



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO**

**CAMPO DE CONOCIMIENTO:**

**DESARROLLO URBANO Y REGIONAL**

**CRECIMIENTO URBANO Y SUS ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN.  
EL CASO DE URUAPAN, MICHOACÁN**

**TESIS**

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
MAESTRO EN URBANISMO**

**PRESENTA**

**ENRIQUE ARÉVALO GALVÁN**

**TUTOR**

**ARQ. ALBERTO JOSÉ RAMOS Y BOLAÑOS**

**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO - Facultad de Arquitectura**

**MÉXICO, D.F., ENERO DE 2014**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **DIRECTOR DE TESIS**

---

**Arq. Alberto José Ramos y Bolaños**

## **SINODALES**

---

Dra. María del Carmen Valverde Valverde

Mtro. José Cornelio Castorena Sánchez Gavito

Mtro. Víctor Chávez Ocampo

Mtra. Ana Areces Viña

**A MI ESPOSA Y MI HIJA**

Por su ser la motivación e inspiración en cada proyecto de mi vida

**A MI MADRE**

Por su apoyo incondicional una vez más. No tengo palabras

**A MI FAMILIA Y AMIGOS**

Por acompañarme en este camino de superación  
Por cuidar de mi esposa y mi hija cuando no estaba

**A MIS MAESTROS Y COMPAÑEROS**

Por compartir sus conocimientos y experiencias  
En especial a la Mtra. Ana Areces Viña, por su entusiasmo y orientación  
Así como al Mtra. José Castorena por sus enseñanzas, amistad y apoyo

**A MI DIRECTOR DE TEIS**

Porque se dió la oportunidad y el tiempo de asesorarme  
Por compartir conmigo un poco de sus conocimientos

**A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Por creer en los jóvenes, por apoyarnos  
Por invertir en nuestra educación  
Por formar más y mejores profesionistas

***A LA MEMORIA DE MI PADRE JORGE GALVÁN GARCÍA Y MARCO ANTONIO SÁNCHEZ AMEZCUA***

*Que Dios los bendiga*

# ÍNDICE GENERAL

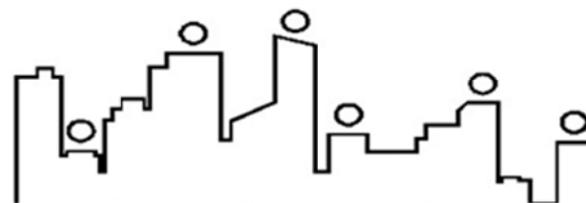
## INTRODUCCIÓN \_\_\_\_\_ 1

## CAPÍTULO I. EL FENÓMENO DEL CRECIMIENTO URBANO \_\_\_\_\_ 3

- Delimitación conceptual \_\_\_\_\_ 4
  - Crecimiento vs desarrollo \_\_\_\_\_ 4
  - Área urbana \_\_\_\_\_ 4
  - Crecimiento vs consolidación \_\_\_\_\_ 5
  - Control \_\_\_\_\_ 6
- Antecedentes \_\_\_\_\_ 6
  - Las primeras ciudades y la definición de lo urbano \_\_\_\_\_ 6
  - La industrialización y el proceso de urbanización \_\_\_\_\_ 7
  - Factores de la urbanización \_\_\_\_\_ 9
- Causas actuales del crecimiento urbano \_\_\_\_\_ 11
  - Aspectos demográficos \_\_\_\_\_ 11
  - Factores de mercado: valor y renta del suelo \_\_\_\_\_ 13
  - Ilegalidad en la posesión del suelo (ocupación informal) \_\_\_\_\_ 14
  - Expansión incontrolada de asentamientos irregulares \_\_\_\_\_ 16
  - Disponibilidad de infraestructura y servicios \_\_\_\_\_ 17
  - Generación de nuevos subcentros urbanos \_\_\_\_\_ 18
  - Las políticas de desarrollo urbano \_\_\_\_\_ 20
- La importancia de los límites y barreras territoriales \_\_\_\_\_ 21
- Las periferias urbanas \_\_\_\_\_ 23
  - Patrones socioeconómicos \_\_\_\_\_ 25
  - Impactos en el medio ambiente \_\_\_\_\_ 26
  - Estructura urbana y vivienda \_\_\_\_\_ 27

## CAPÍTULO II. PLANEACIÓN URBANA DE LAS ESTRATEGIAS Y SU INSTRUMENTACIÓN \_\_\_\_\_ 28

- Características y aspectos conceptuales de la planeación del desarrollo urbano \_\_\_\_\_ 28
  - Planeación vs Planificación \_\_\_\_\_ 28
  - El desarrollo urbano en el sistema de planeación \_\_\_\_\_ 29
  - Etapas o niveles de un plan \_\_\_\_\_ 29
  - Planeación normativa: una teoría \_\_\_\_\_ 32
  - Planeación estratégica: un nivel de gran visión \_\_\_\_\_ 32
  - Planeación participativa: un enfoque \_\_\_\_\_ 33
- Los instrumentos de desarrollo urbano \_\_\_\_\_ 34
  - Jurídicos y normativos \_\_\_\_\_ 35
  - Económicos y financieros \_\_\_\_\_ 39
  - Fiscales (fomento) \_\_\_\_\_ 40
  - De operación administrativa \_\_\_\_\_ 41
  - Comunicación y participación ciudadana \_\_\_\_\_ 44
  - De control y evaluación \_\_\_\_\_ 45
- Herramientas tecnológicas \_\_\_\_\_ 46
- Programas \_\_\_\_\_ 48
- Proyectos \_\_\_\_\_ 50



