

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar.
Director de la División.
Ciencias y Artes para el Diseño
Universidad Autónoma Metropolitana

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

ESCUELA NACIONAL DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y
MUSEOGRAFÍA: "MANUEL DEL CASTILLO NEGRETE" (ENCRYM), INAH

Periodo: 23 de enero del 2024 al 24 de julio del 2024

Proyecto: APOYO A LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, CONSERVACIÓN
Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.

Clave del servicio: XCAD000147

Responsable del proyecto: Mtro. Carlos Madrigal Bueno

Asesor interno: Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar.

Omar Palomino Moreno
Arquitectura
División de Ciencias y Artes para el Diseño
55-16-46-21-75
2202039407@alumnos.xoc.uam.mx

INTRODUCCION

Durante el periodo en el que llevé a cabo mi servicio social, tuve la oportunidad de participar en una variedad de actividades que no solo enriquecieron mis conocimientos en arquitectura e investigación, sino que también me permitieron desarrollar una comprensión más profunda de los aspectos sociales y culturales que influyen en la percepción del arte a lo largo de diferentes periodos históricos. Este proceso de aprendizaje fue fundamental para mi crecimiento profesional, ya que me brindó una visión más holística de mi campo de estudio y me ayudó a entender cómo la arquitectura se entrelaza con otros aspectos de la sociedad.

La realización de este reporte tiene como objetivo principal exponer cómo estas actividades contribuyeron de manera significativa a mi desarrollo, no solo en términos de habilidades técnicas y conocimientos específicos de la arquitectura, sino también en la apreciación de los contextos históricos y culturales que dan forma a nuestra disciplina. A lo largo de este documento, detallaré las diversas tareas que desempeñé dentro de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía del INAH, un lugar que se convirtió en un entorno ideal para mi aprendizaje y práctica profesional.

Es importante destacar que mi enfoque durante este periodo no se limitó únicamente a cumplir con las horas efectivas requeridas para el servicio social. Más allá de ello, me sumergí en la labor de investigación con un profundo interés en comprender la relevancia de cada paso del proceso y en reconocer cómo la contribución de cada individuo impacta directamente en la calidad y profesionalidad de un informe final. Este descubrimiento fue crucial para mí, ya que me permitió valorar la importancia del trabajo colaborativo y el rigor en la investigación.

En este reporte, no solo describiré las actividades que realicé, sino que también subrayaré el esfuerzo y la dedicación que invertí en la creación de un proyecto de investigación e ilustración. Este proyecto no solo refleja mis habilidades adquiridas, sino que también es un testimonio del compromiso que asumí para contribuir de manera significativa a mi campo, integrando conocimientos arquitectónicos con una comprensión más amplia de los contextos históricos y culturales que los enmarcan.

