

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar
Director de la División
Ciencias y Artes para el Diseño
UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Instituto Nacional de Antropología e Historia

Periodo: 13 de junio de 2022 al 13 de diciembre de 2022

Proyecto: Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles

Clave: XCAD000394

Responsable del Proyecto: Emmanuel Herrera Dávila

Asesor Interno: Dr. Felipe de Jesús Moreno Galván

Marcos Giovanni Roque Fuentes
Matrícula: 2152036721
Licenciatura: Arquitectura
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Cel.: (922)2260980
Correo electrónico: mgiovannirf@hotmail.com

ÍNDICE

1. Introducción.....	3
2. Objetivo general.....	4
3. Actividades realizadas.....	4
5. Resultados y conclusiones.....	10
6. Recomendaciones	11
7. Bibliografía	11

INTRODUCCIÓN

El lapso de prestación de mi servicio social fue realizado para el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el cual se encuentra ubicado en la Alcaldía Cuauhtémoc, en el Centro Histórico de la Ciudad de México. Las actividades realizadas fueron mayor parte de forma remota, a excepción de una visita a una catedral para obtener medidas y el levantamiento arquitectónico de esta. El trabajo remoto consistió en realizar por medio del programa AutoCAD levantamientos arquitectónicos de inmuebles y plazas catalogadas por el instituto, descripciones arquitectónicas como características de materiales en fachadas, muros, entresijos y cubiertas, la integración de información histórica (datos orales), documentales e inscripciones, fotográficas y planos, así como edición de imágenes.

Como paso principal me fueron enviadas unas guías, tanto gráfica, fotográfica y de descripción arquitectónica, así como la de captura de fichas en el sistema de publicación y administración del Catálogo Nacional de Monumentos Históricos (SPACNMHI). Aunado a esto un archivo CAD el cuál contenía la plantilla de dibujo en la cual basaría mis croquis de localización y levantamientos arquitectónicos, en base a los lineamientos que contenían las guías. Estas plantillas contienen simbología, escala gráfica, norte y tipos de línea a emplear, con las cuáles al tener mis archivos con la calidad y elementos deseados se incorporaban dando una escala adecuada y agregando la simbología que fuera necesaria y adecuada por cada uno de los trabajos, para después de esto obtener tanto el archivo en formato CAD, así como una copia en formato JPG, los cuáles me servirían más adelante para la actualización de las fichas antes mencionadas.

Conforme iba comenzando a entender la manera de trabajo surgían algunos trabajos diferentes a estos, como digitalizar el mapa de un estado de la república, extraer datos relevantes para agregar en la información histórica de algunos inmuebles, crear cuadros de construcción, así como crear una descripción de perímetro único para una zona de monumentos históricos. Estos trabajos me ayudaron para no saturarme y en lo que la arquitecta a mi cargo realizaba las correcciones correspondientes.

El tiempo de prestación del servicio se estipuló de mínimo 480 horas, trabajando 4 horas diarias de lunes a viernes, el horario no era forzoso siempre y cuando se cumplieran dichas horas diarias, esto en ayuda a que pudiera realizar de correcta manera mis actividades académicas. Así mismo, las actividades a realizar no se estipulaban en un plazo, podía variar dependiendo de la complejidad de estas. Para llevar un control sobre este tiempo recibí un archivo en Drive el cuál servía para ir marcando mis horas realizadas por día.

OBJETIVO GENERAL

El Instituto Nacional de Antropología e Historia tiene el fin de investigar, conservar y difundir el patrimonio arqueológico, antropológico, histórico y paleontológico de la nación con el fin de fortalecer la identidad y memoria de la sociedad que lo detenta. Las actividades que realiza tienen alto impacto a nivel social, pues junto a diferentes niveles de gobierno y sociedad participa en la toma de decisiones para la conservación y conocimiento del patrimonio, y de la memoria nacional. El objetivo personal por alcanzar es realizar de manera adecuada las actividades asignadas, presentando avances y actividades finalizadas a la persona que se encuentre a mi cargo en el tiempo establecido para la prestación del servicio, basando esto en las guías y criterios establecidos por el instituto.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Los trabajos por realizar se dividieron en diferentes tipos, empleando como primera y principal actividad la digitalización de croquis de localización y levantamientos arquitectónicos. Esto lleva como objetivo principal dar a conocer los monumentos históricos, mostrando los grados de conservación en esquemas arquitectónicos originales, mostrando la proporción de espacios y su uso actual. Los croquis deben contener información necesaria y específica para localizar correctamente inmuebles dentro de un área específica. Los levantamientos arquitectónicos deben señalar mediante la correcta representación elementos como muros y muretes (diferenciando entre contemporáneos y ruinas), así como vanos de puertas y ventanas, circulaciones verticales como rampas y escaleras, derrames, cambios de nivel, cubiertas, etc. Los dibujos de ambos tipos se realizan de manera digital en el programa de dibujo AutoCAD, en caso de obtener la planta en formato de imagen se insertará escalándolo 1:1, tomando como referencia las medidas o escala gráfica.

