

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz

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



Universidad Autónoma Metropolitana

INFORME FINAL DEL SERVICIO SOCIAL

**SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y
URBANO.**

Sub Dirección de Proyectos Urbanos.

PERIODO: 6 de Marzo del 2017 al 13 de Septiembre del 2017

**PROYECTO: Apoyo en procedimientos en materia
agraria, jurídica, administrativa e informática.**

CLAVE: XCAD000426

Erick Martin Alday Olvera

MATRICULA: 2133030576

LICENCIATURA: PLANEACIÓN TERRITORIAL

DIVISIÓN DE CIENCIAS DE ARTES PARA EL DISEÑO

CEL: 04455 84476934

CORREO ELECTRÓNICO: erickoalday@gmail.com

Introducción

La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) es una institución de la Administración Pública de carácter Federal la cual tiene como objetivos planificar, coordinar, generar y ejecutar políticas públicas de ordenamiento territorial, propuestas de vivienda, un desarrollo urbano y rural, dar certeza jurídica a los núcleos agrarios, a nivel municipal, estatal y federal, propiciando una mayor calidad de vida para los Mexicanos, generando proyectos y políticas públicas que apoyen a este objetivo.

Una de las líneas de trabajo es el análisis comparativo de ciudades sustentables europeas, con las ciudades de la República Mexicana seleccionadas en el proyecto Redes de Ciudades Sustentables, Proyecto que tiene como finalidad crear *“agenda transversal con integrantes de los sectores públicos, privados y sociales; y que define programas, proyectos, acciones, intervenciones e inversiones estratégicas concurrentes y focalizadas para una renovación urbana sostenible y eficiente”*¹.

Por otra parte se trabajó en la revisión del documento “Guía Metodológica, Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano.”² Donde se tuvo como objetivo identificar errores, ideas inconclusas y agregar elementos faltantes en el documento para un mejor desarrollo, el documento tiene como objetivo principal, ser un apoyo para la realización o actualización de programas municipales de desarrollo urbano con un número mayor a cien mil habitantes, de acuerdo con la nueva “LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO”.³

Por último se realizaron ejercicios de prueba que plantea la guía metodológica, para el municipio de Veracruz y Colima, teniendo una aproximación a los resultados esperados que se espera tengan todos los municipios que realicen o actualicen su PMDU.

Objetivo General

El objetivo general de la realización del servicio social, fue apoyar y aportar ideas en las actividades de edición y revisión de la Nueva Guía Metodología Para Elaboración y Actualización de PMDU, donde la mayoría del tiempo que se prestó el servicio se enfocó en esa actividad, teniendo reuniones con el equipo de

¹ Proyecto red de ciudades sustentables pag.6

² Fecha de publicación

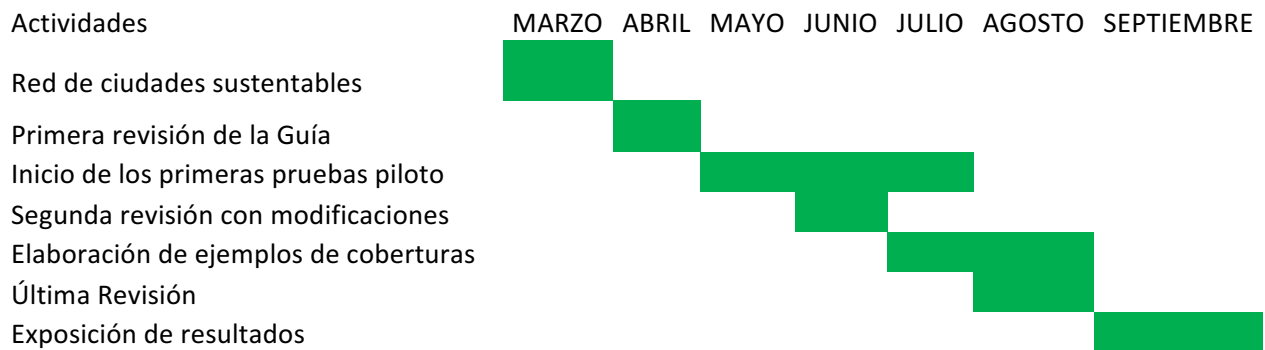
³ Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016

revisión de la guía, se expusieron errores y resultados a partir de todas las modificadores que se realizaron.