### **CAPÍTULO III. CASO DE ESTUDIO: URUAPAN \_\_\_\_\_ 51**

- Generalidades regionales \_\_\_\_\_ 51
- Crecimiento urbano histórico \_\_\_\_\_ 54
- Crecimiento urbano actual \_\_\_\_\_ 56
- Consecuencias de su crecimiento urbano sin control \_\_\_\_\_ 59
  - Demográficas \_\_\_\_\_ 59
  - Socioeconómicas \_\_\_\_\_ 60
  - En su estructura urbana: vialidades y usos de suelo \_\_\_\_\_ 62
  - Ambientales \_\_\_\_\_ 63
  - Sus asentamientos irregulares \_\_\_\_\_ 64
- Su planeación \_\_\_\_\_ 66
  - Antecedentes \_\_\_\_\_ 66
  - Estrategias territoriales \_\_\_\_\_ 67
  - Evaluación a las estrategias \_\_\_\_\_ 70
- Su planificación y gestión urbana \_\_\_\_\_ 72
  - Instrumentos, programas y proyectos \_\_\_\_\_ 72
  - Capacidad técnica y administrativa del municipio: aplicación de encuestas \_\_\_\_\_ 74
  - Evaluación a los instrumentos \_\_\_\_\_ 78

### **CAPÍTULO IV. ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN: RECOMENDACIONES Y CRITERIOS \_\_\_\_\_ 82**

- Sobre el modelo de planeación \_\_\_\_\_ 82
- Sobre las políticas, objetivos y estrategias \_\_\_\_\_ 83
- Sobre los instrumentos \_\_\_\_\_ 84
  - Jurídicos y normativos \_\_\_\_\_ 84
  - Económicos y financieros \_\_\_\_\_ 88
  - Fiscales (fomento) \_\_\_\_\_ 90
  - De operación administrativa \_\_\_\_\_ 91
  - Comunicación y participación ciudadana \_\_\_\_\_ 94
  - De control y evaluación \_\_\_\_\_ 95
- Sobre las herramientas tecnológicas \_\_\_\_\_ 96
- Sobre los programas y proyectos \_\_\_\_\_ 97

### **CONCLUSIONES Y COMENTARIOS FINALES \_\_\_\_\_ 99**

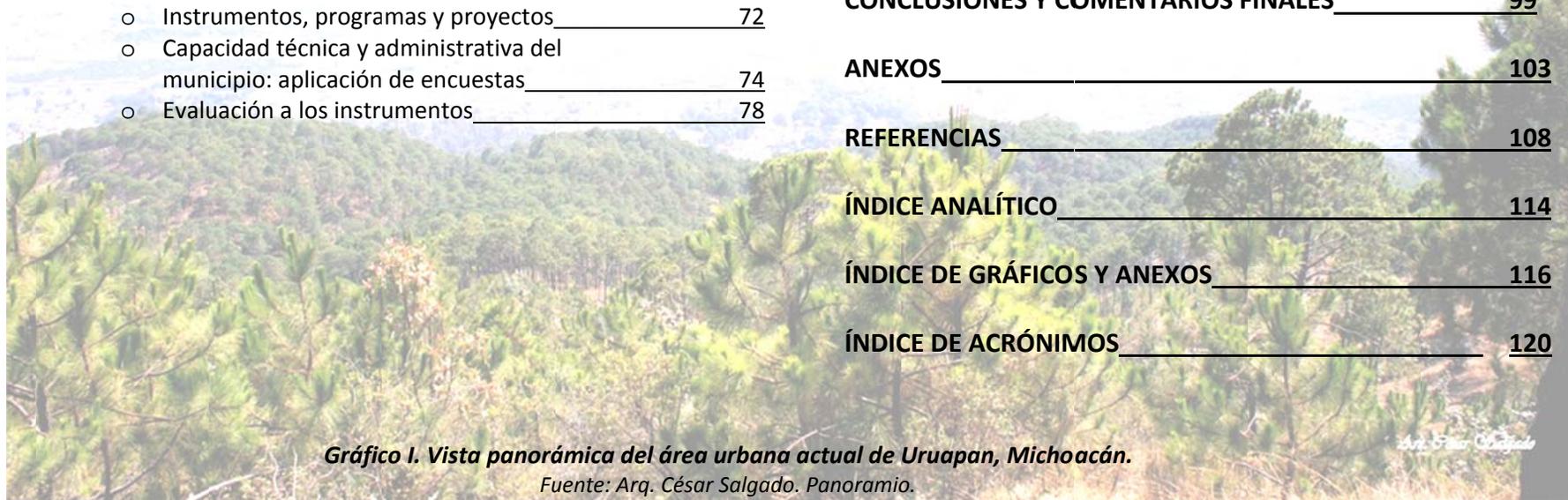
### **ANEXOS \_\_\_\_\_ 103**

### **REFERENCIAS \_\_\_\_\_ 108**

### **ÍNDICE ANALÍTICO \_\_\_\_\_ 114**

### **ÍNDICE DE GRÁFICOS Y ANEXOS \_\_\_\_\_ 116**

### **ÍNDICE DE ACRÓNIMOS \_\_\_\_\_ 120**



**Gráfico I. Vista panorámica del área urbana actual de Uruapan, Michoacán.**

Fuente: Arq. César Salgado. Panoramio.

