

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz  
Directora de la División de Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL.  
Instituto Nacional de Antropología e Historia  
Subdirección de Catálogo y Zonas  
Periodo: 1 de junio de 2015 al 1 de diciembre de 2015  
Proyecto: Catálogo Nacional de Monumentos Históricos  
Inmuebles  
Clave. 011.15.1.2015

Sánchez Ruiz Alejandro  
Matrícula: 2113055264  
Licenciatura: Planeación Territorial  
División de Ciencias y Artes para el Diseño  
Tel: 65835303  
Correo electrónico: alx.san.rui@gmail.com



Dr. Oscar Molina Palestina  
Subdirección de Catálogo y Zonas



Lic. Felipe Gerardo Avila Jimenez

## **INTRODUCCIÓN.**

El Instituto Nacional de Antropología e Historia, como un órgano público con las facultades para intervenir sobre toda estructura histórica; inmueble o mueble ya sea público o privado, que resguarde en su haber condiciones significativas de épocas anteriores y que muestren las condiciones históricas de la nación mexicana.

Para el establecimiento y cuidado del considerado patrimonio cultural de la nación, se ha puesto a disposición La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Respaldada por el establecimiento del artículo 73 de la Constitución que transfiere el interés social y nacional a un orden meramente público. Como tal la protección y conservación de los monumentos considerados patrimonio cultural, por su alta relevancia histórica. Se compete a la institución la importante tarea de conservar y restaurar los bienes inmuebles.

La Ley de Monumentos y Zonas requiere previamente de la institución el establecimiento de una investigación y un pedimento para establecer cuáles son los inmuebles considerados históricos, así como establecer las zonas que abarcan los monumentos. Por tanto una vez establecida esta condición los propietarios de dicho inmueble pierden la facultad de realizar actividades que dañen o afecten las características singulares que de dichos monumentos artísticos o históricos. Ante esta situación la consideración que toma la institución es la de otorgar permisos para llevar a cabo las acciones correspondientes.

Es por tanto, que ante la temática de preservación y cuidado de los monumentos se debe considerar un amplio panorama sobre los instrumentos de legislación los cuales promoverán los medios requeridos para asegurar la permanencia de las consideradas expresiones culturales establecidas en el territorio y que los caracterizan; arquitectura de la época, patrimonio productivo de la zona (áreas de producción). Aparte se debe apoyar de la documentación y la memoria de los integrantes de las comunidades ya sea transmitida de forma oral lo cual sirve para dar pie a la validación de los mismos.

En la actualidad se requiere de diversos medios para integrar y mantener la gran cantidad de archivos concernientes al rescate del patrimonio cultural de cada

estado, lo que ha llevado a apoyarse de las nuevas tecnologías de información, con lo cual en las mejoras se encuentra un amplio marco cultural.

Una de las dependencias de la institución INAH, está destinada a la recopilación, segmentación y estructuración de la información referida a los monumentos históricos inmuebles considerados patrimonio de la nación: la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos. Dentro de ella se encuentra la Subdirección de Catálogo y Zonas. Esta subdirección como su nombre lo indica, tiene la función de contener toda la información importante sobre los inmuebles considerados monumentos, de esta forma establece bajo criterios de la propia institución guías o catálogos detallados con la ubicación, temporalidad, estructura física y régimen de propiedad; argumentos básicos para el establecimiento de una propiedad.

Ya con el avance de los sistemas de información que se han establecido en las áreas de trabajo, se ha dejado de lado la vieja organización de los registros escritos. Esta actualización trae consigo el nuevo sistema de trabajo multimedia, organización visual por medio de los sistemas de información geográfica, y los cuales se han puesto a disposición del público los trabajos realizados mediante los accesos vía internet.

Si bien como parte de los proyectos de transparencia que han puesto los gobiernos estatales, la recopilación de este tipo de trabajo no difiere mucho de las obligaciones institucionales. Por otra parte debido a la falta de conciencia acerca del valor de los mismos ha generado demasiados atropellos, refiriéndonos a las faltas que se han hecho a los mismos; destrucción, errores en su mantenimiento entre otras cosas.

Como se ha mencionado al inicio de este documento el valor significativo de los monumentos recae en la población, por lo que por medio de las instituciones públicas como INAH, así como los organismos estatales se deben organizar con los mismos locatarios para el cuidado de las mismas, debido a un sentido de preservación cultural y si es considerable, hasta patriótico.

