

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

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL  
**UNIDAD DEPARTAMENTAL DE PROYECTOS**

Periodo: 16 de Mayo del 2017 al 16 de Diciembre del 2017

Proyecto: **CONSERVACIÓN INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO  
SOCIOCULTURAL EN XOCHIMILCO**

Clave: **XCAD000124**



Nombre: José Alexis Trejo Farías

Matricula: 2123028233

Carrera: Licenciatura en Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Cel: 04455 2784-1814 Tel: 55 5675-2838

Correo electrónico: [alexisrap19@gmail.com](mailto:alexisrap19@gmail.com)

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>3</b>
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS.....</b>	<b>4</b>
<b>METAS ALCANZADAS.....</b>	<b>7</b>
<b>RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>12</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>13</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA Y/O REFERENCIAS</b>	
<b>ELECTRÓNICAS.....</b>	<b>13</b>

# INTRODUCCIÓN

Este informe tiene como objetivo presentar cada uno de los proyectos en los que tuve la oportunidad de participar en su desarrollo durante la prestación de mi servicio social en la Delegación Xochimilco en el programa “**CONSERVACIÓN INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO SOCIOCULTURAL EN XOCHIMILCO**”, en la Unidad Departamental de Proyectos bajo la supervisión del Arq. Emmanuel González Espinosa.

El objetivo de este departamento es el de conservar y dar mantenimiento a determinados inmuebles localizados en la Delegación Xochimilco, así como difundir y atraer mayor turismo. Por lo que durante seis meses colaboré en el desarrollo de varios proyectos en conjunto con Arquitectos, Ingenieros, Urbanistas y compañeros de la Universidad que de la misma forma hicieron su servicio en la dependencia. Aquí puse en práctica lo que aprendí en la Universidad y tuve mi primer acercamiento con el cliente, algo nuevo que me ayudo a entender y proyectar sus ideas.

Por lo que en este informe pretendo describir las experiencias y los nuevos conocimientos adquiridos durante este proceso.

## OBJETIVO GENERAL

El objetivo general en el Departamento de Proyectos es actualizar y realizar planos de los diferentes inmuebles de los que están encargados, así como la elaboración de propuestas para el mejoramiento de parques, plazas, iglesias, pasos seguros, centros culturales y mercados de la Delegación. Por lo que colaboré en levantamientos topográficos y fotográficos, en la elaboración de catálogos de conceptos y memorias descriptivas, visitas a obras en ejecución, entrega de documentación para permisos de obra, generadores y cronogramas.



Levantamiento topográfico.  
Panteón de Santa Cecilia



Levantamiento topográfico.  
Panteón de Santa Cecilia

## **ACTIVIDADES REALIZADAS**

Colaboración en el Proyecto **“MERCADO DE PRODUCTORES”** elaboración de:

- Planos de ingenierías: Instalaciones hidráulicas, Sanitarias y Pluviales utilizando el software AutoCAD.
- Perspectivas Isométricas de las instalaciones utilizando el software REVIT.
- Detalles de instalaciones para la captación de agua: pluvial y negra utilizando el software AutoCAD.
- Recorrido virtual y modelo 3D utilizando el software SketchUp.

Colaboración en el Proyecto **“SENDERO SEGURO MUYUGUARDA”** elaboración de:

- Levantamiento topográfico y arquitectónico.
- Propuesta arquitectónica y paisajista utilizando el software AutoCAD.
- Catálogo de conceptos utilizando el software Excel.

Colaboración en el Proyecto **“REHABILITACIÓN DEL ATRIO DE LA IGLESIA DE SANTA INÉS”** elaboración de:

- Levantamiento arquitectónico.
- Levantamiento fotográfico
- Propuesta arquitectónica utilizando el software AutoCAD.
- Catálogo de conceptos utilizando el software Excel.

Colaboración en el Proyecto **“REHABILITACIÓN DE LAS CASAS DE CULTURA EN LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO”**

Inmuebles intervenidos:

- Casa de la cultura de San Mateo
- Casa de la cultura de Santa Cecilia
- Casa de la cultura de Luis Spota
- Casa de la cultura de San Andrés

- Casa de la cultura de Santiago Tepalcatlalpan.

Elaboración de:

- Visita al sitio para realizar el levantamiento arquitectónico y actualizar los planos proporcionados por la Delegación.
- Catálogos de conceptos utilizando el software Excel.
- Programas de obra utilizando el software Excel.

