

**Dr. Francisco Javier Soria López**

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Ayuntamiento de Tlalmanalco

Dirección de obras públicas y desarrollo urbano

Periodo: 03 de febrero de 2020 al 03 de agosto de 2020

Proyecto: Diagnóstico e identificación de asentamientos irregulares, origen y potencial del territorio

Clave: XCAD000557

Responsable del Proyecto:

Asesor Interno: Dr. Miguel Ángel Vite Pérez

Número económico: 25870

Luis Alberto Montaña Rojas

Matricula: 2152034790

Licenciatura: Planeación Territorial

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Cel.: 5513367793

Correo electrónico: [albertomr217@gmail.com](mailto:albertomr217@gmail.com)

**Dr. Francisco Javier Soria López**

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

## **INTRODUCCIÓN**

El ayuntamiento de Tlalmanalco es el organismo encargado de la coordinación y planeación del municipio que su principal fin es el de lograr un crecimiento urbano eficaz, equitativo y ordenado, siendo promotor del desarrollo local y regional aprovechando el potencial productivo de la región optimizando los recursos financieros y medios administrativos para poder lograr un adecuado nivel de vida próspero y sin repercusiones al medio ambiente.

De la misma manera el quehacer del municipio consta en brindar las herramientas necesarias que instrumenten el ordenamiento territorial para efectuar los requerimientos que la normatividad actualmente establece y a su vez funcione como módulos que se efectúen al mismo tiempo con las políticas y principios primordiales de instancias de nivel federal y estatal para que contribuyan a enfrentar los rezagos con los que cuenta.

La instancia que elegí para la realización del servicio social es la dirección de obras públicas y desarrollo urbano del municipio de Tlalmanalco. Instancia encargada del ordenamiento territorial y aprovechamiento óptimo del uso del suelo. Al ser originario del municipio me opiné proclive por la labor que hace dicha dirección por mejorar y contribuir a la gestión del territorio.

El proyecto principal del servicio social es el de “diagnóstico e identificación de asentamientos irregulares, origen y potencial del territorio”, un tema que enfoca a uno de los principales problemas que ha afectado el municipio a lo largo de los años, debido a que los asentamientos irregulares han predominado y extendido a la periferia del municipio desde hace aproximadamente 10 años, afectando la dotación equitativa de recursos y afectando el tejido social de la dinámica poblacional. Así mismo la falta de atención a esta problemática a generado dificultad para un adecuado desarrollo en las diversas áreas de asentamientos irregulares, donde se caracterizan por la falta de infraestructura de calidad, dificultad para el acceso a los servicios básicos y problemas de inseguridad causados por el quebrantamiento del tejido social.

Bajo lo antes mencionado, en el siguiente escrito presentaré la experiencia desarrollada durante la realización de servicio social en la dirección de desarrollo urbano del municipio de Tlalmanalco, describiendo las actividades que efectúe, los proyectos en los que estuve involucrado y como el conocimiento adquirido de la licenciatura de planeación territorial me ayudo a cumplir las diversas tareas que me fueron encargadas, así como la experiencia de laborar en el ámbito público y la práctica de proyectos que afectan la vida de los pobladores.

**Dr. Francisco Javier Soria López**

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

## **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo por el cual realice el servicio social en el ayuntamiento de Tlalmanalco fue debido a que buscaba un acercamiento a la planeación en el ámbito público y en un municipio con el cual estuviera familiarizado. Observe en esta, la oportunidad de adquirir experiencia en cómo funciona la planeación territorial en un plano meramente real, donde las decisiones de los servidores públicos impacten a la población y su geografía, desde la realización técnica de cartografía y estadística temática hasta el contacto que hay de la población con el municipio como receptor de las necesidades.

Al ser originario del municipio, vi la ocasión correcta para aprender de la práctica en la función de la política pública en el ámbito del desarrollo urbano, para así poder aprender de los procesos que conforman la administración de un municipio y los pasos correspondientes para la ejecución de un proyecto, tomando en cuenta los métodos legales que se deben seguir, las instancias y actores sociales convenientes a considerar y sobre todo la manera en que el municipio se compromete con la población.

## **ACTIVIDADES REALIZADAS**

La primera semana partió de presentarme a los profesionistas que conformaban la dirección de obras públicas, la cual está conformada por 8 personas encargadas de diferentes áreas, las cuales se dividen en: catastro, área de proyectos, administración y dirección, donde cada uno de ellos me explicaba su labor en dicha instancia, de la misma manera explicaba en que se conformaban mis estudios universitarios y como podía colaborar con ellos.

Posteriormente el director de obras públicas me presento el plan de trabajo que debía de seguir para estar al corriente de las actividades en curso, donde me explicaba que el proyecto de identificación de asentamientos irregulares estaba por culminarse y solo restaban ciertas zonas ubicadas en la periferia de la colonia vista bella y áreas ubicadas cerca del basurero municipal.