Actividades realizadas.

El área de apoyo a la cual fui asignado para realizar el servicio social fue dentro de la Sub Dirección de Proyectos Urbanos, la cual pertenece a la Dirección General de Desarrollo Urbano y Vivienda, donde se generan estrategias a nivel nacional donde se llevan a cabo estrategias para un buen desarrollo del país, de acuerdo con políticas públicas y proyectos en materia de desarrollo urbano y vivienda para un mayor bienestar y calidad de vida para los mexicanos, las actividades que realice fueron dentro de dos proyectos, “Red de ciudades sustentables” y “Guía Metodológica, Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano”.

CRONOGRAMA.



La primera actividad que se realizo fue la comparación de las Ciudades Mexicanas con las europeas para el proyecto de ciudades sustentables. Y el resto del servicio social se enfocó principalmente al tema de la revisión de la guía para elaboración y actualización de PMDU

1 Red de ciudades sustentables.

La primera actividad se enfocó en conocer los datos generales del proyecto, que tiene como base los objetivos de Desarrollo Sustentable de la ONU en específico con el objetivo 11 Desarrollo de ciudades y comunidades sustentables. Donde las ciudades que plantea el proyecto para convertirse en ciudades sustentables, son;

Tijuana, Nuevo Ladero, Huamantla, Cozumel, Tehuacán, Derramadero, Jiutepec, Campeche.

En seguida se realizó una comparación de ciudades Europeas sustentables con las ciudades de Cozumel y Jiutepec, haciéndose una base de datos con información de superficie del territorio, población y habitantes por hectárea, los datos de las ciudades Europeas se obtuvieron con base a la clasificación que publica “*European Green City Index*” (Índice europeo de la ciudad verde), donde se califican a las ciudades europeas para conocer su índice de sustentabilidad, enlistando a las principales 30 ciudades con mejor calificación, la base de datos se observan a continuación (cuadro 1).

Lista de ciudades europeas sustentables					
Rango	Ciudad	puntaje	Superficie(ha)	población	habitantes/Hectárea
1	Copenhague	87.31	882500	504000	0,57
2	Estocolmo	86.65	18800	795000	42,29
3	Oslo	83.98	45400	549000	12,09
4	Viena	83.34	414600	1670000	4,03
5	Amsterdam	83.03	219300	43000	3,39
6	Zurich	82.31	878800	377000	0,43
7	Helsinki	79.29	184500	569000	3,08
8	Berlin	79.01	891800	3400000	3,81
9	Bruselas	78.01	326100	1050000	3,22
10	Paris	73.21	105400	1170000	11,10
11	Londres	71.56	157200	7600000	48,35
12	Madrid	67.08	604300	6100000	10,09
13	Vilna	62.77	40100	554000	13,82
14	Roma	62.58	128500	4000000	31,13
15	Riga	59.57	30400	717000	23,59

16	Varsovia	59.04	51700	1700000	32,88
17	Budapest	57.55	525200	1700000	3,24
18	Lisboa	57.25	10000	2000000	200,00
19	Liubliana	56.39	163800	271000	1,65
20	Bratislava	56.09	367600	427000	1,16
21	Dublin	53.98	11500	1200000	104,35
22	Atenas	53.09	29290	3400000	116,08
23	Tallin	52.98	159200	398000	2,50
24	Praga	49.78	49600	1200000	24,19
25	Estambul	45.20	153900	12600000	81,87
26	Zagreb	42.36	64100	786000	12,26
27	Belgrado	40.03	36000	1700000	47,22
28	Bucarest	39.14	22800	1900000	83,33
29	Sofia	36.85	49200	1200000	24,39
30	Kiev	32.33	83900	2700000	32,18

