

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar

Director de la División

Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SEVICIO SOCIAL

UAM – Xochimilco

Área de Investigación Conservación y Reutilización del Patrimonio Edificado

Calzada del Hueso No. 1100, Col. Villa Quietud, C.P. 04960, Alcaldía Coyoacán,
CDMX.

Periodo: 05 de noviembre de 2024 al 16 de mayo 2025

Proyecto: PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO
EDIFICADO DE LA UAM

Clave: XCAD000988

Responsable del proyecto: Dr. Jorge Alberto Pacheco Martínez.

Asesor interno: Dr. Carlos Alberto Mercado Limones.

Nombre: Ricardo Del valle Reséndiz.

Matrícula: 2173067977

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 55-54-27-25-64

Cel: 55-74-04-44-73

Correo electrónico: freak48ca@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

A continuación, se presentará un informe final que describe las actividades que realicé como apoyo en la UAM Xochimilco en el Proyecto de **“Conservación y reutilización del patrimonio edificado”** para el edificio denominado como Uruguay #25, en el periodo del 05 de noviembre del 2024 al 16 de mayo del 2025 como servicio social; dicho apoyo se describirá y se apoyara con imágenes , en su totalidad se llevó a cabo desde el proceso de diseño, dibujo digital por medio de AutoCAD, designación de materiales para su construcción y modelado 3D.

El proyecto consiste en el diseño arquitectónico para la reutilización del edificio ubicado en Republica de Uruguay #25 colonia centro en la CDMX, el propósito está pensado para un lugar de interacción, experimentación académica y social que permita la relación de personas y proyectos de distintas naturalezas.

2. OBJETIVO GENERAL

El trabajo que realice en apoyo para el proyecto consta de las siguientes actividades:

- Completar el proceso de diseño con base en las correcciones necesarias para definir el funcionamiento y los diferentes locales.
- Definir materiales para la reutilización del edificio.
- Identificar posibles errores de dibujo o de levantamiento en planos para verificar en sitio.
- Modelado 3D.
- Dibujo de planos en AutoCAD.
- Renders

3. ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que llevé a cabo durante el tiempo de servicio comenzaron a partir de un levantamiento y anteproyecto que realizaron compañeros en un periodo de servicio social pasado.

Desde los planos del anteproyecto se fueron designando los materiales correspondientes para la reutilización del edificio.

El 26 de marzo se realizó una junta para revisión de avance de proyecto con el Dr. Francisco Javier Soria López, rector de la unidad, el director de CyAD Arq. Francisco Haroldo Alfaro y el asesor interno el Dr. Carlos Mercado, mediante la cual se obtuvieron correcciones de diseño arquitectónico. A partir de aquí inicio una segunda etapa de actividades donde se comenzó desde un replanteo de áreas y funciones. Para esta junta se realizo una presentación contemplando una descripción general del proyecto, planos de levantamiento, anteproyecto y los planos donde se asignaron materiales, se anexaron imágenes de referencia de avance de modelado ya con ciertos materiales asignados. **(Anexo 1)**.

A continuación, se describirá de manera mas detallada las actividades realizadas.

- **ELECCIÓN DE MATERIALES**

Comencé designando materiales y haciendo correcciones arquitectónicas de acuerdo con las características de dichos materiales, definiendo su colocación, dimensiones, marca, modelos, colores etc., y en la mayoría de los casos se archivó la ficha técnica correspondiente (el cual servirá como base

para un catálogo). De manera conjunta las correcciones se modificaban en planos digitales y empecé la realización de un modelado 3D por medio del programa Sketchup. Cada material y/o modificación se definió con la supervisión del Dr. Carlos Alberto Mercado. **(Anexo 2)**.

- **SEGUNDA ETAPA**

A partir de la revisión del proyecto las actividades que realice fueron las modificaciones del diseño arquitectónico; la junta de revisión de avance en el proyecto antes mencionada definió áreas mediante un diagrama de zonificación y funcionamiento, y mi labor fue proyectar y generar propuestas de acuerdo con las zonas que se requerían, considerando los materiales ya elegidos. **(Anexo 3)**.

De igual manera que la elección de los materiales las propuestas de diseño fueron presentadas, evaluadas y en su caso corregidas por mi asesor el Dr. Carlos Mercado

- **MODELADO 3D**

Una vez aprobado tanto la propuesta de diseño como el material, se veía reflejado en planos digitales como en el modelado 3D.