***“Estoy seguro de que no encontraré nunca la respuesta, pero eso no quiere decir que debemos renunciar a plantear la pregunta”***

***Michel Foucault***

## **RESUMEN**

***La presente tesis aborda como tema principal el fenómeno del CRECIMIENTO URBANO desde un enfoque actualizado de esta problemática en la mayoría de nuestras ciudades mexicanas y de Latinoamérica. Se analiza en un inicio dicho fenómeno a partir de un análisis conceptual para comprender qué es el crecimiento urbano, cuáles son sus antecedentes, sus causas actuales, sus límites, las barreras territoriales y los patrones de las periferias urbanas caracterizadas por la anarquía.***

***Posteriormente, a partir de un marco teórico y con ejemplos de acciones estratégicas empleadas en otras ciudades, se presentan las características más importantes de la planeación urbana y sus instrumentos, puesto que su investigación servirá de referencia para analizar el caso de estudio: Uruapan, Michoacán, que es una ciudad media en el interior de la República Mexicana.***

***En el caso de estudio se evidencia el crecimiento urbano anárquico en esa ciudad, pese a que se cuenta con una planeación urbana desde 1983 (hace 20 años) y también, mediante matrices de evaluación se demuestra la ineficacia de su planificación (gestión) de los PDU's (planes o programas de desarrollo urbano), debido a la falta de instrumentos, programas, proyectos y de capacidad técnico-administrativa del municipio.***

***No obstante, el objetivo final de este trabajo de investigación va más allá de demostrar una hipótesis, de profundizar en el conocimiento sobre el fenómeno del crecimiento urbano o demostrar el fracaso de la planeación urbana en Uruapan. La contrastación de la hipótesis ha llevado a reflexionar después ¿Cómo controlar el crecimiento urbano? De tal manera que eso es lo que busca este estudio de más de 3 años, encontrar estrategias factibles de instrumentar en dicha ciudad y emitir recomendaciones que al mismo tiempo puedan servir a otras ciudades del país.***

## INTRODUCCIÓN

El interés por estudiar el fenómeno del Crecimiento Urbano surge a partir de observar el proceso histórico-urbano de Uruapan, Michoacán, que es una ciudad media que desde 1947 ha mantenido un proceso de modernidad y crecimiento económico, cuya área o “mancha” urbana entre 1970 (fecha en que se construyó el aeropuerto local) y 1990, se caracterizó por tener una morfología muy semejante a un triángulo, definida por barreras físicas naturales (cerro de la Charanda, de la Cruz y el Río Cupatitzio) y otra artificial (aeropuerto) que contuvieron la expansión urbana por varios años, y definieron un perímetro peculiar.



**Plano 1. Crecimiento urbano sobrepasando las barreras naturales y artificiales en Uruapan, Michoacán.**

A finales del siglo XX, estas barreras que en un momento histórico contuvieron a la ciudad, terminaron siendo superadas dando como resultado un crecimiento urbano sin precedentes, poco planificado, generándose nuevas periferias y expandiéndose territorialmente el área urbana sin una integración a la estructura urbana central. Durante dicho crecimiento urbano acelerado y anárquico de las últimas tres décadas, el gobierno municipal ha contado con instrumentos de planeación urbana (planes o programas de desarrollo urbano), sin embargo, han sido ineficaces para controlar el fenómeno.

Así que el objetivo general de esta investigación consiste en determinar recomendaciones y criterios en el desarrollo de acciones más efectivas para asegurar que el Plan o Programa de Desarrollo Urbano (PDU) se lleve a cabo conforme a sus objetivos y estrategias, revisando particularmente el fenómeno del crecimiento urbano.

El cuestionamiento principal de la investigación surge de reflexionar **¿Por qué a pesar de que en Uruapan, Michoacán se cuenta con un plan éste no ha sido suficiente para controlar el crecimiento urbano?...** y entonces también surge el cuestionamiento sobre si... ¿Se requieren nuevas estrategias e instrumentos para lograr más efectividad de los planes? ¿Es posible encontrar en otras ciudades ejemplos de acciones exitosas que puedan retomarse en Uruapan?

A los cuestionamientos planteados, se parte de la hipótesis de que a pesar de contar con un Plan o Programa de Desarrollo Urbano (PDU), éste no ha sido suficiente para controlar el crecimiento urbano anárquico en Uruapan, Michoacán **debido a la ineficacia<sup>1</sup> en la planeación de las estrategias y su instrumentación.**

<sup>1</sup> Eficacia: “Capacidad de lograr el efecto que se desea o espera” (RAE).

La necesidad de estudiar e intervenir en el fenómeno del Crecimiento Urbano es clara y urgente. Al respecto, Quiroga (1987: 105) advierte que *“el crecimiento anárquico y caótico... ha acentuado las disparidades regionales económicas y sociales y los problemas de urbanización y vivienda en nuestro país”*. Bazant (2001) señala que actualmente el crecimiento urbano no planeado representa dos terceras partes de la expansión física de las ciudades.

