

**Mtra. María de Jesús Gómez Cruz**

Directora de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

INFORME FINAL DEL SERVICIO SOCIAL

Dependencia: **Delegación Xochimilco**

Nombre del proyecto: **Genérico GDF, clave 1.8.9.0.**

Clave del proyecto: **XCAD000319**

Fecha de prestación de Servicio: 13 NOVIEMBRE 2006- 13 JUNIO 2007

Rodolfo Rodríguez Soriano

Matricula: 91254401

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 5676-5049

Cel: 55 1652 5352

Correo electrónico: [rodrod26@hotmail.com](mailto:rodrod26@hotmail.com)

Contenido

INTRODUCCION: ..... 3

OBJETIVO GENERAL: ..... 4

OJETIVOS ESPECIFICOS: ..... 4

METODOLOGIA: ..... 5

ACTIVIDADES REALIZADAS: ..... 5

OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS: ..... 10

RESULTADOS Y CONCLUSIONES ..... 11

RECOMENDACIONES: ..... 13

BIBLIOGRAFIA: ..... 14

## INTRODUCCION:

Al término de la carrera, no siempre se tiene la experiencia necesaria para desempeñarse en algunos puestos de trabajo. El motivo de la realización de este proyecto obedece a la obtención de esa experiencia, para poder aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera en un ámbito laboral real.

En este caso dicha experiencia se obtendrá en la realización de trabajos de escritorio, como la realización de formatos, elaboración de croquis y gráficos estadísticos que son parte fundamental del desarrollo de cualquier proyecto, así como de trabajos de campo, que, aunque serán de mero apoyo en la supervisión, me permitirán abordar posteriormente situaciones similares, donde podré aplicar los conocimientos y experiencia adquiridos para el mejor desempeño de trabajos futuros.

En esta institución se tiene además la ventaja de interactuar con varias dependencias que pueden apoyar en la formación social y profesional, fomentando el trabajo en equipo, el cumplimiento en tiempo y forma, la organización de equipos de trabajo, pero sin dejar de lado el desarrollo personal.

En este sentido los estudiantes de arquitectura nos beneficiamos de la obtención de experiencia en el ámbito laboral, al tiempo que contribuimos con los conocimientos adquiridos en la universidad, en la búsqueda de nuevas soluciones a problemas existentes o de ideas para la mejora de algunos procedimientos de control.

Podemos complementar nuestra formación académica, al momento de llevar a la práctica lo aprendido. Así como también desarrollar habilidades referentes al trabajo en equipo y participación en conjunto para la solución de problemas que se presentan en cada proyecto.

## OBJETIVO GENERAL:

En general el objetivo de proyecto es el desarrollo de habilidades y conocimientos que permitan un buen desempeño en la realización de trabajos tanto de campo, como de oficina, que se aplicaran en diversas áreas de servicios y atención ciudadana, lo cual permitirá un desenvolvimiento profesional en las relaciones de trabajo tanto individual como en equipo.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Específicamente, dichas habilidades se enfocan al apoyo a la supervisión de equipos de trabajo en campo, en las áreas de mantenimiento, limpieza y restauración; tanto de áreas verdes como de espacios públicos destinados a la convivencia social, donde se contará desde luego con el apoyo de personal calificado en la realización de cada tarea. Asimismo, se desarrollarán actividades de escritorio que son complemento importante del proyecto, como la elaboración, diseño y llenado de formatos diversos, elaboración de croquis y gráficos de avance y revisión de las áreas para llevar un control claro y oportuno de los trabajos realizados por cada equipo de trabajo.

La convivencia con los equipos de trabajo, permitirá el intercambio de información teórica con la experiencia obtenida en campo y que es diferente en cada proyecto, para así tener una visión más amplia de la forma de abordar la ejecución de cualquier trabajo.