OBJETIVO GENERAL

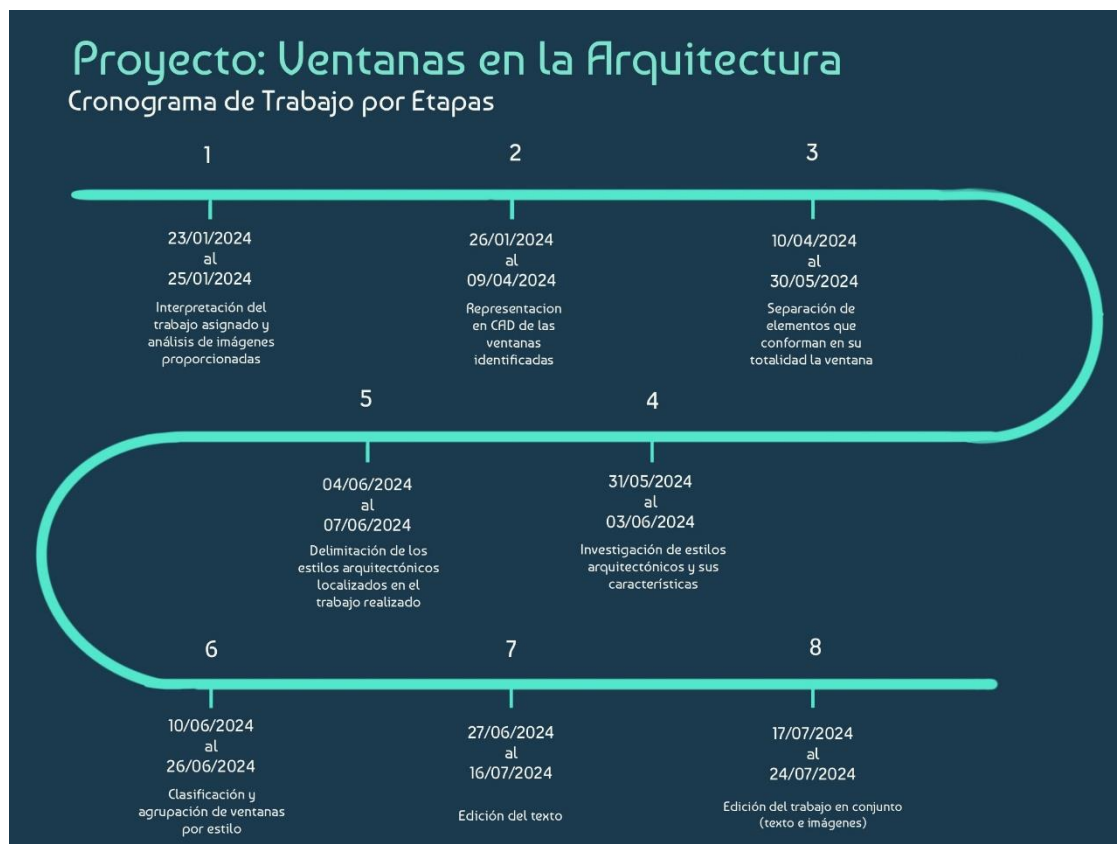
Como estudiantes de la Universidad Autónoma Metropolitana, tenemos la responsabilidad de realizar el servicio social, una actividad fundamental que no solo nos permite contribuir al desarrollo de nuestra comunidad, sino que también nos ofrece la oportunidad de adquirir experiencia práctica en nuestro campo profesional. Este proceso es esencial para fortalecer nuestras competencias y conocimientos, permitiéndonos aplicar lo aprendido en el aula en situaciones reales. Al involucrarnos en estas actividades, fomentamos un sentido de responsabilidad social, lo que nos motiva a retribuir a la sociedad los beneficios que hemos recibido a través de nuestra educación superior.

En este contexto, al integrarnos al proyecto de Apoyo a las actividades de investigación, conservación y restauración del patrimonio cultural, se nos proporcionó una visión clara de las diversas tareas en las que podíamos participar. Desde el primer día, se nos presentaron los objetivos específicos que debíamos cumplir, lo que nos permitió comprender mejor el alcance y la importancia de nuestras contribuciones. Estas metas establecidas no solo guían nuestras acciones, sino que también aseguran que nuestro esfuerzo esté orientado hacia la generación de un proyecto de investigación sólido y significativo. De este modo, no solo apoyamos la preservación del patrimonio cultural, sino que también enriquecemos nuestra formación académica y profesional, consolidando nuestro compromiso con la comunidad y con nuestra propia carrera.

OBJETIVO PARTICULAR

Durante mi estancia en este servicio social desarrolle junto con dos compañeros un proyecto en específico, el objetivo de este proyecto es elaborar un método de consulta en donde cualquier persona pueda visualizar los distintos componentes que identifican a un vano como ventana y la descripción de sus elementos que lo hacen perteneciente a un estilo arquitectónico determinado. Para poder realizarlo, se nos brindó una serie de fotografías las cuales teníamos que trasladar a formato CAD y posteriormente separar los elementos que la componen, de esta forma, podemos clasificarlas en estilos y agregarles un criterio que las identifique.

IMAGEN 1: CRONOGRAMA



En la "IMAGEN 1" se puede observar un cronograma el cual cuenta con 8 etapas principales, los resultados obtenidos de cada una de esas etapas son los siguientes:

ETAPA 1:

Esta primera etapa conlleva del 23/01/2024 al 25/01/2024 y el trabajo que se desarrolló permitió tener una comprensión de que es lo que se tenía que realizar y la forma en la que se requería el trabajo, así, tras diversas asesorías con el Mtro. Carlos Madrigal Bueno, se llegó a la conclusión de que se representarían 288 ventanas junto con su contexto.

