



ARQ. FRANCISCO HAROLDO ALFARO SALAZAR
DIRECTOR DE LA DIVISIÓN
CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
PRESENTE

INFORME DE SERVICIO SOCIAL
DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO

PRESTADOR DE SERVICIO SOCIAL

ERIK GARNICA ARMENTA

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

MATRÍCULA: 2143027787

CORREO ELECTRÓNICO: eriikgar@gmail.com

TELÉFONO: 5555857316 TELÉFONO CELULAR: 5540163981

DATOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: **PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES, CAMBIO CLIMÁTICO, SUSTENTABILIDAD Y ESPACIOS HABITABLES EN MÉXICO DE 1980 A 2015, Y ESCENARIOS FUTUROS.**

CLAVE DEL PROYECTO: **XCAD000694**

LUGAR: UAM XOCHIMILCO, LABORATORIO DE HABITABILIDAD Y DESARROLLO SUSTENTABLE, CALZADA DEL HUESO # 1100, COLONIA VILLA QUIETUD, C.P. 04960, CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO, GALPÓN 1 FRENTE AL EDIFICIO "Q".

PERIODO: 11 DE SEPTIEMBRE DE 2021, AL 09 DE JUNIO DE 2023

ÍNDICE.

I.	INTRODUCCIÓN.....	3
II.	OBJETIVOS.....	3
II.1.	OBJETIVO GENERAL.....	3
II.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
III.	ACTIVIDADES REALIZADAS.....	4
III.1.	DIPLOMADO CONJUNTO UAM-X-ADOC A.C. PARA DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y CORRESPONSABLES EN DISEÑO URBANO Y ARQUITECTÓNICO	4
III.2.	SALA MULTIMEDIA LABORATORIO DE HABITABILIDAD Y DESARROLLO SUSTENTABLE	4
III.3.	DICTAMEN TÉCNICO DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE RECTORÍA GENERAL Y LA UNIDAD XOCHIMILCO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA.	5
III.4.	PARTICIPACIÓN EN SIMULACRO NACIONAL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2022	6
IV.	METAS ALCANZADAS.....	6
V.	RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	7
VI.	RECOMENDACIONES.....	8
VII.	ANEXOS.....	8
VIII.	FUENTES.....	10

I. INTRODUCCIÓN.

En el presente informe se enuncia mi experiencia de servicio social en el Laboratorio de Habitabilidad y Desarrollo Sustentable a cargo del Dr. En Arq. Salvador Duarte Yuriar, el cual forma parte del área de Espacios Habitables y Medio Ambiente en la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Durante este periodo de tiempo tuve la invaluable oportunidad de colaborar con un equipo comprometido y dedicado a generar un impacto significativo en la comunidad a la que servimos. A lo largo de esta experiencia enriquecedora, pude adquirir conocimientos nuevos y complementarios a los ya adquiridos durante mi estancia universitaria, este informe busca documentar y compartir los logros alcanzados, los obstáculos enfrentados y las lecciones aprendidas durante mi participación activa en este proyecto, además de examinar las actividades específicas en las que estuve involucrado.

La mayor parte de mis actividades estuvo centrada en la ejecución de tareas de análisis y estudio en un entorno de gabinete, el cual contribuyó a reforzar todas las habilidades y conocimientos en el manejo de plataformas digitales y software auxiliar en diseño, no obstante, el trabajo de campo también desempeñó un papel significativo en mi experiencia, brindándome una valiosa oportunidad de aprendizaje.

En resumen, este informe de servicio social presenta una visión completa de mi participación en el Laboratorio de Habitabilidad y Desarrollo Sustentable, destacando las actividades realizadas, los resultados obtenidos y las lecciones aprendidas.

II. OBJETIVOS.

II.1. OBJETIVO GENERAL.

La aplicación y desarrollo de conocimientos y habilidades obtenidas a lo largo de la formación universitaria además de la obtención de nuevos conocimientos relacionados con la arquitectura desde la perspectiva de la habitabilidad y sustentabilidad.

II.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Conocer las actividades académicas derivadas del proyecto de investigación y apoyar las tareas que se desarrollan en el Laboratorio de Habitabilidad y Desarrollo Sustentable (LHDS) relacionadas directa e indirectamente con éste.

- Obtener nuevos conocimientos en el desarrollo de la arquitectura y la aplicación de la misma en el ámbito profesional a nivel normativa.
- Fortalecer y desarrollar nuevas habilidades en el uso de Software y plataformas digitales aplicadas a la arquitectura.
- Reforzar la premisa de construir relaciones sólidas y productivas entre los miembros del equipo de trabajo.