Para realizar adecuadamente las tareas asignadas, se contará en todo momento con el apoyo del personal de la institución, esto para evitar que la falta de experiencia resulte en algún posible incidente o una mala ejecución de los trabajos, pero teniendo la oportunidad de aportar nuevas ideas durante el desarrollo de las actividades, ampliando las posibilidades en la solución de problemas.

## METODOLOGIA:

En la realización del presente proyecto, la metodología aplicada básicamente es, en el caso de los trabajos de campo, la "observación", ya que se cuenta en la institución con normativas y lineamientos que permiten un control oportuno de los resultados entregados por cada equipo, y al aplicarse la observación detallada en cada trabajo es fácil determinar si dicho trabajo cumple con los requerimientos de calidad que la institución solicita, así como también es posible identificar los procesos en los que podemos realizar alguna mejora, compartiendo e intercambiando conocimientos para un mejor desempeño de cada miembro del equipo.

En las actividades de escritorio por otro lado, la metodología es más enfocada a la investigación, pues se requiere realizar la evaluación de los resultados obtenidos en campo para generar reportes detallados que permitan su adecuado control, de modo estos resultados puedan usarse en la administración de futuros proyectos de ejecución similar.

## ACTIVIDADES REALIZADAS:

Durante el periodo de prestación del servicio, se realizaron actividades en campo y oficina, según fuera necesario para los proyectos en proceso.

Como parte de las actividades de campo la principal fue el apoyo en la supervisión de equipos de trabajo en diversas zonas de la delegación, en las cuales se desarrollaron trabajos de mantenimiento de áreas verdes y plazas. Este apoyo se realizó con la asesoría del personal capacitado con que cuenta la dependencia.

Los trabajos supervisados eran principalmente: riego y poda de áreas verdes, retiro de plantas muertas y sustitución por plantas nuevas. En el caso de árboles, se verificaba el cumplimiento de las normas de seguridad correspondientes: acordonamiento de la

zona, revisión de equipo de seguridad personal, revisión de estado de equipo y herramienta a utilizar. Elaboración de un plan de ejecución para evitar daños en instalaciones o construcciones cercanas. Actividades que me permitieron conocer procesos reales de trabajo en campo.

En el caso del mantenimiento a plazas los trabajos variaban de acuerdo al grado de mantenimiento a realizar, en ocasiones consistían en la demolición de guarniciones y banquetas, áreas de circulación peatonal, jardineras, rejas o cualquier elemento que tuviera que ser renovado o sustituido. En otros casos, los trabajos de mantenimiento consistían en la reubicación, reacomodo o repintado de elementos como bancas, arriates, guarniciones, troncos de árbol, postes, sustitución de lámparas o cambio de focos, limpieza y retiro de hojarasca o basura acumulada en jardineras.

En las situaciones más complejas donde se contaba con un proyecto urbanístico más completo, se realizó la revisión de los materiales a emplear en obra nueva, con la asesoría de personal calificado se verifica en cada caso que los materiales y procedimientos cumplieran con las normas de calidad que la delegación solicita. Como son: realización correcta del trazo de los nuevos corredores y jardineras, compactación de tierras y colocación de pavimentos o adoquines de acuerdo a las especificaciones del proyecto, verificación de limpieza de agregados y proporciones adecuadas para los casos que requieren de concretos fabricados en sitio, colocación correcta de cimbra de acuerdo al trazo; colocación oportuna de instalaciones, pasos o ductos de acuerdo al proyecto, para el correcto funcionamiento del conjunto de elementos como fuentes, tomas de agua para riego, luminarias, desagües, y todo aquel elemento que requiere de una instalación hidráulica o eléctrica que además deba estar preparada antes de la colocación de elementos constructivos fijos o permanentes; trabajos de acordonamiento de la zona a trabajar, más un área extra de seguridad para evitar incidentes con los peatones, así como también la verificación del correcto uso del equipo de seguridad

adecuado para cada tipo de trabajo (guantes, casco, lentes, botas, chaleco, arneses con línea de vida en caso necesario, caretas y tapones de oído). Posteriormente se verificó el adecuado retiro de la cimbra, dando el tiempo necesario para el perfecto fraguado de cada elemento.