Es importante mencionar que el modelado servirá significativamente para los siguientes compañeros de servicio social ya que de existir modificaciones de diseño solo se harán estos y no todo un modelado desde cero ya que la estructura del edificio en estado actual no cambiara; el siguiente punto a mencionar es que teniendo ya una certeza del proyecto el realizarlo en el

modelo 3D de manera casi automática se obtienen cortes, perspectivas, isométricos etc., sin necesidad de tener que trabajarlos desde cero.

Como opinión personal, considero que los modelados o maquetas digitales son de suma importancia al proyectar; tanto en el ámbito académico como profesional ya que se puede visualizar desde un 3er plano, teniendo una representación más amplia de cualquier proyecto, detectando posibles errores que son difíciles de identificar en planos, a su vez nos ofrece una mejor perspectiva de diseño, funcionamiento, amplitud de espacios y dados los avances de tecnología en este tipo de software se tiene una proyección de iluminación de acuerdo a la ubicación geográfica y la fecha del año deseada. **(Anexo 4).**

- **LEVANTAMIENTO**

En el proceso de la elección de materiales, diseño de áreas y modelado, se fueron identificando y enlistando dudas del edificio, ya sea posibles errores de representación, como la falta de datos, simbologías etc. O en dado caso reafirmar desfases de algunos elementos. Realice un documento enlistando estos puntos para una posterior visita en la cual se corroborará y descartará que sea error de dibujo o la falta de alguna dimensión, y en su caso confirmar la información contenida en los planos de levantamiento.

Algunos de los rubros enlistados son:

- Correspondencia de muros de colindancia y espesor de estos.
- Alturas de ventanas.
- Niveles de piso.

- Desniveles en azotea.
- Correspondencia de columnas y vigas.
- Desarrollo y material de escaleras.

En el listado se pueden observar los puntos completos, los aquí mencionados son para dar un ejemplo.

- **RENDERS**

Esta actividad en general fue mínima ya que para obtener renders completos es necesario tener la mayor parte del proyecto definido, pero en este caso se realizaron algunos renders para la junta de avance de proyecto.

4. METAS ALCANZADAS

El proceso de diseño y representación concluyo hasta el 4to nivel del edificio, contemplando dibujo de planos, designación de materiales con fichas técnicas e imágenes de referencia, modificaciones de nuevas áreas, modelado 3D y un listado de dudas del levantamiento.

El tiempo a partir de la junta de revisión de avance fue significativa ya que el periodo de mi servicio social ya era relativamente corto, pero en general se obtuvo lo suficiente para una nueva revisión, y en cuanto al modelado se obtuvo un 75 % del total, teniendo principalmente la base estructural para hacer correcciones de acuerdo solo con los cambios de diseño.

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En general es una buena opción de servicio social debido a que la reutilización de un edificio genera retos nuevos y diferentes comparado con iniciar un proyecto de cero, ya que se siguen parámetros y condiciones de diseño que se tienen que adaptar a las características y condiciones físicas del edificio. Y en este caso es un ejercicio de un proyecto real que en algún punto se realizará.

Hoy en día, aunque un edificio no este catalogado como patrimonial es importante saber responder a una reutilización, ya que es muy probable que sea parte de nuestras tareas como nuevas generaciones de Arquitectos.

Resolver este tipo de problemáticas ante una ciudad con pocos espacios para llevar a cabo proyectos nuevos nos redirecciona y obliga a tener la capacidad de reutilizar y remodelar para satisfacer las necesidades que el proyecto presente.

6. RECOMENDACIONES

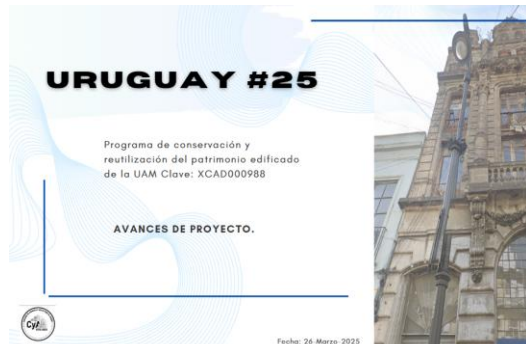
En lo personal mi experiencia en el tiempo de mi servicio fue buena, un área de trabajo tranquila dentro de la unidad UAM Xochimilco.

Una de las principales recomendaciones sería el tener acceso de manera continua al edificio a intervenir para poder hacer visitas ya que se podrían despejar dudas que se van presentando en el proceso.

