

**Dr. Francisco Javier Soria López**

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

## **INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL INTERNO**

Universidad Autónoma Metropolitana

**Coordinación de la Licenciatura en Diseño Industrial y talleres de Diseño**

**Industrial**

Periodo: 6 de febrero de 2019 al 6 de febrero 2020

**Proyecto: Apoyo al desarrollo y consolidación de la licenciatura en Diseño**

**Industrial**

Clave: XCAD000245

**Responsable del Proyecto: D.I Miguel Ángel Vázquez Sierra**

**Dulce María Cruz Pereyda**

Matricula: 2152034996

Licenciatura: Diseño Industrial

División de ciencias y Artes para el Diseño

Teléfono: (55) 20650340

Celular: (55) 86815231

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

## **INTRODUCCIÓN**

Este reporte tiene la finalidad de dar a conocer las actividades realizadas dentro de los talleres de la licenciatura en Diseño Industrial, dentro de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, en donde realice mi Servicio Social en un periodo mayor a las 480 horas.

Las actividades elaboradas durante este periodo fueron principalmente, apoyo dentro de las instalaciones de la unidad, aplicando los conocimientos obtenidos a lo largo de la carrera por medio de los distintos talleres de producción de la licenciatura en Diseño Industrial, así como el desarrollo y materialización de proyectos que resolvieran una necesidad dentro de las instalaciones,

Este reporte tiene como objetivo mostrar las actividades que se realizaron además de las conclusiones obtenidas y los resultados de cada proyecto elaborado y recomendaciones.

Además de dar a conocer las principales actividades realizadas en este departamento y la manera de trabajar, así como el ambiente que existe, la finalidad del servicio social es orientar al alumno y de cierta manera regresar un poco de la ayuda con la que ha contado a lo largo de la carrera aplicando los conocimientos de la carrera y aplicándolos en actividades proyecto o apoyo hacia personas o al departamento elegido. El servicio social además busca ser una guía para el prestador de servicio para que en un futuro pueda desenvolverse adecuadamente en un ámbito laboral.

## **OBJETIVOS GENERALES**

El servicio social tiene como objetivo que los estudiantes pongan en práctica los conocimientos obtenidos a lo largo de la carrera realizando actividades que tengan relación con las bases fundamentales de la licenciatura y estas actividades en general dan como resultado un beneficio a la sociedad.

Los prestadores de servicio social de la Universidad Autónoma Metropolitana de la división de CyAD de la licenciatura en diseño industrial llevamos a la práctica lo aprendido a lo largo de la carrera para generar un beneficio a la sociedad por medio de nuestro trabajo y con la realización de actividades que tengan como objetivo mejorar o solucionar una carencia o problemática en un entorno.

El servicio social sirve como una guía hacia el prestador sobre cualquier rama de su carrera con el fin de asociarlo y empezar a vincularlo con el ámbito laboral además de dejar nuevos aprendizajes.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Apoyar a la consolidación de la carrera en Diseño Industrial dentro de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco con el fin de mejorar en varios aspectos esta licenciatura.

Desenvolverme en actividades relacionadas con la licenciatura como la materialización de proyectos, desarrollar ideas de mejora, conocimiento y máximo aprovechamiento de materiales para la fabricación de objetos.

Aplicar mis conocimientos en la realización de objetos en los diferentes talleres de la unidad basándome en proyectos ya establecidos asesorándome de los maestros para una correcta fabricación de estos. De esta manera poder solucionar y materializar proyectos de diseño

## **ACTIVIDADES REALIZADAS**

Los principales proyectos desarrollados fueron:

- Desarrollo de ideas de mejora de diseño
- Gabinete de almacenamiento
- Stands para revistas y folletos
- Gradas de madera y PTR

A lo largo del periodo de servicio social mis actividades fueron todas relacionadas a mi área de estudios principalmente con actividades dentro de los talleres de la licenciatura donde al final se entregaban proyectos materializados.