## **OBJETIVO GENERAL**

Del proyecto.

El objetivo del proyecto es la recopilación de todos los inmuebles considerados monumentos dentro de la república mexicana, tomando como base el registro que se tiene desde la década de los 80s. Entre sus tareas se considerara la revisión de los registros catastrales de cada municipio y localidad para conformar un marco amplio de estos inmuebles históricos, teniendo como un resultado la observación de los monumentos previamente establecidos, así como su actualización para determinar un amplio marco del patrimonio nacional.

La preservación y anexo de nuevos inmuebles históricos a la información ya concerniente de la misma subdirección, como principal paso para la elaboración de catálogos; requiere de investigación que considera el conocimiento de la arquitectura vernácula, así como de la experiencia de las historias transmitidas mediante la tradición oral

Para que como último fin se dé a conocer a la población para que se concientice del patrimonio histórico de la nación. Al igual que llevar a cabo las acciones de vigilancia, conservación y restauración de estos considerados inmuebles históricos.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Del alumno.

- Apoyar a la construcción de los catálogos mediante los criterios adquiridos sobre los estudios urbanos.
- Desarrollar las capacidades de análisis espacial mediante los proyectos cartográficos que establece el proyecto de Catalogo.
- Aplicar los conocimientos teóricos como practica de las relaciones entre la estructura legal tomando como base la estructura pública de las dependencias de gobierno y su relación con la sociedad.

- Mediante el conocimiento adquirido en clases, ayudar a resolver los conflictos estructurales y facilitar la investigación de los catálogos mediante nuevas propuestas de trabajo.

## **METODOLOGIA UTILIZADA**

Para la elaboración de este trabajo se ha requerido el uso de instrumentos políticos, así como las tecnológicas de información geográfica.

### **A. Decreto.**

El decreto es el ordenamiento jurídico por el cual se fundamentan las leyes para el establecimiento de las zonas de monumentos, al revisarlo se aprecian los marcos legales que validan las actividades realizadas; fundamentados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. No obstante como cualquier órgano público se tiene que respaldar de otras instituciones y en este caso el decreto se sustenta bajo las leyes de Bienes Nacionales, La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y la Ley de Planeación; leyes que se han reconocido mediante los trabajos escolares.

En el decreto se traduce en la formación de los catálogos los cuales tienen como estructura de reconocimiento: Municipios, localidades, barrios, calles en las que se establecen las llamadas obras civiles, este a su vez contiene detalles específicos como son el régimen de propiedad, una breve semblanza histórica, croquis de planta y localización, así como una imagen que ilustre el monumento del que se hable. También a su vez requiere de detalles que hagan accesible el conocimiento que se tiene del mismo.

### **B. Sistema de Información Geográfica.**

Para la validación de los inmuebles se requiere de localizar las estructuras establecidas por el catalogo mediante el SIG conocido como ArcGIS, el cual permite formar los polígonos considerados monumentos, además en el mismo estará

contenido en forma detallada datos como son, claves establecidas por la subdirección, como una serie de condiciones que deben establecerse en los catálogos para una mejor conformación del monumento, está a su vez sirve a razón de un mejor entendimiento para el público interesado en el tema.

En caso de que no se tenga la relación monumento – archivo o que en su defecto se anexen nuevos monumentos al decreto; se permite desarrollar los archivos de SIG necesarios para su conocimiento, por lo que se genera en base al conocimiento de instituciones como son INEGI.

#### C. Sistema de Información Estadística y Geográfica.

Como se ha mencionado para el desarrollo y conformación de los catálogos se requiere de la localización de los monumentos, por lo que se respalda la información de localización mediante el sistema de información geográfica de INEGI, el cual bajo los nuevos decretos de esta institución los cuales tratan de concentrar toda la información de las dependencias públicas mediante la organización por medio de los domicilios geográficos, a lo que los monumentos no son las excepción y estos en su estructura para su legalidad deben contener: clave geoestadística estatal, municipal, local. Además se le deben agregar campos como números interiores y exteriores, tipos de asentamiento, código postal y vías de comunicación que las conecta.

#### D. Internet

De igual forma, debido a la falta de actualización de la información no siempre es posible establecer la concordancia entre los SIG y el catálogo, por lo que ha requerido de fuentes externas. La más utilizada por el trabajo; es la que ofrece el sistema geográfico de Google Earth el cual permite localizar en una forma visual el monumento catalogado, por lo que sirve también para la concordancia de la ubicación ya que esta ofrece factores como son posición geográfica especializada mediante coordenadas universales. También por otro lado da apoyo visual para el

llenado de los catálogos y del cual sirve de referencia para los trabajos de campo por parte de la subdirección.