Colaboración en el Desarrollo de Programas de obra de la:

- Biblioteca Cuahilama
- Biblioteca Benito Juárez
- Biblioteca Josefa Ortíz de Domínguez
- Biblioteca Quetzalcóatl
- Biblioteca Santiago Tepalcatlalpan
- Parroquia Santa Cruz Alcapixca
- Parroquia San Gregorio Atlapulco
- Parroquia San Luis
- Iglesia la Guadalupe
- Iglesia la Santísima
- Iglesia San Juan Bautista
- Iglesia Santa Crucita
- Capilla y Templo de Santiago
- Casa del arte Morelos
- Casa de la cultura Santa María Nativitas
- Centro Cultural Carlos Pellicer
- Museo Arqueológico Santa Cruz Alcapixca.

Colaboración en el Proyecto **“REHABILITACIÓN DE LA PLAZA TULYEHUALCO”**

elaboración de:

- Propuesta arquitectónica y paisajista utilizando el software AutoCAD.

- Catálogo de conceptos utilizando el software Excel.
- Modelo 3D utilizando el software SketchUp y Photoshop.

Colaboración en el Proyecto **“REHABILITACIÓN DEL DEPORTIVO TULYEHUALCO”** elaboración de:

- Levantamiento topográfico.
- Proyecto arquitectónico utilizando el software AutoCAD.

#### **ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS:**

- Presupuesto base Panteón Santa Cecilia utilizando el software Excel.
- Presupuesto base Casa de la Cultura Santa María Nativitas utilizando el software Excel.
- Presupuesto base Casa del Arte Morelos utilizando el software Excel.
- Presupuesto base Museo Santa Cruz utilizando el software Excel.

#### **REHABILITACIÓN DE LOS SERVICIO COMUNITARIOS INTEGRADOS (SECOI)**

- SECOI Cantaritos
- SECOI la Cebada
- SECOI San Luis Tlaxialtemalco
- SECOI Santa Cruz Alcapixca.

Colaboración en la entrega del anteproyecto arquitectónico de planos de Remodelación de la calle Guadalupe I. Ramírez abarcando plazas, fuentes y el kiosco elaboración de:

- Planos arquitectónicos de mobiliario urbano utilizando el software AutoCAD.
- Planos arquitectónicos de jardinería utilizando el software AutoCAD.
- Planos arquitectónicos de levantamientos topográficos utilizando el software AutoCAD.
- Planos arquitectónicos de detalles arquitectónicos utilizando el software AutoCAD.

- Planos arquitectónicos de proyecto integrado utilizando el software AutoCAD.

## **METAS ALCANZADAS**

Durante seis meses tuve la oportunidad de participar en diferentes proyectos, desde actualización de planos hasta el ir a los sitios de trabajo a realizar levantamientos topográficos, todo bajo la supervisión del JUD (Jefe de Unidad Departamental) Arq. Emmanuel González. Participando en conjunto con el Arq. Andrés Mendiola y otros miembros del departamento de proyectos, pude poner en práctica lo aprendido dentro del salón de clases y claro aprendiendo lo que ellos por experiencia nos transmitían, aquí es donde yo como recién egresado de la carrera, me di cuenta que para terminar de formarme me hacía falta el trabajo en campo y que este tipo de proyectos como lo es la prestación del servicio social son de gran ayuda para poder lograr esto, además que trabajando con un equipo ya experimentado expresando mis opiniones e ideas me ayudaron a tener mayor confianza en mí y en mis capacidades como arquitecto.

A continuación describiré algunos de los proyectos en los que participe.

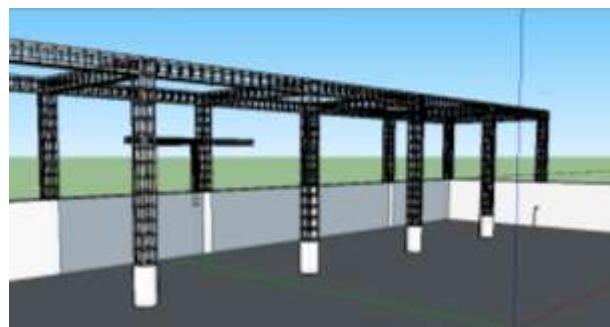
## **MERCADO DE PRODUCTORES**

El Mercado de productores está ubicado en Av. José Ma. Morelos en el centro de Xochimilco, siendo esta una remodelación en la cual se pretende sea un parte aguas dentro de la Delegación Xochimilco con un diseño contemporáneo y sobre todo inclinado al cuidado del medio ambiente, contemplando en su diseño muros verdes y con instalaciones que le harán aprovechar al 100% el agua pluvial.

En este proyecto colabore en el desarrollo de los planos de ingenierías: instalaciones hidráulicas, sanitarias y pluviales (fig. 1) y en la propuesta para la captación de aguas pluviales, así como en la elaboración del modelo 3D de la terraza. (fig. 2)



(fig. 1) Instalaciones sanitarias



(fig. 2) Propuesta para la terraza



## SENDERO SEGURO

Ubicación: Av. Muyuguarda, Xochimilco.