ETAPA 2:

Esta etapa que conlleva del 26/01/2024 al 09/04/2024 fue la más laboriosa, debido a que la representación tenía que ser fiel a lo que se proyectaba en la imagen, durante este periodo se generó mucha retroalimentación con el Mtro. dando como resultado un archivo CAD en donde se localizaban todas las ventanas representadas junto con su imagen de referencia y algunas de ellas en representación simple y con punto de fuga, además de separarlas en 9 archivos PDF para su fácil visualización.

ETAPA 3:

En el periodo que comprende del 10/04/2024 al 30/05/2024 se realizó la separación de los distintos elementos (barandales) que impedían una visualización completa del elemento principal (ventana) para poder realizar este trabajo se requirió de una interpretación del elemento que quedaba en blanco y requería ser rellenado para completar la ilustración. De esta manera se generó un archivo adicional en el que se localizan los barandales y demás elementos como objetos separados.

ETAPA 4:

Del 31/05/2024 al 03/06/2024 se realizó una investigación completa sobre los estilos arquitectónicos más relevantes y cada una de sus características, esto con la finalidad de posteriormente poder identificar las ventanas que pertenecieran a cierto estilo arquitectónico.

ETAPA 5:

Durante el 04/06/2024 al 07/06/2024 y tras analizar los estilos arquitectónicos más relevantes, con ayuda del Mtro. Carlos Madrigal Bueno, se delimitaron los estilos arquitectónicos que se identificaban en las ilustraciones, de esta manera se pudo generar un escrito en donde se describían dichos estilos y las características que permitían identificar a las ventanas con ellos.

ETAPA 6:

La sexta etapa que tomo del 10/06/2024 al 26/06/2024 culminó con la separación de las ilustraciones dependiendo del estilo al que pertenecían, de esta manera, se logró la agrupación de distintas ventanas y elementos que cumplieran con características que los identifican con los estilos arquitectónicos identificados.

ETAPA 7:

Del 27/06/2024 al 16/07/2024 se trabajó el texto que identifica los distintos estilos arquitectónicos localizados y sus características, usando un argot técnico arquitectónico, así, se logró la reducción del texto.

ETAPA 8:

La última etapa que tomo del 17/07/2024 al 24/07/2024 permitió la unificación del trabajo que se realizó en conjunto a dos compañeros y que requería una edición para mantener un mismo formato y representación.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Aunque los estudiantes de arquitectura tienen la oportunidad de participar en una amplia variedad de actividades, cuando el objetivo principal es la generación de un proyecto de investigación, estas actividades se reducen en número. Sin embargo, esta reducción no implica una menor riqueza en la experiencia. De hecho, al concentrar nuestra atención en un proyecto específico, las actividades se vuelven más valiosas, ya que nos permiten profundizar en la comprensión y apreciación de los detalles involucrados. Este enfoque nos permite no solo desarrollar habilidades técnicas, sino también adquirir un entendimiento más profundo y detallado de los elementos arquitectónicos y su contexto.

Las actividades que llevé a cabo durante este proceso incluyen, pero no se limitan a las siguientes:

- Identificación de archivos fotográficos

Como primer paso en el desarrollo del proyecto de investigación, se realizó la identificación de 72 imágenes de ventanas. El propósito de esta inspección era identificar y analizar los elementos que componen cada ventana, como herreras, columnas, molduras, decoraciones, marcos y vidriería. Esta tarea fue crucial para agudizar mi atención a los detalles, permitiéndome no solo observar cada componente de manera minuciosa, sino también comprender cómo estos elementos interactúan entre sí en el contexto de una edificación. Este análisis detallado fue fundamental para el avance del proyecto de investigación, proporcionando una base sólida sobre la cual construir el resto del trabajo.

