

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz
Directora de la División de Ciencias y Artes para el Diseño
UAM-Xochimilco

INFORME FINAL DEL SERVICIO SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.

CONSTRUCCIÓN DE OBRA PÚBLICA
108.14.10.2014

Fecha de inicio: 17 de noviembre de 2015

Fecha de término: 17 de mayo de 2016

DANIEL MITCHEL MORALES HERNANDEZ

Licenciatura en Arquitectura

Matricula:

2113064521

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Correo: d.mitchel.04@hotmail.com

Tel.: 044 775 159 64 87

C. Verónica Ceballos Guzmán
Directora de Recursos
Humanos.
Dirección General de Obras
Publicas

Santa Maria Gonzales Rodolfo
Asesor Interno
UAM - Xochimilco
N° Eco. 3069

ÍNDICE

- Introducción
- Objetivo generales
- Objetivos específicos
- Metodología utilizada
- Desarrollo del proyecto
- Actividades realizadas
- Objetivos y metas alcanzadas
- Resultados y conclusiones
- Recomendaciones
- Anexos

INTRODUCCIÓN

Se determina por Servicio Social a las actividades teórico-prácticas, con un tiempo determinado, gratuitas y obligatorias que realizan los alumnos, en las que apliquen sus conocimientos, habilidades y destrezas del área profesional en la que se ha preparado, en beneficio o interés de la sociedad como retribución de la educación obtenida, y coadyuvar así, a elevar sus niveles de bienestar de la sociedad.

Es una actividad de servicio y formativa, es decir, por un lado, afirma y amplía los conocimientos académicos del estudiante y, por otro, fomenta en él la percepción de la sociedad a la que pertenece y así crear una solidaridad con la misma.

El servicio social permite al alumno

- Consolidar y poner a prueba su formación académica
- Llevar a la práctica los conocimientos teóricos adquiridos en las aulas
- Tomar conciencia de la problemática social que vive el país, en particular la de los sectores más vulnerables de la ciudad
- Otorgando a la sociedad los beneficios de la educación universitaria como son, la ciencia, la técnica y la cultura

Es además una oportunidad para:

- Retribuir a la sociedad los recursos destinados a la educación pública
- Aprender a actuar con solidaridad, reciprocidad y trabajo en equipo
- Identificar cómo funciona el mercado de trabajo

Con este informe se darán a conocer los objetivos, metas y logros que fueron alcanzados durante la estancia del servicio social en la Dirección General de Obras Públicas del Distrito Federal.

De esta manera se pretende transmitir los conocimientos adquiridos durante este proceso a futuras generaciones que realicen su servicio social en esta institución.

Los objetivos son los que se plantearon antes de comenzar el servicio social, que se tiene como referencias en el catálogo que proporciona la universidad para la realización y validación del mismo.

Se hará una lista de las actividades realizadas en un periodo de 6 meses que fue la duración del servicio social y con el desarrollo de uno de los proyectos, en el cual se intervino, esta descripción será basada en el método cualitativo.

Todo esto seguido de las metas alcanzadas mencionando cuales fueron los objetivos y conclusiones recalando la experiencia que se obtuvo en el servicio social.

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales se plantean con base en adquirir conocimientos y terminar de manera satisfactoria una educación universitaria completa. Dentro de diferentes actividades las cuales incluyen:

- Realizar generadores de obra.
- Realizar levantamientos de obra.
- Revisiones de cédulas.
- Revisar catálogo de conceptos.
- Realizar catálogo de estimaciones y presupuestos.
- Revisar generadores de obra.
- Estimaciones de obra.
- Visita y Supervisión de obra.
- Adquirir experiencia en todo el ámbito administrativo y procesos de licitación de obra.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Aplicar los conocimientos adquiridos principalmente teórico adquiridos en la universidad dentro de un ámbito laboral.
- Obtener conocimientos y experiencia del personal que labora en la obra y en la Dirección General de Obras Públicas.
- Adquirir experiencia en todo lo relacionado a los proyectos, no solo en obra sino también en oficina.
- Visitar obras para identificar y conocer mejor el ambiente laboral.
- Conocer paso a paso los procesos administrativos de la supervisión de obra.
- Poder producir y tramitar un documento oficial.
- Concretar y respaldar los conocimientos sobre los sistemas de construcción.
- Aprender a desarrollar el mejor trato con el personal que interviene en la obra.
- Colaborar y contribuir lo más posible en el proyecto de una manera positiva y plasmar una muy buena imagen de la universidad.

