



# INFORME DE SERVICIO SOCIAL

PROYECTO: APOYO A LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACION, CONSERVACION Y RESTAURACION DEL PATRIMONIO CULTURAL.

DIVISION DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO.

PERIODO DE PRESTACION DE SERVICIO SOCIAL: DE 29 DE AGOSTO DE 2017 A 6 DE JUNIO DE 2018

CARRERA: ARQUITECTURA.

**CLAVE: XCAD00147**

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz,  
Directora de División de Ciencias y Artes para el Diseño.

## Datos de Prestador de Servicio Social.

Nombre: Daniel Alfredo Cruz Marín

División: Ciencias y Artes para el Diseño

Carrera: Arquitectura

Matricula: 2133078030

Correo electrónico: [daniel.cmarin25@gmail.com](mailto:daniel.cmarin25@gmail.com)

Teléfono local: (55) 58503212

Teléfono celular: 5514204410

## INDICE.

Introducción.....	1
Objetivo General.....	1
Actividades Realizadas.....	1
Metas Alcanzadas.....	6
Resultados y conclusiones.....	6
Recomendaciones.....	7
Bibliografía o referencias electrónicas.....	7
ANEXO DE TRABAJOS.....	8

## **Introducción**

El servicio social es una manera de retribuir a la sociedad, de parte de los estudiantes universitarios que están concluyendo sus estudios, el conocimiento que esta les está facilitando mediante la educación pública gratuita, gracias al pago de impuestos de los contribuyentes que sirven al país. En este caso particular, realicé mi servicio social en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM) del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), a cargo del Arquitecto Carlos Madrigal Bueno, efectuando una serie de actividades para el apoyo en la investigación y documentación del patrimonio arquitectónico en México, las cuales serán analizadas a lo largo del presente documento.

## **Objetivo General.**

El objetivo principal del servicio social en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, en el área encargada del Arquitecto Carlos Madrigal Bueno, es el apoyo a las actividades de investigación, conservación y restauración del patrimonio cultural; realizando así, actividades como la documentación e investigación, realización de levantamientos arquitectónicos, elaboración de planos arquitectónicos y análisis de documentos recabados y elaboración de informes arquitectónicos; esto con el fin de ayudar al recién egresado de la carrera de arquitectura a entender y realizar los procesos ligados a las actividades de documentación y restauración del patrimonio cultural y ayudar al prestador del servicio social a fortalecer su formación profesional dentro de un mercado laboral realista fuera del aula de clases.

## **Actividades Realizadas.**

Dentro de las actividades que realicé, destacan tres, las cuales se describirán a detalle durante el desarrollo de este informe.

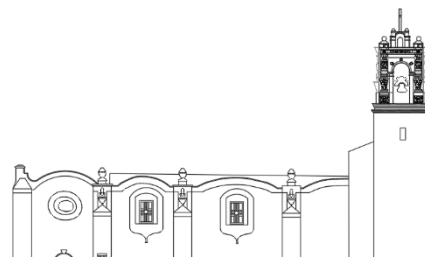
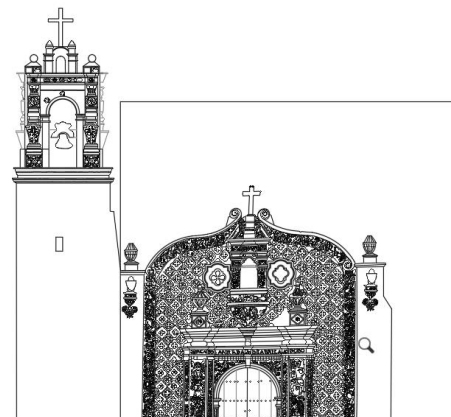
Actividad 1: Apoyo a la investigación de inmuebles del estilo barroco popular del Siglo XVIII en México. Levantamiento y dibujo de las fachadas, planta y corte de la parroquia de Santa María Magdalena en la Delegación Magdalena Contreras, Ciudad de México.