Para la correcta representación se tomará como referencia la plantilla de dibujo en formato CAD brindada por la institución, esta plantilla contiene la delimitación del recuadro de impresión, así como la simbología, tipografía y layers a utilizar en el dibujo.

Esta plantilla viene en seis tamaños diferentes, sin embargo, de ser necesario se deben escalar para tener un tamaño adecuado, ya sea para el croquis de localización, el levantamiento arquitectónico, o el trabajo que se esté realizando. Así mismo, la plantilla contiene simbología que debe tener un tamaño proporcional a el cuadro de delimitación, por lo cual se deberá escalar juntos, con excepción de algunas como el cambio de nivel, el símbolo de flecha que indica si la escalera sube o baja, y el símbolo para corte; esto con el fin de tener un tamaño adecuado y que se logre apreciar correctamente con respecto al dibujo.

Así mismo se señalan criterios en la manera de colocar los dibujos dentro de la plantilla de dibujo con respecto a la orientación, esto tomando en cuenta los accesos, indicando su colocación en la parte inferior o a la derecha de este. El acceso principal siempre debe colocarse bajo estos lineamientos y regirá la disposición del plano. Así mismo se plantea un criterio a seguir con los textos, indicando tanto la tipografía como el tamaño dependiendo de su función, como ejemplo el título, nombre de calles, de cotas, entre otros.

En este tipo de planos también se llegan a considerar las representaciones gráficas de alzados, que son representaciones planas, sin tener en cuenta la perspectiva, esto para el caso de monumentos funerarios, acueductos, puentes, fuentes y monumentos conmemorativos en general, con el fin de comprobar la verdadera dimensión de los elementos y mostrar los detalles que estos tienen. En el caso de la representación gráfica del croquis de localización, el inmueble se localizará a través de un plano catastral o manzanero, delimitando la manzana donde se encuentra, y conservando una porción de las manzanas que le rodean. Este tipo de planos conserva datos como nombres de las calles que le circundan, orientación mediante el norte, y diferentes layers para marcar correctamente el inmueble dentro de la manzana, evitando colocar la escala gráfica o la clave de ficha en el dibujo.

En cuanto a los croquis de localización de un conjunto o inmuebles asociados, este debe corresponder a las características que indica en la guía para los croquis de localización, sin embargo, se debe dividir y diferenciar cada inmueble que se ubique dentro del conjunto con un tipo de línea y relleno especificado en la guía de representación.