METODOLOGÍA UTILIZADA

El proceso que se va a llevar a cabo será la “Metodología Cualitativa” ya que esta actividad de campo y esto implica el uso y la recopilación de conocimientos y datos por medio de la experiencias e intercambio de conocimientos con otros profesionistas y trabajadores relacionados al campo profesional.

Según el libro de Metodología de la Investigación, esta metodología es “La recolección de datos está orientada a proveer al usuario de un mayor entendimiento basándose en los significados y experiencias de las personas. El investigador es el instrumento de recolección de todos los datos y el conocimiento que hay en campo, a su vez se ayuda de diversas técnicas que van desarrollándose durante el estudio.

Es decir, no se inicia la recolección de los datos con bases o instrumentos preestablecidos, sino que el investigador comienza a aprender por observaciones y descripciones de los hechos. Logrando así de manera directa y participativa conseguir, crear o reafirmar los datos y conocimientos creando así su propio criterio de análisis y desarrollo conforme avanza la investigación.

ACTIVIDADES REALIZADAS

- Supervisar los procedimientos de construcción en la cimentación para el cubo del elevador.
- Supervisar la colocación de estructura principal a base de vigueta y bovedilla para el acceso al ascensor.
- Supervisar la colocación de estructura principal a base de acero para la cubierta exterior.
- Revisar el calendario de obra.
- Recorridos y levantamientos para elaboración de números generadores de los acabados de la obra.
- Recorridos y levantamientos para elaboración de números generadores de cancelería.
- Recorridos y levantamientos para elaboración de números generadores de luminaria.
- Supervisar obra.
- Elaborar y revisar generadores de obra civil.
- Revisar generadores de instalaciones sanitarias.
- Revisar generadores de instalaciones eléctricas.
- Revisar generadores de instalaciones cancelería.
- Revisar generadores de instalaciones mobiliario.
- Revisar generadores de acabados.
- Elaborar y revisar dictámenes y minutas de obra.
- Revisión de catálogo de conceptos y catálogo de presupuestos.

OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS.

En base a los objetivos proporcionados por el respectivo documento otorgado por la universidad, se puede decir que se concluyó satisfactoriamente el servicio social, realizando obras públicas, otorgando a la sociedad una retribución de la educación otorgada por una institución pública. Entre los objetivos puedo contar con la aplicación de conocimientos obtenidos en la universidad se consolidaron con la practica en campo, la aplicación de la parte de costos que era una parte que me fundamental para mi desarrollo profesional.

Se logró el objetivo de entender de una mejor manera el proceso de supervisión de obra teniendo un acercamiento más claro y objetivo no solo teóricamente si no de manera práctica.

Entre los objetivos más importantes estaba el de relacionarme con el ámbito laboral para obtener experiencia en el desarrollo practico y así obtener más conocimientos para enfrentar la vida laboral.

DESARROLLO DEL PROYECTO

Durante el periodo de prestación del servicio me toco participar del Proyecto de la Clínica Geriátrica que el Gobierno de la Ciudad de Mexico comenzó a desarrollar el año pasado dentro de la zona de a, el cual consistía en la ampliación de una clínica dentro de la colonia Agrícola Oriental dentro de la delegación Iztacalco, para dar un mayor servicio a la sociedad, además de tener como finalidad ser la primera clínica de este tipo en el país y buscar su buen funcionamiento, ya que es un prototipo que se pretende implementar en diferentes partes de todo el país.

Por lo que la sociedad se beneficiara de tener un solo prototipo ya que esto mejora el servicio y reduce los costos debido a que sus condiciones son aptas para la certificación que emite el Gobierno Federal.

Durante todo este proceso comencé a contribuir desde la supervisión de obra, que se refiere a la supervisión durante el proceso de ejecución de los trabajos de construcción, teniendo como referencia los términos

y especificaciones establecidos en el presupuesto base y los tiempos estimados para el plazo de la entrega de la obra.

Las actividades realizadas durante los recorridos fueron:

- Colocación de la estructura metálica arquitectónica en el patio central.
- Colocación de pisos de loseta en los baños.
- Colocación de impermeabilizante.
- Colado de firme en patio.
- Colocación de instalación eléctrica.
- Excavación de cepas para cimentación de la caseta del conserje.
- Levantamiento de muros y armado de castillos para la casa de conserje y el área de cooperativa.
- Armado, cimbrado y colado de cimentación para el cubo del ascensor.
- Aplicación de pintura en la barda perimetral.
- Colocación de las luminarias en los consultorios.
- Aplicación de pintura dentro de todas las salas y consultorios del edificio.
- Excavación de cepas para la cimentación del nuevo edificio que albergara 4 salones de clases.
- Colocación de cimbra y colado de las contratables
- Colado de columnas, armado de losa y descimbrado del nuevo edificio
- Colocación de estructura para membrana arquitectónica.
- Colocación de vigueta y bovedilla para el acceso del ascensor.
- Colocación de tubos de PVC para drenaje.
- Colocación de cableado en consultorios y salas del edificio.
- Colocación de vigueta y bovedilla en el área del comedor.
- Colado de firme en el acceso principal.
- Colocación de adoquín.
- Aplicación de pintura en plafones de consultorios y salas.
- Instalación de Puerta automática en el acceso Principal.