IMAGEN 2: "Windows of the World Project"



Goncalves, A. V., (sin fecha). *Windows of the World Collections* [imagen]. [Consultado el 23 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.andrevicentegoncalves.com/photography-project/windows-of-the-world-collections>

- Elaboración de planos arquitectónicos

En la segunda fase del proyecto, el objetivo era crear una representación gráfica de cada una de las imágenes identificadas, con un enfoque en la ilustración más que en la simple fotografía. Para lograrlo, utilicé una variedad de softwares especializados como AutoCAD® y Revit®, ambos de Autodesk®. A través de estas herramientas, realicé el trazo de cada elemento que compone las ventanas, línea por línea, con un trabajo meticuloso que incluyó la calidad de las líneas, las texturas y las transparencias. Este proceso resultó en la generación de un archivo detallado que permite analizar cada uno de los elementos de las ventanas de manera individual, facilitando una comprensión más profunda de su estructura y diseño.

IMAGEN 3: "Ventanas en la Arquitectura"

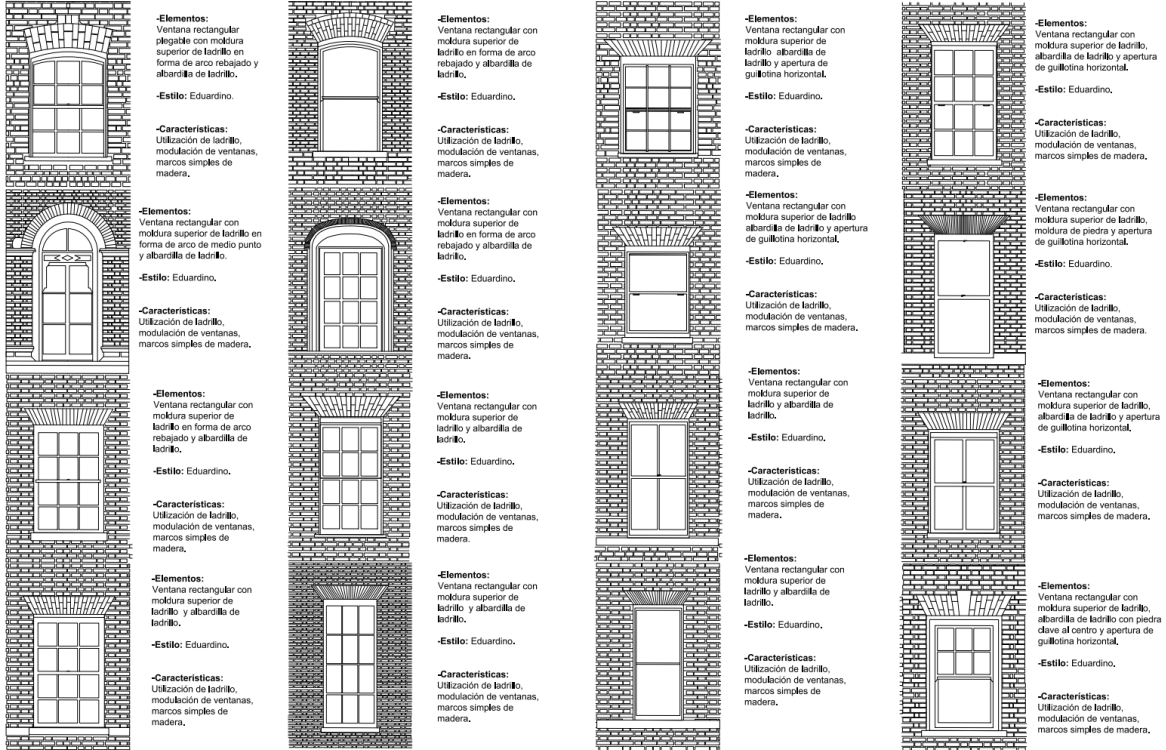


ELABORACION PROPIA

- Análisis arquitectónicos y análisis constructivos

Aunque estos dos tipos de análisis pueden considerarse actividades distintas, en este proyecto se integraron para ofrecer una comprensión más amplia y completa de las edificaciones. El objetivo era distinguir las ventanas y sus herrerías según su estilo arquitectónico. En muchos casos, estos estilos pueden identificarse por características como las molduras o los elementos decorativos; sin embargo, en otros casos, la identificación depende del método constructivo empleado en la edificación. Un ejemplo de esto es el uso de mampostería de tabique rojo recocido, que, combinado con elementos decorativos simples, permite identificar el estilo Eduardino en diversas fachadas. Esta combinación de análisis arquitectónico y constructivo fue esencial para una interpretación precisa de los estilos observados.

