

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

Dirección de Obras de la UAM.

Periodo: 10 de junio de 2019 al 10 de diciembre de 2019

Proyecto: Revisión y actualización de planos para la Rectoría General

Clave: XCAD000373

Responsable del Proyecto: Mtro. En Arq. Luis Antonio Torres Baeza

Asesor Interno: Lic. Sergio Alberto Rojas Arias

Brandon Ernesto Emmanuel López Martínez

Matricula: 2133066174

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Teléfono: (55) 56177129

Celular: (55) 10534346

Correo electrónico: brandonlopez89@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El servicio social es una práctica obligatoria y temporal que les permite a los estudiantes retribuirle a la sociedad un poco lo que esta ha invertido en ellos. De igual manera le permite al estudiante o pasante el ingreso al mundo laboral profesional, durante nuestra estancia en esta práctica se aplican y reciben un conjunto de conocimientos teórico prácticos los cuales fortalecen la formación académica y capacitación profesional del prestador de servicio social.

Este reporte tiene como principal finalidad dar a conocer las distintas actividades realizadas durante mi estadía en la Dirección de Obras de la Universidad Autónoma Metropolitana con sede en Rectoría General, donde ejercí mi servicio social en un periodo comprendido de 480 horas del año 2019.

El motivo principal por el cual decidí realizar mi servicio social en la Rectoría General de la UAM es porque está enfocada a la creación y ejecución de distintos proyectos arquitectónicos dentro de una institución pública autónoma, en estos proyectos pude conocer los distintos alcances y complejidades a los cuales se encuentran sometidos tanto los proyectos como los distintos equipos de trabajo que laboran en dicha institución.

Las actividades que ejecute en dicha Dirección fueron realizadas con el propósito de aprender a desenvolverme como un profesionista en un campo laboral real; todo esto para poder comprender los protocolos y actividades que se llevan a cabo en una institución pública de nivel superior, y al estar laborando en una institución pública me dará una idea clara de las diferencias entre un sector laboral público y uno privado.

En este reporte deja en claro las actividades que realicé, la ubicación de la institución, los alcances de los distintos proyectos en los cuales tuve participación y las conclusiones obtenidas, así como los resultados y recomendaciones para con la institución.

OBJETIVOS GENERALES.

El servicio social es la realización imprescindible de actividades temporales que realizan los estudiantes o pasantes de la UAM-X en el sector público, donde aplicarán los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo de su desarrollo académico, dando como resultado un beneficio a la sociedad, complementando así, su formación profesional.

Que los prestadores de Servicio Social de la UAM-X en la división de CyAD de la licenciatura de Arquitectura llevemos a la práctica lo aprendido dentro de las aulas para que la sociedad goce del beneficio de la realización de las actividades realizadas dentro de la dependencia que elijamos para desempeñar dicho trabajo.

Crear en el prestador de servicio social una conciencia de solidaridad y compromiso permanente con la sociedad a la que pertenece.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

El lugar que elegí para realizar mi servicio fue en la Subdirección de Proyectos dentro de la Dirección de Obras de las instalaciones de rectoría de la UAM, donde me informaron que teníamos que realizar varios proyectos durante mi estancia y así podría aprender y conocer un sinfín de materiales y formas de presentar un buen proyecto, como se investiga, construye, funciona y desarrolla para el correcto uso tanto de espacio, tiempo y presupuesto de una institución.

Comprender de amplia manera el modo en él se labora dentro de una institución del sector público, conocer tanto las ventajas como desventajas de no solo de los proyectos arquitectónicos sino de toda la Dirección de Obras.

Procurar ser un apoyo para mis compañeros dentro del departamento de proyectos y al mismo tiempo intentar procesar y aprender la mayor cantidad de información y conocimientos que me quieran compartir.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las principales actividades en las cuales tuve participación fueron:

- Introducción a modelado BIM, específicamente Revit.
- Elaboración de propuesta de barandales y putos de reunión para proyecto ejecutivo de UAM Unidad Lerma.
- Participación en proyecto ejecutivo para la remodelación de casa Leonora Carrington.
- Introducción a software Photoshop.
- Introducción a software de modelado tridimensional Sketchup.
- Zonificación de reubicación para aulas y laboratorios de Unidad Lerma.
- Visitas a distintas ubicaciones de proyectos de la Subdirección de Obras.
- Levantamientos visuales y fotográficos de proyectos de la Dirección de Obras.