Asimismo el funcionario mexicano Omar de Lassé Cañas asevera que *“la planeación no es un lujo, sino una necesidad, si verdaderamente queremos ciudades modernas, más humanas y habitables, que eviten en el futuro el caos y la ingobernabilidad. Es necesario actuar ya, con todas las voluntades y los instrumentos financieros, técnicos, de planeación y prospectiva para que el futuro sea mejor para nuestros ciudadanos”* (El Economista, 2011).

Luego entonces, ante un panorama de muchos planes y pocas acciones surge la *“necesidad de impulsar al Estado con un cada vez mayor carácter ejecutivo y promotor del desarrollo de las ciudades y no sólo como un diseñador de regulaciones o normas urbanísticas* (PUEC-UNAM, 2000: 67).

Entonces, el reto actual consiste en que los urbanistas dejen de planear meramente normatividades y se centren en generar estrategias, así como suficientes instrumentos adecuados para lograr mayor eficacia en la planeación urbana. Finalmente, cabe decir que se espera que la presente tesis sirva como bibliografía básica para estudios posteriores sobre el fenómeno del crecimiento urbano y que los criterios y recomendaciones emitidas al caso de estudio, puedan ser retomadas y aplicables también a otras ciudades de nuestro país.

## **Metodología**

El presente trabajo es resultado de una investigación documental y en campo, estructurada en cuatro capítulos. En el primer capítulo *“El fenómeno del Crecimiento Urbano”* se presenta un marco conceptual, teórico e histórico sobre dicho fenómeno, así como sus procesos y características principales. En el segundo capítulo *“Planeación Urbana de las estrategias y su instrumentación”*, se exponen las características de éstas con el objetivo de tener un marco de referencia para generar indicadores que permitan diagnosticar el caso de estudio en el siguiente capítulo. Este capítulo parte del supuesto de que ya existen acciones estratégicas más efectivas en otras ciudades y que pueden ser retomadas en nuestra ciudad.

En el tercer capítulo *“Caso de estudio: Uruapan”* se lleva a cabo un estudio particular sobre el crecimiento urbano en esta ciudad y se realiza un diagnóstico sobre el nivel de efectividad en las estrategias e instrumentos derivados de su Programa de Desarrollo Urbano (PDU) actual. Es así que en el cuarto capítulo *“Estrategias de Planificación: recomendaciones y criterios”* se parte del diagnóstico realizado en el capítulo tres y se presentan las propuestas para lograr mayor eficacia en la planificación del crecimiento urbano para el caso de estudio.

De tal manera, que el desarrollo de esta investigación sigue un procedimiento que va de “lo general” a “lo particular”, por ello antes de hablar del fenómeno del crecimiento urbano y las estrategias e instrumentos en Uruapan, se revisarán y estudiarán estas variables de manera general previamente, para contar con mejores herramientas conceptuales de análisis, que nos permitan posteriormente diagnosticar el caso de estudio y emitir adecuadamente algunas recomendaciones y conclusiones al final de la investigación.

# CAPÍTULO I

## EL FENÓMENO DEL CRECIMIENTO URBANO

Este primer capítulo tiene por objetivo particular investigar sobre las características principales del Crecimiento Urbano, así como sus conceptos relacionados, procesos, causas y consecuencias, ya que se pretende que la presente tesis coadyuve a la construcción actualizada de un marco teórico para comprender mejor este fenómeno.

El capítulo está estructurado en primer lugar por una *Delimitación Conceptual*, ya que es muy importante establecer qué se entenderá por Crecimiento Urbano a lo largo del presente estudio. Se presentan también algunas definiciones (*Durán, 2007; SEDESOL, 2000; Unikel, 1976*) que tratan de esclarecer algunos conceptos como el Desarrollo Urbano, la Consolidación y la Urbanización.

En segundo lugar el subtema de *Antecedentes* presenta brevemente cómo surge el fenómeno de lo “urbano”, cuándo inician los factores que han detonado la “urbanización” y cómo este proceso ha sido un antecedente histórico importante para el fenómeno del Crecimiento Urbano.

Enseguida y tal vez el subtema más destacable es el de *Causas Actuales del Crecimiento Urbano*, ya que generalmente este fenómeno se aborda desde un enfoque clásico asociado a la Urbanización y no directamente a la dinámica actual del proceso de expansión urbana. Es así que este capítulo analiza el fenómeno con un enfoque actual sin confundir “urbanización” con “crecimiento urbano”.

Cabe destacar, que no se encontró alguna bibliografía que de manera integral y actualizada aborde las verdaderas causas del Crecimiento Urbano, ya que aunque mucha se presenta con este título, en el fondo están refiriéndose a la Urbanización.

De tal manera, que el gran reto ha sido en construir a partir de varios autores (*Maya y Maycotte, 2011; Mosquera y Ahumada, 2005; Topalov, 1983; Urriza, 2006; Von Thünen, 1826*) un nuevo marco teórico y conceptual actualizado sobre el Crecimiento Urbano.