## **ACTIVIDADES REALIZADAS**

Ciudad de Mazatlán.

Como primera actividad realizada dentro de la subdirección de Catálogo y Zonas se realizó un trabajo de georreferenciación de las fichas de catálogo de la ciudad y el puerto de Mazatlán establecidas por el decreto. Esta actividad consistió en retomar la información previamente realizada por arquitectos y otros integrantes del área de servicio social, y mediante los programas de Google Earth, autocad y arcmap 10 se realizó la validación del documento.

Sumado a eso se evaluó la calidad y condiciones de las fichas revisadas, trabajo que consistió en identificar todos los elementos faltantes dentro de las fichas; datos estatales y regionales así como los croquis e imágenes que han ayudado a las diversas instituciones y a la población de la localidad a reconocer los elementos arquitectónicos e históricos para su preservación.

Por otra parte entre las actividades que se han realizado, se desarrolló la generación de nuevos campos de información a los elementos realizados con anterioridad, como son elementos de construcción y separación de bloques en un archivo Shapefile<sup>1</sup>. El resultado final consistió en un en un único archivo Shapefile el cual contiene a forma de información las fichas de monumentos históricos previamente validadas y observadas, el archivo final además conto con las observaciones de los errores y los faltantes de las fichas mediante la organización de un archivo Excel.

---

<sup>1</sup> Shapefile – Archivo informático de características geográficas para el uso en los Sistemas de Información Geográfica. Es de formato vectorial de almacenamiento digital conformado por elementos geográficos y atributos asociados a ellos. Recuperado de <https://doc.arcgis.com/es/arcgis-online/reference/shapefiles.htm> (S/F).

## Localidad de Chiapa de Corzo

Acerca del trabajo en Chiapa de Corzo en el estado de Chiapas, se hizo una revisión de los monumentos históricos establecidos en el decreto de la ZMH, actividad que requirió de georreferenciación de los mismos, una combinación entre la dirección del monumento asentado bajo dominio del decreto y su ficha de catálogo, por lo que generó una revisión exhaustiva mediante el apoyo de programas como Google Earth y el sistema de información digital de INEGI. Ya que esta revisión serviría para descartar aquellos monumentos que han sido modificados o en su defecto han sido abatidos, de aquellos que todavía tienen vigencia para el decreto.

Adicionalmente este trabajo requirió de la unión de las fichas de catálogo con su referencia visual, objeto por lo cual se anexaron imágenes a pie de calle de las fachadas georreferenciadas, actividad que se realizó con el uso de *Street view*<sup>2</sup> de Google Earth. Las observaciones de este trabajo fueron anotadas en un archivo Excel que se anexo al trabajo y que contiene todos los monumentos revisados y georreferenciados.

Como producto final de esta actividad; se generó un archivo *kml/kmz*<sup>3</sup> de los inmuebles listados por el decreto, solamente aquellos que fueron georreferenciados, este archivo tiene la cualidad que al ser activado muestra la imagen de pie de calle. El archivo Excel que contiene las observaciones y detalles de los monumentos de decreto vigentes y una carpeta con los inmuebles georreferenciados.

## Georreferencia Estatal

El trabajo más prolongado que se realizó durante la estancia en la Subdirección fue el de *georreferenciar*<sup>4</sup> todos los monumentos de los estados de Campeche y Nayarit. Acción que se llevó a cabo mediante la revisión de todo el estado (cada uno

---

<sup>2</sup> Vista de pie de calle que permite la visualización del tráfico así como de los domicilios en la aplicación de Google Earth

<sup>3</sup> Producto de referencias y parámetros geográficos de la aplicación de Google Earth

<sup>4</sup> Técnica de posicionamiento espacial de un ente en una localización definida por un Sistema de Información Geográfica.

por su parte), como en los anteriores trabajos la cuestión era evaluar cada ficha y mediante las observaciones determinar su localización hasta completar la revisión de cada decreto.