DESARROLLO DE LOS PROYECTOS

A lo largo de mi estadía en la Subdirección de Proyectos, mi principal tarea fue la realización de actividades acorde con mi carrera, que de igual manera contribuya al estudio y materialización de los distintos proyectos en la Dirección de Obras.

Durante el transcurso de mi servicio social también conté con el apoyo y asesoría de distintos profesionales que laboran en dicho Dirección, el Mtro. En Arq. Luis Antonio Torres Baeza, la Arq. María José Ordorica, el Arq. Valentín Mercado, el Ing. Alejandro Girón, entre muchos otros.

En la Dirección de Obras se desarrollan distintos proyectos prácticamente simultáneos lo que se traduce como ritmo de trabajo acelerado, preciso y un altísimo estándar de calidad.

En los proyectos que participe tuve la oportunidad de realizar distintas tareas las cuales me dieron una idea muy clara de lo que implicaba laborar en una institución de primer nivel.

En casa Leonora Carrington se elaboró todo un proyecto de remodelación con un programa arquitectónico dirigido hacia la creación de un museo para la exhibición de una gran parte de sus obras y al mismo tiempo mostrar el estilo de vida que llevaba la excéntrica artista.

En Unidad Lerma se crearon distintas propuestas de puntos de reunión y recreación, así como una reubicación de distintas aulas y laboratorios tanto en 2D como 3D.

CUADRO DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Elaboración de catálogo Leonora Carrington	Creación de un catálogo de precios unitarios para la cuantificación de volúmenes de trabajo, material, jornadas laborales y establecer una traducción de los planos y memorias del proyecto ejecutivo en un listado que contiene todas las actividades necesarias (conceptos) para realizar la obra.
Introducción a Software Revit (Modelado BIM)	Elaboración de distintas prácticas para la familiarización con el programa como: <ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento de mejoramiento de terreno para humedales en unidad Lerma. • Zonificación de zonas de recreación en unidad Lerma. • Aprendizaje en cuanto al planteamiento de niveles en cualquier proyecto. • Análisis del modelo BIM de unidad Lerma.
Levantamientos visuales y fotográficos	Visita a casa Leonora Carrington para una mejor comprensión del proyecto ejecutivo en curso, así mismo participar en levantamientos visuales y fotográficos para la creación de ingenierías necesarias en casa, tales como: <ul style="list-style-type: none"> • Reforzamiento de estructura • Canalización voz y datos • Trayectos de instalaciones hidrosanitarias • Ubicación y trayectos de instalaciones especiales (aire acondicionado y eliminación de zonas húmedas)
Participación en proyecto ejecutivo Leonora Carrington	Elaboración de distintos planos para la elaboración de proyecto Leonora Carrington como: <ul style="list-style-type: none"> • Planteamientos de detalles en sanitarios. • Elaboración de cocina para empleados. • Planteamiento y diseño de cancelerías. • Planteamiento de señalética para el inmueble. • Elaboración de isométricos para instalaciones. • Creación de un índice para el control de planos y proyecto.
Introducción a software de edición de imágenes (Photoshop)	Elaboración de distintas prácticas para familiarización con el programa como: <ul style="list-style-type: none"> • Postproducción de render para casa Leonora Carrington • Postproducción de render para zonificación de Unidad Lerma

