

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

## **TERCER INFORME BIMESTRAL DE SERVICIO SOCIAL**

**H. Ayuntamiento de Chimalhuacán**

**Dirección de Obras Públicas**

**Periodo:** 27 de marzo de 2024 al 27 de mayo de 2024

**Proyecto:** Apoyo de Servicio Social en la Dirección de Obras Públicas en el Área:  
de Ejecución y supervisión de Obras Públicas

**Clave:** XCAD000901

**Responsable del Proyecto:** C. Demetrio Silvestre Agustín

**Asesor Interno:** Mtra. María Penélope Vargas Estrada

**Pachuca Sarmiento Citlali Nathali Matrícula:** 2193073944

**Licenciatura:** Planeación Territorial

**Tel:** 55 26 32 02 46

**Cel:** 55 54 60 18 80

**Correo electrónico:** [2193073944@alumnos.xoc.uam.mx](mailto:2193073944@alumnos.xoc.uam.mx)

## **Introducción**

Este documento tiene como finalidad plasmar las actividades que se realizaron a lo largo de los 6 meses de servicio social en el H. Ayuntamiento de Chimalhuacán, de forma detallada para poder reflejar el trabajo realizado dentro del Ayuntamiento de Obras Públicas y en el departamento de Normatividad e Impacto Ambiental del municipio de Chimalhuacán y hacerlo de su conocimiento.

De igual forma se conocerán las actividades realizadas por Pachuca Sarmiento Citlali Nathali dentro de estos departamentos, los proyectos en los que fue asignada y los que le dieron a cargo para su desarrollo.

## **Objetivo general**

Adquirir conocimientos que complementen y fortalezcan las actividades y destrezas aprendidas durante la licenciatura, con el fin de formar una Planificadora Territorial más competente y preparada para del mundo laboral.

## **Actividades realizadas**

Durante mi estancia dentro de la Dirección de Obras Pública en el Departamento de Ejecución y Supervisión de Obras Públicas, las tareas y actividades realizadas fueron las siguientes:

Principalmente me desempeñe en Levantamientos topográficos que se realizaban como mínimo 3 veces a la semana; en los cuales me asignaban a un grupo de especialistas formado por 2 Arquitectos y 2 Ingenieros para ayudarles en la recolección de datos para generar levantamientos topográficos.

Al igual que en Estudios territoriales en los que realizaba cartografía que representaban el territorio para una mejor visión de este.

La Elaboración de cartografía que se generaba gracias a los recorridos de barrios dentro del municipio de Chimalhuacán en los cuales marcaba las calles importantes y las que tenían proyectos próximos para poder tener un mejor control y seguimiento de los proyectos.

Por último, durante los 2 primeros meses de servicio social realizaba Corrección de documentos y bases de datos en Excel que les permitía ordenar los documentos para una mejor manipulación de estos.

En cuanto al tercer y cuarto mes de servicio social en el H. Ayuntamiento de Obras Públicas en el departamento de Ejecución y Supervisión de obras Publicas se realizó una colaboración con el departamento de Normatividad e Impacto ambiental al cual me asignaron para apoyarlos en:

Elaboración de Cartografía temática con georreferencias, estos los realizo con base a recorridos de campo dentro de un equipo de 3 personas de los cuales 2 son Químicos y 1 es Biólogo, estos recorridos se realizan 2 o 3 veces por semana en los que se detectan lugares o puntos que son: Centros de Acopio de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), Rastros de carne a nivel industrial, Talleres de mecánicos, Panaderías, Carpinterías y Fabricas de cartón a nivel industrial. Mi colaboración dentro de este departamento es recopilar datos que posteriormente ayuden a generar un atlas de riesgo del municipio de Chimalhuacán.

Puesto que no hay datos recientes que indiquen los riesgos y los cambios del territorio en el municipio. Con el fin de actualizar datos, así como de generar nuevos datos que brinden una mejor visión del territorio de Chimalhuacán.