Durante estos procesos se contó con el apoyo y asesorías del D.I Miguel A. Vázquez, el D.I Héctor Espíndola, el D.I Sergio Funes y el D.I Mario Godínez.

Todos los proyectos realizados fueron utilizados para resolver alguna carencia dentro del edificio de esta licenciatura, y todos tenían un diferente concepto y aprovechamiento además de la utilización de diferentes materiales por proyecto.

Además, entre las actividades realizadas se elaboraron cotizaciones de materiales y búsqueda de mejores proveedores para la realización de estos proyectos.

## CUADRO DE ACTIVIDADES

Proyecto	Material	Desarrollo
Ideas de mejora de diseño.	Papel	<p>Este proyecto consto en la elaboración de ideas que mejoraran o resolvieran alguna necesidad existente entro del edificio de Diseño Industrial con el fin de mejorar el espacio.</p> <p>Para ello se realizó una observación para localizar los puntos donde existiera una carencia o necesidad</p> <p>Posteriormente se realizaron una serie de bocetajes para identificar la mejor alternativa y entregarla como propuesta final</p>
Gabinete de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MDF de 12 y 18 mm</li> <li>• Tornillos</li> <li>• Bisagras</li> <li>• Jaladeras</li> <li>• Soportes para estantes</li> <li>• Lijas</li> </ul>	<p>En este proyecto se elaboró un gabinete con medidas comerciales con el fin de almacenar materiales y objetos para la coordinación de la carrera.</p> <p>El gabinete fue fabricado principalmente con MDF de 18 mm y los estantes de su interior fueron fabricados con MDF de 12 mm.</p> <p>El primer paso marcar las maderas para después cortarlas utilizando la sierra de mesa y la sierra vertical del taller de maderas, cuando se cortaron todas las piezas se procedió a perforar los laterales para colocar soportes a la altura que el usuario decidiera, después se atornillaron los laterales con la base y la tapa y se puso una tapa en la parte trasera,</p> <p>Posteriormente se hicieron las perforaciones adecuadas en la puerta para colocar as bisagras y colocar las puertas</p> <p>Finalmente se colocaron las jaladeras en las puertas para poder abrirlas y se lijo todo el mueble para un mejor acabado.</p>

<p>Stands para revistas y folletos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonotubo de cartón 50 cm de diámetro</li> <li>• Bases giratorias</li> <li>• MDF 3 mm</li> <li>• Madera de pino</li> <li>• Ménsulas de soporte</li> <li>• Pegamento</li> <li>• Tornillos</li> <li>• Vinil</li> </ul>	<p>Este proyecto consto en elaborar dos stands para poder exhibir la revista que se divulga dentro de la escuela y folletos con información importante para los alumnos.</p> <p>La estructura principal está hecha de sonotubo de cartón con refuerzos en su interior de MDF de 18 mm para soportar el peso de la estructura, Cuenta con 3 secciones la inferior con refuerzos, la de en medio con la base giratoria y la estructura principal. La base giratoria permite que la estructura principal de una vuelta de 360° y cuenta con repisas para colocar de 3 a 5 revistas en cada espacio. Después de que se reforzaron las estructuras de abajo con MDF se elaboró la estructura principal con MDF de 3mm y se reforzo con madera de pino la cual encajaba en el interior de la estructura, las tapas de la estructura fueron realizadas en corte laser. Posteriormente se lijo el cartón y el mdf, Finalmente se colocó vinil para cubrir el sonotubo el diseño del vinil fue hecho en corel draw e impreso en la escuela, el vinil contaba con los logos de la universidad.</p> <p>Este proyecto fue uno de los más complejos debido a que el material no fue fácil de conseguir y trabajarlo resulto un poco difícil debido a su forma cilíndrica.</p>
<p>Gradas de madera y PTR</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTR de 1 pulgada</li> <li>• Madera de pino de ¾ de pulgada</li> <li>• Pegamento</li> <li>• Pernos de coche ¼</li> </ul>	<p>La finalidad de este proyecto es un objeto para poder sentarse y los alumnos de la licenciatura puedan utilizarlo como ellos prefieran</p> <p>El primer paso para realizar este proyecto dimensionar el material, posteriormente se cortó el PTR en la cortadora de perfiles, en ángulos de 90 y 45 grados para realizar los perfiles de la estructura, se necesitaban 3 perfiles por grada para que fuera resistente y tubos de 1 metro para poder unirlos.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuercas de seguridad</li> <li>• Rondanas</li> <li>• Prensas C 4 pulgadas</li> <li>• Sargentos 12 pulgadas</li> <li>• Micro alambre</li> <li>• Esmeril</li> <li>• Laca negra</li> <li>• Thiner</li> <li>• Estopa</li> </ul>	<p>Primero se soldaron con micro alambre los perfiles y posteriormente se unieron con las piezas de 1 metro.</p> <p>Se soldó con micro alambre cada esquina de la estructura, cuando se terminó de soldar la estructura se procedió a esmerilar todas las soldaduras para obtener un acabado más uniforme.</p> <p>Después se limpiaron las estructuras con thiner para poder pintarlas con laca negra por medio de una pistola y compresora.</p> <p>Posteriormente se cortaron las maderas a la medida de lo largo y se anexaron 10 centímetros a un lado de la madera para poder abarcar todo el ancho de la estructura, se pegaron con y se prensaron con sargentos para que fuera resistente.</p> <p>Se pasaron por el cepillo de madera para que quedaran uniformes y se lijaron para un mejor acabado. Posteriormente se atornillaron utilizando los pernos de coche y se le dio acabado a la madera.</p>
--	---	--