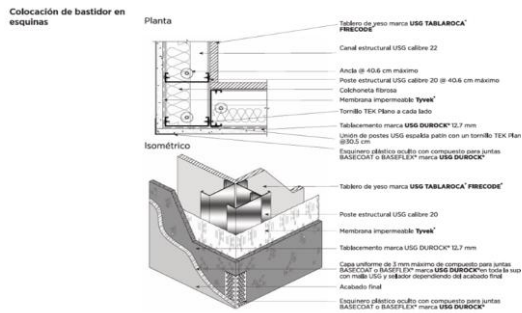
Otra recomendación es no tener periodos tan largos de revisión de proyecto ya que esto puede generar trabajo en vano.

ANEXOS

Anexo 1. Presentación para junta de revisión de avance de proyecto.



Anexo 2. Imágenes de referencia de materiales (ejemplos)



Cinta de refuerzo Durock®



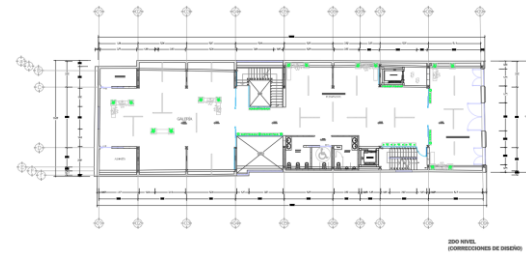
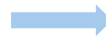
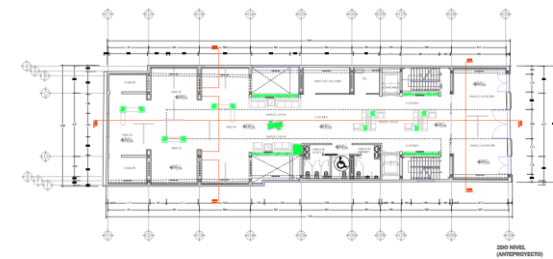
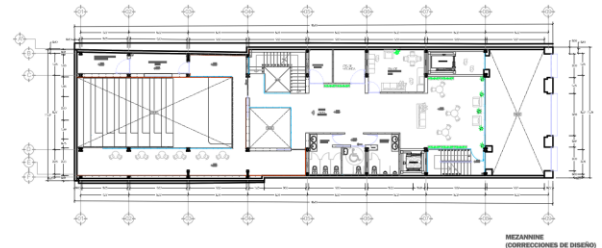
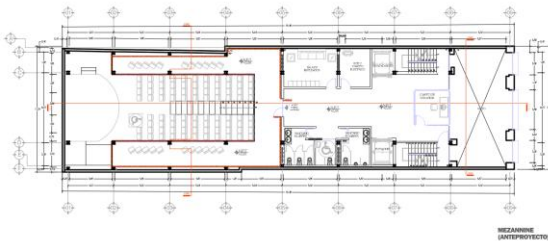
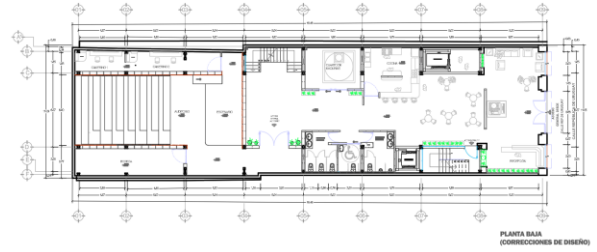
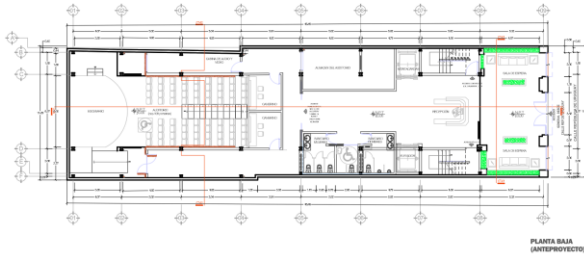
Compuesto para juntas BASECOAT marca USG DUROCK®