Este proyecto nace por la escasez de cruces peatonales en una de las avenidas más importante y transitadas de la Delegación Xochimilco, así es como la gente que a diario transita por esta zona acude a la Delegación con esta petición.

Se diseñó una tipología para los cruces peatonales (fig. 3) que serias colocados a lo largo de la avenida al igual que luminarias. (fig. 4)



(fig. 3) Diseño tipo del cruce peatonal



(fig. 4) Localización de los cruces peatonales

## IGLESIA DE SANTA INÉS

Ubicación: Carretera Xochimilco-San Pablo, Santa Inés, Xochimilco.

Este proyecto surge por la necesidad de espacio e infraestructura para personas con discapacidad y personas de la tercera edad que acuden a este recinto, por lo que se elaboró un proyecto donde se recuperaba terreno, además de diseñar una rampa que les permitiera a estas personas acceder fácilmente a los baños y a los distintos niveles con los que contaba el terreno.

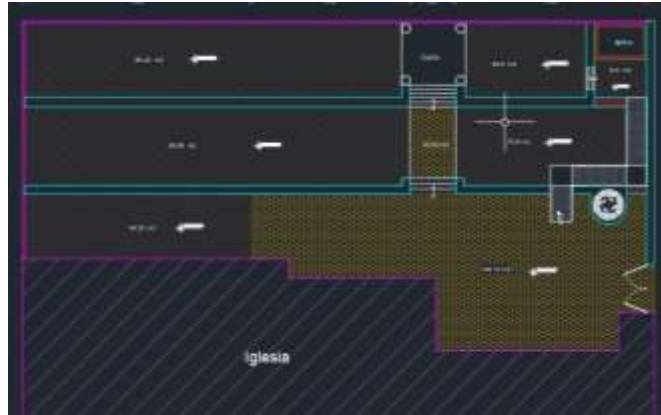


Estado actual de los baños



Estado actual del atrio





Propuesta

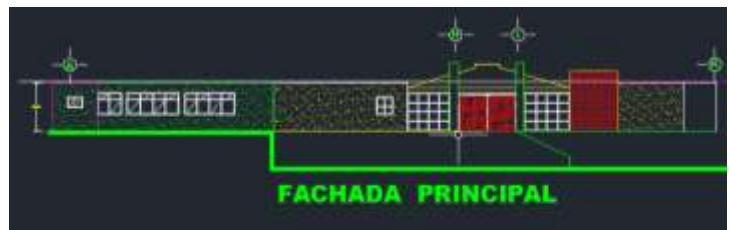
### CASAS DE CULTURA Y SERVICIO COMUNITARIOS INTEGRADOS. (SECOI)

En este proyecto se solicitó una restauración para las casas de Culturas y los SECOI de la zona, así como la elaboración de su respectivo catálogo de conceptos. Lo principal en este proyecto era la intervención en la fachada y sanitarios, así como el mantenimiento en cubiertas, muros y pisos.

Cada inmueble contaba con necesidades diferentes por lo que se le asignó un presupuesto a cada uno según las necesidades que presentaban.



Remodelación de baños  
SECOI la cebada



Fachada principal  
Casa de la cultura Luis Spota

## PROGRAMAS DE OBRA

Después de realizar la propuesta arquitectónica con su catálogo de conceptos de todas las Casas de Culturas y SECOI, se presentaron a las autoridades correspondientes y una vez aprobadas se comenzó con la elaboración de su programa de obra, esta fue una actividad nueva para mí y mis compañeros de servicio social, pero gracias a las constantes asesorías de todo el departamento de proyectos pudimos finalizar el proyecto con buenos resultados.

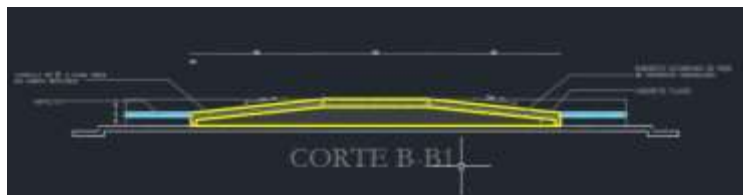
## PASO A NIVEL SAN LUCAS

Ubicación: calle Morelos y Francisco I. Madero, Xochimilco.

Este proyecto surge por la falta de cultura vial por parte de los automovilistas en una zona escolar, por lo que las personas que usan este cruce peatonal para dejar a sus hijos en la escuela se ven diariamente envueltos en problemas con los automovilistas que pasan sin importar darles el paso. Por lo que se optó por el diseño de un paso a nivel de banqueta el cual funge como tope, de esta forma el automovilista se ve obligado a disminuir la velocidad y los transeúntes se ven obligados a cruzar por ahí, disminuyendo todo tipo de accidentes.