III. ACTIVIDADES REALIZADAS.

Durante mi periodo como prestador del Servicio Social en el Laboratorio de Habitabilidad y Desarrollo Sustentable participé en las siguientes actividades:

III.1. DIPLOMADO CONJUNTO UAM-X-ADOC A.C. PARA DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y CORRESPONSABLES EN DISEÑO URBANO Y ARQUITECTÓNICO

Durante el inicio de Servicio social en el LHDS a cargo del Dr. Salvador Duarte tuve la oportunidad de participar en el “**Diplomado Conjunto UAM-X-ADOC**” el cual me permitió adquirir conocimientos durante la etapa final del mismo.

Durante este periodo, mi trabajo se centró principalmente en labores de gestión y apoyo administrativo en un entorno de trabajo remoto, donde una de mis responsabilidades principales consistió en asistir en las sesiones de zoom asegurando el correcto funcionamiento de la plataforma.

Además colaboré con el comité organizador del diplomado encargándome de recopilar y organizar las ponencias, así mismo en la preparación y en la impresión de constancias, tanto para los ponentes como para los alumnos, la recopilación de firmas para las mismas y con el apoyo en la organización de la ceremonia de clausura del diplomado, el cual concluyó el 10 de Noviembre de 2021.

A lo largo de esta experiencia logré el desarrollo de habilidades en la gestión y coordinación de actividades y comunicación efectiva de partes interesadas.

III.2. SALA MULTIMEDIA LABORATORIO DE HABITABILIDAD Y DESARROLLO SUSTENTABLE

En este proyecto mi participación se centró en la gestión de adquisiciones y diseño del espacio con el fin de garantizar un entorno funcional.

Una de mis tareas fundamentales fue encargarme de la cotización del equipo de audio y video necesario para equipar la sala multimedia, donde realicé una exhaustiva investigación de mercado, evaluando diferentes proveedores y opciones disponibles, con el fin de obtener los mejores productos al mejor precio. Además de

asegurarme que los equipos seleccionados cumplieran con los estándares de calidad y tecnología requeridos para brindar una experiencia audiovisual óptima. Adicionalmente contribuí al diseño y cotización de un librero flotante que complementarí el espacio y brindaría almacenamiento adicional para materiales y recursos multimedia.

III.3. DICTAMEN TÉCNICO DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE RECTORÍA GENERAL Y LA UNIDAD XOCHIMILCO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA.

Como respuesta al sismo de 7.1 grados en la escala de Richter ocurrido el día 7 de Septiembre del 2021, la Rectoría General a través de la Dra. Norma Rondero López, Secretaria General, solicitó al Dr. Salvador Duarte Yuriar, en su calidad de Director Responsable de Obra (DRO), llevar a cabo el Dictamen Técnico de Seguridad Estructural de los edificios que conforman la Rectoría General y la Unidad Xochimilco de la misma institución.

La evaluación fue realizada de acuerdo a lo señalado en las Normas para la Rehabilitación Sísmica de Edificios de Concreto Dañados por el Sismo del 19 de septiembre de 2017 y el título undécimo de las NTC sobre los Criterios y Acciones para el Diseño Estructural de las Edificaciones.

Durante los recorridos de evaluación realizados en los edificios, desempeñé un papel de apoyo en actividades de campo enfocado principalmente en la inspección minuciosa de las instalaciones, así como en la documentación precisa de los daños sufridos tanto en los elementos estructurales como en los no estructurales de cada edificio.

Entre las tareas que llevé a cabo durante los recorridos de evaluación se encuentran:

- Captura fotográfica: Toma de fotografías de las instalaciones, registrando de manera visual los daños presentes en los elementos estructurales y no estructurales de cada edificio. Estas fotografías fueron fundamentales para documentar el estado actual de los edificios y respaldar el análisis posterior.
- Toma de notas: Realicé un registro detallado de los daños encontrados, anotando a mano los hallazgos relevantes durante las inspecciones. Estas notas proporcionaron información valiosa para el análisis y elaboración del dictamen final.
- Inspección estructural: Realicé inspecciones específicas en algunos elementos estructurales, con el objetivo de identificar y describir los daños observados.
- Toma de medidas: Utilicé un distanciómetro para tomar medidas precisas de las áreas inspeccionadas.

Además de mi participación en las actividades de campo, también complementé el proceso de evaluación con tareas de trabajo de gabinete, incluyendo:

- **Compilación y organización de fotografías:** Recopilé y organicé minuciosamente las fotografías tomadas en cada edificio, asegurándome de incluirlas de manera ordenada y estructurada en el dictamen final.
- **Extracción de fotografías:** Realicé la selección de las fotografías tomadas con las cámaras profesionales pertenecientes al LHDS.
- **Dibujo de cortes esquemáticos:** Realicé el dibujo de cortes esquemáticos correspondientes a cada edificio tanto de la Rectoría General como los correspondientes a la UAM Xochimilco, los cuales fueron incluidos de forma integral en el dictamen final. Esta tarea implicó la utilización de software especializado para crear la representaciones gráficas.

