

**Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar**

Director de la División

Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

## **INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Departamento del Programa Universitario de Estudios Metropolitanos

Periodo: 15 de agosto de 2022 al 16 de febrero de 2023

Proyecto: Programa Integral de fortalecimiento en gestión de la información del

Programa Universitario de Estudios Metropolitanos

Clave: XCAD000954

Responsable del Proyecto: Mtro. Armando Alonso Navarrete

Interno: Mtra. María Penélope Vargas Estrada

Gilberto Flores Salamanca Matrícula: 2163029170

Licenciatura: Planeación Territorial

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Cel.: 5255 2342 2627

Correo electrónico: 2163029170@alumnos.xoc.uam.mx

## INDICE

<b>1-. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2-.Objetivo general .....</b>	<b>3</b>
<b>3-. Actividades realizadas .....</b>	<b>4</b>
<b>4-. Metas alcanzados .....</b>	<b>6</b>
<b>5-. Resultados y conclusiones.....</b>	<b>6</b>
<b>6-. Recomendaciones.....</b>	<b>7</b>
<b>7. Bibliografía y/o Referencias Electrónicas.....</b>	<b>7</b>

## 1-. Introducción

El servicio social es un requisito indispensable para la titulación, pero además de eso nos da habilidades y conocimientos del ámbito laboral, la prestación de servicio social se realizó en el Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica del Programa de Investigación de Estudios Metropolitanos (PIEM) ubicado en la UAM Xochimilco, donde participé en el Programa Integral de fortalecimiento en gestión de la información del PIEM.

Durante el periodo de servicio social, me sumergí en un proceso enriquecedor que no solo amplió mis conocimientos académicos, sino que también me permitió aplicar habilidades prácticas para el beneficio de la comunidad.

La conexión entre la teoría aprendida en las aulas y su aplicación práctica ha sido una experiencia formativa e inspiradora, consolidando mi compromiso con el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

A través de este informe, se detallarán las diversas actividades llevadas a cabo, destacando la relevancia de cada tarea en el contexto más amplio del plan de ordenamiento ecológico territorial. La colaboración estrecha con profesionales del área, la utilización de tecnologías avanzadas, y la comprensión detallada de los datos recopilados son elementos centrales que se presentarán para ilustrar la integralidad y la pertinencia de mi participación en este proyecto significativo.

## 2-. Objetivo general

El presente informe tiene como objetivo principal documentar y analizar mi participación en el Proyecto Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región del Alto Atoyac durante el periodo de servicio social. El enfoque específico se centra en la recopilación detallada de información estadística y geográfica, así como en la creación de material cartográfico, incluyendo mapas esenciales. Asimismo, se abordará la revisión exhaustiva de metadatos de archivos shapefile para asegurar la calidad y precisión de la información recopilada.

El propósito fundamental es contribuir al desarrollo sostenible y la preservación del entorno ecológico en Atoyac, proporcionando herramientas sólidas y actualizadas para el plan de ordenamiento territorial. A través de la aplicación de mis conocimientos académicos y habilidades prácticas, busco aportar de manera significativa al proceso de toma de decisiones, facilitando la gestión eficiente de los recursos naturales y fomentando prácticas que promuevan la armonía entre el desarrollo humano y la conservación del medio ambiente en la región.

### **3-. Actividades realizadas**

Las primeras actividades que se realizaron en el servicio social consistieron en la integración de diversos mapas de diversas temáticas como lo fueron problemas migratorios, problemas regionales, aspectos socioeconómicos, aspectos poblacionales, así mismo se fue haciendo una recopilación de todo este material que se hacía llegar al laboratorio, nos encargábamos de separarlo para que estos mapas se pudieran subir a la a mapoteca digital de la página del PIEM.

Posteriormente participé en un Foro Académico para la Consulta Pública del Plan General de Desarrollo y el Programa General de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México, en donde tuvimos la fortuna de participar en este foro enfocado a la carrera de planeación territorial, pudimos apoyar en la organización de la conferencia en organizar a las personas que iban llegando, a los ponentes que iban a tener una participación de 1 hora igual organizar bien los tiempos para que la conferencia no se saliera del tiempo acordado, así mismo este foro abarcó muchos temas en cuanto al territorio de la Ciudad de México hubo varias ponencias de varios profesores, de académicos y de algunos pueblos originarios.

Otras actividades que se realizaron en el servicio social fue en la ayuda para la recopilación de datos estadísticos para la investigación del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de la Región Yaqui y el Alto Atoyac, aquí hicimos una minería de datos geográficos así mismo participamos en la recopilación de datos estadísticos económicos de dichas regiones en primer lugar toda esta información sirvió para darnos un contexto muy general del territorio y en las condiciones en la cual se encontraban de ahí partir y encontrar las deficiencias y

problemáticas que tenía este territorio abarcamos diferentes aspectos sociales, económicos, culturales territoriales cómo se encontraba físicamente el territorio las primeras búsquedas fueron en las cartas topográficas que fueron encontradas en INEGI la mayoría de la información la consulté en esta plataforma.