Igualmente se realizan inspecciones periódicas para verificar el correcto estado tanto del equipo de seguridad como de la herramienta y equipo usado en cada plantilla. Toda esta serie de trabajos, aunque generalmente mi participación era más bien de observador, me permitieron aprender tanto los procedimientos adecuados para la ejecución de cada tipo de trabajo, como la importancia de las relaciones personales y la forma de tratar con cada trabajador, puesto que para la correcta ejecución de los trabajos no solo es necesario contar con el material, equipo y herramienta adecuados, sino que también es igualmente importante que la gente que realiza esos trabajos, se sienta en un ambiente agradable para su mejor desempeño; algo que muchas ocasiones es difícil de lograr debido a que las condiciones laborales no siempre son las mejores y en consecuencia se tiene un bajo desempeño y rendimiento del personal, causando retrasos en la entrega de trabajos, situación que en mi caso también provocó una menor participación en trabajos de campo, y una mayor participación en trabajos de oficina, a los cuales me refiero a continuación.

Dentro del trabajo de escritorio, el cual es también parte importante en la realización de un proyecto, se desarrollaron las siguientes actividades:

Realización de llamadas a los diferentes departamentos e instituciones con las que trabaja la delegación para la confirmación de citas y seguimiento de casos. Lo cual, aunque desde fuera parece una labor sencilla, para realizarlo se requiere de la experiencia en el trato personal, que incluso es distinto según el nivel de autoridad de la persona a tratar, haciendo de esta una labor de amplia experiencia en las relaciones sociales.

Llenado, control e impresión de formatos de listas de asistencia, labor de suma importancia para el control de gastos y la elaboración de tablas de rendimiento por cuadrilla, que, aunque no son muy usadas en la práctica, son muy representativas al momento de verificar avances.

Diseño, elaboración y llenado de formatos para verificación de trabajos diversos de mantenimiento y control de equipos de trabajo presentes en cada ocasión. En este punto tuve la oportunidad de mejorar y ampliar mis conocimientos en paquetería de ofimática aplicándolos en la obtención de formatos más claros, diseñados incluso con algunas fórmulas que permiten generar de manera más rápida resúmenes de información de cada trabajo realizado, permitiendo de este modo un mejor control de la información. También hubo la oportunidad de ayudar a generar un formato nuevo en donde se tomaba información combinada de datos de diferentes tablas, lo que facilita el tener un control estadístico más eficiente.

La cotización de materiales también fue una actividad realizada en algunas ocasiones durante la prestación del servicio, aquí aprendí la importancia de hacer un estudio de mercado para llevar correctamente el control del presupuesto destinado a cada proyecto, así como también lo importante de contar con un amplio catálogo tanto de tipos de materiales como de proveedores, pues esto facilita y agiliza la iniciación de un proyecto. Es importante conocer tiempos de entrega, condiciones de venta, características y propiedades de los materiales, pero sobre todo sus costos, para poder hacer una selección de los más adecuados al tipo de obra a realizar, o en su caso cuando ya se ha decidido por un material que al momento no está disponible, poder sustituirlo con uno de características similares en cuanto a apariencia y costo, esto para dar continuidad a una obra y evitar atrasos más allá de lo establecido desde el inicio.

Otra actividad realizada en oficina, fue la elaboración de croquis de ubicación de las áreas a trabajar, independientes de los planos de proyecto. Estos son croquis básicos que se usan para generar el reporte de trabajo realizado o por realizar, así como para



que las cuadrillas identifiquen el área que les corresponde trabajar cuando el grado del mantenimiento no requiere de la elaboración de planos detallados de proyecto.

También era parte de las actividades la impresión de los oficios y copias para ser entregadas a las diferentes oficinas con las cuales se llevaban a cabo diversas reuniones.