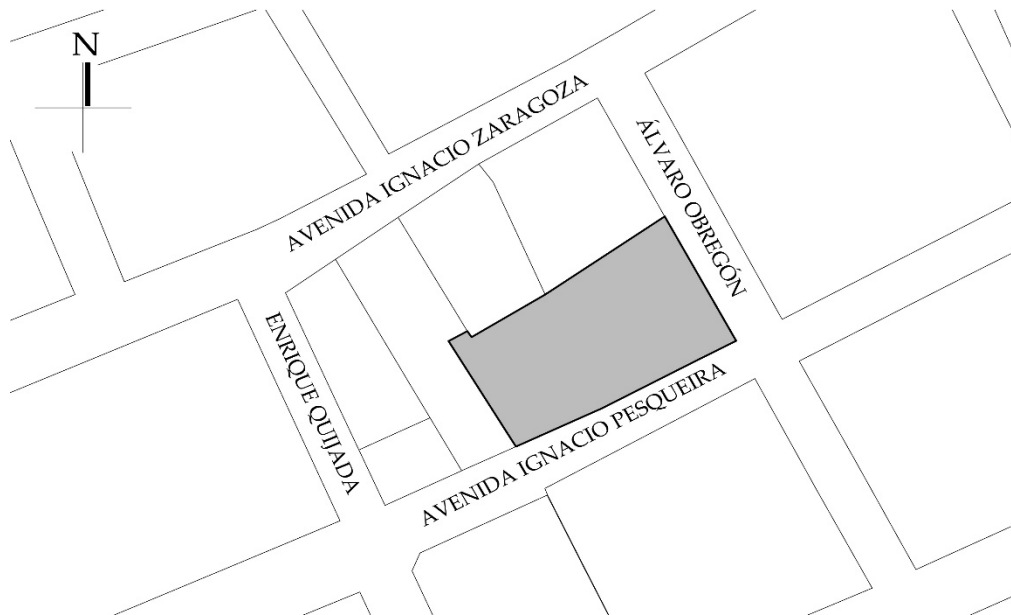


Imagen 1. Ejemplo de croquis de localización.

Características para la captura fotográfica y edición de imágenes.

Un elemento fundamental para este primer contacto con los monumentos históricos es el levantamiento fotográfico, desde el nivel preliminar, básico o científico, debido a que nos muestra algunos detalles imprescindibles que contendrá la ficha. Con respecto a este tema se trabajó más que nada en la edición de imágenes, empleando este trabajo para fotografías de fachadas o interiores, y croquis de localización o los planos arquitectónicos finales, para esto se utilizó la herramienta de edición Photoshop, para con esto poder editar el material, revisando la corrección de la perspectiva y mejorando así la iluminación de la fotografía a editar. Después de la edición de la imagen, se colocará la imagen final en un lienzo de Photoshop con medidas de 28x18 cm, dado que son las medidas estándar para los gráficos que se adjuntan en la base de datos del catálogo. Así mismo se recomienda trabajar con una resolución de 150 a 300 DPI (Píxeles por pulgada), en color RGB.

Estos lienzos se deben guardar con una letra específica indicadas por la guía para cada tipo de fotografía, para diferenciar entre fotografías exteriores, interiores, fotografías extras, etc.

Finalmente se deben guardar los formatos con un peso menor a 500KB, ya que es el peso delimitado por el sistema de publicación del catálogo nacional de monumentos históricos.

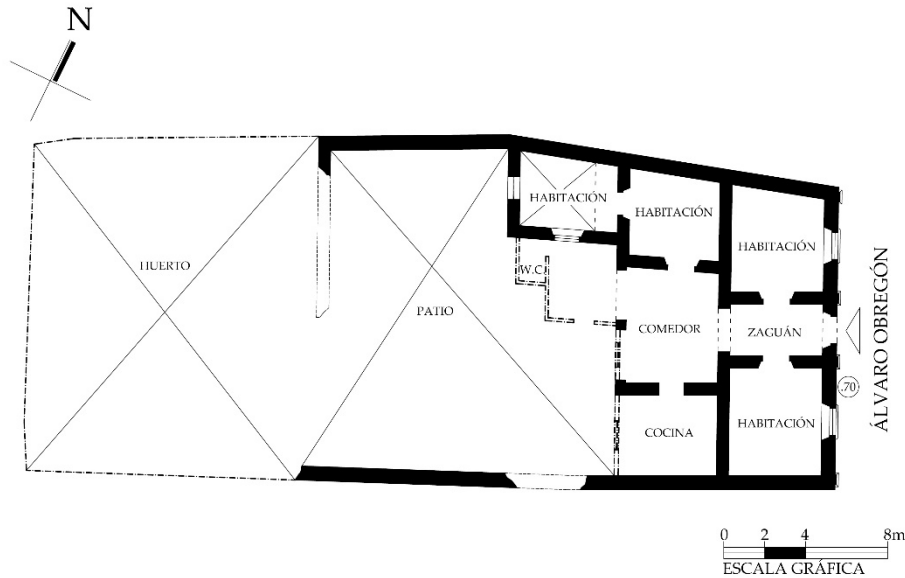


Imagen 2. Ejemplo de imagen final de levantamiento arquitectónico.

Descripción arquitectónica

Como parte del contenido de las fichas en el sistema de publicación y administración del Catálogo Nacional de Monumentos Históricos (SPACNMHI), se lleva a cabo un apartado de descripción arquitectónica, el cual se divide en exteriores e interiores, se indican recomendaciones para cada tipo, siendo el exterior las de, ir de lo general a lo particular, iniciar la descripción de la fachada principal o de acceso de abajo hacia arriba y del centro a los costados.

