

**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Arquitectura y Diseño**  
**Licenciatura en Administración y Promoción de la Obra Urbana**



**Guía pedagógica:**

**Representación Gráfica**

**Comentario [U1]:** Este no es el nombre de la UA. El nombre correcto que se establece en el plan de estudios y mapa del proyecto curricular es REPRESENTACIÓN GRÁFICA.

	Mtro. Lenin Valdés Tarango	
Elaboró:	Arq. Joaquín Enríquez Bernal	Fecha: 22/01/2015
	L.P.T. José Antonio Gutiérrez García	
	Arq. Adrián Nava Sierra	
	Mtro. Xavier Gaytán Zepeda	
	Mtro. Ignacio Tito García Arriaga	

Fecha de  
aprobación

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

Facultad de Arquitectura y Diseño  
Licenciatura en Administración y Promoción  
de la Obra Urbana  
Reestructuración, 2015



## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	
II. Presentación de la guía pedagógica	
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	
IV. Objetivos de la formación profesional	
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización	
VII. Acervo bibliográfico	
VIII. Mapa curricular	



**I. Datos de identificación**

Espacio educativo donde se imparte

**Facultad de Arquitectura y Diseño**

**Comentario [U2]:** Este apartado de Datos de identificación debe ocupar una sola página y todo debe estar en letra Arial. Revisar este apartado en el programa de estudios de esta UA.

Licenciatura

**Licenciatura en Administración y Promoción de la Obra Urbana**

Unidad de aprendizaje

**Representación Gráfica**

Clave

**Comentario [U3]:** Este no es el nombre de la UA. El nombre correcto que se establece en el plan de estudios y mapa del proyecto curricular es REPRESENTACIÓN GRÁFICA.

Carga académica

0

6

6

6

Horas teóricas

Horas prácticas

Total de horas

Créditos

Período escolar en que se ubica

1

2

3

4

5

6

7

8

9

**Comentario [U4]:** El periodo que se indica no es el correcto, revisar el mapa curricular.

Seriación

Ninguna

Ninguna

**Comentario [U5]:** Esta UA sí tiene seriación con otra. Revisar el mapa curricular.

UA Antecedente

UA Consecuente

**Tipo de Unidad de Aprendizaje**

Curso

Curso taller

Seminario

Taller

Laboratorio

Práctica profesional

Otro tipo (especificar)

**Modalidad educativa**

Escolarizada. Sistema rígido

No escolarizada. Sistema virtual



Escolarizada. Sistema flexible

No escolarizada. Sistema a distancia

No escolarizada. Sistema abierto

Mixta (especificar)

**Formación común**

**Formación equivalente**

**Unidad de Aprendizaje**

**II. Presentación de la guía pedagógica**

Artículo 87. La guía pedagógica es un documento que complementa al programa de estudios y que no tiene carácter normativo. Proporcionará recomendaciones para la conducción del proceso de enseñanza aprendizaje. Su carácter indicativo otorgará autonomía al personal académico para la selección y empleo de los métodos, estrategias y recursos educativos que considere más apropiados para el logro de los objetivos. Con base en la modalidad educativa en que se ofrezca cada plan y/o programa de estudios, las unidades de aprendizaje contarán con una guía pedagógica institucional que será aprobada previamente a su empleo. La guía pedagógica será un referente para el personal académico que desempeña docencia, tutoría o asesoría académicas, o desarrolle materiales y medios para la enseñanza y el aprendizaje. (Reglamento de Estudios Profesionales, 2007: 216).

La presente guía didáctica tiene el propósito de identificar la secuencia lógica didáctica del programa de la unidad de aprendizaje, mediante la implementación del modelo instruccional, con la finalidad de alcanzar los objetivos establecidos, los cuales son parte integral de la formación del estudiante y perfil del egresado



de la Licenciatura en Administración y Promoción de la Obra Urbana.

El método a utilizar es a través de la explicación oral y demostración práctica en salas de cómputo, analizando casos de estudio a nivel estatal, nacional e internacional.

### III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

**Núcleo de formación:**

**Área Curricular:**

**Carácter de la UA:**

**Comentario [U6]:** El área curricular a la que pertenece esta UA se llama Geografía, así lo establece el proyecto curricular.

### IV. Objetivos de la formación profesional.

#### Objetivos del programa educativo:

#### Objetivos del núcleo de formación:

Desarrollará en el alumno el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión.