De las 30 ciudades que se enlistan en el documento de Índice europeo de la ciudad verde, todas superan en superficie territorial a los municipios de Juitepec y Cozumel, la ciudad con menor densidad es Dublín con 11,500 ha, duplicando al municipio de Juitepec que cuenta con solo 5,571 ha. En cuanto a la población, todas las ciudades europeas cuentan con mayores habitantes y solo la ciudad de Liubliana es la que cuenta con una población menor al resto de las demás, cuenta con 271,000 habitantes, por lo que solo supera a Juitepec por 74 mil habitantes. Solo tres ciudades europeas tienen características similares en el rubro de habitantes por hectáreas, las cuales son la ciudad de Roma, Varsovia y Kiev, se muestran en el siguiente cuadro.

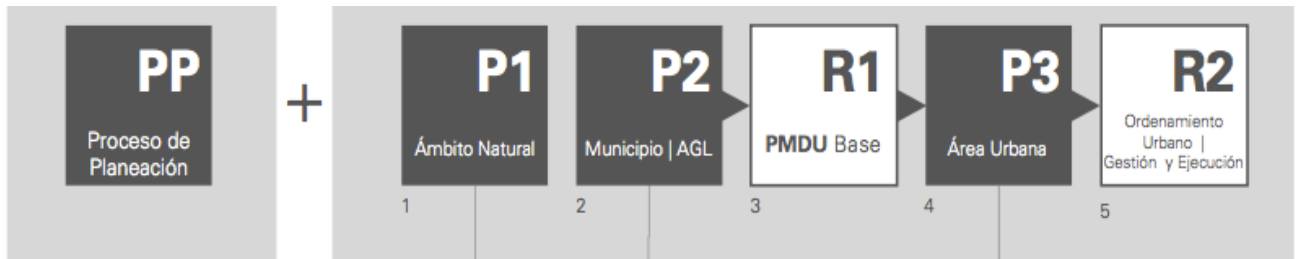
Ciudad	Superficie(ha)	población	habitantes/Hectárea
Juitepec	5571	196953	35
Cozumel	2202	77236	35,8
Dublin	11500	1200000	104,35
Liubliana	163800	271000	1,65
Roma	128500	4000000	31,13
Varsovia	51700	1700000	32,88
Kiev	83900	2700000	32,18

2 Guía Metodológica, Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano.

La segunda actividad se enfocó en la revisión del documento “Guía Metodológica, Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano.” Para detectar errores, ideas confusas, o agregar elementos faltantes, se revisaron todos los apartados que conforman el documento la primera revisión de la guía se empezó en el mes de abril, leyendo cada apartado y modificando cada uno dependiendo si existía algún error o alguna idea confusa.

Cabe destacar que este documento consta de unos lineamientos previamente revisados, los cuales deben ser entendidos antes que la guía, es importante mencionar que la guía cumple con un carácter integrador, innovador y sustentable que va ligado a la Nueva Agenda Urbana. Esta nueva metodología tuvo contribuciones de Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ), y de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

La guía se divide en tres paquetes y dos resultados para su realización, los cuales se ilustran de la siguiente manera, para poder entenderlos.



La guía está conformada de estos apartados con sus respectivos subtemas dentro de cada uno de ellos, donde se realizaron modificaciones a partir de las revisiones, agregando elementos importantes que faltaban y descartando ideas inconclusas.

PP; Proceso de Planeación

P1; Ámbito Natural

P2; Aglomeración de Municipios

R1; PMDU Base

P3; Área Urbana

R2; Ordenamiento Urbano.

Cabe destacar que esta Metodología no tiene un orden secuencial, pero si es importante desarrollar todos los apartados que conforman cada paquete y resultados para tener un documento de calidad.

