

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

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Departamento de Métodos y Sistemas
Área de Espacios Habitables y Medio Ambiente
Periodo: 18 de marzo de 2015 al 03 de Noviembre de 2015
Un análisis de la Expansión Urbana en el Valle de México. 20 Años del Proceso de
Urbanización en el Corredor Urbano México-Pachuca (1990-2010).
Clave del proyecto 35611454

Yesica Jiménez Contreras
Matrícula: 210226993
Licenciatura: Planeación Territorial
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Tel. 56086053
Cel. 04455 37250837
Correo electrónico: yesi_k0602@hotmail.com

Dr. José Miguel Rivera Rojas
Responsable del proyecto
Profesor – Investigador
Departamento de Métodos y Sistemas
Área de Espacios Habitables y Medio Ambiente
Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco

Vo Bo. Dr. José Gabriel Castro Garza
Asesor Interno
Profesor Investigador del Depto. de Teoría
y análisis en el Área de Procesos Teóricos
e Históricos de la Arquitectura y el Urbanismo.

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

INTRODUCCIÓN

En este documento se menciona la participación que se tuvo en el servicio social, el cual ha sido de gran aprendizaje debido a que el proyecto en el cual colabore se caracterizó por efectuar análisis territorial que es una de las principales actividades que se nos enseña en la carrera, dicho proyecto fue realizado en la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, en la División de Ciencias y Artes para el Diseño dentro del área de Departamento de Métodos y Sistemas, en donde se apoyó en el estudio denominado “Un Análisis de la Expansión Urbana del Valle de México. 20 años del proceso de urbanización en el corredor urbano, México-Pachuca (1990-2010), que se realiza bajo el convenio de colaboración entre la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, PRODEP, Apoyo a nuevos profesores de Tiempo Completo 2014. Este proyecto se realiza con la finalidad analizar el cambio que ha tenido la zona debido a la expansión urbana que se ha ido efectuando dentro del corredor México-Pachuca, el cual es estratégico en el desarrollo de la Zona Centro Nacional.

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

El trabajo tiene como objetivo principal aportar en la generación de conocimientos en el campo de los estudios urbanos, haciendo énfasis particular en los procesos de transformación territorial, impactos a nivel local, municipal, estatal y regional en el corredor urbano México-Pachuca, dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México, durante un periodo de 20 años (1990- 2010). Con la finalidad de entender como son los procesos urbano metropolitanos analizando; cuál es la manifestación física, social, económica y ambiental y cómo de estructuran las condiciones y características de los asentamientos contenidos en este espacio geográfico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Compilar información existente de la zona (impresos, cartográficos y geoestadísticos).
2. Analizar de manera general las condiciones de estructuración de Corredor Urbano México- Pachuca durante un periodo de 20 años (1990-2010).
3. Establecer las condiciones en las cuales se presentan los fenómenos de expansión urbana de la ZMVM.
4. Establecer las condiciones de las tendencias territoriales de los procesos de urbanización por medio de cortes temporales quinquenales.

Directora de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz

5. Determinar en base a las condiciones manifiestas en el territorio las tendencias de la urbanización y sus manifestaciones sociales, económicas, culturales y medio ambientales de las zonas a las que impacta.

METODOLOGÍA UTILIZADA

Fase 1

Estructuración y composición de las fotografías aéreas de los años 1990-1995-2000-2005-2010 para una imagen de la construcción del corredor total y análisis y procesamiento por fotointerpretación.

Fase 2

Procesamiento de la información estadística por medio del software SPSS, que a su vez se correlacionara con la construcción de índices, indicadores y tasas que sean pertinentes para el mejor entendimiento del proceso evolutivo del corredor con la fotointerpretación.

Fase 3

Construcción en un sistema de información geográfica, que contenga los elementos antes mencionados por manzana, área geoestadística básica, municipios y estados; en diferentes escalas. A su vez con modelos de dispersión, de concentración, correlación por diferentes variables estadísticas con base en la fotointerpretación y cartografía digital, junto con un análisis de proyección.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades realizadas dentro del periodo de servicio social fueron la compilación de información estadística de los municipios que comprenden el corredor México- Pachuca; los municipios que integran dicha área de estudio dentro del Estado de Hidalgo son Tizayuca, Tolcayuca, Zapotlán de Juárez, Pachuca de Soto, por parte del Estado de México se encuentran dentro del área Ecatepec, Zumpango y Tecámac, la información estadística sirvió para obtener un comparativo acerca del crecimiento poblacional, económico, y del tipo de vivienda.