Al igual la solicitud de material de papelería para las diversas actividades y reuniones efectuadas, lo que me permitió conocer un poco de los procesos administrativos al interior de las oficinas, procesos que normalmente pasan desapercibidos, pero que forman parte integral del desarrollo de un proyecto, pues es importante contar con los insumos necesarios para el correcto desempeño de los trabajos de escritorio, pues podría darse el caso que la falta de un material, retrasara la realización de un proyecto.

La revisión de programas de obra en conjunto con personal de la institución fue un punto interesante, pues aquí se deben tomar en cuenta todos los factores, internos y externos que se involucran en la realización de un proyecto. La realización de un adecuado programa de obra implica el conocimiento de la forma en que funciona cada una de las áreas, pues debemos considerar las capacidades laborales tanto del personal administrativo como de campo para un correcto cálculo de los tiempos de ejecución, en la programación cabe incluso considerar atrasos por condiciones climáticas u otros factores que puedan impactar en la entrega del proyecto. Se pueden realizar reprogramaciones cuando las condiciones de campo no son las esperadas, aunque no se dio una de esas situaciones durante el periodo de la prestación del servicio, si es una situación común, para la cual se cuenta con procedimientos para evitar afectaciones graves al presupuesto.

Otro punto dentro de estas actividades fue la elaboración y revisión de minutas de las sesiones ordinarias que se llevan a cabo para la coordinación del personal del área de supervisión.

Y en menor grado debido a la falta de experiencia, también pude estar presente en un par de reuniones del personal técnico encargado de las obras con el personal de supervisión y personal administrativo encargado de la revisión de presupuesto y control de personal, en las que pude aprender un poco de la forma en que se coordina un proyecto a distancia, los puntos importantes a tratar en este tipo de reuniones, y la forma de interactuar con las diferentes áreas encargadas de la realización de un proyecto.

#### OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS:

El principal objetivo fue el de ampliar los conocimientos en el desarrollo de trabajos de campo, el cual considero que fue cumplido adecuadamente, aunque el tipo de trabajos realizados no eran propios de la construcción, si están ligados a la misma, pues en todo edificio se cuenta con áreas verdes y recreativas, las cuales siempre van a requerir de mantenimiento.

Como parte de los trabajos realizados, la observancia en el cumplimiento de las normas de seguridad fue uno de los puntos que considero más importantes en la realización de cualquier trabajo, ya que la integridad física, tanto del personal de campo como de las personas cercanas a las zonas de obra es fundamental en la entrega final de un proyecto. Y solo siguiendo correctamente las medidas de seguridad, tanto referentes al proyecto como las establecidas por parte de Protección Civil, es posible llevar a cabo un trabajo libre de riesgos.

Todo el conjunto de actividades anteriores, me permitieron poner en práctica algunos de los conocimientos adquiridos en la universidad; por ejemplo, en lo referente a la verificación la calidad de los materiales, así como su cuantificación de acuerdo a los volúmenes de obra. También me ayudó en el desarrollo de mis capacidades y

habilidades en el ámbito institucional. Pude aplicar mis conocimientos aprovechando al máximo esta oportunidad y aprendí parte de lo necesario para mi futuro desempeño laboral.

Dentro del periodo de duración del servicio, se cumplieron los objetivos planteados de desarrollo de habilidades de trabajo en equipo con personal de campo, al contribuir con mis conocimientos teóricos en el desarrollo de algunos de los trabajos, pude intercambiar dicho conocimiento con la experiencia que la práctica le ha dado a los trabajadores, retroalimentando nuestros conocimientos.