Para dicha actividad tuve que acompañar al maestro Carlos Madrigal a recopilar la información y fotos del edificio en cuestión para poder hacer posteriormente el dibujo detallado de cada uno de los componentes del edificio. Tomando en cuenta que es un edificio de fachada barroca, la cantidad de detalles a fotografiar y tomar en cuenta era muy extenso, por lo que se tomaron varias fotos de la fachada principal, laterales, detalles de torre de campanario, detalles de la puerta principal y detalles en general que componen la fachada.

Ya teniendo listo el levantamiento fotográfico de la parroquia, procedí a realizar el dibujo a detalle en el programa AutoCAD para tener registro de la fachada y sus detalles ornamentales y de construcción, con la finalidad de documentarlo y hacerlo parte de la investigación que va a incluir a esta y otras fachadas barrocas del S. XVII. En cuanto a esta fachada en específico se denota en su ornamentación la alusión a ciertos símbolos referentes al agua, se cree, debido al lugar donde se localiza, ya que cerca de ahí se localizan los dínamos, los cuales fueron en aquella época una fuente de agua muy abundante.



Fotos recabadas del levantamiento en la zona.



Parte del trabajo realizado en AutoCAD.

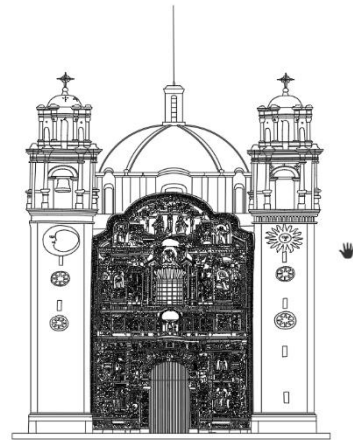
Actividad 2.

Dibujo de fachadas de la Parroquia de Tepalcingo de Morelos.

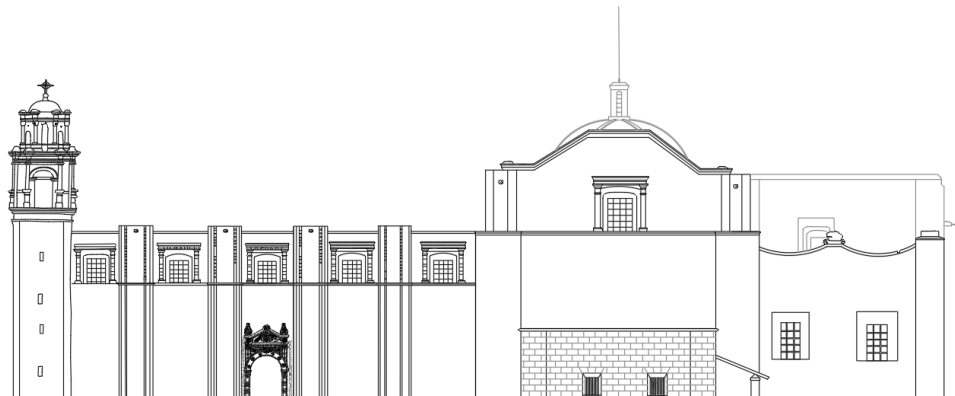
Como segunda actividad principal, realicé el dibujo de las fachadas laterales de la parroquia de Tepalcingo de Morelos, este fue un trabajo similar al realizado anteriormente, sin embargo, la parroquia de Tepalcingo es más grande que la de Magdalena y su trabajo de ornamentación, mas elaborado, por lo que igualmente fue un trabajo lúdico en cuanto al aprendizaje de representación de estos edificios que son patrimonio de nuestro país, de igual manera, se hizo el levantamiento y en base a las fotos, procedí a dibujar la fachada con sus detalles constructivos a partir de estas, dejando como resultado el dibujo de todas las fachadas de la parroquia, a detalle, dibujando pieza por pieza ornamental.



Fotos de fachada lateral de la Parroquia de Tepalcingo.



Dibujo de fachada principal de la parroquia de Tepalcingo.



Dibujo de la fachada lateral de la Parroquia de Tepalcingo.

### Actividad 3.

Desarrollo de proyecto integral de evacuación de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM) del INAH.

Debido a los sucesos ocurridos el 19 de septiembre de 2017, los protocolos de evacuación de la escuela donde rendí servicio social se vieron comprometidos ante una emergencia de dicha magnitud, por lo que hubo la necesidad de cambiarlo para hacer la evacuación de la escuela lo más seguro y eficiente posible ante una emergencia similar.