IMAGEN 4: "Ventanas en la Arquitectura"



ELABORACION PROPIA

• Labor de investigación

Para fundamentar la clasificación de las ventanas y sus herrerías dentro de un estilo arquitectónico específico, no basta con identificar sus elementos visuales. También es necesario comprender el contexto histórico y cultural en el que estos estilos se desarrollaron. Con este fin, realicé una exhaustiva tarea de investigación, apoyada en una selección de libros proporcionados por el Mtro. Carlos Madrigal Bueno, quien supervisó todo el proceso. Bajo su guía, logré redactar un análisis que refleja los aspectos más importantes de cada estilo arquitectónico identificado, aportando un sustento teórico sólido al proyecto.

IMAGEN 5: Presentación y Tabla de contenidos del proyecto "Ventanas en la Arquitectura"



ELABORACION PROPIA

METAS ALCANZADAS

Durante el desarrollo de este proyecto, se lograron cumplir diversas metas que no solo contribuyeron a mi formación académica y profesional, sino que también aportaron valor al campo de la investigación arquitectónica y la preservación del patrimonio cultural.

Algunas de esas metas, son las que describo a continuación:

- Fortalecimiento del Conocimiento Arquitectónico y de Investigación

A lo largo del proyecto, una de las metas más significativas fue el fortalecimiento de mis conocimientos en arquitectura, especialmente en lo que respecta a la identificación y análisis de elementos arquitectónicos específicos, como ventanas y sus componentes. Este objetivo se alcanzó mediante la identificación y documentación de 72 imágenes de ventanas, donde se examinó cada detalle con precisión. Esta tarea no solo agudizó mi capacidad de observación, sino que también mejoró mi comprensión de cómo los elementos arquitectónicos interactúan y contribuyen al diseño global de una edificación.

- Desarrollo de Habilidades en Representación Gráfica

Otra meta importante fue la elaboración de planos arquitectónicos detallados, utilizando herramientas como AutoCAD® y Revit®. La creación de representaciones gráficas precisas de los elementos arquitectónicos no solo fortaleció mis habilidades técnicas en el uso de software especializado, sino que también permitió una mejor visualización y análisis de cada componente. Este logro fue fundamental para asegurar que el proyecto de investigación estuviera respaldado por una documentación gráfica de alta calidad, capaz de ser utilizada en futuros estudios y análisis comparativos.

- Integración de Análisis Arquitectónico y Constructivo

El proyecto también alcanzó la meta de realizar un análisis arquitectónico y constructivo integrado. Al distinguir los estilos arquitectónicos de las ventanas y sus herrerías, no solo se aplicó un enfoque visual, sino también un análisis del método constructivo, lo que permitió una identificación más precisa y contextualizada de los estilos arquitectónicos. Este enfoque integrado amplió mi comprensión de cómo las técnicas de construcción y los estilos decorativos están interrelacionados y cómo juntos definen la estética y funcionalidad de una edificación.

- Profundización en la Investigación Histórica y Cultural

Una meta clave del proyecto fue la labor de investigación que proporcionó un marco teórico sólido para la clasificación de los estilos arquitectónicos. La investigación exhaustiva, guiada por la supervisión del Mtro. Carlos Madrigal Bueno, permitió contextualizar cada estilo arquitectónico dentro de su marco histórico y cultural. Este logro no solo enriqueció el proyecto de investigación, sino que también amplió mi comprensión del impacto del contexto histórico en el desarrollo de la arquitectura.

- Contribución al Patrimonio Cultural y a la Comunidad Académica

Finalmente, me ilusiona pensar que este proyecto contribuirá de manera significativa a la comunidad académica. Al generar un informe detallado y un proyecto de investigación e ilustración bien fundamentado, el trabajo realizado tiene el potencial de servir como referencia para futuras investigaciones y proyectos relacionados con la arquitectura histórica. Este impacto refuerza la importancia de la labor académica y profesional en la preservación del patrimonio cultural, subrayando el valor de los proyectos de servicio social en la formación de profesionales comprometidos con su comunidad.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

A lo largo de este servicio social, y gracias al invaluable apoyo brindado por cada una de las personas encargadas del proyecto, pude experimentar una notable mejoría en mi capacidad para apreciar y distinguir los diversos factores clave que influyen en la identificación del contexto histórico, cultural y social en el que se desarrolló una edificación. Esta experiencia me permitió comprender de manera más profunda las razones detrás de la elección de un estilo arquitectónico particular en diferentes épocas y lugares. A través de este proceso, no solo perfeccioné mi habilidad para analizar los detalles específicos de cada elemento que compone una fachada, sino que también descubrí un verdadero aprecio y pasión por la investigación arquitectónica.

