

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz

Directora de la División de Ciencias y Artes

Para el Diseño UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco

Departamento de Tecnología y Producción

Periodo: 22 de enero de 2018 al 23 de septiembre de 2018

Proyecto: Arquitectura; Habitabilidad y Participación: Una Nueva Vivienda

Clave: XCAD000013

Responsable del Proyecto: Ing. Isaac Rueda Romero

Nombre: Mauricio Nava Juárez

Matrícula: 2142037510

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Cel: 044 55 7845 - 6064

Correo electrónico: mauricio.n.kreer@gmail.com

**INFORME FINAL DEL SERVICIO SOCIAL
ARQUITECTURA; HABITABILIDAD Y PARTICIPACIÓN: UNA NUEVA
VIVIENDA
REALIZADO EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA – UNIDAD
XOCHIMILCO**

INTRODUCCIÓN

El servicio social es una actividad esencial que se debe realizar por parte de los estudiantes de licenciatura como requisito para obtener un título profesional, por medio de convenios con las Secretarías de Estado, instituciones que ofrecen la oportunidad de hacer el primer contacto profesional entre el alumno y el campo laboral, fomentando conciencia y solidaridad con la sociedad.

La prestación del servicio social fue realizada en la Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Xochimilco, por medio del departamento de Tecnología y Producción, cuyo objetivo es la utilización de la tecnología como instrumento de producción promoviendo la investigación a mayor detalle del impacto social y cultural que devenga en el manejo de las tecnologías en el proceso de diseño.

El puesto otorgado en el presente servicio social, es en el proyecto: Arquitectura; Habitabilidad y Participación: Una Nueva Vivienda, donde se pretende dar apoyo con la elaboración de material arquitectónico, como lo son planos arquitectónicos, de instalaciones y otros materiales, así como dictámenes estructurales en viviendas en situación de riesgo, propuestas para reestructuración y reparación de las mismas, así como documentos descriptivos del proceso de diseño, que son requisitos necesarios para ser presentados ante la delegación correspondiente.

Por medio de este proceso, se asegura la regularidad del inmueble ante las autoridades con la finalidad de cumplir con el reglamento de construcción vigente para evitar posibles fallas estructurales y contar con antecedentes en caso de

cambios en la morfología del inmueble en el futuro; esta intervención nos permite dar bienestar a las familias que habitan la vivienda.

OBJETIVOS GENERALES

- Análisis de la situación de la vivienda.
- Presentar solución a los problemas arrojados en el análisis de la vivienda.
- Garantizar bienestar social a los habitantes del inmueble por medio de la estabilidad y la regularidad de este.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Levantamiento del inmueble.
- Investigación de los factores en riesgo de la vivienda.
- Elaboración de los planos.
- Elaboración de memorias descriptivas.
- Elaboración de renders.
- Estudio del impacto urbano.

HERRAMIENTAS DIGITALES

AutoCAD, Archicad, Photoshop, STAAD.Pro, Adobe, Word, Excel y Power Point.

ACTIVIDADES REALIZADAS

22 al 28 de febrero de 2018.

- Elaboración del formato (Cédula de evaluación estructural de edificios) para la aplicación del dictamen estructural a edificios dañados.

- Actualización de planos estructurales de la casa ubicada en Rinconada de Santa Teresa 28, Colonia Parque del Pedregal, Delegación Tlalpan.

1 al 31 de marzo de 2018

- Actualización de planos arquitectónicos del proyecto Cuautla (Casa habitación).
- Elaboración de planos de cimentación y estructurales del proyecto Cuautla (Casa habitación de dos niveles).
- Elaboración de la memoria de cálculo estructural del Proyecto Cuautla.
- Elaboración de memoria descriptiva de Proyecto Cuautla.
- Elaboración de la memoria descriptiva de demolición de la vivienda ubicada en Viena 17, Colonia Juárez.

1 al 30 de abril de 2018.

- Actualización de plano estructural de losas macizas a vigueta y bovedilla de edificio de 4 departamentos.
- Elaboración de dictamen de seguridad estructural de edificio de 4 departamentos ubicado en la Calle San Gonzalo Colonia Ajusco Delegación Coyoacán.
- Actualización de planos arquitectónicos de edificio de 4 departamentos ubicado en la Calle San Gonzalo Colonia Ajusco Delegación Coyoacán.
- Elaboración de planos de cimentación, estructurales y memoria de cálculo de edificio de 4 departamentos.

1 al 31 de mayo de 2018

- Elaboración de dictamen de seguridad estructural de casa habitación ubicada en Calle Cruz Azul 197, Colonia Industrial, Delegación Gustavo A. Madero.

- Actualización de planos arquitectónicos de Casa Cruz Azul.
- Elaboración de planos estructurales con propuesta en acero y concreto armado para casa Cruz Azul.

1 al 30 de junio de 2018

- Elaboración de memoria de cálculo en concreto del sistema estructural de la casa habitación Cruz Azul.
- Elaboración de memoria de cálculo estructural de edificio de departamentos ubicado en Calle 6 Lote 50, Colonia San Juan Xalpa, Delegación Iztapalapa.
- Levantamiento de edificios dañados por el sismo del 19 de septiembre de 2017 en escuelas de la delegación Cuajimalpa (Escuela primaria Quetzalcóatl, Maestros de México y Manuel Acuña).
- Elaboración de dictamen de seguridad estructural de las escuelas primarias de la delegación Cuajimalpa (Maestros de México y Manuel Acuña).
- Elaboración de planos arquitectónicos con los datos del levantamiento en las escuelas de la delegación Cuajimalpa; Quetzalcóatl: Aula de Computo, Maestros de México: Baños y oficinas, Manuel Acuña: Baños y oficinas.
- Diseño de sistema estructural para remodelación de los edificios de las Escuelas Primarias en la Delegación Cuajimalpa.