Se hizo la compilación cartográfica con el apoyo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), de ortofotos de los años 1990, 2000 y 2010 a nivel nacional, para detectar el fenómeno de expansión urbana.

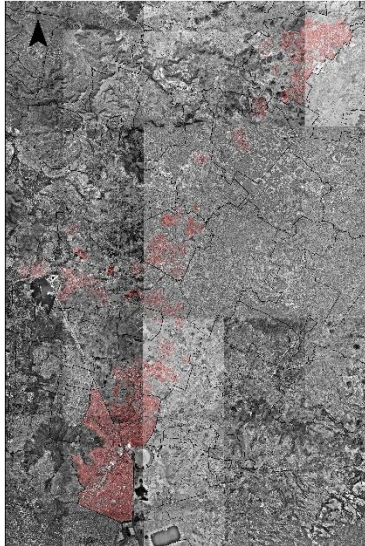
Se realizó el armado de fotografías aéreas con el apoyo de la herramienta google earth de los años 1990, 2000, 2010 y 2015 con el fin de realizar el comparativo del desarrollo que ha tenido el corredor México-Pachuca.

Directora de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

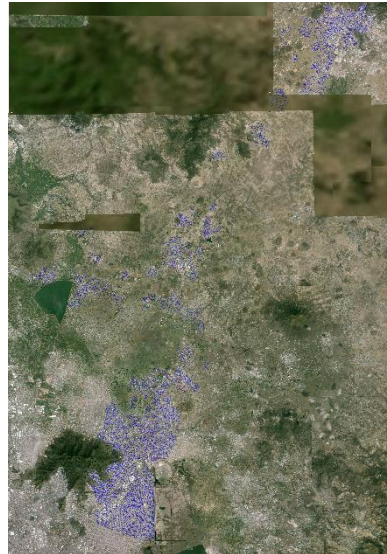
Mtra. María de Jesús Gómez Cruz

Ortofoto de corredor México-Pachuca año 1990.



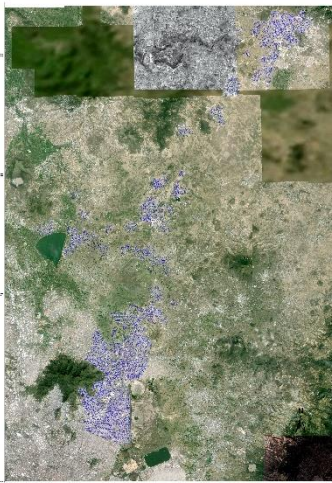
Fuente: Elaboración propia

Ortofoto de corredor México-Pachuca 2000



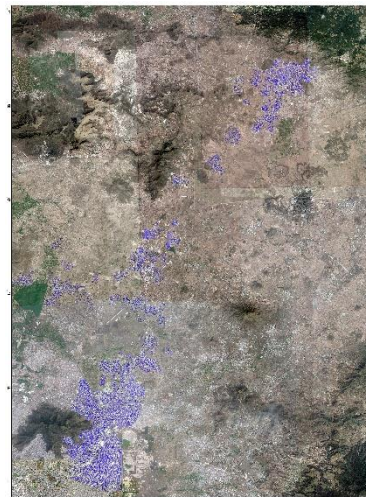
Fuente: Elaboración propia

Ortofoto de corredor México-Pachuca año 2010.



Fuente: Elaboración propia

Ortofoto de corredor México-Pachuca año 2015.