Este proyecto me ofreció la oportunidad de explorar en mayor detalle cada pequeño componente que otorga relevancia y significado a una composición arquitectónica. En este viaje de descubrimiento, surgió en mí un interés genuino por las diferentes épocas y estilos que la arquitectura ha atravesado a lo largo de la historia. Aprendí a ver la arquitectura no solo como una manifestación artística, sino también como un reflejo de las dinámicas sociales, económicas y funcionales que han moldeado nuestras sociedades. Esta perspectiva más amplia me permitió entender cómo cada detalle arquitectónico puede ser un testimonio del contexto en el que fue concebido, y cómo estos elementos contribuyen a la narrativa histórica de una comunidad.

Las implicaciones de este servicio social en mi desarrollo profesional han sido profundas. Me ha permitido ampliar mi comprensión de lo que significa ser arquitecto, descubriendo las múltiples ramas en las que se puede especializar y cómo cada una de ellas contribuye de manera única al campo de la arquitectura. Este conocimiento ha enriquecido mi formación, dándome una visión más integral y completa de las posibilidades que ofrece mi carrera. Además, he llegado a valorar la importancia del trabajo de investigación como una herramienta vital para la preservación del patrimonio cultural y para la innovación en el diseño arquitectónico.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que estuvieron involucradas en este proceso de formación. Su apoyo y orientación fueron fundamentales para mi crecimiento y aprendizaje. Asimismo, considero crucial destacar la relevancia de las labores que se pueden realizar en apoyo a instituciones gubernamentales como el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Estas instituciones desempeñan un papel esencial en la conservación y difusión de nuestro patrimonio cultural, y mi experiencia trabajando con ellas me ha mostrado el impacto positivo que un profesional puede tener cuando se compromete con la preservación de la historia y la cultura.

RECOMENDACIONES

Para maximizar los beneficios del servicio social en proyectos relacionados con la arquitectura y la investigación del patrimonio cultural, creo que es fundamental considerar varias áreas de mejora que pueden optimizar tanto la experiencia de nosotros los estudiantes como el impacto del proyecto. En primer lugar, es esencial fomentar la formación continua en herramientas técnicas y software especializado, como AutoCAD® y Revit®. La competencia en estas herramientas es crucial para crear representaciones gráficas precisas y detalladas, y su dominio permite a los estudiantes realizar un trabajo de mayor calidad. Incluir equipos de cómputo en el área de trabajo que tengan disponibles dichos softwares, sería una manera de optimizar la forma de trabajo.

Además, promover la integración de enfoques multidisciplinarios puede enriquecer el proceso de investigación y análisis. Por ejemplo, combinar conocimientos de historia del arte, sociología y economía con la arquitectura proporciona una visión más completa del contexto en el que se desarrollaron las edificaciones. Fomentar colaboraciones con expertos en diferentes campos puede aportar nuevas perspectivas y profundizar el entendimiento de los elementos arquitectónicos y su significado.

En lo particular, me parece que este servicio social es muy interesante ya que son muy pocos los que destacan la labor de investigación y a su vez fortalecen los conocimientos históricos sobre la arquitectura, sin embargo, a mi parecer, puede tornarse de cierto modo repetitivo y exasperante en aspectos como el ilustrar 72 imágenes de ventanas, aun así, me parece que este servicio social cumple de manera satisfactoria con su propósito y nos permite ahondar en otra rama de la arquitectura que no es lo suficientemente reconocida.

ANEXOS:

A continuación, se anexa el enlace para la visualización del archivo de ilustración e investigación que se desarrolló.

Véase Archivo servicio social ENCRyM.



<https://drive.google.com/drive/folders/1-92Jbj9wyKLOk9i8jeGEsv-768kb45RD?usp=sharing>