Introducción a Sketchup	<p>Elaboración de distintas prácticas de modelado 3D y el aprovechamiento de distintas herramientas para la familiarización con el programa como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importación de archivos 2D desde AutoCAD. • Modelado tridimensional de Casa Leonora Carrington. • Modelado tridimensional de unidad Lerma. • Estudio de sombras para casa Leonora Carrington. • Uso de geolocalización para unidad Lerma. • Zonificación tridimensional de aulas y laboratorios en unidad Lerma. • Creación de imágenes de modelos tridimensionales virtuales (render) con un motor de renderizado independiente (VRAY).
Limpieza y catalogación de planos.	Creación de índice para el control y fácil manipulación de los distintos proyectos arquitectónicos a la par de una limpieza de archivos digitales para evitar el daño y sobrecarga de los mismos.
Involucración con distintos materiales y nuevas tecnologías.	<p>Una de las grandes ventajas de la elaboración de proyecto arquitectónico en Rectoría General es la apreciación y conocimiento de características de distintos materiales y técnicas constructivas que se aplican en distintos proyectos dependiendo de un programa previamente estudiado y aprobado.</p> <p>También el acceso a las nuevas tecnologías empleadas para un mejor desarrollo y resultado de proyecto como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La visualización en realidad virtual. • Fabricación de equipamientos de laboratorio especializado. • Trato directo con empresas como Helvex, Castel, LLano de la torre, etc.
Introducción a áreas de ingeniería en proyecto.	Apoyo a las distintas áreas de ingeniería como hidrosanitarias e instalaciones especiales para un mejor aprovechamiento y optimización de materiales, costos y mano de obra requeridos en distintos proyectos.

METAS ALCANZADAS

Durante mi estancia en la Dirección de Obras de Rectoría General de la UAM pude aprender ampliamente como se trabaja en una institución pública con cierta autonomía, de que dependen los proyectos y como se trabaja en cada uno de ellos.

A través de mi servicio social aprendí que trabajar en equipo es clave para obtener mejores resultados tanto en la vida profesional como personal.

Pude hacer y vivir una comparativa en cuanto a la arquitectura privada contra la arquitectura pública, para poder encaminar mi vida profesional hacia el sector en el que mejor pueda desempeñar y aprovechar mis habilidades.

Al realizar mi servicio social en esta Dirección pude comprobar que los proyectos desarrollados en una institución de este nivel son siempre interesantes, no solo arquitectónicamente hablando, sino que es cautivador el trabajo de todas las personas involucradas y coordinadas para una mejor obtención de resultados.

En esta Dirección hay una gran variedad de materiales, productos y tecnología al alcance del usuario, que como a mí, le interesa estar informado, pero, sin duda lo mejor es conocer y poder desarrollar proyectos que sean tanto funcionales como estéticamente atractivos para poder demostrar que una institución pública no está en contra de que estas dos características vayan de la mano.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Mi objetivo principal, así como el de todos los estudiantes de la UAM-Xochimilco es el de cumplir con el requisito de las 480 horas de servicio social, las cuales se cumplieron en el periodo antes mencionado.

Al elegir esta institución para cumplir con mis horas de servicio social, tenía una expectativa bastante alta sobre lo que podía aprender, conocer y desarrollar, pero fueron ampliamente rebasadas ya que en esta institución demuestra con su trabajo porque es una de las mejores universidades del país.

El periodo de servicio fue muy gratificante, en ocasiones, un poco duro, porque en momentos dudé de mis conocimientos y capacidad de desarrollar un proyecto, pero mis bases académicas, mi confianza y, sobre todo, la gran ayuda y asesoría del personal la Dirección de Proyectos, hicieron que mi estadía en este lugar fuera de lo más agradable y que me dejara con grandes enseñanzas y una guía para saber qué rumbo tomar saliendo de la UAM-X.

RECOMENDACIONES

Me parece que el servicio social en esta institución es bastante completo, pero se podría ampliar más la experiencia de un prestador de servicio social si se pudiera trabajar en los distintos Sub-Direcciones de Obras, aunque claro el tiempo no sería suficiente para verdaderamente poder aprender un poco de todo el proceso que se desarrolla en esta institución.