Durante este proyecto trabajamos una compañera de servicio y yo en la realización de todos los planos de evacuación de la escuela, así como revisar los nuevos protocolos con el Arquitecto Carlos Madrigal.

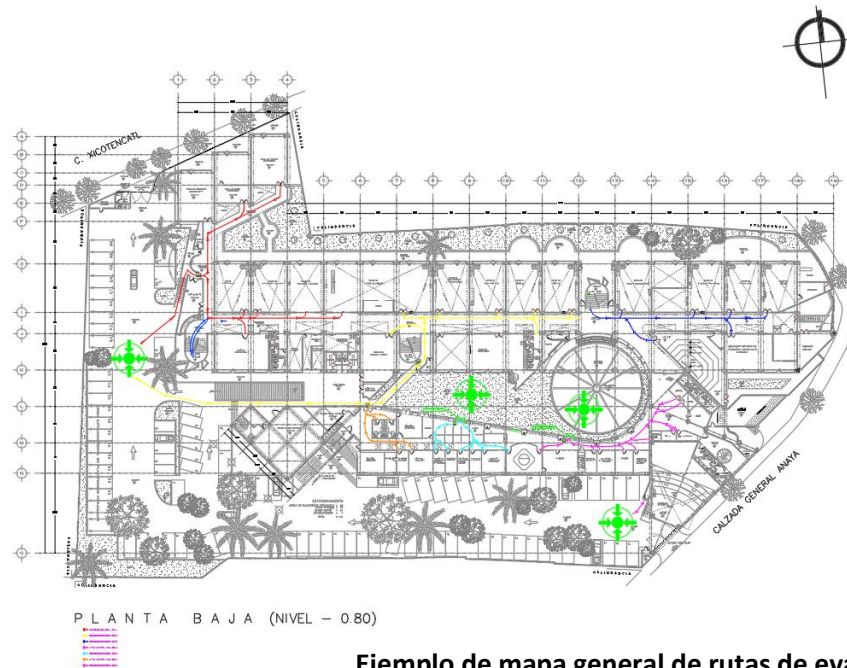
Se llegó a la conclusión que algunas de las rutas de evacuación no eran seguras debido a la presencia de grandes vitrales en muros y techos, los cuales comprometen la seguridad de los usuarios del edificio durante un sismo de magnitud alta; esto debido a un error de diseño de los mismos y al tiempo que tiene esta estructura sin mantenimiento. De igual manera, las puertas que se encuentran en la cafetería fueron canceladas en caso de sismo por el mismo motivo, la cristalería representa una amenaza a la seguridad, por lo que se optó por crear nuevas rutas de evacuación, así como abrir 2 nuevas salidas de emergencia que ayuden de realizar la evacuación a zonas seguras de una manera más rápida y con menos riesgo.

Para realizar lo anterior tuvimos que recorrer toda la escuela y averiguar cómo serían mejor las rutas de cada zona.