Comprenderá unidades de aprendizaje sobre los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para dominar los procesos, métodos y técnicas de trabajo; los principios disciplinares y metodológicos subyacentes; y la elaboración o preparación del trabajo que permita la presentación de la evaluación profesional.

#### Objetivos del área curricular o disciplinaria:

#### Representación

Identificar técnicas de representación gráficas digitales para que el alumno sea capaz de elaborar y diseñar planos urbanos a través de las mismas.

**Comentario [U7]:** Retomar del proyecto curricular los objetivos del programa educativo, éstos se encuentran descritos en el apartado III. Plan de estudios 3.1 Objetivos de aprendizaje.

### V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Este curso enseñará al alumno la aplicación avanzada del programa más usado para diseño asistido por computadora, que le permita realizar representaciones gráficas, para la realización de planos de: planes de desarrollo urbano y proyectos urbanos, así como para cualquier otra situación que requiera ser representada con dibujo técnico.

**Comentario [U8]:** Colocar el objetivo del área Curricular GEOGRAFÍA, ya que es al área que pertenece la unidad de aprendizaje. Retomar el objetivo que se encuentra descrito en el apartado III. Plan de estudios 3.1 Objetivos de aprendizaje.



El alumno aplicará el software más común para diseño asistido por computadora, así como herramientas de apoyo de análisis espacial que le permitan realizar actividades académicas, personales o profesionales pertinentes.

**Comentario [U9]:** Colocar el objetivo que se encuentra en el proyecto curricular. Retomar el objetivo que se encuentra descrito en el apartado III. Plan de estudios 3.1 Objetivos de aprendizaje.

## VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización.

<b>Unidad 1. Plano Base</b>		
<b>Objetivos:</b> El estudiante comprenderá la importancia de realizar la traza urbana de un Municipio, realizando un plano de la sección de la cabecera Municipal, considerando los requisitos que exige un plano urbano, acorde a la normatividad y su campo de acción.		
<b>Contenidos:</b> 1.1. Análisis de marco legal y los principales elementos de un plano base: Solapa (croquis de localización; notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha), dibujo (traza urbana, vialidades, cuerpos de agua, ríos, líneas de energía eléctrica, coordenadas UTM, escala gráfica, escala de impresión). 1.2. Dibujo de traza urbana y vialidades con sus respectivos layers. 1.3. Dibujo de ríos, cuerpos de agua, vías férreas, líneas de energía eléctrica y demás elementos específicos por plano del municipio seleccionado, con sus respectivos layers.		
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>		
<p>Métodos: Expositivo y demostración práctica en salas de cómputo Estrategias: Análisis de planos similares a nivel estatal, nacional e internacional Recursos educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación en clase, análisis de proyectos</li> <li>- Ejemplos y ejercicios realizados en clase</li> <li>- Respuesta a las interrogantes planteadas por los alumnos al docente</li> <li>- Trabajo extra clase</li> <li>- Recursos: Equipos de cómputo, video proyector, bocinas, presentaciones polimedia, referencia de casos</li> </ul>		
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 1.1</b> Análisis de marco legal y los principales elementos de un plano base: Solapa (croquis de localización; notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha), dibujo (traza urbana, vialidades, cuerpos de agua, ríos, líneas de energía eléctrica, coordenadas UTM, escala gráfica, escala de impresión)		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>

**Comentario [U10]:** Revisar que los contenidos descritos contribuyan a lograr el objetivo de la UA, el cual se planteó en el proyecto curricular.

**Comentario [U11]:** Revisar todos los objetivos de las unidades temáticas.

Los objetivos deben comenzar con el verbo en infinitivo y no se debe mencionar al alumno en la redacción, ya que el objetivo está dirigido al alumno. El objetivo debe responder a las preguntas qué (verbo) cómo (método o cómo realizará la acción) y para qué (qué se pretende lograr o qué resultado se obtendrá)

Ejemplo: **Comprender la importancia de clasificar el territorio, considerando los requisitos que exige un plano urbano y en apego a la normatividad elaborar un plano de la sección de la cabecera Municipal.**