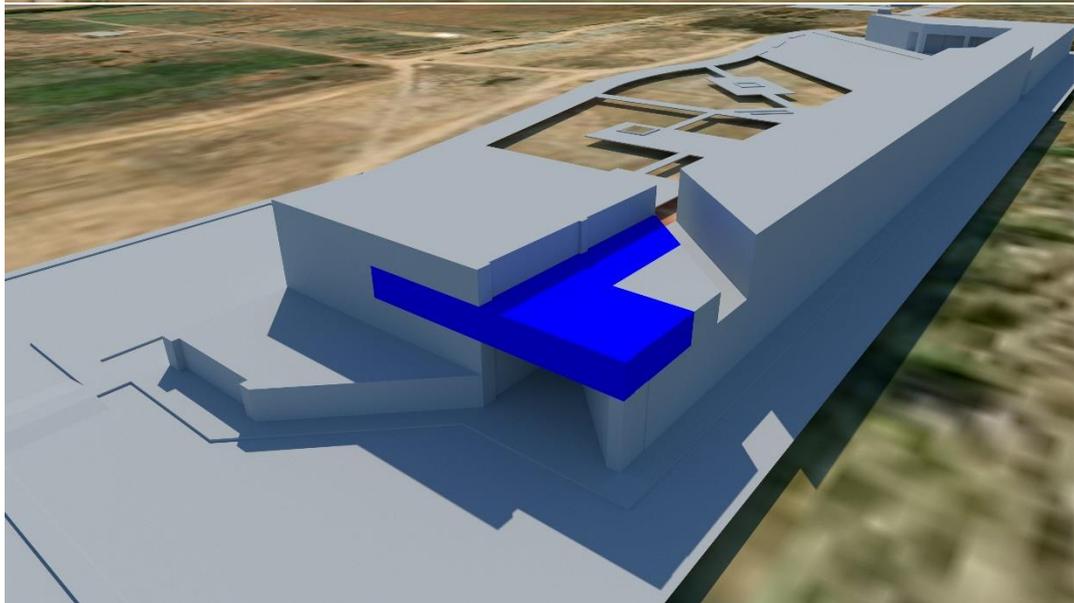
Creo que también debería de existir la posibilidad de coordinar a los estudiantes de últimos trimestres de arquitectura con la Dirección de obras para poder colaborar con propuestas de diseño y apoyar en campo a la supervisión de obra ya que muchas veces el personal de la Subdirección de Obras se ve rebasado por la carga laboral que exigen los proyectos y a los estudiantes les serviría conocer un poco del mundo laboral antes de egresar, ya que muchas veces la teoría y la práctica no son simultáneos y solamente se deja al alumno con un conocimiento teórico.