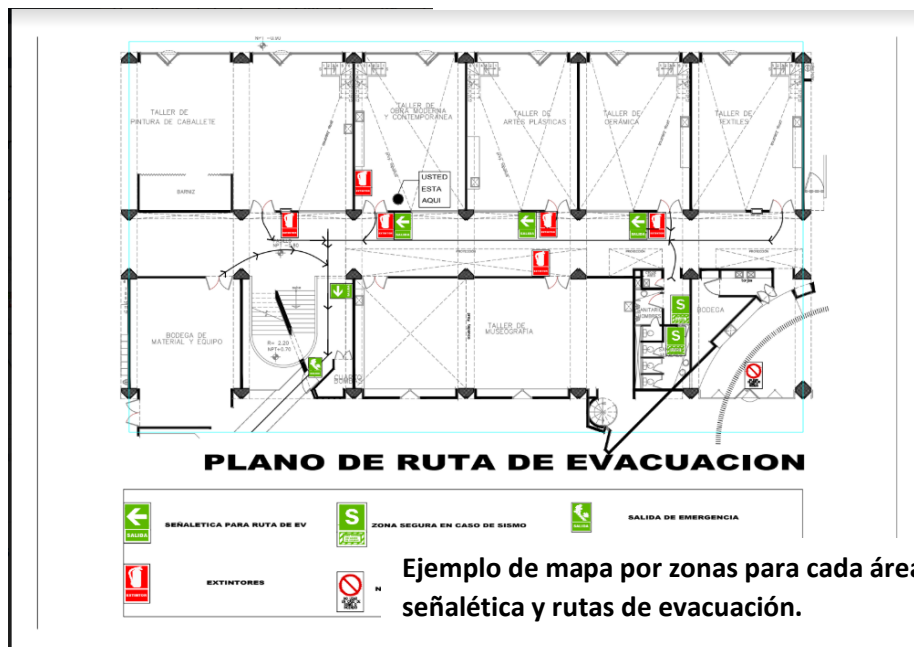
En PB y segundo nivel fue donde se tomaron las decisiones más radicales, ya que en caso de PB se sugirió la abertura de 2 nuevas salidas de emergencia, así como la cancelación de las puertas de cafetería y de las escaleras de caracol que suben al vestíbulo del auditorio, debido a su riesgo de operación durante una contingencia. En el caso del segundo nivel se tomó la decisión de que las aulas no debían de evacuar debido a la cristalería que cubre todo el pasillo que serviría para evacuación, esto debido a las razones ya señaladas de fragilidad en la estructura que sostiene dichas cristalerías. Contrario a evacuación, las aulas deberán resguardarse y buscar un lugar seguro dentro de las mismas y esperar a que pase la contingencia ya que la estructura que soporta al edificio está sobrada para mantener la integridad de sus ocupantes. Con el argumento anterior, se establecieron como "Zonas seguras para gente con discapacidad" la zona de los baños, ya que estos cuentan con una estructura exageradamente reforzada, la cual es poco probable que ceda en un sismo.

De este proyecto, aparte de trazar las nuevas rutas y trabajar en los protocolos, se diseñó en donde debería estar la señalética de cada elemento, así como su diseño para una lectura fácil y rápida.

Habiendo hecho lo anterior, lo que se busca es, tras la aprobación de la dirección de la escuela, colocar una planta general por cada nivel construido, con su respectiva señalética y tras esto, colocar planos individuales en cada aula, salón y/o área de trabajo, esto con la finalidad de que nadie se quede sin información acerca de qué hacer tras un sismo, incendio u contingencia de otra índole.



Ejemplo de mapa general de rutas de evacuación. (PB)



Ejemplo de mapa por zonas para cada área con señalética y rutas de evacuación.



Actividades secundarias realizadas: Las 3 actividades mencionadas fueron las de mayor envergadura durante el servicio, sin embargo, realicé otro tipo de actividades de menor jerarquía como levantamientos dentro de la escuela, así como organización de archivos e investigación de distintos temas requeridos por el arquitecto respecto a proyectos internos en a ENCRyM; así como el curso de iconografía al cual asistí gracias a la institución.

### **Metas Alcanzadas.**

Las metas que alcancé durante el desarrollo de mi servicio social en la ENCRyM fue tener mayor comprensión de las actividades que se realizan en los proyectos de documentación e investigación de los bienes patrimoniales de la nación. Sin lugar a dudas la meta más importante fue la conclusión de mi servicio social en una institución de renombre como es el INAH, y más importante aún es haberlo hecho en una de las escuelas más importantes de la institución como lo es la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía en Coyoacán.

### **Resultados y Conclusiones.**

Durante estos poco mas de seis meses de servicio en la institución, puedo llegar a la conclusión que fue grato aprender acerca de las actividades que se realizan en una institución dedicada a la investigación, preservación y restauración del patrimonio histórico de México. Fue muy interesante el saber como se realizan los levantamientos y la documentación de las publicaciones que realiza el INAH y es aún mas grato saber que mi trabajo puede estar plasmado en una de esas publicaciones en un futuro.