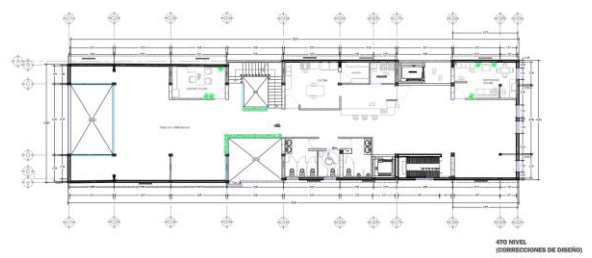
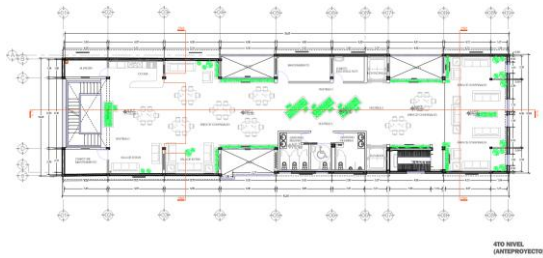
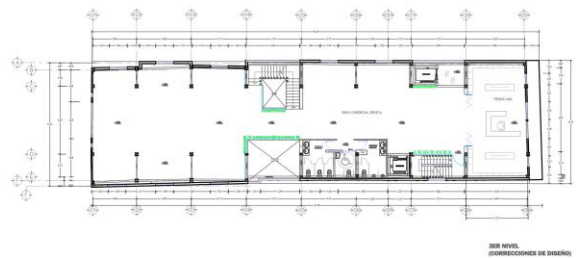
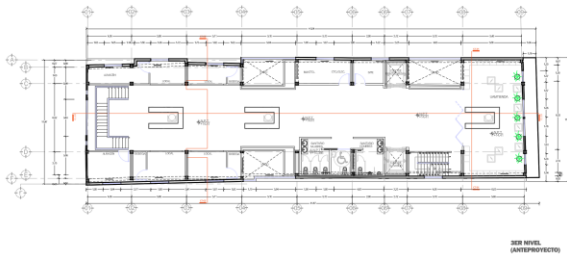


Anexo 3. Diseño Arquitectónico.

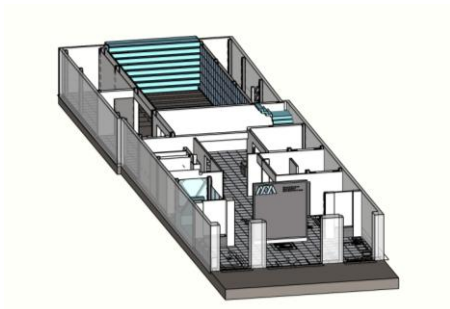
ANTEPROYECTO

CORRECCIONES

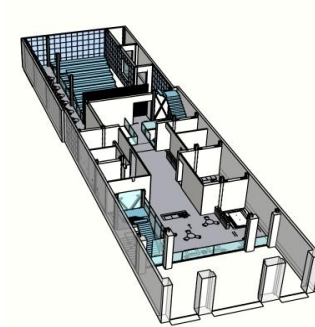




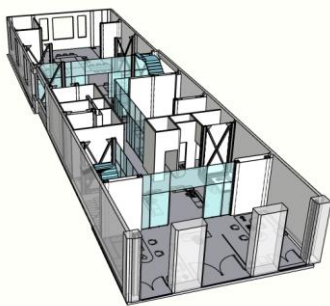
Anexo 4. Modelado 3D



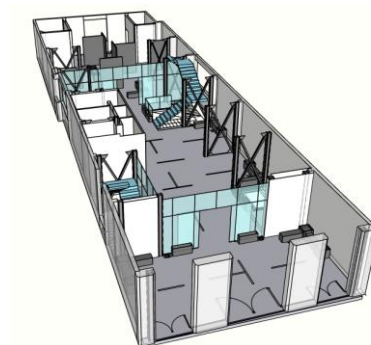
PLANTA BAJA



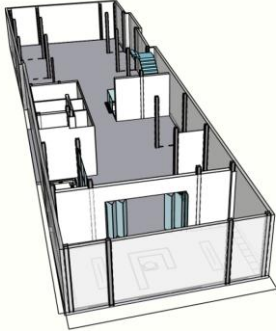
MEZANNINE



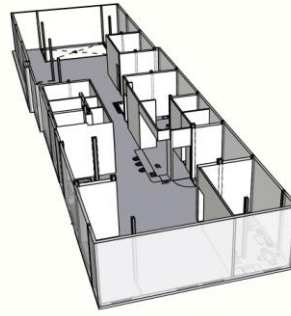
1ER NVL



2DO NVL



3ER NVL



4TO NVL



CORTE-PERSPECTIVA 1



CORTE-PERSPECTIVA 2