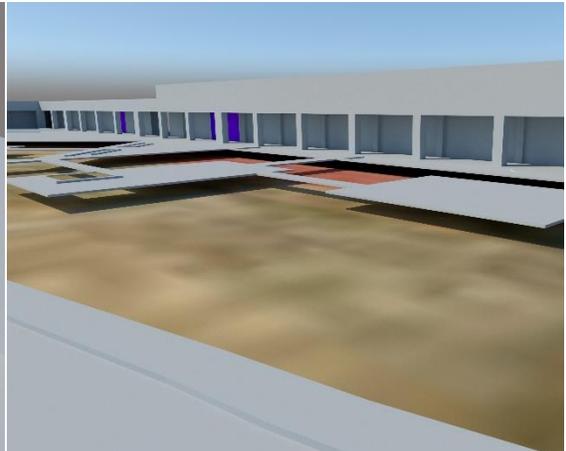
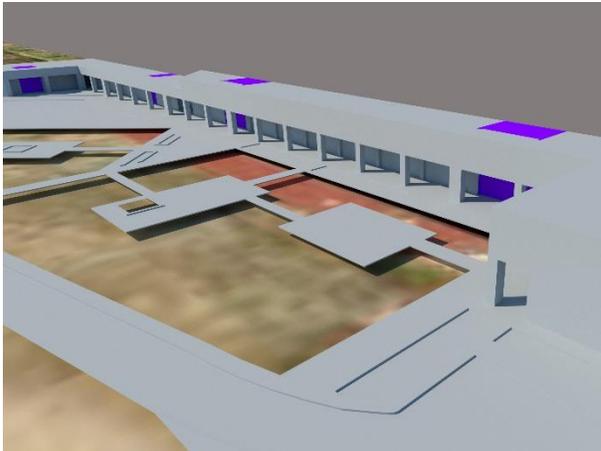
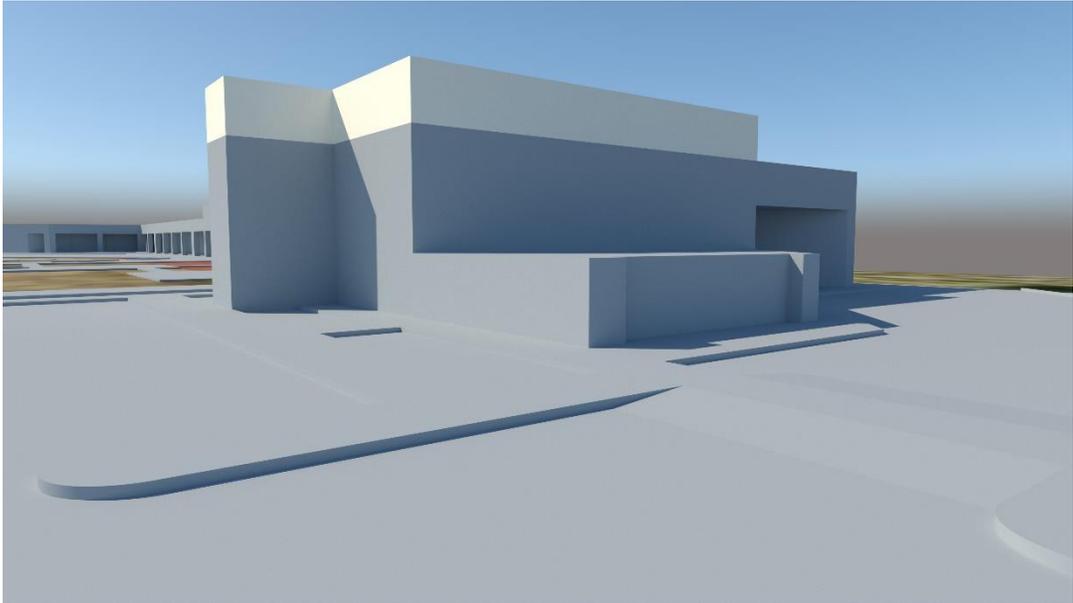
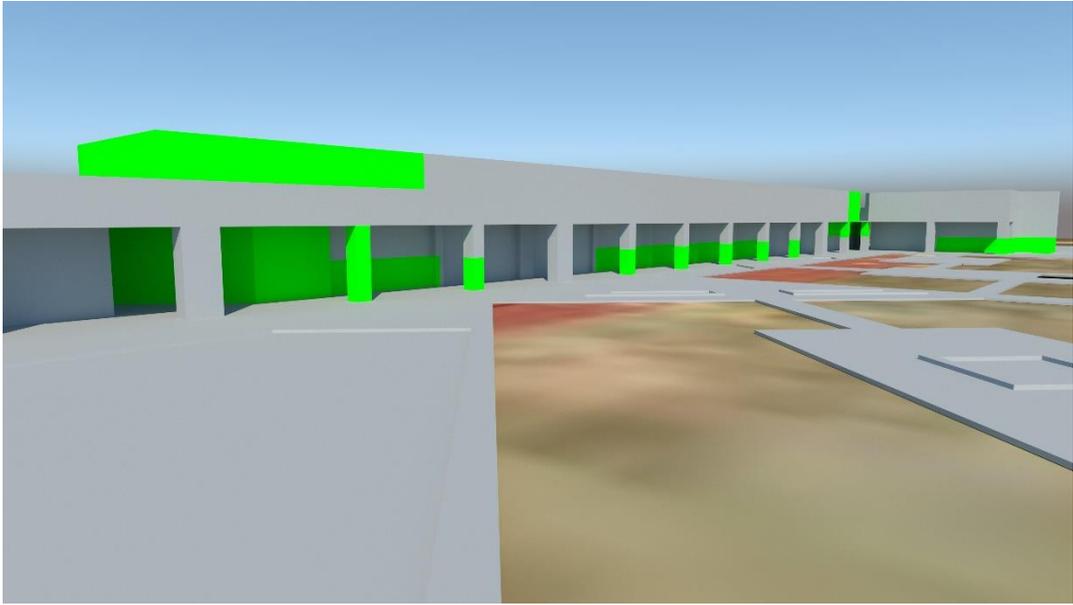
ANEXOS (Fotografías)

- Reubicación de zonificación en Unidad Lerma.