## **METAS ALCANZADAS**

Realizar mi servicio social en este departamento, fue de bastante ayuda para ayudarme a resolver problemas de diseño y problemas de materialización, es decir los imprevistos que suceden cuando se realiza un proyecto y la manera de solucionarlos.

Además de conocer e implementar materiales para fabricar proyectos y optimizar el material para su máximo aprovechamiento.

Además de nuevos conocimientos sobre materiales herramienta maquinarias y cerrajería y su adecuada implementación.

Así como un primer acercamiento a casas de materiales cerrajerías y proveedores para la realización de los proyectos de una manera más económica es decir con un mejor aprovechamiento de presupuesto sin modificar el proyecto o haciendo las modificaciones mínimas.

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

El objetivo principal de este proceso es realizar de manera adecuada mi servicio social y cumplir con las 480 horas mínimas.

Realizar el servicio social de manera interna en la institución resulta gratificante y en ocasiones bastante difícil, cada proyecto tiene una complejidad diferente y en cada proyecto surgía algún inconveniente o imprevisto con el material o durante el proceso de fabricación, con el apoyo y asesoría de los maestros y la herramienta de los talleres podíamos resolver o dar solución a los problemas de cada proyecto.

Realizar estas actividades fueron importantes y me ayudaron a mejorar como diseñadora dando soluciones de diseño y analizando el proyecto para poder realizarlo.

La realización de mi servicio social me dejó grandes enseñanzas y una visualización de un posible ámbito laboral y una guía para mi futuro.

## **RECOMENDACIONES**

De manera general creo que falta dar a conocer a los alumnos las actividades que se pueden realizar dentro de los diferentes departamentos de la licenciatura y generar un mejor conocimiento dentro de alguna área o taller en donde los conocimientos no sean los suficientes y poder realizar este proceso de una manera más dinámica y agradable para los prestadores de servicio social ya que al final algunas veces este proceso es visto como algo que tenemos que cumplir y no como la manera de retribuir algo a la sociedad o la manera de nuevas enseñanzas y aprendizajes.