<p>Encuadre e inducción del curso, Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia</p>	<p>Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia del marco legal, los principales elementos de un plano base y su representación por computadora</p>	<p>Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de plano base de un municipio, descargando e insertando imagen en software de diseño asistido por computadora escalada 1:1; creando layers, dibujando coordenadas UTM, margen de plano y solapa</p>
<b>(0.5) Hr.</b>	<b>(1) Hr.</b>	<b>(3) Hrs.</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
<p>Sala de cómputo (todo el tiempo) Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)</p>	<p>Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet</p>	
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 1.2</b>		
Dibujo de traza urbana y vialidades con sus respectivos layers.		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
<p>Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia</p>	<p>Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia del dibujo de traza urbana y vialidades</p>	<p>Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de plano base de un municipio, dibujando la traza urbana y sus respectivas vialidades</p>
<b>(0.5) Hr</b>	<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(8) Hrs</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
<p>-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados)</p>	<p>Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón</p>	



en urbanismo)	Cuaderno de notas Libros Consultas de internet
---------------	--

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 1.3.**

Dibujo de ríos, cuerpos de agua, vías férreas, líneas de energía eléctrica y demás elementos específicos por plano del municipio seleccionado, con sus respectivos layers

Inicio	Desarrollo	Cierre
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia del dibujo de ríos, cuerpos de agua, vías férreas, líneas de energía eléctrica y demás elementos específicos de plano base de un municipio	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de plano base de un municipio, dibujando ríos, cuerpos de agua, vías férreas, líneas de energía eléctrica y demás elementos específicos identificados en la simbología básica de la solapa
(0.5) Hr	(0.5) Hrs	(3.5) Hrs

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

Escenarios	Recursos
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet

**Unidad 2. Clasificación del Territorio**

**Objetivo:** El estudiante comprenderá la importancia de Clasificar el Territorio de un Municipio, realizando un plano de la sección de la cabecera Municipal, considerando los requisitos que exige un plano urbano, acorde a la normatividad y su campo de acción.

**Contenidos:**

2.1. Principales elementos de un plano de clasificación del territorio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha)

2.2. Representación gráfica de la clasificación del territorio del municipio seleccionado.



(área urbana, no urbanizable y urbanizable)		
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación en clase</li> <li>- Ejemplos y ejercicios realizados en clase</li> <li>- Respuesta a las interrogantes planteadas por los alumnos al docente</li> <li>- Trabajo extra clase</li> </ul>		
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 2.1</b>		
Principales elementos de un plano de clasificación del territorio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha), dibujo (representación gráfica del área urbana, no urbanizable y urbanizable)		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de la solapa de un plano de clasificación del territorio y su representación gráfica	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de plano base de un municipio, dibujando la solapa del plano "Clasificación del territorio"
<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(3) Hrs</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet	
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 2.2</b>		
Representación gráfica de la clasificación del territorio del municipio seleccionado. (área urbana, no urbanizable y urbanizable)		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
Normatividad, evaluaciones y rúbricas	Técnica expositiva de parte del docente por medio de	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo



Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	presentaciones polimedia de los principales elementos de un plano de clasificación del territorio y su representación gráfica	(individual) de plano de clasificación del territorio de un municipio, dibujando el área urbana, no urbanizable y urbanizable
<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(3) Hrs</b>

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet

**Unidad 3. Usos del Suelo y Estructura Urbana**

**Objetivo:** El estudiante comprenderá la importancia del Uso del Suelo y Estructura Urbana de un Municipio, realizando un plano de la sección de la cabecera Municipal, considerando los requisitos que exige un plano urbano, acorde a la normatividad y su campo de acción.

**Contenidos:**

3.1. Análisis de la normatividad aplicable (Tabla de usos de suelo) y los principales elementos de un plano de Uso del Suelo y Estructura Urbana de un Municipio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha)

3.2. Representación gráfica del Uso del Suelo y Estructura Urbana de un Municipio seleccionado.

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

- Explicación en clase
- Ejemplos y ejercicios realizados en clase
- Respuesta a las interrogantes planteadas por los alumnos al docente
- Trabajo extra clase

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 3.1**

Análisis de la normatividad aplicable (Tabla de usos de suelo) y los principales elementos de un plano de Uso del Suelo y Estructura Urbana de un Municipio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte,



autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha)

Inicio	Desarrollo	Cierre
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de la solapa de un plano de Uso del Suelo y Estructura Urbana y su representación gráfica	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de plano base de un municipio, dibujando la solapa del plano "Uso del Suelo y Estructura Urbana"
(0.5) Hrs	(0.5) Hrs	(3) Hrs

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

Escenarios	Recursos
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 3.2**

Representación gráfica del Uso del Suelo y Estructura Urbana de un Municipio seleccionado.