Una vez terminada la primera revisión, se empezaron en el mes de Mayo las pruebas piloto con los municipios de Veracruz, La Paz, Colima. Donde se empezaron los primeros apartados de la guía, que forman el PMDU Base, principalmente este primer apartado involucra las características generales de cada municipio, como lo son el medio natural y cuestiones demográficas.

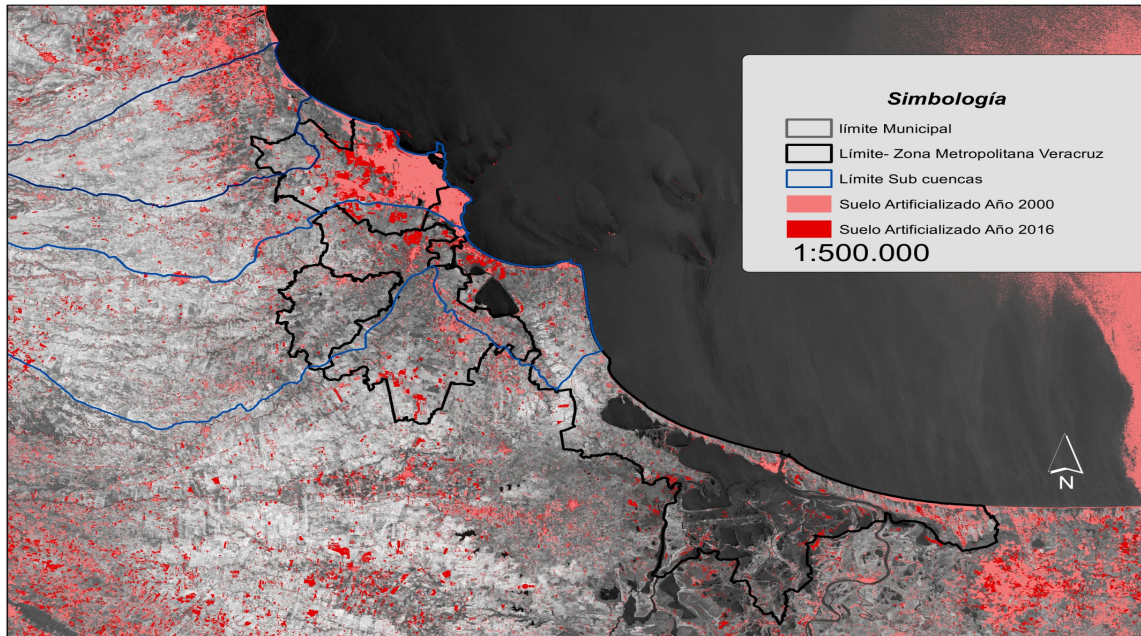
Cuando regresaron la guía con las primeras correcciones en el mes de Junio se empezó una segunda revisión para identificar si se agregaron los elementos solicitados y los descartados, esta segunda revisión se continuó a la par con las pruebas piloto ya empezadas en el mes de Mayo de cada Municipio, se volvieron hacer las observaciones correspondientes a las nuevas correcciones de la segunda revisión, una vez enviadas se empezó la elaboración en el mes de julio de los procesos de teledetección y percepción remota para coberturas de suelo y límites naturales- políticos administrativos, las pruebas realizados son de los municipios de Veracruz y Colima, ya que me fueron asignados para su elaboración.