Otra de las cosas que me ayudó mucho a mi formación como arquitecto fue el desarrollar el proyecto de ruta de evacuación de la escuela, ya que aparte de aprender a hacer algo que no se me había enseñado con anterioridad, puede que me ayude en la vida laboral en mi curriculum personal, ya que no es una actividad muy común dentro de la arquitectura.

Sin duda, la experiencia del arquitecto Carlos ayudó mucho al desarrollo de experiencia para mi persona y a que desarrollara con éxito los proyectos que se me encomendaron a realizar.

Concluyo, de esta manera, que la institución hace honor al renombre que le precede y que es un lugar que puede ofrecer una buena formación a los arquitectos que tengan pensado el dedicar su vida a la restauración del patrimonio cultural a resguardo del INAH.



### **Recomendaciones.**

Si bien la institución es una institución sólida y con reconocimiento, y el arquitecto Carlos Madrigal es una persona con mucha experiencia y conocimiento; hay ciertos puntos que podrían mejorar para hacer la experiencia de servicio social de futuras generaciones, aún mejor.

Una de estas recomendaciones sería un mayor tiempo de convivencia con el arquitecto Carlos para el aporte de experiencia de su parte a los proyectos encomendados, así como una estructura más sólida dentro de la institución para dar seguimiento a los alumnos de servicio social, ya que debido a esto hay muchos alumnos que deciden suspender el servicio en la institución. De igual manera se podría encomendar proyectos más cortos y variados a los prestadores de servicio social para no hacer tan monótono el trabajo, ya que el dibujo de las fachadas barrocas puede llegar a ser un poco tedioso si se encomiendan más de 2 fachadas.

Las recomendaciones son para brindar un enfoque nuevo y que la experiencia dentro de la escuela sea más placentera para nuevos prestadores de servicio social.

### **Bibliografía y/o referencias electrónicas:**

-<https://www.mexicodesconocido.com.mx/santa-maria-magdalena-atlitic.html>, visto el 07 de septiembre de 2017.

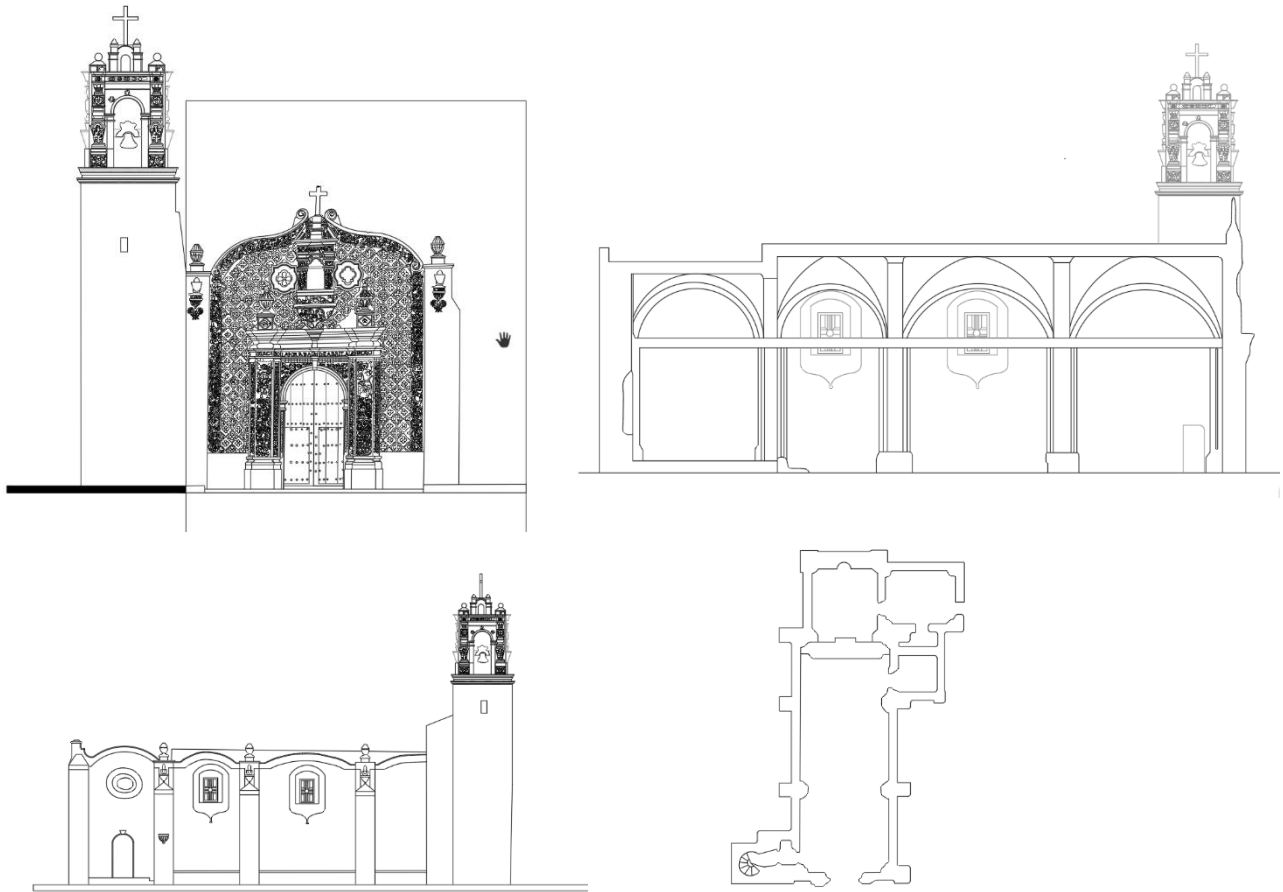
-<http://cdmxtravel.com/es/lugares/iglesia-de-la-magdalena-atlitic.html>, visto el 06 de noviembre de 2017.