Otro subtema es el de las *Limitantes*, en el cual después de haber comprendido las causas, también se deben conocer otras circunstancias que delimitan o inhiben el Crecimiento Urbano de las ciudades. Es por ello que se profundiza en los denominados “límites y barreras” que suelen existir en un territorio urbano, así como su clasificación en naturales y artificiales.

El Capítulo I termina exponiendo una síntesis de las *Periferias*, que en su mayoría han surgido como consecuencia de un proceso anárquico de crecimiento urbano. Con el apoyo de varios autores (*Alonso, 1987; Bazant, 2001; Borja, 2003; Delgado y Galindo, 2006; Lindón, 2003; Salingaros, 2005*) se presentan las características más importantes que generalmente las distinguen en nuestras ciudades mexicanas, como sus patrones socioeconómicos, sus impactos en el medio ambiente, su estructura urbana y las condiciones de las viviendas.

Por último, es muy importante destacar que a lo largo de la presente investigación se emplea el término de “*plan*” para referirse de manera genérica a cualquier Plan o Programa de Desarrollo Urbano (PDU), sin importar, la escala de aplicación territorial, el cual es llamado en ocasiones también Plan Director o Plan Maestro de una ciudad.

## DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

La presente investigación tiene por objeto de estudio al fenómeno del crecimiento urbano, por lo cual es muy importante establecer qué se entenderá por este concepto a lo largo del presente estudio.

### ***Crecimiento vs Desarrollo***

Sobre *Crecimiento*, nuestra legislación urbana la define como “*la expansión física de los centros de población*” (LGAH, art. 2), y el gobierno federal señala que “*es una expansión geográfica-espacial... de la ciudad... por extensión física territorial del tejido urbano. Esta expansión puede darse en forma espontánea (anárquica) o en forma planificada (equilibrada), no implica cambios cualitativos; únicamente, cuantitativo*” (SEDESOL, 2000).

De tal manera que en esta tesis por *Crecimiento Urbano* se entenderá al proceso cuantitativo de expansión física, continua, e irreversible del área urbana de una ciudad, independientemente de sus límites políticos. Por lo tanto, ha de entenderse a lo largo de la presente investigación que *Crecimiento Urbano* es sinónimo de *Expansión Urbana*, así como de crecimiento o expansión del área urbana.

Por el contrario, no deberá confundirse el término de *Crecimiento Urbano* con el de *Desarrollo Urbano*, ya que este último es un proceso cualitativo, el cual puede definirse como: “*un proceso de adecuación y ordenamiento, a través de la planeación del medio urbano, en sus aspectos físicos, económicos y sociales; implica además de la expansión física y demográfica, el incremento de las actividades productivas, la elevación de las condiciones socioeconómicas de la población, la*

*conservación y mejoramiento del medio ambiente y el mantenimiento de las ciudades en buenas condiciones de funcionamiento*” (SEDESOL, 2000).

De tal manera que el *Crecimiento Urbano* es parte importante del *Desarrollo Urbano* mas no determinante del mismo, puesto que a pesar de ser dos procesos distintos pero relacionados entre sí, existe la posibilidad de que el desarrollo no sea el esperado a pesar del crecimiento, ya que se puede dar el uno sin el otro. En otras palabras, el *Desarrollo Urbano* no se enfoca en lo territorial exclusivamente, sino en la evolución integral de la ciudad como sociedad, atendiendo también a otros aspectos como la calidad de vida de sus habitantes y el desarrollo de su cultura, ciencia, arte, literatura así como sus procesos económicos, políticos y sociales. Mientras que el *Crecimiento Urbano* es la acción cuantitativa de extender o ensanchar territorialmente un área urbana.

### ***Área urbana***

Así que si nuestro fenómeno de estudio se refiere al crecimiento de un área urbana, se vuelve fundamental saber qué entenderemos por dicho concepto. Sólo partiendo de identificar un área urbana actual, se pueden comprender y analizar sus procesos de expansión territorial.

Sobre área urbana ésta ha sido definida como: “*la ciudad propiamente dicha, definida desde todos los puntos de vista (geográfico, ecológico, demográfico, social, económico, etc.) excepto política o administrativamente. En otras palabras área urbana es el área habitada o urbanizada, con usos del suelo de naturaleza no agrícola, y que, partiendo de un núcleo central, presenta continuidad*

*física. Esta envolvente urbana, salvo excepciones, no coincide con el límite político o administrativo de la ciudad...” (Unikel, 1976:28).*

Es decir, el “*área urbana*” origina la “*mancha urbana*” de la ciudad, por su continuidad física en todas direcciones y no por los límites político-administrativos, sino por el contorno de sus periferias. No se habla del área urbana en función del límite normativo de un centro de población, sino que “*la delimitación de la mancha urbana se determina con base en la continuidad de las construcciones*” o en algunos casos por las vialidades locales (Durán, 2007: 26).

En términos estrictos el concepto de “*área urbana*” no equivale al de “*ciudad*” sino al de “*mancha urbana*”. Principalmente, la diferencia radica en los límites y la escala, es decir, el territorio de una ciudad o centro de población se subdivide estratégicamente en *área urbana* (actual), *urbanizable* y *no urbanizable*. Por lo tanto, la superficie de una “*ciudad*” será mayor al de su “*área urbana*”, porque aún cuando dentro del territorio político-administrativo de una ciudad existen usos de suelo no urbanos como bosques, sembradíos o cuerpos de agua, éstos no forman parte del *área urbana*. Sin embargo, sí tienen cabida dentro del *área urbana* los predios desocupados, es decir, los lotes baldíos, ya que pertenecen al tejido urbano.