III.4. PARTICIPACIÓN EN SIMULACRO NACIONAL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Considero que la participación en simulacros de esta naturaleza es fundamental para prepararnos ante posibles situaciones de emergencia. El simulacro del 19 de septiembre nos brindó la oportunidad de poner en práctica nuestros conocimientos y habilidades, así como de evaluar la eficacia de nuestros planes de contingencia.

En el cual tuve el papel crucial como miembro de la brigada de evacuación. Durante este ejercicio, mi responsabilidad principal fue guiar a los alumnos hacia las zonas designadas de seguridad, asegurando así su bienestar y tranquilidad.

Además, asumí un rol adicional al colaborar en la recolección de evidencia fotográfica, trabajando en estrecha colaboración con el equipo encargado de capturar imágenes mediante las cámaras fotográficas y mediante el dron. Posteriormente apoyé con la recopilación y clasificación de las fotografías y videos obtenidos del simulacro.

IV. METAS ALCANZADAS.

Durante el desarrollo de mi servicio social me complace destacar las metas alcanzadas que han contribuido significativamente a mi crecimiento profesional.

Una de estas metas que considero de las más importantes fue poder adquirir y ampliar mis conocimientos en el marco normativo al cual se debe apegar un Director Responsable de Obra (DRO) y/o un Corresponsable de Diseño Urbano y Arquitectónico (CDUyA), en este sentido, pude sumergirme en el marco normativo y legal que rige la profesión, familiarizándome con las leyes, reglamentos y códigos

que son fundamentales para asegurar la calidad y la seguridad en el ámbito de la construcción.

Además de lo mencionado anteriormente, resulta pertinente destacar que mi servicio social me brindó una valiosa oportunidad de ampliar mi comprensión sobre las actividades desempeñadas por un DRO en el contexto de las revisiones estructurales, tanto en el desarrollo de trabajo en campo como en el entorno de trabajo de gabinete, gracias a ello pude obtener un conocimiento más profundo y amplio de las responsabilidades y tareas que este rol conlleva.

He tenido la valiosa oportunidad de progresar en el manejo de software que complementan el ejercicio de la profesión. Específicamente he ampliado mis habilidades en el uso de herramientas como Adobe Illustrator y Photoshop, los cuales son de gran utilidad en la creación y edición de representaciones visuales.

Además, he adquirido habilidades en plataformas digitales para facilitar la realización de reuniones y colaboraciones remotas, particularmente con la plataforma Zoom.

Como meta final tuve la invaluable oportunidad de expandir mis conocimientos en el campo de la arquitectura resiliente a desastres naturales, durante este periodo de aprendizaje, adquirí una perspectiva más profunda sobre cómo el entorno construido puede responder y adaptarse eficazmente ante eventos adversos.

V. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

El enriquecedor proceso de aprendizaje que viví durante la realización de mi servicio social dentro del Laboratorio de Habitabilidad y Desarrollo Sustentable, resultó un buen punto de apoyo para el crecimiento y desarrollo como Arquitecto, todo esto mediante la aplicación de todos los conocimientos y habilidades obtenidos durante la estancia universitaria y complementados con los nuevos conocimientos y habilidades obtenidos durante este periodo, así aplicándolos a la resolución de problemas de la práctica profesional.

El cambio de mentalidad obtenido durante mi estancia me hizo entender que para lograr el éxito profesional es fundamental someterse a la actualización constante por medio de programas de actualización y/o formación especializada, complementados por la exploración de tecnologías emergentes y aplicando a conciencia las normas y reglamentos vigentes durante el ejercicio profesional.

Agradezco al Dr. Salvador Duarte Yuriar por su guía y mentoría durante este proceso de crecimiento profesional y estoy entusiasmado por aplicar los conocimientos adquiridos en futuros proyectos.

VI. RECOMENDACIONES.

Quiero destacar la importancia del apoyo institucional a espacios de gran relevancia que brindan oportunidades de desarrollo a recién egresados, como lo es el Laboratorio de Habitabilidad y Desarrollo Sustentable. Es fundamental reconocer la conexión existente entre el trabajo de campo y la investigación, ya que esto nos permite involucrarnos en proyectos significativos y enriquecedores.

Es con gran aprecio y respeto que sugiero considerar el respaldo continuo de la institución a estas iniciativas, ya que brindan un entorno propicio para el crecimiento y la formación de profesionales comprometidos. Estos espacios no solo permiten aplicar los conocimientos teóricos adquiridos durante la formación académica, sino también fomentan la adquisición de habilidades prácticas y la exploración de nuevas perspectivas en el ejercicio profesional.