A continuación, se revisó el presupuesto base con el fin de que toda empresa y la Dirección de Obras Públicas tuvieran los mismos, conceptos y montos sin que ninguno varié.

Concluyendo con los trabajos de mantenimiento y termino de detalles se elaboraron fichas técnicas con los siguientes datos: dirección, trabajos a realizar, periodo de ejecución, fotos del antes y después de los trabajos.

Por último, se procedió a verificar la entrega final de la obra, respectivamente a la Dirección General de Obras Públicas para determinar los detalles a terminar. Dando una revisión exhaustiva y un lapso de tiempo determinado para repararlos y entregarla la obra finalizada.

OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS

Con relación a los objetivos generales se llegaron a aplicar conocimientos obtenidos en el salón de clases y reforzados con uno que otro dato adicional.

También se adquirieron conocimientos del personal que labora en esta dependencia, así como del personal que labora en el sitio de la obra, como por ejemplo la elaboración y revisión de generadores, donde se cuantifico el material de los acabados como son, puertas, ventanas, marcos, cristal, etc. También a revisar la cantidad de cables que se utilizan para la instalación eléctrica.

Además de poder observar de cerca a los trabajadores y poder ver de manera práctica, la instalación eléctrica, sanitaria, hidráulica. La colocación de las lámparas, la puerta automática de acceso, la planta eléctrica de emergencia, la colocación del ascensor. Y por último los acabados, como son la colocación del durock en la fachada, la pintura en los consultorios.

Además de saber que si la empresa no llega a cumplir con lo establecido puede llegar a pedir alguna prórroga y en dado caso que se le terminara el tiempo y sigue sin terminar llega a ser multada, entendí como esta todo el movimiento en ambos lados de la moneda.

En lo personal, no tienes ninguna referencia de algún trabajo esto te sirve un resumen de todo lo que te puedes encontrar ya en el ámbito laborar.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos durante este proyecto fueron satisfactorios, se obtiene una mejor idea de lo que implican todos los procesos de obra.

Por lo tanto, me doy cuenta que los horizontes en el ámbito laboral son muy extensos, desde las instalaciones tanto hidráulicas, sanitarias o eléctricas, como las estructuras, el análisis de costos y precios unitarios o la supervisión de obra, entre muchos otros.

Dando por terminado mi servicio social habiendo adquirido conocimientos nuevos que me serán de gran utilidad en la profesión, en donde más haya de aplicar los conocimientos ya adquiridos en la universidad pude aprender un sin fin de cosas que en la parte académica no pude observar y son de vital importancia para completar mi formación académica.

El servicio social realizado en esta institución fue de gran ayuda, ya que te permite revisar distintos proyectos desde diferentes puntos de vista, tanto físicamente como supervisor de obra, como de manera burocracia en una oficina revisando los distintos trámites y documentos necesarios para la realización y supervisión de una obra nueva.

RECOMENDACIONES

En lo particular los asesores tanto interno como externo fueron de lo más accesibles, además de todo el personal que pude conocer tanto en la Dirección General de Obras como en el sitio de obra, me ayudaron a aumentar el conocimiento de los distintos procesos de una obra.

La experiencia en este lugar fue muy productiva, ya que puedes ver de primera mano cómo funciona el ámbito laboral fuera de la universidad. La recomendación que se hace es que los profesores puedan tener acceso a obra o situaciones similares lo más parecido a una obra real, para que los alumnos tengan el suficiente conocimiento tanto teórico como práctico para desempeñarse en su vida laboral.

BIBLIOGRAFIA

- <http://www.obras.cdmx.gob.mx/>
- <http://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/INTERNET/22-%20CURSO%20DE%20METODOLOG%C3%8DA%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>

ANEXOS



Instalación del ascensor
Foto por el autor.



Colocación de adoquín
Foto por el autor.



Instalación del medidor
Foto por el autor.



Terminado final de la fachada
Foto por el autor.