## **BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS ELECTRONICAS**

<http://www.cerrajes.com/catalogos.php>

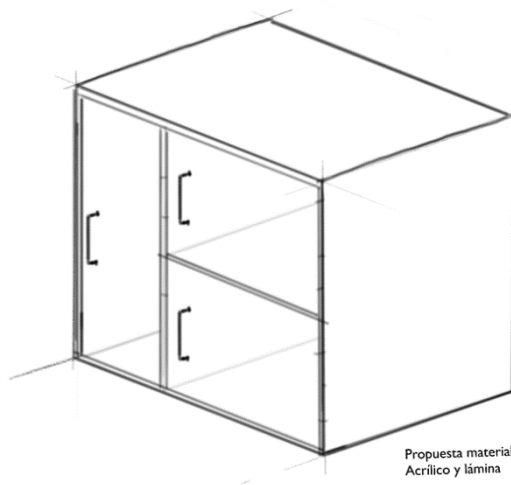
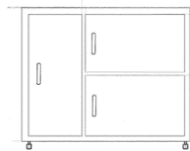
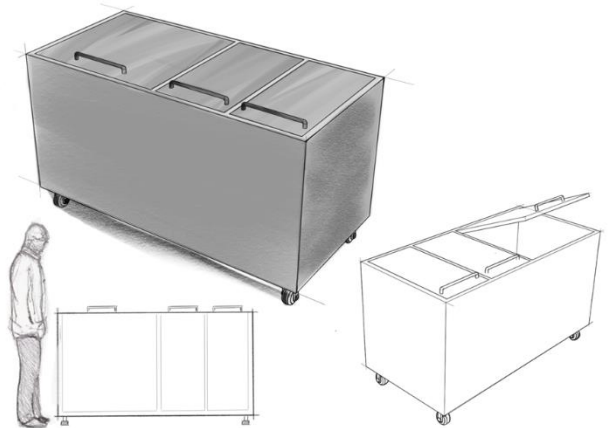
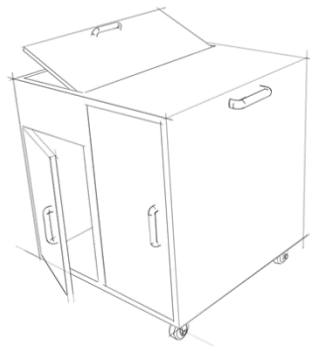
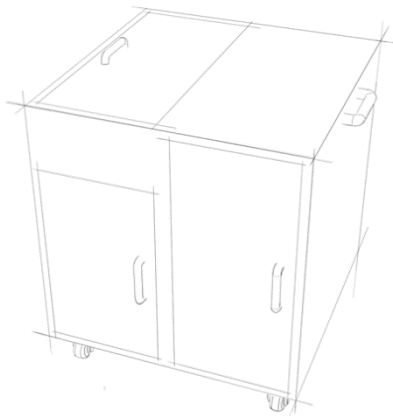
<http://www.cerrajes.com/catalogos/industrial.pdf>

<http://www.promaco.mx/Products11.html>

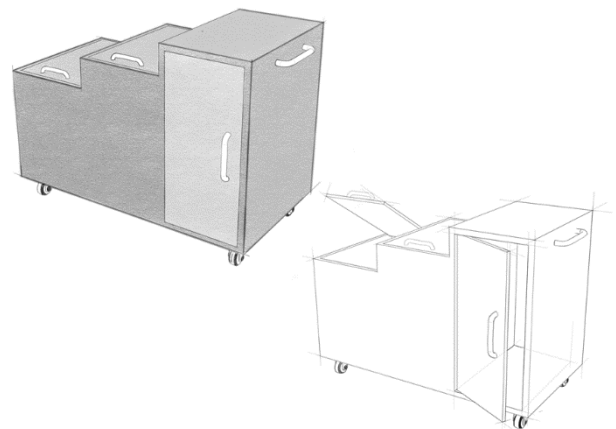
<https://www.homedepot.com.mx/materiales-de-construccion/basicos-de-construccion/herramientas-para-concreto/tubo-para-cimbra-60-cm-798335>

# ANEXOS

## IDEAS DE MEJORA



Propuesta material  
Acrilico y lámina





## GABINETE



## STANDS PARA REVISTAS Y FOLLETOS





## GRADAS