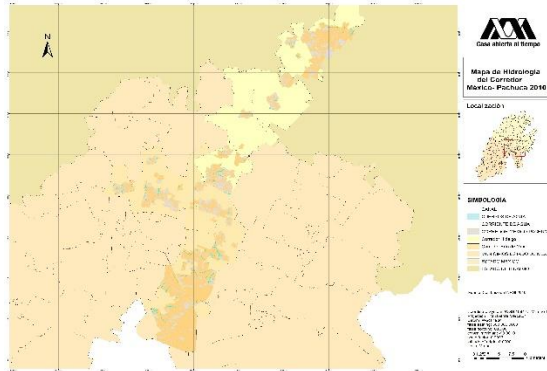


Fuente: Elaboración propia

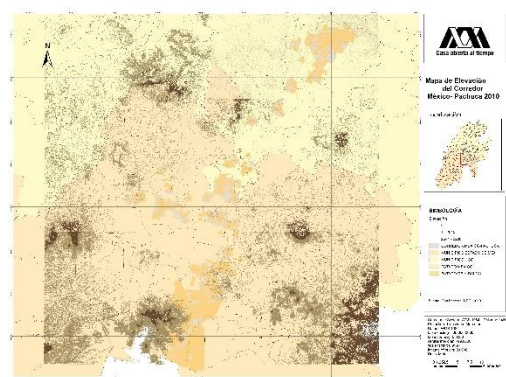
Se realizó el análisis mediante fotografías aéreas y ortofotos por años proporcionadas por INEGI, la cuales sirvieron para observar tanto el crecimiento de la mancha urbana, así como el deterioro ambiental.

Otra actividad que se realizó fue la elaboración de cartografía base con información sobre hidrología, curvas de nivel, geología, edafología, vegetación, servicios, población y vivienda del corredor México- Pachuca de los años 1990, 2000 y 2010.

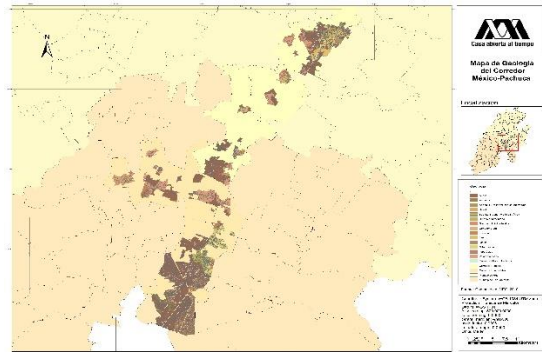
Mapa de Hidrología Corredor México-Pachuca



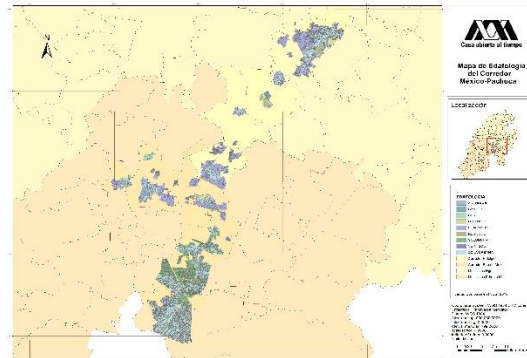
Mapa de Elevación Corredor México-Pachuca



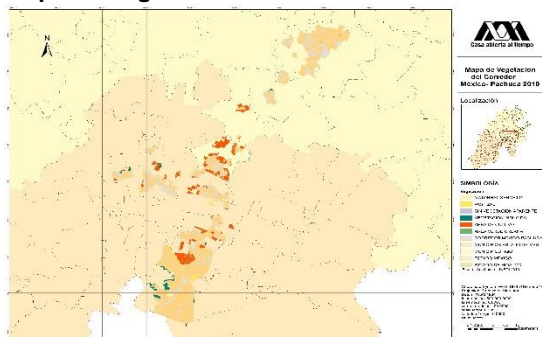
Mapa de Geología Corredor México-Pachuca



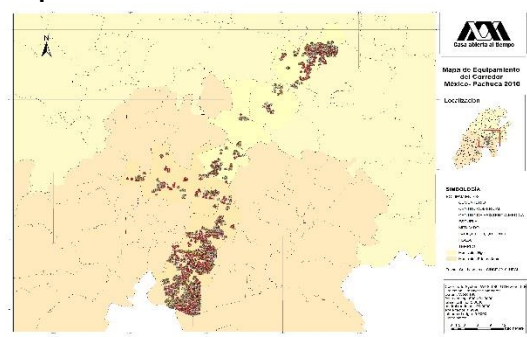
Mapa de Edafología Corredor México-Pachuca



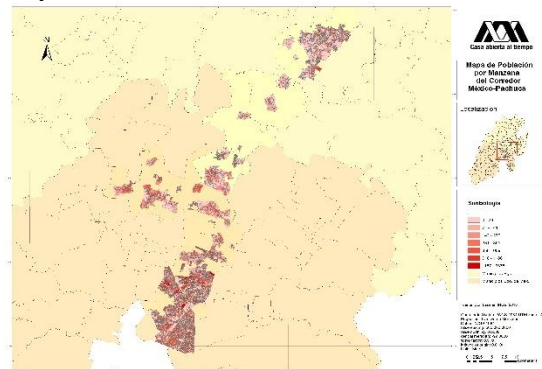
Mapa de Vegetación Corredor México-Pachuca