De igual forma me encargo de realizar mapas Topográficos, estos los realizo gracias a los recorridos de campo en los que vistamos lugares que tienen proyectos de parques o de recuperación de áreas o de vacíos urbanos, en ellos se toman fotografías.

De igual manera realizo mapas de elevaciones territoriales para proyectos ya que les ayuda a ver las nivelaciones del suelo y poder sacar un mejor diagnóstico que les permita determinar si el territorio es apto o no para los proyectos que se tienen planeados para el municipio de Chimalhuacán.

Los últimos dos meses de mi servicio social los desarrolle de igual manera en el departamento de Normatividad e Impacto Ambiental debido a que se me asignó un proyecto del cual yo estaba a cargo.

Este proyecto constaba de generar una encuesta que nos ayudara a recabar información de cómo la población de Chimalhuacán desecha sus residuos sólidos urbanos, para ello también fue necesario planear recorridos de campo y planear una estrategia para encuestar a la población de Chimalhuacán en un periodo de 2 meses.

Para la planificación de los recorridos en campo en cada barrio de Chimalhuacán, fue necesario seleccionar los barrios en los que se realizarían las encuestas. Esto se generó con base en un mapa dividido en 5 zonas, las cuales se determinaron según nuestro criterio, el cual fue dividir el territorio de manera uniforme. De esta manera nos fue más fácil seleccionarlos.

Una vez realizada la selección de barrios, se trazaron las calles dentro de los mismos y se generaron equipos de 2 personas para abarcar más territorio y alcanzar los objetivos de muestras por barrio. Los barrios recorridos fueron: Plateros, Talabareros, Tlatelco, Orfebres, Santo domingo, Totolco, Labradores, Fundidores, San pedro, El molino, Herreros, entre otros. Cabe mencionar que las encuestas se realizaban en un horario de 8:30 am a 12: pm.

### **Metas alcanzados**

Durante los dos primeros meses adquirí conocimientos arquitectónicos como la realización de Levantamientos topográficos, conocimiento de materiales de construcción y reforcé mi conocimiento en herramientas como ArcMap, Excel y Word.

Adquirí conocimientos químicos que son útiles para la recolección de RSU y su correcta manipulación y desecho, al igual que he fortalecido mis conocimientos en medioambiente y en herramientas como ArcMap.

También fortalecí conocimientos en sitios que sirven para realizar encuestas como el formulario de Google, en sitios como Espacios y Datos de INEGI y en Google maps.

## **Resultados y conclusiones**

Mi estadía en el departamento de Ejecución y Supervisión de Obras Públicas durante el primer bimestre (mes 1 y 2) del servicio fue bastante satisfactoria en cuanto a conocimiento y tareas realizadas. Me ayudo a conocer más el territorio de Chimalhuacán y estudiarlo no solo desde el punto de vista de una Planificadora territorial, sino desde el punto de vista de manera Arquitectónica y así poder detectar el tipo de material que requiere cada obra según las condiciones del territorio.

En el segundo periodo del servicio social (mes 3 y 4) en el departamento de Normatividad e Impacto Ambiental ha fortalecido mi conocimiento en el área de medio ambiente, de igual forma me ha generado mayor conciencia a los daños ocasionados a causa de los RSU. Por otra parte, me ha ayudado a tener más criterio al momento de generar proyectos para la recuperación de espacios que han sido invadidos por la urbanización y así poder formar mejores programas de desarrollo territorial sin dañar al medio ambiente.

En el último periodo de mi servicio social (mes 5 y 6) de igual forma en el departamento de Normatividad e Impacto Ambiental pude ser parte de proyectos importantes y me fue asignado uno en específico, el cual me ayudo a generar un mejor liderazgo y organización tanto de mis actividades como de las actividades que dejaba a cargo de las personas que me ayudaron a desarrollar este proyecto.

## **Recomendaciones**

Que sigan dándole mas oportunidades a los chicos de servicio social, ya que el darle proyectos a cargo es de mucha ayuda para fortalecer los conocimientos que brindan las escuelas y así generar un conocimiento más amplio dentro del mundo laboral, tener mayor panorama de lo que se puede realizar dentro de las licenciaturas que se estudiaron e inspirar a más personas a no conformarse con lo aprendido en las instituciones escolares.