Inicio	Desarrollo	Cierre
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de un plano de Uso del Suelo y Estructura Urbana y su representación gráfica	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de plano de Uso del Suelo y Estructura Urbana, representando los diversos usos de suelo en la delimitación territorial, así como su estructura urbana
(0.5) Hrs	(0.5) Hrs	(3) Hrs

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

Escenarios	Recursos



-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet
--	--

**Unidad 4. Estructura Vial Propuesta y Restricciones**

**Objetivo:** El estudiante comprenderá la importancia de trazar la Estructura Vial Propuesta y Restricciones de un Municipio, realizando un plano de la sección de la cabecera Municipal, considerando los requisitos que exige un plano urbano, acorde a la normatividad y su campo de acción.

**Contenidos:**

4.1. Principales elementos de un plano de Estructura Vial Propuesta y Restricciones de un Municipio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha).

4.2. Representación gráfica de la Estructura Vial Propuesta y Restricciones de un Municipio seleccionado.

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

- Explicación en clase
- Ejemplos y ejercicios realizados en clase
- Respuesta a las interrogantes planteadas por los alumnos al docente
- Trabajo extra clase

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 4.1**

Principales elementos de un plano de Estructura Vial Propuesta y Restricciones de un Municipio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha)

Inicio	Desarrollo	Cierre
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de la solapa de un plano de Estructura Vial Propuesta y Restricciones, así como su representación gráfica	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de plano base de un municipio, dibujando la solapa del plano "Estructura Vial Propuesta y Restricciones"



<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(3) Hrs</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet	
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 4.2</b>		
Representación gráfica de la Estructura Vial Propuesta y Restricciones de un Municipio seleccionado.		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de un plano de Estructura Vial Propuesta y Restricciones y su representación gráfica	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de Estructura Vial Propuesta y Restricciones, representando las diversas vialidades tanto existentes, como propuestas (Secundarias, Primarias, Regionales, etc.), así como sus respectivas restricciones
<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(3) Hrs</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet	



**Unidad 5. Zonas Vulnerables a Riesgos**

**Objetivo:** El estudiante comprenderá la importancia de clasificar las Zonas Vulnerables a Riesgos de un municipio, realizando en plano de la sección de la Cabecera Municipal, considerando los requisitos que exige un plano, acorde a la normatividad y su campo de acción.

**Contenidos:**

5.1. Principales elementos de un plano de Zonas Vulnerables a Riesgos de un Municipio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha).

5.2. Representación gráfica de Zonas Vulnerables a Riesgos de un Municipio seleccionado.

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

- Explicación en clase
- Ejemplos y ejercicios realizados en clase
- Respuesta a las interrogantes planteadas por los alumnos al docente
- Trabajo extra clase

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 5.1**

Principales elementos de un plano de Zonas Vulnerables a Riesgos de un Municipio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha)

Inicio	Desarrollo	Cierre
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de la solapa de un plano de Zonas Vulnerables a Riesgos, así como su representación gráfica	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de plano base de un municipio, dibujando la solapa del plano "Zonas Vulnerables a Riesgos"
(0.5) Hrs	(0.5) Hrs	(3) Hrs

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

Escenarios	Recursos
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de	Computadora Software (especializado en diseño)



software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet
--	---

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 5.2**

Representación gráfica de Zonas Vulnerables a Riesgos de un Municipio seleccionado.

Inicio	Desarrollo	Cierre
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de un plano de Zonas Vulnerables a Riesgos y su representación gráfica	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de dibujo de plano Zonas Vulnerables a Riesgos
<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(3) Hrs</b>

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

Escenarios	Recursos
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet

**Unidad 6. Síntesis de la Problemática**

**Objetivo:** El estudiante comprenderá la importancia de integrar la información recopilada en un plano síntesis que refleje la situación actual, realizando en plano de la sección de la Cabecera Municipal, considerando los requisitos que exige un plano, acorde a la normatividad y su campo de acción, haciendo uso de otras herramientas digitales de análisis espacial.