1 al 31 de julio de 2018

- Elaboración de memoria de cálculo del sistema estructural de la remodelación de las escuelas primarias de la delegación Cuajimalpa.
- Elaboración de dictamen de seguridad estructural de la escuela primaria Quetzalcóatl en la delegación Cuajimalpa.
- Actualización del plano estructural del aula de computo de la escuela primaria Quetzalcóatl de losa maciza a losacero.
- Elaboración de memorias de cálculo estructural para las escuelas primarias de la delegación Cuajimalpa.

- Elaboración de cálculo de volumetría de material para el aula de computo de la escuela primaria Quetzalcóatl de la Delegación Cuajimalpa.

1 al 31 de agosto de 2018

- Elaboración de planos de instalaciones (eléctricos, gas, hidráulicos, sanitarios y de CCTV) de la casa Cruz Azul.
- Actualización de planos arquitectónicos del Proyecto Ajusco, casa habitación en la carretera Picacho Ajusco.
- Elaboración de planos de cimentación y estructurales del Proyecto Ajusco.
- Elaboración de Memoria de cálculo del sistema estructural del Proyecto Ajusco.

1 al 23 de septiembre de 2018

- Elaboración del dictamen de seguridad estructural de la casa habitación ubicada en la calle Aurelio Bojórquez 32, Colonia Presidentes Ejidales, Delegación Coyoacán.
- Elaboración del dictamen de seguridad estructural del edificio de departamentos ubicado en la calle Retorno 3 #3, Colonia Lázaro Cárdenas, Delegación Tlalpan.
- Elaboración del dictamen de seguridad estructural de la casa habitación ubicada en la calle Retorno 48 #30, Colonia Ciudad Avante, Delegación Coyoacán.

METAS ALCANZADAS

1. Levantamiento del terreno asistiendo al mismo con la captura de fotografías y toma de medidas.

2. Análisis con respecto a los factores arquitectónicos, estructurales, sociales y culturales del lugar a través de entrevistas a los habitantes e inspección visual y por medio de los planos en caso de existir.
3. Elaboración de los documentos que describan el estado actual del inmueble.
4. Determinar los problemas del inmueble.
5. Elaboración de los documentos ejecutivos para la solución a los problemas del inmueble según corresponda (planos arquitectónicos, instalaciones, acabados, estructurales, memorias descriptivas, renders, etc.).
6. Determinación del costo de la ejecución del proyecto por medio del análisis de costos.
7. Entrega de documentación a autoridades para su ejecución.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La Universidad Autónoma Metropolitana ofrece a sus alumnos la oportunidad de realizar el servicio social dentro de sus instalaciones en los departamentos que cuentan con proyectos para el desarrollo de actividades que permitan al futuro profesional tener el primer acercamiento al ambiente laboral al que se enfrentara culminando la etapa universitaria.

Lamentablemente se tiene la percepción de que realizar el servicio social dentro de cualquier dependencia es muy frustrante, ya que en muchas ocasiones no se cumplen con las expectativas deseadas o bien no se realizan las actividades que ayuden al desarrollo profesional, sin embargo, no fue el caso en esta ocasión por parte del departamento de Tecnología y Producción de la Universidad.

Se puede exponer de esta forma que los propósitos para la prestación de este servicio social fueron alcanzados, al permitir tener el primer contacto con el cliente y que las actividades a realizar fueron aplicadas de manera que causaron un impacto positivo hacia el usuario del inmueble como en la oportunidad de adquirir

experiencia por parte del alumno además de una concientización ante los problemas actuales de la sociedad, como fue el evento natural del 19 de septiembre de 2017, el cual provoco un cambio drástico en los planes de desarrollo del actual proyecto, creando una necesidad de apoyo por parte de las diversas disciplinas como es el caso de la arquitectura, en donde se debe dar por entendido que se debe aplicar de manera óptima el reglamento de construcción vigente para evitar colapsos en los edificios, así como el análisis del estado después de un siniestro natural.

Todo lo anterior permite tener una perspectiva diferente del alumno y amplificar el rango de alcance de los conocimientos adquiridos por lo que concluyo que es una experiencia satisfactoria profesionalmente.

RECOMENDACIONES

Promover la información del servicio social más allá de las oficinas donde amablemente brindan la información ya que es un tema que solo se toca hasta que el alumno lo ve como un requisito que debe cumplir y no como una oportunidad para desarrollarse profesionalmente.

BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS

- LEGISLACION UNIVERSITARIA.REGLAMENTO DE SERVICIO SOCIAL A NIVEL LICENCIATURA.UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA.
<https://www.uam.mx/legislacion/rss/>
- Tecnología y Producción. Misión y Visión. <http://www.xoc.uam.mx/oferta-educativa/divisiones/cyad/departamentos/tecnologia-produccion/mision-vision/>
- Tecnología y Producción. Objetivos. <http://www.xoc.uam.mx/oferta-educativa/divisiones/cyad/departamentos/tecnologia-produccion/objetivos/>