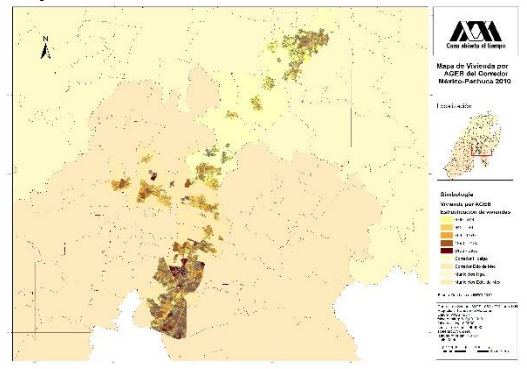
Mapa de Servicios Corredor México-Pachuca



Mapa de Población Corredor México-Pachuca



Mapa de Vivienda Corredor México-Pachuca



Fuente: Elaboración Propia

Directora de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz

Se participó en la organización y realización del tres cursos del Mapa Digital para alumnos de licenciatura en arquitectura y planeación territorial, así como de alumnos de posgrado y docentes de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco; Dicho curso sirvió para conocer el manejo del mapa digital de escritorio proporcionado por INEGI, el cual es sistema de información geográfica (SIG), que se caracteriza por ser una plataforma gratuita de fácil acceso, que nos sirve para la elaboración de cartografía a nivel nacional y se apoya por archivos que se pueden obtener directamente desde el portal de internet que proporciona INEGI, con los cuales se pueden realizar análisis a nivel nacional, estatal, municipal e inclusive por AGEB. Es importante mencionar que con la asistencia al curso obtuve constancia de valor curricular que posteriormente me servirá como presentación para la obtención de algún empleo.



OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS

Dentro de los objetivos principales que se lograron con la realización del servicio social en la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco está la práctica de los conocimientos que obtuve en la licenciatura tanto teóricos como prácticos, de igual manera fortalecí mis conocimientos del manejo de sistemas de información geográfica, con los cuales se logró la aplicación dentro del proyecto de investigación en el cual participe.

Conocí el ámbito laboral dentro de la universidad y tuve la satisfacción de participar en uno de los proyectos respaldados por el área de Investigación de Espacios Habitables y Medio Ambiente con el fin de estudiar la expansión urbana que ha tenido el territorio donde se encuentra localizado el corredor México-Pachuca. Así mismo me sirvió como desarrollo profesional ya que tendré créditos dentro de la publicación de dicho proyecto.

Directora de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz

Otro de las enseñanzas que me deja haber estado dentro del área de Espacios Habitables y Medio Ambiente es la de seguir mis estudios mediante la realización de una maestría en la que me siga desarrollando profesionalmente y expandir mis conocimientos ya adquiridos en la Licenciatura de Planeación Territorial.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Dentro de los objetivos que se completaron esta la recopilación de información estadística de los años 1990, 2000, y 2010, con base en los datos proporcionados por INEGI.

La recopilación de planes de desarrollo de los municipios dentro del área de estudio. Elaboración cartográfica de mapas base con información sobre hidrología, curvas de nivel, geología, edafología, vegetación, servicios, población y vivienda del corredor México- Pachuca de los años 1990, 2000 y 2010, los cuales servirán para el estudio del análisis de la expansión urbana del corredor México-Pachuca.

RECOMENDACIONES

Promover la participación en proyectos del área a alumnos de la licenciatura de Planeación Territorial.

Apoyar y dar asesoría en el desarrollo de las actividades realizadas en el servicio social. Crear más cursos como los de mapa digital que puedan brindar apoyo a alumnos de licenciatura ya que son de gran utilidad para la elaboración de trabajos escolares dentro de la carrera.

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

BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA EN LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TECÁMAC (s.f), 2015 de
http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/tecamac/Doc-Tecamac.pdf

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ECATEPEC (s.f) 2015 de
http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/doc-ecatepec.pdf

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ZUMPANGO (s.f) 2015 de
http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/Zumpango/E-4.pdf

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TOLCAYUCA (s.f.) 2015 de
<http://siieh.hidalgo.gob.mx/Planes%20Municipales/TOLCAYUCA.pdf>

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TIZAYUCA (s.f.) 2015 de
<http://intranet.e-hidalgo.gob.mx/NormatecaE/Archivos/PDUOTZMVT.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA INEGI (s.f.) 2015 de
<http://www.inegi.org.mx/>