**Contenidos:**

- 6.1. Principales elementos de un plano de Síntesis de la Problemática de un Municipio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha)
- 6.2. Representación gráfica de Síntesis de la Problemática de un Municipio



seleccionado.		
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación en clase</li> <li>- Ejemplos y ejercicios realizados en clase</li> <li>- Respuesta a las interrogantes planteadas por los alumnos al docente</li> <li>- Trabajo extra clase</li> </ul>		
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 6.1</b>		
Principales elementos de un plano de Síntesis de la Problemática de un Municipio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha)		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de la solapa de un plano de Síntesis de la Problemática, así como su representación gráfica	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de plano base de un municipio, dibujando la solapa del plano "Síntesis de la Problemática"
<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(3) Hrs</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet	
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 6.2</b>		
Representación gráfica de Síntesis de la Problemática de un Municipio seleccionado.		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
Normatividad, evaluaciones y rúbricas	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de dibujo de



Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	de los principales elementos de un plano de Síntesis de la Problemática y su representación gráfica	plano Síntesis de la Problemática
(0.5) Hrs	(0.5) Hrs	(3) Hrs
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>		<b>Recursos</b>
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)		Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet

<b>Unidad 7. Infraestructura y Equipamiento</b>
<b>Objetivo:</b> El estudiante comprenderá la importancia de identificar la Infraestructura y Equipamiento en un municipio, considerando los requisitos que exige un plano, acorde a la normatividad y su campo de acción.
<b>Contenidos:</b> 7.1. Principales elementos de un plano de Infraestructura y Equipamiento de un Municipio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha) 7.2. Representación gráfica de Infraestructura y Equipamiento de un Municipio seleccionado.
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación en clase</li> <li>- Ejemplos y ejercicios realizados en clase</li> <li>- Respuesta a las interrogantes planteadas por los alumnos al docente</li> <li>- Trabajo extra clase</li> </ul>
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 7.1</b> Principales elementos de un plano de Infraestructura y Equipamiento de un Municipio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha)



Inicio	Desarrollo	Cierre
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de la solapa de un plano de Infraestructura y Equipamiento, así como su representación gráfica	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de plano base de un municipio, dibujando la solapa del plano "Infraestructura y Equipamiento"
<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(4) Hrs</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>		<b>Recursos</b>
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)		Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 7.2</b> Representación gráfica de Infraestructura y Equipamiento de un Municipio seleccionado.		
Inicio	Desarrollo	Cierre
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de un plano de Infraestructura y Equipamiento y su representación gráfica	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de dibujo de plano Infraestructura y Equipamiento
<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(4) Hrs</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>		<b>Recursos</b>
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de		Computadora Software (especializado en diseño)



software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet
--	---

<b>Unidad 8. Principales Proyectos Obras y Acciones</b>		
<b>Objetivo:</b> El estudiante comprenderá la importancia de identificar la Infraestructura y Equipamiento en un municipio, considerando los requisitos que exige un plano, acorde a la normatividad y su campo de acción.		
<b>Contenidos:</b> 8.1. Principales elementos de un plano de Principales Proyectos Obras y Acciones de un Municipio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha) 8.2. Representación gráfica de Principales Proyectos Obras y Acciones de un Municipio seleccionado.		
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación en clase</li> <li>- Ejemplos y ejercicios realizados en clase</li> <li>- Respuesta a las interrogantes planteadas por los alumnos al docente</li> <li>- Trabajo extra clase</li> </ul>		
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 8.1</b> Principales elementos de un plano de Principales Proyectos Obras y Acciones de un Municipio: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha)		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de la solapa de un plano de Principales Proyectos Obras y Acciones, así como su representación gráfica	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de plano base de un municipio, dibujando la solapa del plano "Principales Proyectos Obras y Acciones"
<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(3) Hrs</b>



**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

Escenarios	Recursos
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 8.2**  
Representación gráfica de Principales Proyectos Obras y Acciones de un Municipio seleccionado.

Inicio	Desarrollo	Cierre
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de un plano de Principales Proyectos Obras y Acciones, así como su representación gráfica	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de dibujo de plano Principales Proyectos Obras y Acciones
<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(3) Hrs</b>

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

Escenarios	Recursos
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet

**Unidad 9. Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Plan de integración Territorial (Plan Parcial)**

**Objetivo:** El estudiante comprenderá la importancia de identificar y precisar el contenido del Plan Estatal de desarrollo Urbano, así como el contenido del Plan de Integración Territorial, considerando los requisitos que exige un plano urbano, acorde a la



normatividad y su campo de acción.

**Contenidos:**

9.1. Principales elementos de un plano de Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Plan de integración Territorial: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha)

9.2. Representación gráfica de Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Plan de integración Territorial seleccionado.

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

- Explicación en clase
- Ejemplos y ejercicios realizados en clase
- Respuesta a las interrogantes planteadas por los alumnos al docente
- Trabajo extra clase

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 9.1**

Principales elementos de un plano de Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Plan de integración Territorial: Solapa (croquis de localización, simbología temática, notas, simbología básica, norte, autorización, nombre del municipio, escala de impresión, clave plano, fecha).