Planta de la propuesta del paso a nivel



Corte de la propuesta del paso a nivel

## DEPORTIVO Y PLAZA SANTIAGO TULYEHUALCO

Ubicación: Plaza Quirino Mendoza y Cortés, Tulyehualco, Xochimilco. (Plaza)  
Av. Francisco I. Madero, Santiago Tulyehualco, Xochimilco. (Deportivo).

En el pueblo de Tulyehualco se elaboraron dos proyectos en conjunto, la “Plaza Tulyehualco” y el “Deportivo Tulyehualco”.

El proyecto de la plaza surge por la necesidad de crear nuevos puntos de recreación para la población ya que la plaza no contaba con un diseño en si, por lo que se realizó una propuesta en la cual el juego de niveles predominaba creando distintos puntos de encuentro y con tratamientos en los pisos escenarios diferentes en cada nivel, así como distintas formas de entretenimiento. El objetivo principal de este proyecto era desarrollar la propuesta respetando la vegetación existente.



Propuesta de la plaza

El deportivo Tulyehualco ha sido para la Delegación uno de los recintos más importantes ya que en él se llevan a cabo competencias de Frontón, el cual es uno de los deportes que más se practican ahí y de ahí han salidos atletas de clase mundial. Por lo que mantener el deportivo en condiciones óptimas para la práctica de todo tipo de deporte es muy importante.

Pensando en llevar a cabo más competencias dentro de las instalaciones las personas encargadas del deportivo se acercaron a la dependencia con la petición de crear una pista de atletismo que cumpliera con los requisitos de una pista oficial.



Propuesta para la ampliación de carriles

## REMODELACIÓN DE LA CALLE GUADALUPE I. RAMÍREZ

El área de proyectos tiene diferentes sub-divisiones para una mejor organización de proyectos que se desarrolla en la Delegación Xochimilco, por lo que el JUD (Jefe de Unidad Departamental) de Urbanismo pidió apoyo a la Unidad Departamental de Proyectos para terminar un anteproyecto sobre la remodelación de la calle Guadalupe I. Ramírez, el cual nos fue asignado para complementar planos y realizar detalles arquitectónicos de la obra.



Plano general de la calle Guadalupe I. Ramírez

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Durante el tiempo en el que presente mi servicio social me di cuenta de lo importante que es el trabajo en equipo, así como el poder ayudar a las personas que necesitan de nuestros servicios. Apoyar en proyectos que benefician a la comunidad me deja un gran aporte a mi formación, ya que es algo que dentro de las instalaciones de la Universidad Autónoma Metropolitana nos enseñan a lo largo de la carrera, “el servicio a la comunidad” es una ideología que nosotros como estudiantes nos vamos creando, es decir, este tipo de programas son los que nos dan nuestro primer acercamiento al campo para poner en práctica todo lo aprendido en proyectos que son ejecutados.

En seis meses pude colaborar en proyectos que en este mismo tiempo fueron finalizados y muchos otros hoy en día al pasar por el sitio de trabajo, puedo ver como va avanzando la obra y el saber que fui participe de ese proyecto es de gran satisfacción.

El salir de la carrera y enfrentarme a la vida laboral con un cliente real era algo en lo que no me sentía muy preparado, pero la prestación del servicio me ayudó a superar cualquier miedo posible, actividades como el de interactuar de forma indirecta con un cliente, expresar mis ideas a un grupo de arquitectos expertos y

aprendiendo de ellos , teniendo la responsabilidades de terminar un proyecto para que fuera presentado y salir a obra , fueron eventos que viví a diario y que me ayudaron mucho, puesto que ahora me estoy enfrentando a situaciones laborales en donde pongo en práctica lo aprendido y lo mejor de todo es que continuo aprendiendo.

Muchas veces uno llega a pensar que el servicio social no es de ayuda, quizás por la mala experiencia de compañeros que no llegaban a desempeñar una actividad que les dejara algo bueno y al finalizar lo llegan a ver como tiempo perdido, por suerte para mí fue todo lo contrario logrando aprender todo lo posible y hoy me siento mucho más preparado para los nuevos retos que estoy por vivir en mi vida laboral.

## **RECOMENDACIONES**

- Dar constantes conferencias sobre los nuevos programas para realizar el servicio social así como asesorías para que nosotros podamos meter algún otro programa.

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

- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
- Normas de Construcción del 2006 al 2012.
- Tabuladores
- Normas Técnicas Complementarias.
- Catálogos de proveedores.