## Bibliografía y/o Referencias Electrónica

- De Estadística y Geografía, I. N. (s. f.). *Espacio y datos de México*. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx>
- De Estadística y Geografía Inegi, I. N. (s. f.). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)*. <https://inegi.org.mx/>
- Tipos de residuos. (s. f.). Google Docs. <https://docs.google.com/forms/d/1kB5QQyTRufJLA08cTsqijjUEfN2sEHwGbYjWeczsBt4/edit>
- *Descripción general* – Google Earth. (s. f.). Google Earth. <https://www.google.com/intl/es-419/earth/about/>

# Anexo



## Elevaciones Chimalhuacán

**Simbología**

- Curvas Secundarias
- Chimalhuacán

**Elevaciones**

**Elevation**

- 2488.873 - 2540
- 2437.746 - 2488.873
- 2386.618 - 2437.746
- 2335.491 - 2386.618
- 2284.364 - 2335.491

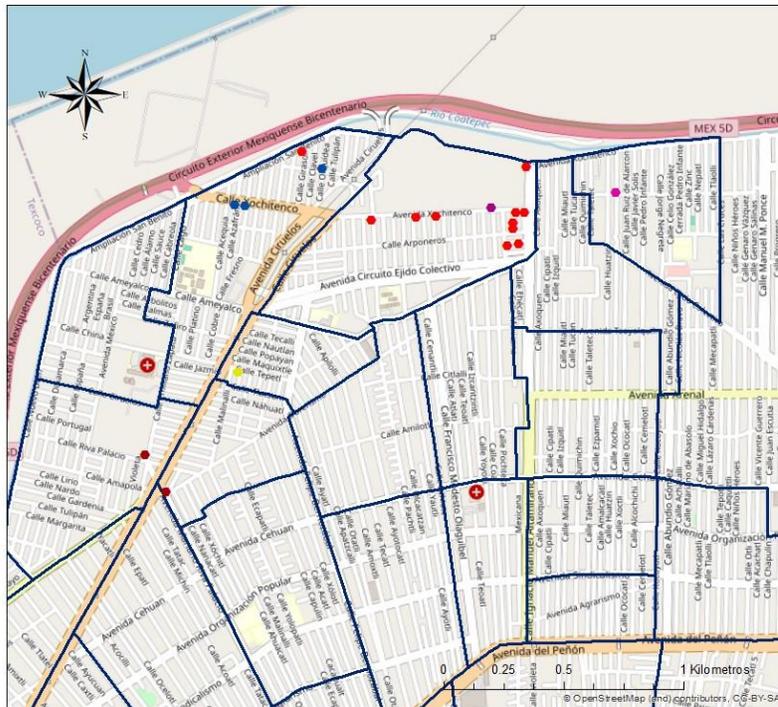


Datos obtenidos:  
INEGI TOPOGR-01  
Google Earth

Mexico\_ITRF2008\_LCC

1 cm = 2 km

Elaborado por:  
Pachuca Sarmiento Citlali Nathali



## Puntos de Observación Ambiental

**Simbología**

- Zona de Inundación
- Trituradoras de plástico
- 1
- Gasera
- 2
- Carpinterías
- 1
- Taller Mecanico Niv. Ind.
- 3
- Carteronas Niv. Ind.
- 5
- RSU
- 11
- Zona 4 Tlal Xochitenco