### ***Crecimiento vs Consolidación***

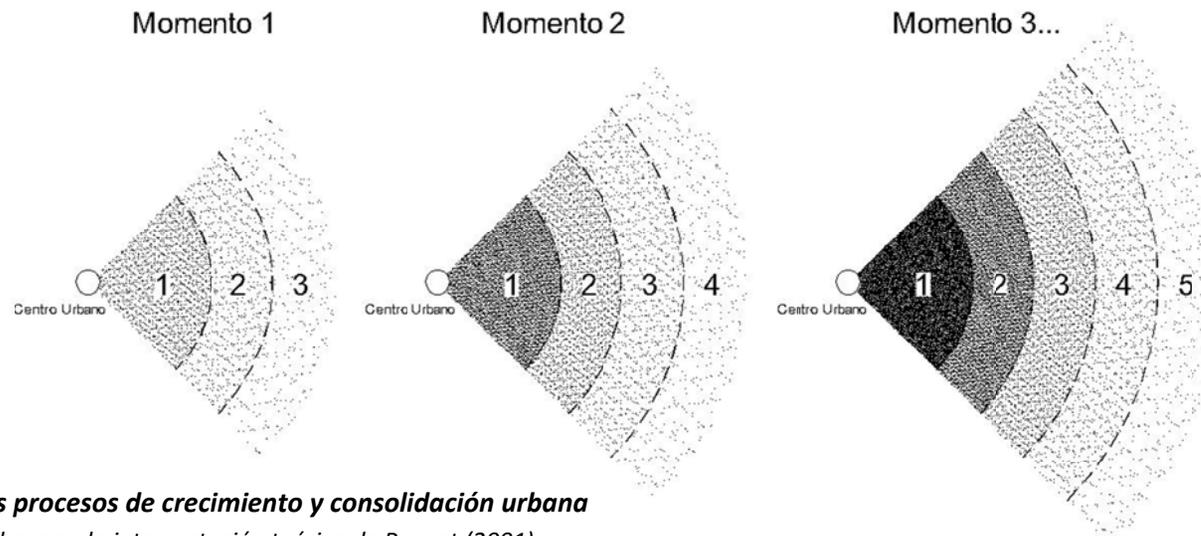
Los procesos de *Crecimiento Urbano* originan también procesos de *Consolidación Urbana*, que consiste en que con el paso del tiempo las nuevas periferias experimentan cambios urbanos como la mejora de su

imagen urbana, el incremento de la densidad e intensidad del suelo, la introducción de infraestructura y servicios urbanos, construcción de equipamientos, así como ampliación de vialidades. En este sentido, lo recomendable es que las periferias urbanas concluyan adecuadamente sus procesos de consolidación antes de comenzar nuevamente sus procesos de crecimiento. Además, una periferia que resulta de un “*crecimiento*” anárquico o disperso tarda más en lograr su “*consolidación*” que aquella que resulta de la planeación y el control.

De tal manera que la dinámica territorial de las ciudades sucede a partir de dos procesos: el de crecimiento y el de consolidación, los cuales pueden ser planeados o no planeados, anárquicos o controlados, lentos o rápidos... Estos procesos son centrífugos y cíclicos en el tiempo, es decir, sucede: *Crecimiento-Consolidación-Crecimiento-Consolidación y así sucesivamente... (gráfico 1.1).*

Por lo tanto, los procesos de *crecimiento-consolidación* son de carácter dinámico, temporal y sobre todo cíclico, ya que un *área urbana* en un determinado momento puede ser una periferia extrema, pero años después puede llegar a integrarse con el tejido urbano central y dando oportunidad para que surjan nuevas periferias como resultado una nueva etapa de crecimiento urbano.

Cabe mencionar que las políticas de desarrollo urbano en varias ciudades mexicanas buscan en las periferias un ritmo de crecimiento moderado, mientras que en anillos centrales o intermedios se pretende intensificar sus procesos de consolidación, con el objetivo de lograr *áreas urbanas compactas* y con mayores densidades.



**Gráfico 1.1 La dinámica entre los procesos de crecimiento y consolidación urbana**

Fuente: elaboración propia con base en la interpretación teórica de Bazant (2001)

### Control

Otro concepto muy importante de delimitar es el de “control”, el cual entenderemos por su significación más simple que se refiere a dominio o mando de un objeto. De tal manera que cuando existe un control del crecimiento urbano, se contribuye a que las nuevas periferias se generen y consoliden de forma planeada mediante PDUs, regulada, más no de forma anárquica y espontánea por particulares.

### ANTECEDENTES

Para comprender el origen del *Crecimiento Urbano* es necesario revisar antes los fenómenos de lo urbano y la urbanización, puesto que constituyen sus antecedentes fundamentales. El análisis histórico presenta cronológicamente primero al fenómeno de lo urbano, luego del de la urbanización y posteriormente el del crecimiento urbano.