Este método de teledetección se elaboró con el apoyo de imágenes satelitales obtenidas por el satélite Landsat 8 y Sentinel 2 para poder hacer el procesamiento de clasificación supervisada la cual permite obtener como resultado el resultado de las coberturas de suelo, estas coberturas están divididas en cuatro grandes bloques, suelo artificializado que es todo aquel territorio en el cual ha intervenido el hombre, suelo natural/forestal es todo aquel suelo en el que no ha intervenido el hombre, suelo agropecuario todo aquel donde se realice actividad agropecuaria y finalmente la última categoría son los cuerpos de agua, se mostraran algunos resultados y el resto se podrán consultar en el portafolio de evidencias.



limite de subcuenta Veracruz

Análisis Multitemporal- Huella Urbana 2000-2016



Metas alcanzadas

Es importante mencionar de la importancia que tiene un PMDU ya que son factores principales para la realización de una buena planeación urbana en los municipios, esta metodología está en caminata para aquellos municipios que cuenten con más de cien mil habitantes lo cual representa una gran responsabilidad, para aquellos municipios que aún no tienen esa cantidad de habitantes pero que están próximos a tenerlos, es por eso que los primeros que actualicen o realicen su PMDU tendrán gran importancia ya que serán los primeros en utilizar esta nueva metodología donde se espera logren los resultados planteados y que cumplan las características que se están estipulando en todo el documento.

Por otra parte la estancia durante mi periodo de servicio social en esta institución puedo destacar que desarrolle habilidades para tener un mayor crecimiento profesional, aprendí nuevos métodos y formas de trabajar y tuve una aproximación a lo que es el campo laboral, que pide y que exige el desempeñar una labor donde las decisiones y los resultados que se obtengan tendrán una repercusión en la sociedad.

No solo se crece de manera profesional, sino personal, ya que el brindar la oportunidad de aprender y adquirir experiencias de vida que son importantes para el desarrollo humano.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Todas las actividades se desarrollaron de la mejor manera, cumpliendo en tiempo y forma, se expusieron los resultados obtenidos al grupo de trabajo para poder tener una mejor valoración de los resultados finales de las pruebas piloto de los municipios, esto sirve como primer pauta para tener una idea general de cómo podrían ser los resultados de los municipios que actualicen o realicen su PMDU, fue un trabajo laborioso y arduo para poder cumplir con la fechas de entrega que se trazaron en el cronograma de trabajo que empezó del mes de Marzo al mes de Septiembre. Esta nueva metodología para la elaboración de los PMDU servirá para poder asesorar y resolver las dudas de los municipios que se enfrenten a esta nueva metodología de trabajo.

VALORACIONES Y RECOMENDACIONES

Mi valoración en el servicio social, la califico como buena esto debido a todo el trabajo realizado y a las ideas que aporte a la secretaría en especial a la área de proyectos urbanos, que fue donde me desempeñe, los conocimientos que adquirí en la universidad si fueron implementados las metodologías de trabajo y los procesos de enseñanza aprendizaje que brinda la carrera fueron los adecuados para poder realizar la mayoría de las actividades. Por otra parte aprendí nuevos conocimientos que la carrera no brinda, como son procesos de teledetección y procesos sofisticados de información geográfica.

Evaluación

¿Se aplicó lo aprendió en la carrera?

Si, la mayoría de las actividades realizadas influyeron conocimientos adquiridos en la carrera

¿Recomendarías el lugar a otros egresados?

Sí, es un lugar donde se puede aprender bastante y tener un papel importante para los proyectos

¿Cómo evaluarías tu desempeño como profesionista?

Bueno, mi desempeño se caracterizó por la calidad de mis trabajos

¿Aprendiste nuevas cosas que reforzaron tu aprendizaje?

Aprendí bastantes cosas y reforcé otras que ya tenia.

Bibliografía y/o Referencias Electrónicas

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Sitio web: <http://www.inegi.org.mx/>

Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano Sitio web:
<http://www.gob.mx/sedatu>

La Nueva Agenda Urbana Sitio Web:

<https://www.gob.mx/nuevaagendaurbana/articulos/nueva-metodologia-para-la-elaboracion-y-actualizacion-de-pmdu>

SIATL Sitio Web:

http://antares.inegi.org.mx/analisis/red_hidro/siatl/

ONU Hábitat Sitio Web:

<http://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol>

Landsat8 y Sentinel 2

<https://earthquake.usgs.gov/>