativos, servicios, circulación y al aire libre de modo que las actividades de un sector no interfieran con las de los otros, pero al mismo tiempo debe existir una adecuada vinculación mediante los correspondientes elementos de circulación y vestibulación (horizontal, vertical, patios, entre otros).

Una vez revisado y aprobado el proyecto, se continuo con el proceso del análisis de los precios unitarios, el cual consiste en desglosar el costo por unidad de medida de cada rubro, identificando los rendimientos, costos y cantidades de cada uno de los insumos o materiales a utilizarse, y así establecer dichos costos en los diferentes componentes del rubro como: materiales, mano de obra, equipos y costos indirectos; y así, una vez que el presupuesto fue aprobado por el ayuntamiento, se iniciaron los trabajos de obra.

Como residente de obra, mi trabajo era coordinar y verificar que los trabajos se realizaran correctamente en las diferentes áreas involucradas, siguiendo el programa de obra para la ejecución de los trabajos para poder terminar en los tiempos establecidos.

Por otra parte, mientras se llevaba a cabo la obra, también estuve encargado de la administración de los recursos materiales, procurando darle el mejor uso y cuidado de no desperdiciarlos, para así de esta manera obtener la máxima productividad; así como de los avances que se tenían al finalizar el día, esto con el objetivo de realizar los generadores de obra con los trabajos realizados durante el día y así poder obtener las estimaciones de obra de cada área.

Aunque el diseño en el que colabore fue más de remodelación, se vieron aspectos importantes de estructura, instalaciones y acabados para los cambios que tuvo que ser sometido el edificio.



1.-Fotografía de fuente propia. Obra pública realizada en el municipio de Ixtapaluca, Edo. Mex. Año 2021.



2.-Fotografía de fuente propia. Obra pública realizada en el municipio de Ixtapaluca, Edo. Mex. Año 2021.



3.-Fotografía de fuente propia. Obra pública realizada en el municipio de Ixtapaluca, Edo. Mex. Año 2021.



4.-Fotografía de fuente propia. Obra pública realizada en el municipio de Ixtapaluca, Edo. Mex. Año 2021

Otra de las actividades en las que estuve apoyando fue en la reparación de guarniciones, pintura para señalamiento vial, el cual fue aplicado en la orilla de las banquetas para indicar a los conductores el límite de tránsito y banquetas dañadas de algunas colonias.

Un ejemplo de esto fueron las reparaciones que se hicieron en la calle Cedros dentro del Municipio que tiene una superficie construida de 941 metros cuadrados y contempló guarniciones, banquetas, renivelación de brocales en pozos de visita, reparación de descargas sanitarias y tomas domiciliarias de agua potable, construcción de concreto asfáltico y balizamiento, principalmente. El cual fue un proyecto importante para el ayuntamiento ya que el beneficio fue para mil personas.



5.-Fotografía de fuente propia. Obra pública realizada en el municipio de Ixtapaluca, Edo. Mex. Año 2021.
"Reparación y colocación de guarniciones".



6.-Fotografía de fuente propia. Obra pública realizada en el municipio de Ixtapaluca, Edo. Mex. Año 2021.
"reparación y colocación de guarniciones".

En tanto, la calle Varinia que contempla una superficie de construcción de mil 863 metros cuadrados, tuvo reparaciones de descarga sanitaria, reparación, corrección o reubicación de tomas domiciliarias, reductores de velocidad, balizamientos en guarniciones y banquetas que beneficio de igual forma a mil personas.

Estas labores fueron parte de los trabajos que se realizaron para mantener en buenas condiciones los espacios públicos de la ciudad y camellones del Municipio.

También durante el periodo de realización de mi servicio me toco apoyar en diversas obras de manera provisional o circunstancial cuando se presentaba la necesidad y se requirió de mi ayuda, de esta manera también aprendí otro tipo de habilidades, que considero son importantes para poder desarrollarte o desempeñar tu trabajo de mejor manera, como lo son el llenado de la bitácora de obra, donde se anotan y describen las incidencias mas importantes durante el día, así como los trabajos realizados, apoye en labores topográficas, donde aprendí a como usar las herramientas propias de la topografía, como lo es la estación total, que es una herramienta sumamente importante en la realización de estos trabajos, apoye en actividades como acarreo de materiales en vehículos propios del ayuntamiento, traslado de personal, actividades en campo como lo son trabajos preliminares, realizando supervisión de limpieza, trazo y nivelación, levantamiento del terreno, supervisión de excavaciones y colocación de señalamiento para protección en la obra, durante el periodo de mi servicio estas actividades fueron repetitivas, aunadas a las antes descritas en mi reporte.



7.-Fotografía de fuente propia. Obra pública realizada en el municipio de Ixtapaluca, Edo. Mex. Año2021.

Conclusión

En conclusión, se puede afirmar que si se cumplieron los objetivos planteados al inicio del programa; dentro de los objetivos del servicio social, se cumplieron cada una de las actividades programadas tales como; la planificación de las actividades para realizar los trabajos en obra, verificar y validar los trabajos realizados y apoyar en las actividades administrativas de la obra, como estimaciones de obra, revisión de presupuestos y solicitud de materiales.

La experiencia de trabajar dentro del H. Ayuntamiento del Municipio de Ixtapaluca fue muy positivo y gratificante, durante el transcurso del servicio social adquirí conocimientos en los diferentes rubros de la construcción, ya que mi aprendizaje no solo fue a la obra misma sino también enfocado al trabajo administrativo que hay detrás de cada proyecto, que sin duda es absolutamente necesario saber.

Atender ciertos puntos de los problemas que se presentaban de forma tan específica dentro del proyecto me ayudo a ampliar un poco más mi criterio, además de adquirir experiencia para mi formación profesional.

Sin duda puedo decir que el servicio social nos adentra un poco en lo que será nuestra vida laboral, aplicando los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y que es una de las mejores formas de iniciar y aprender a través de todas las personas que con su experiencia te ayudan y te enseñan para una buena formación profesional.



8.-Fotografía de fuente propia. Obra pública realizada en el municipio de Ixtapaluca, Edo. Mex. Año 2021. "Armado de zapatas".