En el caso de interiores se llevará desde lo general a lo particular, y del ingreso hacia el fondo. Se indicará el tipo de partido arquitectónico, de cubierta o entrepiso, orientación y distribución de espacios. En caso de inmuebles religiosos se describirán los retablos y el altar. Para edificios de régimen privado se describirán los espacios de forma general, se evitará mencionar objetos y detalles específicos del inmueble. Aunque no se permita el acceso al inmueble se describirán las fachadas.

Así mismo se indica un tipo de redacción para cada tipo de inmueble, y estos serán:

Inmuebles religiosos.

Los cuales deben iniciar por la fachada principal. Para los templos, el acceso principal es donde se encuentra la portada, que generalmente es rematada por espadañas o imafrentes. También es muy importante revisar elementos representativos en las fachadas laterales, puertas porciúnculas o portadas secundarias.

Para el interior debe mencionarse el partido arquitectónico, esto mencionando con cuantas naves cuenta el inmueble y cuál es su disposición, así como los espacios habitables, siguiendo el flujo del partido arquitectónico. Se debe describir los elementos estructurales y decorativos que sean característicos del estilo o periodo del inmueble, y como último punto se deben incluir los retablos, órganos, sillería, figuras punturas o cualquier bien mueble litúrgico con el que cuente el inmueble.

Inmuebles civiles.

En este caso se debe comenzar por la fachada principal, si esta tiene más de una fachada, después de la principal se debe describir la que se encuentre al costado derecho, después la del lado izquierdo, y por último la posterior. Para estas se debe iniciar de manera general por la forma del inmueble y el número de niveles que posee. En el caso de las fachadas simétricas se iniciará la descripción desde la parte central, de abajo hacia arriba, y de izquierda a derecha. En el caso de que las fachadas sean asimétricas, esta iniciará de izquierda a derecha, y de abajo hacia arriba. Posteriormente se deben describir los vanos de acceso y de iluminación, mencionando su proporción, el tipo de cerramiento y forma, además de los materiales, y formas de las jambas o cancelería, así como de puertas y ventanas o cualquier otro elemento arquitectónico o de ornato.

Se mencionarán otros elementos que componen la fachada, como molduras, pilastras columnas adosadas y la composición del remate, así como el acabado y tipos de materiales, sin mencionar colores en ningún elemento.

En caso de la descripción del interior se describirá el partido arquitectónico, la disposición, el número de crujías y patios interiores o de cualquier otro espacio relevante, siguiendo el flujo del partido, empezando por el acceso. Se deben describir los vanos de comunicación entre espacios y los vanos de fachadas interiores, mencionando proporción, tipo de cerramiento y forma, así como los elementos decorativos o constructivos peculiares, como derrames. Así mismo se describirán las arcadas en caso de tenerlas. Se pueden mencionar a grandes rasgos los acabados en pisos, muros y cubiertas, junto con el sistema constructivo de manera general.

Inmuebles funerarios.

Cuando se trate de elementos como cipos, estelas, catafalcos, etcétera. Se describirán todos los cuerpos que los componen, de abajo hacia arriba, mencionando geometrías, detalles ornamentales, molduras y el material con el que está hecho y recubierto. También se debe mencionar si cuenta con algún elemento

de delimitación como por ejemplo lo que es el enrejado o murete. Debe escribirse el epitafio tal cual se lee en la placa, indicando cambio de renglón con diagonales “/”, y colocando paréntesis “()” las figuras que pudieran aparecer, como el alfa y el omega.

En caso de las acapillas, deberá describirse el partido arquitectónico, así como los elementos verticales y la cubierta. Deben de describirse vanos y los elementos decorativos que se ubiquen en las fachadas, como portadas o frontones. También se mencionará el interior y si cuenta con nichos o algún otro elemento relevante.

Inmuebles militares.

En este caso se deberá describir el emplazamiento del inmueble, ya sea costero o en tierra adentro, se podrá decir si forma o formó parte de algún conjunto de sistema defensivo o fue concebido como elemento aislado. Posteriormente se describirán sus elementos, tomando en cuenta ir de lo general a lo particular e iniciar por el primer cuerpo o el acceso.

Por último, para la parte de presentación del material se deberá entregar por cada inmueble el contenido en archivos DWG y JPG del levantamiento arquitectónico y el croquis de localización, los lienzos trabajados de la fotografía principal y de las fotografías de detalles, una subcarpeta con las fotografías originales sin trabajar y otro con las fotografías históricas, si las hay. Al terminar los archivos se guardarán dependiendo de su tipo, con una letra representativa como indica la tabla siguiente.