Inicio	Desarrollo	Cierre
<p>Normatividad, evaluaciones y rúbricas</p> <p>Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia</p>	<p>Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de la solapa de un plano de Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Plan de integración Territorial, así como su representación gráfica</p>	<p>Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de plano base de un municipio, dibujando la solapa del plano "Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Plan de integración Territorial"</p>
<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(4) Hrs</b>

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

Escenarios	Recursos
<p>-Sala de cómputo (todo el tiempo)</p> <p>-Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)</p>	<p>Computadora</p> <p>Software (especializado en diseño)</p> <p>Pintarrón</p> <p>Cuaderno de notas</p>



		Libros Consultas de internet
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 9.2</b> Representación gráfica de Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Plan de integración Territorial seleccionado.		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de los principales elementos de un plano de Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Plan de integración Territorial, así como su representación gráfica	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de dibujo de plano Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Plan de integración Territorial
<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(0.5) Hrs</b>	<b>(4) Hrs</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet	

<b>Unidad 10. Representación gráfica en 3D, a través de nuevas herramientas tecnológicas</b>
<b>Objetivo:</b> El estudiante comprenderá la importancia de identificar y utilizar herramientas tecnológicas de vanguardia para la representación gráfica volumétrica de espacios urbanos.
<b>Contenidos:</b> 10.1 Representación gráfica volumétrica en 3D de espacios urbanos, mediante el uso de imágenes satelitales con programas expofeso. 10.2 Recorridos virtuales con programas expofeso
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>



- Explicación en clase
- Ejemplos y ejercicios realizados en clase
- Respuesta a las interrogantes planteadas por los alumnos al docente
- Trabajo extra clase

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

- Explicación en clase
- Ejemplos y ejercicios realizados en clase
- Respuesta a las interrogantes planteadas por los alumnos al docente
- Trabajo extra clase

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 10.1**

Representación gráfica volumétrica en 3D de espacios urbanos, mediante el uso de imágenes satelitales con programas expofeso.

Inicio	Desarrollo	Cierre
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia de representación gráfica en 3d de trazas urbanas	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de dibujo en 3d de trazas urbanas
(0.5) Hrs	(0.5) Hrs	(8) Hrs

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

Escenarios	Recursos
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje tema 10.2**

Recorridos virtuales con programas expofeso

Inicio	Desarrollo	Cierre
Normatividad, evaluaciones y rúbricas Introducción al lenguaje	Técnica expositiva de parte del docente por medio de presentaciones polimedia	Planteamiento de trabajo de investigación y desarrollo (individual) de recorridos



visual: Ejercicios de narrativa por medio de presentaciones polimedia	de recorridos virtuales con programas exprofeso	virtuales con programas exprofeso
(0.5) Hrs	(0.5) Hrs	(4) Hrs
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
-Sala de cómputo (todo el tiempo) -Biblioteca (consulta de manuales de software utilizado y libros especializados en urbanismo)	Computadora Software (especializado en diseño) Pintarrón Cuaderno de notas Libros Consultas de internet	

## VII. Acervo bibliográfico

### Básico:

- 1917, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos última reforma junio de 2011 [en línea]. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>
- 1983, Ley de Planeación última reforma junio de 2011 [en línea]. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/59.pdf>.
- 1917, Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México [en línea]. <http://docs.mexico.justia.com/estatales/mexico/constitucion-politica-del-estado-libre-y-soberano-de-mexico.pdf> o [http://www.elocal.gob.mx/wb/ELOCAL/ELOC\\_Constitucion\\_Politica\\_del\\_Estado\\_Libre\\_Soberano-de-mexico.pdf](http://www.elocal.gob.mx/wb/ELOCAL/ELOC_Constitucion_Politica_del_Estado_Libre_Soberano-de-mexico.pdf)
- 2001, Ley de Planeación del Estado de México y Municipios [en línea]. <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/ley/vig/leyvig087.pdf> o [http://portal2.edomex.gob.mx/idcprod/groups/public/documents/edomex\\_archivo/edomex\\_pdf\\_leyedomex.pdf](http://portal2.edomex.gob.mx/idcprod/groups/public/documents/edomex_archivo/edomex_pdf_leyedomex.pdf)
- 2001, Reglamento de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios [en línea]. <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/rgl/vig/rglvig044.pdf>
- 1992, Ley Orgánica Municipal del Estado de México [en línea].