Mi primera actividad consto de identificar puntos GPS en formato KML de las viviendas, predios y áreas de cultivo de uso irregular sobre un recorrido de una semana para posteriormente mapearlas y presentar el

**Dr. Francisco Javier Soria López**

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

material realizado. La cartografía se caracterizaba, no solo por mostrar la ubicación del predio, sino también por exponer el área, uso de suelo bajo el catastro y anotaciones a resaltar en las cuales destacaban, si invadía área natural protegida, si se encontraba en conflicto con algún otro predio y si respetaban las áreas destinadas de suelo urbano y suelo de uso agrícola.

Finalizando el proyecto, el directivo explico las actividades que proseguían, dando a conocer cuales tenían prioridad, debido al tiempo que tenían sin realizarse por motivos de fuerza mayor. Explicó que la que tenía mayor prioridad era el actualizar datos para el plan de desarrollo del próximo trienio, así mismo nos explico la estructura que debía de poseer, usando de referencia la guía metodológica para la elaboración de programas de desarrollo urbano.

Para las siguientes semanas y laborando en equipo con el subdirector del área, se nos encomendó realizar el plan de trabajo y seguimiento, con el fin de llevar un control de las actividades, construyendo un panorama de las posibles metas y alcances a lograr, para ello se llevó acabo un análisis de los 3 últimos planes de desarrollo donde se evaluaban bajo los criterios establecidos en la guía antes mencionada.

Una vez aprobado el plan de trabajo por el director de desarrollo urbano el primer paso fue la actualización del marco jurídico, para dicha actualización el directivo facilito una lista de leyes que debía contener por defecto y algunas otras que debían revisarse, así como la mención de la agenda 2030 y aspectos sobre la resiliencia y planeación participativa. En agregado, la revisión consto de la comparación del marco actual con el del estado de México, (debido a que de esta manera fue solicitado por la directiva), de la misma manera el marco se comparó con el de otros planes municipales y se agregaron leyes que se ajustaran a las acciones y estrategias planteadas en el plan. Concluyendo esta sección el marco jurídico se ordenó por escala de nivel federal hasta el bando municipal actualizado aprobado por el cabildo, donde se agregaron 8 leyes de diferentes niveles y se actualizaron 17 leyes agregando secciones faltantes del tema de la planeación.

**Dr. Francisco Javier Soria López**

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

Posteriormente a la actualización del marco jurídico se solicitó actualizar y redactar capítulos faltantes que se señalaban dentro de la guía comenzando por el de vocación y potencialidades del territorio, ampliando la descripción de los temas de hidrografía y topografía, también se agregó cartografía actualizada de toda la temática debido a que el plan no contaba con planos que describieran cada subtema. Siguiendo los pasos que nos indicaba la guía se añadieron los temas de: nivel de radiación solar, alteraciones al medio natural y riesgos.

En consiguiente el directivo solicito agregar un capítulo que describiera las cualidades culturales del municipio, desde un breve fragmento de su historia, rasgos culturales que han hecho trascender al municipio, hasta sus festividades representativas y como estas se relacionan con la identidad que genera hacia los habitantes.

Dentro de las actividades se encontraba la actualización de estadística demográfica del municipio, retomando datos del SUN y de la última encuesta de vivienda se logró actualizar los datos socioeconómicos, asimismo se añadió una proyección poblacional a 5 años, tomando en cuenta la mortalidad, natalidad y niveles de migración en distintas zonas. Siguiendo la guía se añadió las causas de muerte principal en el municipio, con ayuda de los datos abiertos de INEGI se logró recabar los datos descriptivos de las defunciones de los últimos años, con la intención de saber si había algún problema en específico a solucionar.

Se actualizó el capítulo de los aspectos económicos, comenzando por realizar una breve explicación de la transición que tuvieron las actividades económicas del municipio, describiendo como de ser un municipio dedicado al sector industrial a causa del auge que poseía la fábrica de papel, posteriormente complementarse en las actividades de cultivo gracias a su extensión territorial y finalmente como poco a poco se fueron abandonando los primeros dos sectores para dedicarse en gran medida al comercio y servicios.

con datos del servicio de información agroalimentaria y pesquera (SIAP), se logró complementar la estadística y se mapearon los datos de producción agrícola y ganadera del municipio, esto también sirvió para corroborar los predios que aún se dedicaban al sector primario y

**Dr. Francisco Javier Soria López**

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

observar en donde se ha ido perdiendo dicha práctica para futuros estudios para la aplicación de programas dedicados al campo.

En el rubro de actividades económicas secundarias se trató de complementar la sección con datos estadísticos actuales, pero debido a la escasez de información no se logró describir a fondo y solo quedo meramente descriptivo, manifestando cuales son las actividades secundarias más representativas en el municipio, su ubicación y aportación anual en el PIB. Para finalizar esta sección se actualizaron los datos del sector económico con información brindada por la regiduría encargada de la investigación económica del municipio.