VII. ANEXOS.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO**

DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

DEPARTAMENTO DE MÉTODOS Y SISTEMAS

**ÁREA DE INVESTIGACIÓN "ESPACIOS HABITABLES Y MEDIO
AMBIENTE"**

**LABORATORIO DE HABITABILIDAD Y DESARROLLO
SUSTENTABLE**

PROYECTO:

**Sala Multimedia para el Laboratorio de
Habitabilidad y Desarrollo
Sustentable¹**

Ciudad de México, 16 de diciembre de 2021

¹ Propuesta desarrollada por el Dr. Salvador Duarte Yurjar (sduarte@correo.xoc.uam.mx), Jefe del área de investigación Espacios Habitables y Medio Ambiente, del Departamento de Métodos y Sistemas de la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco y Responsable del Laboratorio de Habitabilidad y Desarrollo Sustentable, con la colaboración del C. Arq. Gabriel Alejandro Carbajal Cervantes, Estefanía Hernández Cerón, Oscar Glafiro Salmerón Juárez y Erick Garnica Armenta, durante la prestación de su servicio social.

Imagen 1. Portada del proyecto de Sala Multimedia para el Laboratorio de Habitabilidad y Desarrollo Sustentable.

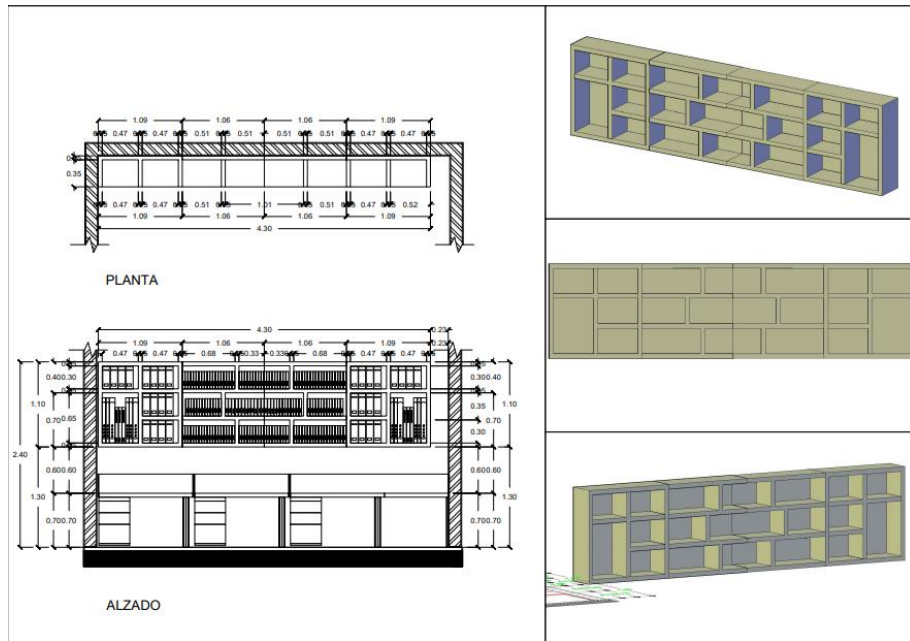


Imagen 2. Diseño en planta, alzado y modelo 3d de librero flotante para el Proyecto de Sala Multimedia para el Laboratorio de Habitabilidad y Desarrollo Sustentable.



Imagen 3. Revisión Técnica Estructural Rectoría General y UAM - Xochimilco.

Otorga la presente

Constancia

a

Erik Garnica Armenta

Por su participación como voluntario en las brigadas
de Protección Civil, en el
Simulacro Nacional del 19 de septiembre de 2022


Dra. María Angélica Buendía Espinosa
Secretaría de la Unidad Xochimilco


Mtro. Abraham Armijo Peña
Responsable de la Unidad Interna de
Protección Civil



Imagen 4. Constancia de Participación en el Simulacro Nacional del 19 de Septiembre de 2022.

VIII. FUENTES.

1. GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO 689 NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS SOBRE CRITERIOS Y ACCIONES PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL DE LAS EDIFICACIONES. (s/f). Org.Mx.
https://paot.org.mx/centro/normas_a/2022/8.pdf
2. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL. (s/f).Org.Mx.
https://paot.org.mx/centro/reglamentos/df/pdf/2018/RGTO_CONS_15_12_2_017.PDF
- Prontuario Normativo(s/f).
3. http://www3.contraloriadf.gob.mx/prontuario/index.php/normativas/Template/ver_mas/68995/47/1/0
4. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL. (s/f-b) <http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r38501.htm>
5. SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN.(s/f)
<https://legislación.scjn.gob.mx/buscador/páginas/wfArticuladoFast.aspx?q=y>

[fVZCh0lzyksx2HBZO2TH74N/h3ErogJO4TzaF4ZQM8wGkbXol8FTN05lfcv8
FxaQiWdc1UB+8Mrb9WA/VjYpg==](#)