TIPO DE DIBUJO O IMAGEN (JPG)	LETRA
Croquis de localización	J
Planta arquitectónica (planta baja)	G
Planta arquitectónica primer nivel	H
Planta arquitectónica segundo nivel	2N
Planta arquitectónica tipo	PT
Fotografía principal (fachada)	A
Fotografía de interior o detalle	D
Fotografías adicionales	B, C, E, F

Imagen 3. Tabla que indica la representación por archivo.

Captura de fichas.

El Sistema de Publicación y Administración del Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles (SPACNMHI), está diseñado para recabar información de los inmuebles, ingresada de manera organizada y sistemática a través de una interfaz dispuesta en pestañas, que corresponden al rubro específico establecido. Estos rubros son para las fichas tipo inmueble, y se detallan las pestañas de acuerdo a: Tipo de ficha, localización, identificación, aspectos legales, información histórica, fuentes consultadas, monografía, contexto inmediato, características del predio,

descripción arquitectónica, características formales y materiales, bienes muebles e inmuebles por destino, análisis de riesgos, prioridad de atención, anexos, participantes, material de trabajo, datos complementarios, historial de notas, historial de la ficha (siendo los últimos de llenado automático).

Aunado a esto, que fueron los trabajos principales en el transcurso de la prestación de servicio, se realizaron diferentes actividades como la extracción de datos históricos, creación de cuadros de construcción, creación de descripción de perímetros únicos, así como digitalización de mapas.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El fin de los trabajos se completó con éxito en el tiempo estimado para la prestación del servicio social, como resultado se obtuvieron documentos presentados para la actualización y realización de las fichas, dando pie a un tiempo de poner en práctica diversos conocimientos y aptitudes que se desarrollaron a lo largo de la estancia en la universidad, como la práctica en la realización de planos arquitectónicos, croquis de localización, la redacción de textos, el análisis de inmuebles, entre otros. Esto también se debió a la manera de trabajo, la cual se basó en la vía remota, dando pie a grandes rasgos en mantener este tipo de actividades, sin embargo, se tuvo la oportunidad de participar en una actividad de manera presencial, la cuál tuvo como finalidad realizar las mediciones correspondientes en un templo con convento del Centro Histórico de la Ciudad de México, para poder así, desarrollar un croquis de las medidas, para posteriormente desarrollar el levantamiento arquitectónico de manera digital.

La diversificación de las actividades que son encargadas ayuda a poder desarrollar y practicar los conocimientos requeridos, siendo así un lapso completamente productivo, no dejando atrás esto y poder seguir, de alguna manera, demostrando lo aprendido en el tiempo de estadía en la universidad. Podría mencionar que a mi gusto fue el lugar correcto para mí, ya que por el tipo de trabajo no presencial, y quien estuvo a mi cargo me permitió acomodar el tiempo de la manera que más me convenga, para no descuidar así otras actividades como personales o las de la escuela. De igual manera, las actividades me permitieron no perder la práctica en el desarrollo de este tipo de trabajos, ya que ser dibujante en el formato digital es algo fundamental en la rama de la arquitectura, así mismo el tener la obligación con el instituto da una idea o un primer acercamiento a lo que es trabajar en este ámbito.

RECOMENDACIONES

En lo personal, podría recomendar que se tome total atención en los detalles y especificaciones que se indican en las guías, ya que muestra completamente la manera correcta de realizar cada una de las actividades que nos son encargadas. La digitalización de planos, tanto croquis de localización como plantas arquitectónicas deben quedar de manera adecuada, ya que esta es parte importante en la información que debemos guardar en las fichas del catálogo de fichas del SPACNMHI, así como tener el deber de ingresar la información correcta al momento de crear o actualizarlas, ya que este es un catálogo para el público, y como parte del trabajo que realiza el Instituto Nacional de Antropología e Historia, se debe compartir la información certera y de la manera correcta.

BIBLIOGRAFÍA

Secretaría de Cultura, Coordinación Nacional de Monumentos Históricos. (2022). *Guía para captura de fichas en el sistema de publicación y administración del catálogo nacional de monumentos históricos*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Secretaría de Cultura, Coordinación Nacional de Monumentos Históricos. (2022). *Guía gráfica, fotográfica y de descripción arquitectónica para el catálogo nacional de monumentos históricos*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.