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Al concluir el proyecto y con base a lo la experiencia obtenida durante el periodo como prestante de servicio social, puedo decir que en un las áreas donde se realizan trabajos de mantenimiento (en nuestro caso de espacios públicos y áreas verdes), para que los trabajos permitan mantener dichos lugares en óptimas condiciones, debe existir un orden minucioso en el procedimiento de ejecución de estos trabajos, se debe contar con una adecuada supervisión en cada etapa del mantenimiento y esta supervisión debe ser objetiva, anteponiendo la seguridad tanto de los trabajadores como de los usuarios finales de las áreas sujetas a mantenimiento, para garantizar el adecuado aprovechamiento de los recursos y le entrega de trabajos que cumplan con las especificaciones de calidad esperadas. Así mismo debe existir respeto entre los miembros del equipo pues es importante para garantizar un ambiente de trabajo seguro y una correcta ejecución de las tareas comprometidas. Además, también es importante contar con datos estadísticos claros y ordenados que al ser analizados sirvan como referencia para mejorar o adecuar los programas

de mantenimiento de tal manera que siempre se tengan óptimas condiciones las áreas trabajadas. Todo lo anterior seguramente se puede hacer extensible a diversos tipos de proyecto, de modo que, adecuando las experiencias vividas en este tipo de trabajo, es posible obtener el mismo tipo de resultados en otras áreas.

Considero que la prestación del Servicio Social no sólo consiste en retribuir a la sociedad parte de lo que obtenemos durante nuestra formación profesional, también es un medio a través del cual podemos aportar un beneficio, así como también una forma de poner en práctica los conocimientos que durante nuestra formación académica se han ido adquiriendo.

En lo personal, considero mi participación en este proyecto como una gran experiencia que me permitió relacionarme con personas en un ambiente laboral real, aprender de forma directa la planeación y forma de ejecución de trabajos que, aunque ya conocía, no había presenciado anteriormente, así mismo me permitió poder contribuir con ideas para la optimización de algunos procesos de control de personal que realizan. También pude desarrollar algunas habilidades y actitudes de trato con compañeros de trabajo que como estudiante no había podido experimentar y que no tengo duda que me será de utilidad en un futuro en el mejor desempeño de mi profesión.

## RECOMENDACIONES:

A LA INSTITUCION: Le recomendaría seguir trabajando en conjunto con la UAM para poder dar a los estudiantes esa experiencia que muchas veces se nos pide en el primer empleo y con la que, como egresados, pocas veces contamos. Ya que nuestra aportación como prestadores del servicio es importante, podría haber una mayor capacidad para recibir estudiantes en las diferentes áreas con que cuenta la institución. También sería bueno que pudieran ofrecer una bolsa de trabajo para que las personas que durante el servicio muestran un buen desempeño e interés, logran tener empleo seguro al término de la carrera.

A LA UAM: Le recomendaría introducir en los programas de estudio una mayor capacitación en aspectos de seguridad, y que esta pudiera ser considerada desde las primeras etapas de cualquier proyecto, pues en ocasiones esto causa problemas de trámites y permisos al no cumplirse con los requerimientos básicos de seguridad, como son: la ubicación de salidas de emergencia con el ancho necesario según el tipo de proyecto, la colocación de extintores de acuerdo a los radios mínimos de operación, la instalación de aspersores, pendientes mínimas de rampas y todo el conjunto de normas de seguridad que a veces se introducen de manera forzada en el proyecto.

## BIBLIOGRAFIA:

-Manual de Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal:

Libro 3 Tomo I .- Construcción e Instalaciones, Obra Civil en Urbanización.

Libro 4 tomo II .- Calidad de los Materiales Para Obra Civil.

-Manual de Inspección del Concreto, Tomo III. SCT, Subsecretaría de Infraestructura. Por Joseph J. Waddell. México, D.F. 1984

-Reglamento De Construcciones para el Distrito Federal.

(Título Séptimo: De la Construcción)

-Enciclopedia de Arquitectura Plazola:

Tomo 9 – Parque, Jardín, Plaza.

Tomo 10 – Urbanismo

-Reglamento de la ley de Protección Civil para el Distrito Federal

Capitulo Décimo Tercero: De la Operación de la Protección Civil en las Delegaciones.