Con datos: INEGI  
Google Earth  
Elaboración propia

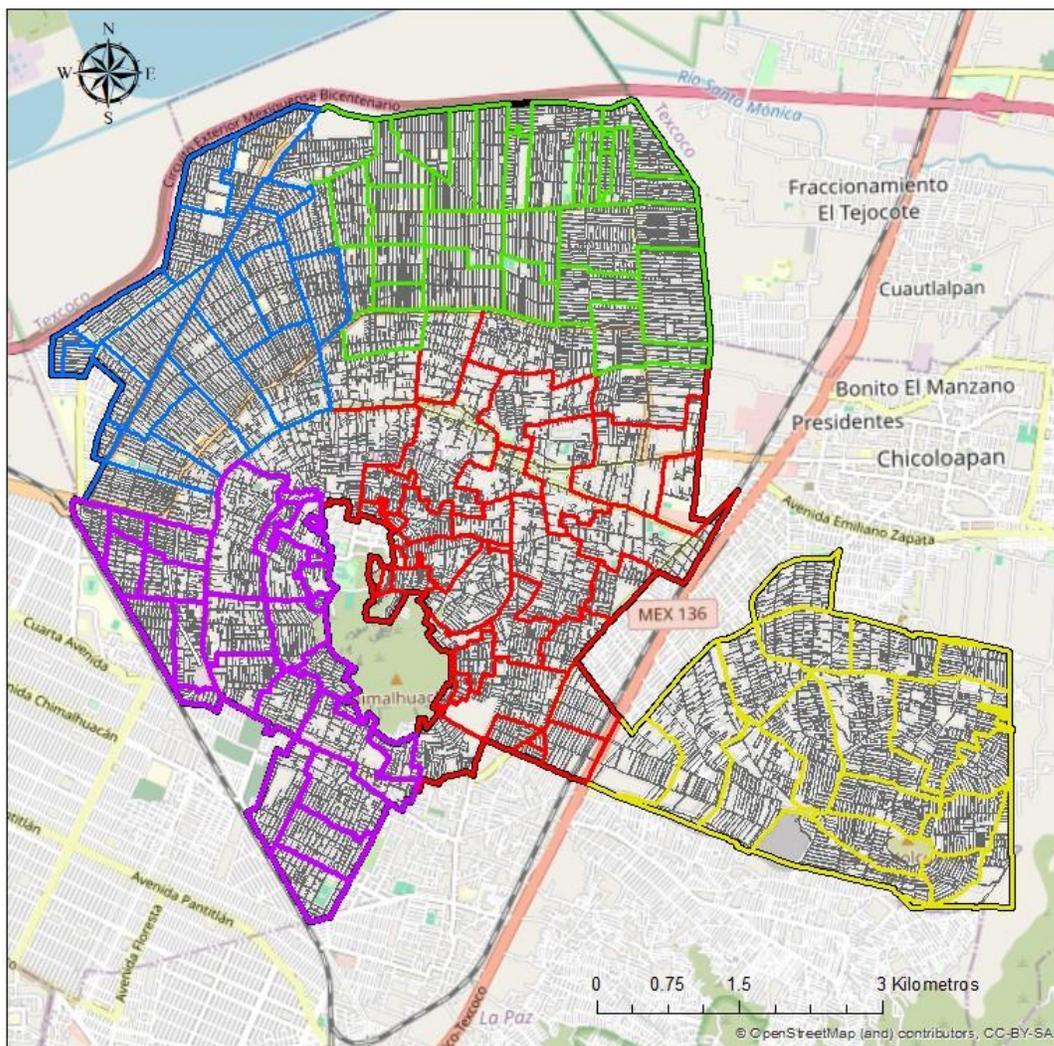
ZonRies-01

GCS\_Mexico\_ITRF2008

1 centimetro = 150 metros

Elaboró:  
Pachuca Sarmiento Citlali Nathali

# Chimalhuacán



## Simbología

- Zona 5- Barr. Herreros y Tepalcates
- Zona 4- Barr. Talabarteros y Plateros
- Zona 3- Barr. Santo Domingo y Totolco
- Zona 2- Barr. Tlatelco y Orfebres
- Zona 1\_ Ejido Santa Maria
- Chimalhuacán
- Calles y Vialidades



Mapa: Chim\_01

Datos:  
INEGI, Google earth  
Elaboración propia

1 cm = 2 km

Mexico\_ITRF2008\_LCC

Elaborado por:  
Pachuca Sarmiento  
Citlali Nathali