### Las primeras ciudades y la definición de lo urbano

Los primeros asentamientos son resultado de un cambio de vida nómada a sedentaria de la población humana, que tras el paso de miles de años se volvieron urbanos dando origen a civilizaciones como Mesopotamia (3500 a.J.C.), Egipto (3000 a.J.C.), China e India (3000-2500 a. J.C.) hacia el final del período neolítico. Dichas sociedades pudieron desarrollarse gracias a sus capacidades técnicas y a su organización social, que les permitieron producir más de lo que necesitaban para subsistir. Surgieron por consiguiente nuevas actividades humanas diferentes a las de la agricultura en estas ciudades, principalmente las religiosas, administrativas, políticas, militares, artísticas, científicas y comerciales.

Estos asentamientos iniciales fueron determinados por los procesos de producción que favorecieron otros cambios socio-espaciales, como:

*“la existencia de especialistas no productivos a tiempo completo (tales como sacerdotes, funcionarios o trabajadores de servicios); población de talla y densidad suficientes; existencia de un arte peculiar; concentra el excedente de producción; Estado; arquitectura pública monumental; comercio a larga distancia; existencia de clases sociales” (Childe, 1950: 4-5; citado en Castells, 1974: 18).*

De tal manera que la ciudad se originó como un lugar geográfico donde una sociedad instaló una superestructura político-administrativa, desarrollando la técnica y su organización social como consecuencia de nuevos procesos de producción y división de la fuerza de trabajo.

Es así que lo urbano es lo que hace presencia a una ciudad y por lo tanto, lo opuesto a lo rural, al campo (Choay: 1994). La ciudad es aquella conformada por el tamaño de población, su estatus político-administrativo, su alta densidad, su contigüidad su alta densidad, su contigüidad de construcciones, sus actividades no agrícolas, sino derivadas de la industria, el comercio, el transporte; su organización social y política más compleja, donde hay control e intercambio del excedente (Cortés, 2010).

Es así que el origen de fenómeno urbano se remonta históricamente al surgimiento de las primeras ciudades como Ur y Uruk en la antigua Mesopotamia, Menfis y Tebas en Egipto, Atenas y Esparta en Grecia, así como Roma y Tarraco en el Imperio Romano. En México, se tiene registrado que los primeros centros urbanos se establecieron desde hace 4500 años en la época precolombina y sobresalieron ciudades como La Venta, San Lorenzo, Tres Zapotes, Cuicuilco, Teotihuacán, Tenochtitlán, Tula y Palenque.

## **La industrialización y el proceso de urbanización**

Estudiar el proceso de *Urbanización* es necesario para comprender el fenómeno urbano (Castells, 1974: 13) y por consecuencia su proceso de crecimiento. Sobre la urbanización, la escuela demográfica-ecológica la define como *“un proceso de concentración de población en virtud de cual aumenta la proporción de la población urbana con relación a la total de un territorio” (Eldridge, 1963 citado en SEDESOL, 2000).*

Desde la perspectiva sociológica se entiende a la urbanización como *“la concentración espacial de la población a partir de unos determinados límites de dimensión y densidad”... donde existe también “la difusión del sistema de valores, actitudes y comportamientos que se resume bajo la denominación de ‘cultura urbana’” (Castells, 1974: 15).* Es decir, el umbral para diferenciar a lo urbano de lo rural va más allá de analizar variables como tamaño de población, actividades económicas o equipamientos en el sitio. Si bien pueden ser factores importantes para establecer la cuestión urbana, también es determinante el sistema cultural que caracteriza a nuestra sociedad industrial capitalista.

De tal manera que los fenómenos urbanos tanto en Europa como en México y el resto del mundo, habrían de cambiar radicalmente a partir de la Revolución Industrial a mediados del siglo XVIII, que propició las migraciones masivas del campo a la ciudad y aceleró incontroladamente el proceso de urbanización. A partir de estos cambios industriales y urbanos se inició un nuevo fenómeno mundial que aceleró el crecimiento urbano a un ritmo jamás experimentado por las primeras ciudades del mundo antiguo.

La Revolución Industrial (1760-1860) iniciada en Inglaterra no sólo fue un período de transición del mercantilismo al capitalismo, de los inventos y los nuevos métodos de producción, sino que también implicó el acelerado crecimiento de la población urbana. Las transformaciones socio-industriales y del espacio urbano, provocadas por la industrialización, la tecnificación del campo y los progresos tecnológicos, dieron lugar a un acelerado proceso de urbanización (gráfico 1.2).



**Gráfico 1.2 Ciudad Industrial: Londres S. XVIII**

Fuente: google.com.mx

Esta velocidad de urbanización no generó inmediatamente un crecimiento urbano de las ciudades, sino que inicialmente incrementó las densidades de población (hab/ha) y por lo tanto, surgieron grandes problemas como el hacinamiento, la ocupación del 100% de los terrenos urbanos, los de salud, las calles angostas y la mala calidad constructiva de las viviendas.

Estos nuevos cambios no fueron resistidos por mucho tiempo por las áreas urbanas existentes y entonces sobrevino lo inevitable: el crecimiento urbano explosivo de las ciudades europeas. Ante este nuevo fenómeno, algunas ideologías de la época, como el paradigma del “laissez faire” (dejar hacer), no consideraban como prioritarias las soluciones urbanísticas a estos problemas derivados del acelerado e incontrolado crecimiento urbano.