Nota: Imágenes de zonificación elaboradas para presentación con directivos de UAM y de Unidad Lerma para facilitar la comprensión de la ubicación dentro de la Unidad.

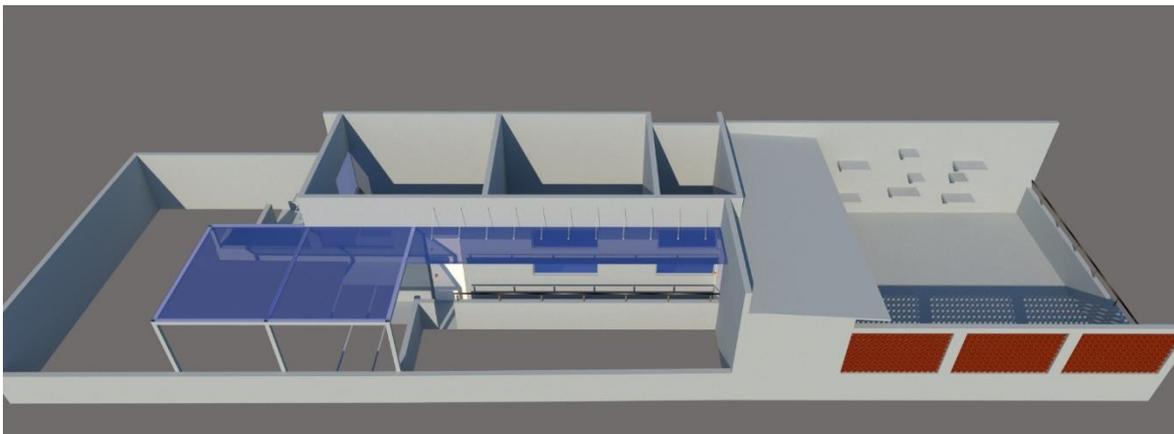
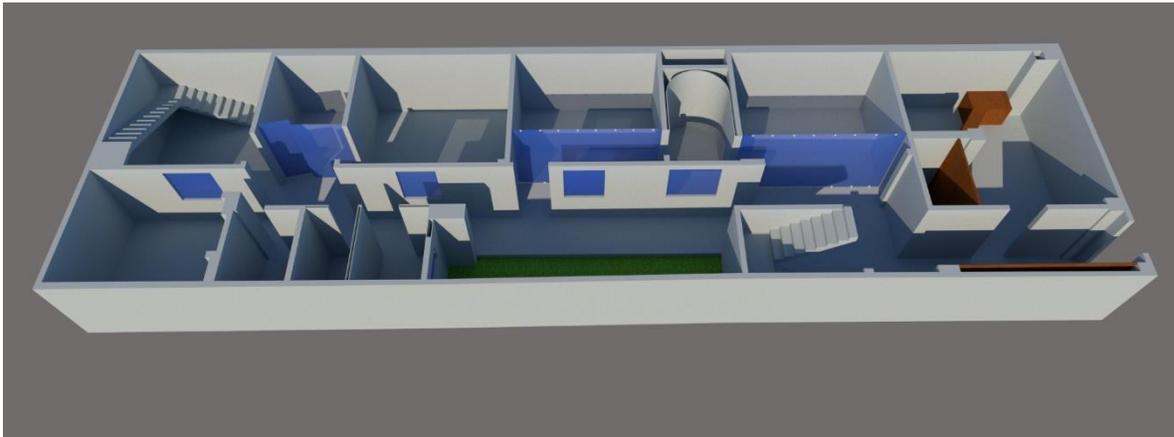




- Levantamiento Visual y Fotográfico Casa Leonora Carrington.



- Modelo 3D Casa Leonora Carrington.



BIBLIOGRAFIA Y/O REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- <https://www.razon.com.mx/cultura/muestran-objetos-personales-de-la-casa-de-leonora-carrington/>
- <https://www.milenio.com/cultura/reabren-casa-imprenta-expo-leonora-carrington>
- <https://www.milenio.com/estados/finaliza-construccion-de-la-unidad-lerma>
- <https://www.jornada.com.mx/2018/06/11/politica/019n1pol>
- [Archivos de la dirección de obras UAM.](#)