-<http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/normas/Nom-002.pdf>, visto el 07 de mayo de 2018

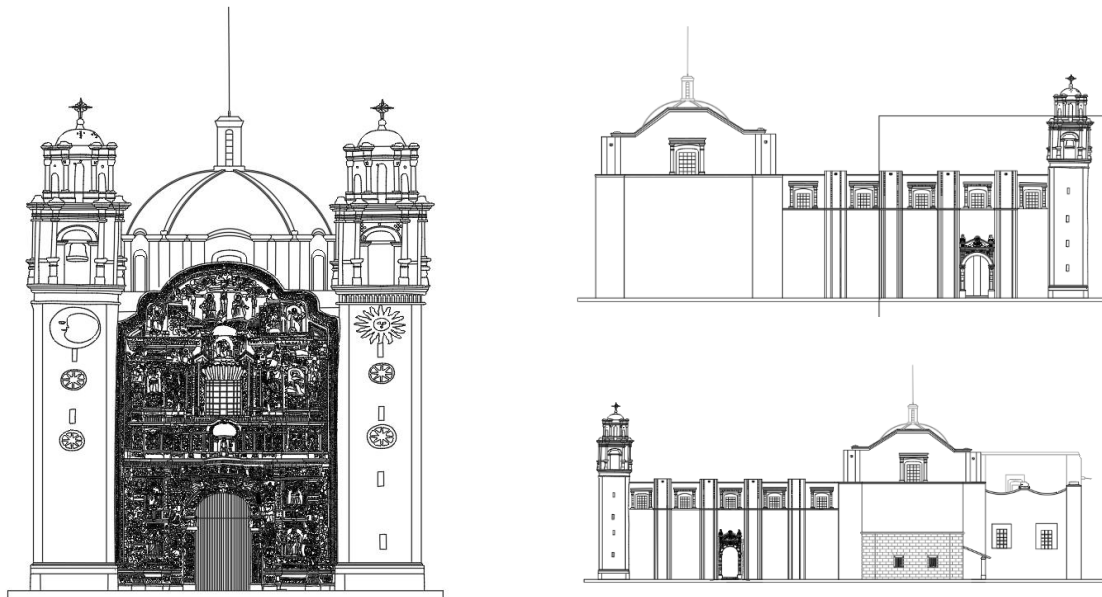
-

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/252641/Manual\\_de\\_Proteccion\\_Civil\\_STCONAPRA.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/252641/Manual_de_Proteccion_Civil_STCONAPRA.pdf), visto el 08 de mayo de 2018.