**Comentario [U12]:** Citar la bibliografía en tipo Harvard. Como en los ejemplos siguientes:  
Watzlawick, P.; Beavin Bavelas, J. y D. Jackson, (2002) *Teoría de la comunicación humana. Interacciones, patologías y paradojas*. Duodécima edición. Barcelona, Herder.

Watzlawick, P. et al., (1995) *La realidad inventada*. Barcelona, Gedisa.

Underwood, Mick. (2003). "Reception Studies: Morley" en *Communication, Culture and Media Studies*. [En línea]. Londres, disponible en: <http://www.cultsock.ndirect.co.uk/MUHome/cshhtml/index.html>

**Comentario [U13]:** Todo el documento debe estar en tipo de letra Arial.



- <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/rgl/vig/rglvig044.pdf> o
- <http://www.cddiputados.gob.mx/POLEMEX/leyes/Ley39.html>
- 2001, Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México [en línea].  
[http://www.ixtapaluca.gob.mx/phocadownloadpap/Art\\_12\\_FI\\_Libro\\_Quinto\\_del\\_Codigo\\_Administrativo\\_del\\_Estado\\_de\\_Mexico.pdf](http://www.ixtapaluca.gob.mx/phocadownloadpap/Art_12_FI_Libro_Quinto_del_Codigo_Administrativo_del_Estado_de_Mexico.pdf) ,
- <http://www.cddiputados.gob.mx/POLEMEX/leyes/Ley02.html> o
- <http://ordenjuridicodemo.segob.gob.mx/Estatal/ESTADO%20DE%20MEXICO/Reglamentos/MEXREG083.pdf>
- Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México [en línea].  
<http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/rgl/vig/rglvig107.pdf>
- Bazant, J. (2011), *Planeación Urbana Estratégica*, 01, Trillas, México
- Ducci, M.E. (2006), *Conceptos Básicos de Urbanismo*, Reimpresa, Trillas, México
- Chávez, P. (2010), *Como Administrar un Municipio*, 02, Trillas, México
- Cebolla, C. (2014), *AutoCAD 2014*, 02, Alfaomega, Ra-Ma, México
- Reyes, A. (2014), *AutoCAD 2015*, Anaya Multimedia, Madrid
- Gobierno del Estado de México, Planes Municipales de Desarrollo Urbano [en línea].  
[http://portal2.edomex.gob.mx/sedur/planes\\_de\\_desarrollo/planes\\_municipales/index.htm](http://portal2.edomex.gob.mx/sedur/planes_de_desarrollo/planes_municipales/index.htm)
- Gobierno del Estado de México, Planes Parciales de Desarrollo Urbano [en línea].  
[http://portal2.edomex.gob.mx/sedur/planes\\_de\\_desarrollo/planes\\_parciales/index.htm](http://portal2.edomex.gob.mx/sedur/planes_de_desarrollo/planes_parciales/index.htm)
- <http://www.implanmatamoros.gob.mx/>
- <http://implansp.org/>

#### **Complementario:**

- City of San Diego, (2008). Public Facilities, Services and Safety Element [en línea].  
<http://www.sandiego.gov/planning/genplan/pdf/generalplan/publicfacilites2010.pdf>
- Portales de recursos utilizados en arquitectura, [en línea]. [www.arquitectuba.com.ar](http://www.arquitectuba.com.ar)
- <http://www.bibliocad.com/>



- [www.archvision.com](http://www.archvision.com)
- Proyectos arquitectónicos, [en línea]. <http://www.arquonauta.com/>
- Videotutoriales Sketchup, [en línea].  
<http://www.sketchup.com/es/learn/videos>
- Galería de bloques para Sketchup, [en línea]. <https://3dwarehouse.sketchup.com/>
- Información Básica de Google Earth, [en línea].  
<https://support.google.com/earth/answer/148176>
- Guía de Procedimientos para utilizar Google Earth, [en línea].  
<http://www.social.mendoza.gov.ar/webatlasdigital/Archivos/AYUDA/Manual%20de%20procedimientos%20de%20Google%20Earth.pdf>
- Directorio Nacional de Unidades Económicas (INEGI)  
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx>



### VIII. Mapa curricular

**Comentario [U14]:** Colocar el mapa curricular del programa de estudios de la UA Administración de los Servicios Públicos