Por solicitud del director de desarrollo urbano se pidió mapear y registrar las áreas natural protegidas que estaban siendo invadidas por asentamientos irregulares, tal es el caso del cerro del mono ubicado en la localidad de san Rafael y el monte Tenayo ubicado en la localidad de Santamaría, como algunos predios eran de tipo ejidal, se solicitó la revisión en el registro agrario nacional para verificar la certificación del mismo, dado que en esa área se habían vendido propiedades ejidales con el fin de destinarlas a la construcción de viviendas.

Continuando con las indicaciones dadas por la guía se construyó el apartado de índice de marginación urbana. Como la practica exigía realizarlo a nivel manzana, se retomaron datos de las áreas de atención prioritarias construidas por el municipio y las que carecían de información, así como de datos vectoriales para realizar su respectiva cartografía, se construyeron a partir de una serie de recorridos en las áreas faltantes, enlistando datos sobre características vivienda y de habitabilidad.

Hasta lo último que se logró del proyecto fue el complementar información faltante sobre el tema socioeconómico, más en específico educacional y de salud, comenzando con capturar datos de la condición de derechohabiencia en los diferentes centros de salud y la cobertura poblacional, en este tema se realizó un análisis sobre la cantidad de médicos por habitante para la identificación de deficiencias en el sector salud, de la misma manera se informó las deficiencias estructurales que padecía cada centro de salud. Siguiendo con el tema se efectuó una

**Dr. Francisco Javier Soria López**

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

observación sobre la cantidad de población discapacitada, su acceso a los centros de salud y si existían especialistas que atendieran la discapacidad en particular.

Finalizando con el tema de educación se hizo énfasis de esta sección sobre la agenda 2030 así que se construyeron los índices faltantes sobre la matrícula escolar, promedio de escolaridad de la población, habitantes que asisten a alguna unidad educativa y porcentaje de población con rezago educativo.

### **METAS ALCANZADAS**

A pesar de que no se cumplieron todas las etapas del plan de trabajo el director y subdirector de desarrollo urbano quedaron en gran medida de acuerdo con los resultados alcanzados, si bien estaban al tanto que por cuestiones de tiempo y pandemia no se iban a terminar todas las metas debido a que los recorridos de campo eran muy controlados y bajo las medidas sanitarias adecuadas, los resultados cumplían con las expectativas planteadas ya que ayudaron a diversas tareas del área que requerían atención. Las actividades que más ayudaron en la dirección fue el desarrollo de cartografía faltante para análisis y el futuro programa de desarrollo urbano, así como también los índices de marginación y desarrollo social.

### **RESULTADOS Y CONCLUSIONES.**

El realizar el servicio social en un área pública me trajo una perspectiva nueva a la obtenida en la licenciatura debido a que la labor realizada en un municipio separa en gran medida el aprendizaje de las clases, no solo por las condicionantes de las características reales del territorio y sus implicaciones, sino por los limitantes que la misma población y órdenes del estado a nivel federal transmiten.

Los resultados generados me sirvieron de manera fructífera ya que logre generar el aprendizaje necesario para saber la manera en que se desarrolla el proceso que existe dentro de una dirección municipal, ya sea para el impulso de proyectos, la aplicación de normatividad en predios, la regulación de asentamientos irregulares y la manera en que

**Dr. Francisco Javier Soria López**

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

se confirman las áreas de atención prioritarias, que son aquellas que rigen la designación de diversos programas de ayuda a la vivienda.

Entre los resultados más difíciles pero que ayudaran a futuros proyectos o ayudaran a las necesidades de la población, fue mapear áreas que no han sido visitadas por dependencias como INEGI, en específico asentamientos irregulares, puesto que el municipio de Tlalmanalco es un territorio que ha continuado creciendo a la periferia y que de la misma manera se han ignorado a los predios ahí existentes en cuestión de servicios básicos, se vio necesaria la tarea de realizar la cartografía y estadística de dichos asentamientos para que exista un sustento técnico y se le pueda brindar apoyos a la población que reside ahí.

Tener la experiencia de poder influir en la construcción de un futuro plan de desarrollo bajo la dirección de desarrollo urbano con indicaciones a nivel federal, fue un aprendizaje que complemento lo aprendido en la licenciatura por el motivo de que se experimenta la noción de cómo se estructura un plan a nivel municipal y como cada capítulo va siendo aprobado por diferentes estancias del cabildo, así como si se ve necesario agregar segmentos nuevos que finalmente son aprobados por la presidenta.

#### **RECOMENDACIONES.**

Gran parte de las actividades realizadas exigieron el uso de softwares de información geográfica de uso libre, el uso de archivos CAD y de programación de bases de datos. Sería un punto a favor para los egresados que se actualizarán las clases implementadas en softwares SIGS a programas que actualmente se utilizan en diversas dependencias, de la misma manera se debería implementar las clases de AUTOCAD para ser más competentes en el área laboral.