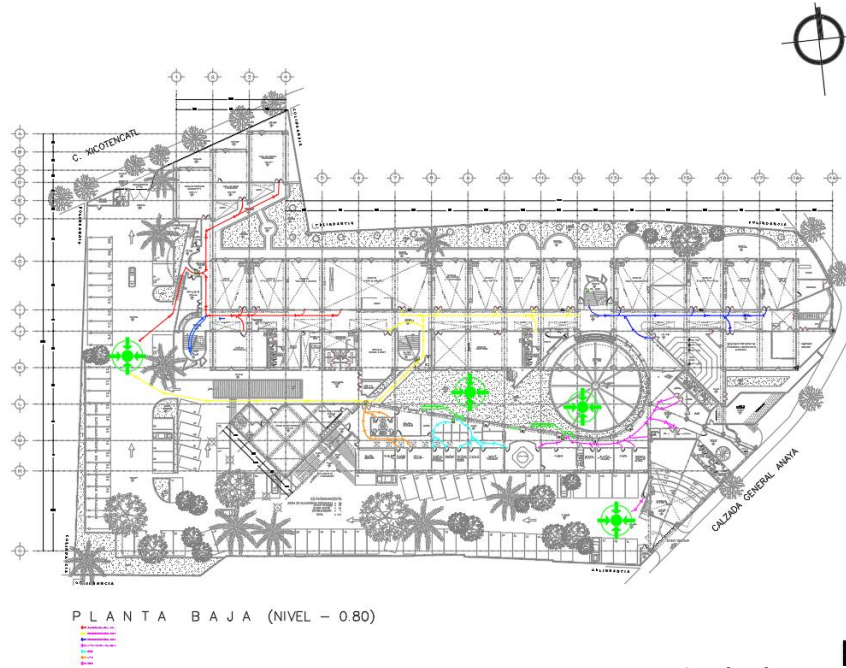
ANEXO DE TRABAJOS.



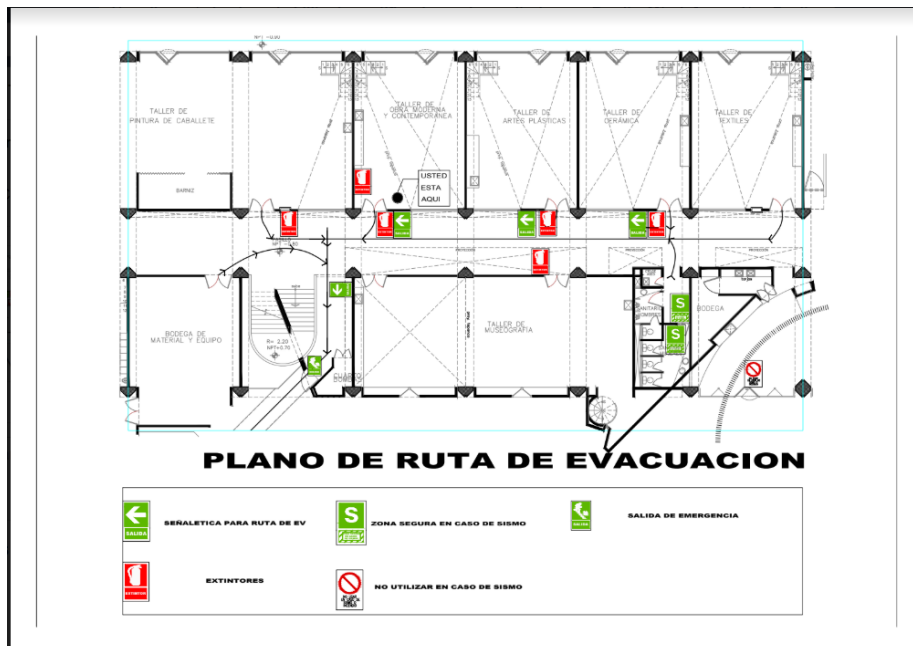
Fachada principal, lateral, planta y corte de Parroquia de Magdalena Contreras.



Fachada principal, laterales de Parroquia de Tepalcingo de Morelos.



Ejemplo de mapa general de rutas de evacuación. (PB)



Ejemplo de mapa por zonas para cada área con señalética y rutas de evacuación.