Para realizar esta actividad se basó en el Sistema de Información Digital de INEGI<sup>5</sup>, ya que es la institución que contiene mayor información de las localidades a nivel histórico, por lo cual fue de gran utilidad debido a los cambios geopolíticos que han tenido los municipios en los últimos años, condición que afecta significativamente a los decretos los cuales habían sido establecidos desde los años 80s. De igual manera el decreto y el catálogo fue georreferenciado de acuerdo a las observaciones establecidas por la subdirección por lo que se encontraron casos de monumentos que no han sido georreferenciados por errores de información como son; que la localidad ya no exista o que el monumento haya sido demolido o su estructura física ha cambiado, lo que genera una baja del catálogo.

El resultado obtenido fue un archivo kmz (por cada estado) el cual posteriormente fue convertido a un archivo Shapefile con la evaluación de cada ficha y anexado a un archivo Excel que contiene la base del decreto con las observaciones realizadas.

Como parte del desarrollo de las actividades en la subdirección, se requirió el apoyo a las diversas áreas de trabajo por lo que se aportó una pequeña participación en las actividades de estados como son San Luis Potosí y Guanajuato, las cuales requirieron de la evaluación y vinculación de las fichas del CNMH con la zona de monumentos, con el motivo de la actualización de la información de esos catálogos.

Esta actividad se realizó en apoyo de todos los integrantes de las diversas actividades de servicio social, para esta actividad se usaron herramientas de sistema de información geográfica y Google Earth. Con el cual se realizó una evaluación por medio de la observación de los monumentos en catálogo y se realizó su localización mediante coordenadas geográficas. El resultado obtenido consistió en un archivo kml/kmz y shapefile con los resultados de la evaluación.

---

<sup>5</sup> <http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/>

## **OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS**

- Para la elaboración de la cartografía que se requirió por la subdirección se aprendieron nuevas técnicas y se conocieron nuevos instrumentos que son de utilidad para el desarrollo profesional.
- Se estableció un ámbito agradable de trabajo, basado en la responsabilidad y el respeto con las personas responsables.
- De acuerdo a las actividades de la subdirección, se entendió la importancia que tienen las organizaciones públicas en el desarrollo social, así como la integración del trabajo cooperativo entre las direcciones y de igual forma entre instituciones.
- En cuanto a la experiencia obtenida en esta estancia me he quedado satisfecho con respecto al ámbito de trabajo, me ha permitido realizar mis metas personales, como son acumular experiencia laboral, cumplir un paso más en la conclusión de la carrera y así como ampliar mi visión objetiva de las instituciones públicas.
- Por una parte el conocimiento adquirido sobre los sistemas de información geográfica, así como el conocimiento sobre programas a los cuales no había tenido acceso tal es el caso del programa Autocad y con relación a los cursos proporcionados por la subdirección así como por parte de la institución INEGI.

## **Resultados y conclusiones**

En el lapso que he realizado el servicio logré completar todos los trabajos asignados con las especificaciones y en el tiempo que se ha establecido, como resultado de eso se completaron los estados de Nayarit así como el de Campeche, puedo argumentar que no hubo conflicto en la resolución de los mismos ya que entre el desarrollo del trabajo pude aplicar mi conocimiento en el manejo de los Sistemas de Información Geográfica, así como el conocimiento de las estructuras física de las localidades debido a los procesos de urbanización. Mientras que las otras

actividades han servido como escalón para estructurar los proyectos que se realizan en tiempo actual dentro de la institución.

Por otra parte estoy agradecido con la institución ya que no solamente pude realizar el servicio como un proceso, si no que me ha permitido ampliar mi conocimiento sobre temáticas requeridas en el ámbito laboral de la carrera.

## **RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones que se tienen para el alumnado que quiera hacer su servicio en esa institución, son las de tener muy en consideración los puntos importantes sobre las leyes por las cuales se rigen las instituciones.

También deben considerar el manejo de los instrumentos de sistemas de información geográfica, así como el uso de otros programas y ampliar el conocimiento sobre el uso de las redes de información de las instituciones de gobierno. En cuanto a la base histórica deja mucho de lado las condiciones teóricas implementadas en las clases, pero si se es perceptivo puedes apreciar las condiciones por las que se da la urbanización, cuestión muy aplicable a la carrera.

También y como en todo trabajo es recomendable tener la mejor actitud y consideración posible para realizar el trabajo que se pide. Ciertamente no es un trabajo que exija o que tenga ciertas complicaciones, por otra parte requiere de mucha dedicación y paciencia para resolver todos los puntos expuestos por el catálogo.

## **Bibliografía.**

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. DOF 28-01-2015.