La siguiente actividad fue una recopilación de todas las actividades económicas que se desenvuelven en la región de Atoyac esto se separó en 3 bloques en actividades primarias enfocadas en la agricultura la ganadería, en actividades secundarias todo lo relacionado a la construcción la transformación de los minerales cómo son las industrias metaleras, la minería por último las actividades terciarias las cuales son actividades que prestan un servicio, todas estas actividades las desglosamos por categoría por giro nombre de la empresa y todo esto se plasmó digitalmente en el programa de ArcGIS para la realización de mapas temáticos para analizar en dónde se concentraba la mayor parte de estas actividades y cuáles eran los centros económicos que fungían en esta zona.

Otra de las actividades fue georreferenciar imágenes de algunos mapas que fueron capturados por teléfonos por cámaras fotográficas el cual el objetivo era capturar toda esa información pero trasladarla archivos shepfile para que estos archivos pudieran ser traspasados a mapas temáticos en el programa de ArcGIS, estos mapas fueron traídos desde las mesas de diálogos que se hicieron en la región del río Atoyac y la región Yaqui ya que todos estos planos representaban las problemáticas que se suscitaban en ese territorio y la gente proporcionaba toda esa información en donde tenía que recopilar esa información y trasladarla archivos shepfile.

La última de las actividades que realicé en el servicio social fue la captura acción y modificación de algunos metadatos que se realizaron y que se ocuparon para el desarrollo de diferentes mapas temáticos planos, hoy en donde en cada archivo se tenía que revisar referenciarlo poner el nombre del archivo conforme al mapa temático toda la información que se obtuvieron de todos estos archivos shepfile fueron recopilados de páginas oficiales tales como INEGI, SEMARNAT, CONABIO, INVI, DENU, Censos poblacionales y los atlas de riesgos.

#### **4-. Metas alcanzados**

Las metas alcanzadas en el servicio social realizado en el PIEM se centran en desarrollar habilidades específicas como lo fueron el manejo de información geográfica, estadística, la cual nos sirve para dar un contexto general de las problemáticas, además la recopilación de estos datos fue fundamental para el desarrollo de diversos proyectos en materia ordenamiento territorial.

Todo esto se usó en conjunto en diferentes temáticas ambientales sociales económicas, en donde todas estas características y todas estas del territorio en cual lo conforma y son parte de el con todo esto recopilado hoy fueron formándose varias problemáticas en torno a la investigación que se realizó en donde en conjunto todas estas problemáticas fueron resolviéndose entre la población y los académicos y las autoridades.

Esto último hace ver un trabajo en conjunto en equipo entre diversas entidades académicas sociales gubernamentales especialistas en donde todas estas personas trabajaron en conjunto, hubo una participación conjunta un trabajo en equipo para llegar a un mismo fin y tener los mejores resultados para el bien de la sociedad.

#### **5-. Resultados y conclusiones**

El servicio social además de ser requerido, es una gran ventaja porque nos da actividades en donde nos podemos desenvolver como en el ámbito laboral los resultados que obtuve en este servicio social fueron el aprendizaje sobre el ámbito laboral que se desenvuelve con respecto al territorio cómo es te hoy es analizado y trae consigo infinidad de problemas que se pueden resolver además el trabajo en conjunto que esto es muy interdisciplinario abarca varios ámbitos varias ramas el trabajo conjunto con las personas, además de esto pude desarrollar actividades en la cual me dieron nociones de cómo se desarrolla un ordenamiento ecológico las características que tienen cómo se va desarrollando el trabajar con diferentes maestros relacionado a la carrera fue enriquecedor en el aspecto de que nos daban varios tips para la ejecución de estos planes programas proyectos.

## **6-. Recomendaciones**

Las recomendaciones que propondría para el servicio social en el Programa de Investigación de Estudios Metropolitanos es que se le dé más difusión para que más estudiantes de la carrera de planeación se integre y conozca esta pequeña parte del PIEM donde va más acorde a la carrera de planeación territorial y a su vez que la misma universidad de más difusión para que realicen más proyectos en el ámbito territorial ambiental social o cultural.

## **7. Bibliografía y/o Referencias Electrónicas**

Durante el periodo en que realicé mi servicio social la bibliografía que se realizó fueron diversos planes programas proyectos que se habían realizado en otros estados de la república además también y si mismos el uso de diferentes plataformas en donde pude obtener diferentes archivos estadísticos unos cuáles fueron los censos de población centros económicos como los de INEGI, DENU, SEDATU y además las páginas para la cartografía fueron las principales fueron INEGI, SEMARNAT, CONABIO y el SCINSE éstas fueron de gran utilidad para la recopilación la captura acción de datos y por ende la transformación de sus datos para realizar nuevos datos plasmarlos en mapas planos en donde pudimos plasmar y redactar el proyecto.

Atlas Nacional de Riesgos. (s/f). Gob.mx. Recuperado en el periodo del servicio social, de <http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/>

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 3 de mayo de 2024, de <https://www.gob.mx/conabio>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. (s/f). Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Org.mx. Recuperado el 20 de agosto de 2022, de <https://www.inegi.org.mx/>