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10	
Ciudad y Dinámica Urbana 2 2 4 6	Urbanización en México 2 2 4 6							Investigación Urbana 2 2 4 6	Proyecto Integral I 0 9 9 9	Proyecto Integral II 0 9 9 9
Suelo Urbano 2 2 4 6	Vivienda 2 2 4 6	Vialidad y Transporte 2 2 4 6	Equipamiento Urbano 2 2 4 6	Protección Civil 2 2 4 6	Liderazgo y Negociación 2 2 4 6	Integrativa Profesional* 2 2 4 6	Gestión para Tratamiento de Residuos Sólidos 2 2 4 6	Imagen Urbana 0 9 9 9		
Proyectos de Diseño Urbano 0 6 6 6	Proyectos de Ordenamiento Territorial 0 6 6 6	Proyectos de Metropoliización 0 6 6 6	Proyectos y Proceso de Planeación 0 6 6 6	Proyectos de Desarrollo Industrial 0 6 6 6	Proyectos de Sostenibilidad Urbana 0 6 6 6	Proyectos y Diseño de Nuevas Ciudades 0 6 6 6	Proyectos de Planeación y Gestión del Espacio Urbano I 0 6 6 6	Proyectos de Planeación y Gestión del Espacio Urbano II 0 6 6 6		
	Agua 2 2 4 6	Drenaje y Saneamiento 2 2 4 6	Electrificación y Alumbrado Público 2 2 4 6	Temas Selectos de Diseño 0 4 4 4	Temas Selectos APOU 1 0 4 4 4	Temas Selectos APOU 2 0 4 4 4	Temas Selectos Multidisciplinarios 0 4 4 4	Temas Selectos APOU 3 0 4 4 4		
Representación Gráfica por Computadora 0 6 6 6	Digitalización de Planos Urbanos 0 6 6 6	Representación Gráfica 0 6 6 6	Sistemas de Información Geográfica I 0 6 6 6	Sistemas de Información Geográfica II 0 6 6 6	Derecho Procesal Administrativo 4 4 4 8	Política Fiscal y Catastral 2 2 4 4	Ética Profesional 2 2 4 4			
Derecho Urbano 4 4 4 8	Legislación de los Asentamientos Humanos 4 4 4 8	Legislación de la Obra Pública Federal 4 4 4 8	Legislación de la Obra Pública Estatal y Municipal 4 4 4 8	Administración de Obra 0 4 4 4	Principios de Construcción en Edificación 0 6 6 6	Principios de Construcción en Obras de Urbanización 0 6 6 6	Proyectos de Inserción Inmobiliaria 0 6 6 6	Evaluación de Proyectos 0 6 6 6		
Administración 0 4 4 4	Administración Urbana Operativa 0 4 4 4	Auditoría en Administración Urbana Operativa 0 4 4 4	Administración de los Servicios Públicos 0 4 4 4	Auditoría de la Administración Urbana de los Servicios Públicos 0 4 4 4	Administración Urbana de la Obra Pública 0 4 4 4	Auditoría en Administración Urbana de la Obra Pública 0 4 4 4	Reingeniería Administrativa 2 2 4 4	Gestión Financiera de Proyectos 0 4 4 4		
Estadística Inferencial 2 2 4 6	Contabilidad 2 2 4 6	Matemáticas Financieras 0 4 4 4	Finanzas 0 4 4 4	Participación Ciudadana 0 4 4 4	Sociología Urbana 4 4 4 8	Desarrollo Social 0 4 4 4				
		Inglés 5 2 2 4 6	Inglés 6 2 2 4 6	Inglés 7 2 2 4 6	Inglés 8 2 2 4 6	Concesión de los Servicios Públicos 2 2 4 4	Economía Urbana I 2 2 4 4	Economía Urbana II 0 6 6 6		

SIMBOLOGÍA		PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS		TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
HT: Horas Teóricas	HP: Horas Prácticas	Núcleo Básico cursar y acreditar 19 UA	Total del Núcleo Básico 19 UA para cubrir 114 créditos	UA Obligatorias	ES+2 Actividades Académicas
HT: 10	HP: 22	Núcleo Sustantivo cursar y acreditar 34 UA	Total del Núcleo Sustantivo 34 UA para cubrir 156 créditos	UA Opcionales	70x2 Actividades Académicas
HT: 32	HP: 36	Núcleo Integral cursar y acreditar 17 UA + 2 Actividades Académicas	Total del Núcleo Integral 17 UA + 2 Actividades Académicas para cubrir 134 créditos	UA a Acreditar	
CR: 42	CR: 48	Núcleo Integral a acreditar UA		Créditos	442