La urbanización más importante en México no es inmediata a la Revolución Industrial como sucedió en Europa, sino que sucede hasta el siglo XX, ya que el grado de urbanización todavía era muy bajo en México puesto que la gran mayoría de la población vivía en el medio rural. Fue entre 1940 y 1970 que México experimentó especialmente un acelerado proceso de urbanización, al cual se le denominó como el “período de la urbanización rápida” (Unikel, 1976), asociado al proceso industrial tardío denominado de “sustitución de importaciones”, con una urbanización muy distinta a la registrada en países industrializados

Sin embargo, esta urbanización y crecimiento urbano no se vió acompañada paralelamente por una planeación urbana y regional, ya que no existieron en esos años políticas nacionales e integrales en materia territorial y las pocas que hubo se dieron además de modo aislado. Al respecto, Villaseñor (1982: 96) señala que “las únicas y parciales medidas tomadas en planeación urbana, fueron las de dotar de infraestructura, servicios y equipamiento a las principales ciudades” y que como consecuencia “el sector asentamientos humanos inmerso en esta problemática de desacuerdo operacional, le produjo serias deficiencias y carencias en su función administrativa, para controlar y regular el desarrollo urbano”.

Hoy en día, a nivel mundial el proceso de urbanización se ha fortalecido debido al aumento de la población urbana y la transformación en el sistema de ciudades. A comienzos del siglo XX sólo existían 16 ciudades en el mundo con más de un millón de habitantes, pero para el año 2000 se estimaron más de 500 ciudades con este tamaño de población. De tal manera que el siglo XX ha sido considerado como el siglo de la urbanización, sobre todo después de los años 50's.

Como resultado de la urbanización en México se ha pasado de tener un Sistema Urbano Nacional en 1803 compuesto por 9 ciudades (Garza, 2003) y con menor población, a uno conformado por 364 ciudades para el año 2005, transformándose también la tendencia de un sistema de localidades monocéntricas a policéntricas.

Por último, cabe añadir y aclarar que el concepto de urbanización se explica por fenómenos demográfico-sociales que se refieren a *“una mayor concentración de población en un espacio territorial determinado”* (Velarde en Fernández y Rivera, 2011:5).

Sin embargo, en el contexto político y gubernamental suelen emplear erróneamente el término de urbanización para referirse a *“la introducción de servicios básicos en un terreno o la transformación del suelo rural a urbano para el desarrollo de actividades secundarias y terciarias, la edificación en las periferias, las fusiones, subdivisiones y fraccionamientos de áreas y predios, los cambios en la utilización y régimen de propiedad de predios y fincas, la introducción de redes y servicios, etc.”* (SEDESOL, 2000). Esta tesis en todo momento emplea el concepto de urbanización asociado a las teorías clásicas y no a las definiciones que actualmente han deformado el significado original.

### **Factores de la urbanización**

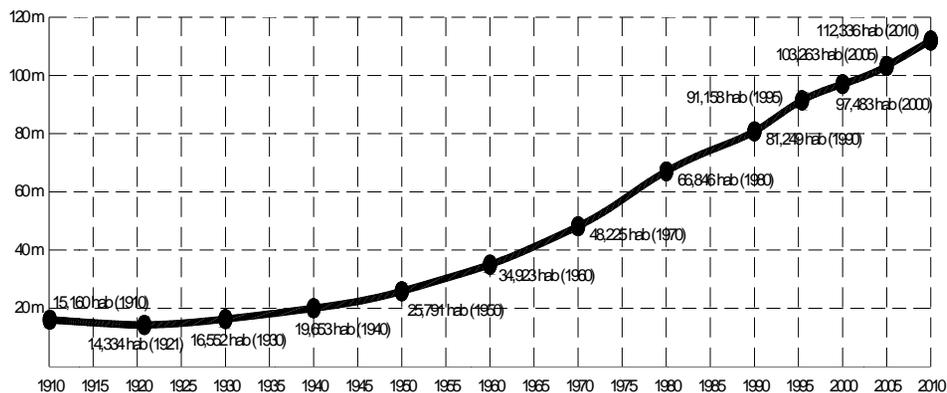
El crecimiento urbano se puede explicar por factores económicos, asociados a los procesos de industrialización y la concentración del capitalismo, que detonan la búsqueda de empleo en las ciudades, la abundancia de mano de obra calificada, la concentración de fábricas-empresas y la posibilidad de establecer relación estrecha con otras industrias del ramo.

Las ciudades capitalistas, resultantes de la industrialización, han sido nodos de atracción por su facilidad de acceso al mercado nacional e internacional, porque se tienen a la mano servicios auxiliares, por ejemplo, las agencias de publicidad y proveedores mayoristas, así como por la concentración de las fábricas y de la población, lo cual repercute en menores costos de producción.

Por numerosos factores<sup>2</sup> como la desocupación de mano de obra del campo por introducción del modo de producción capitalista, las oportunidades laborales que representa la ciudad ante los habitantes rurales, las crisis económicas constantes que han impactado más al sector agrícola o las condiciones insalubres, históricamente han llevado a incrementar la migración de gente del campo a la ciudad, en busca de mejor calidad de vida.

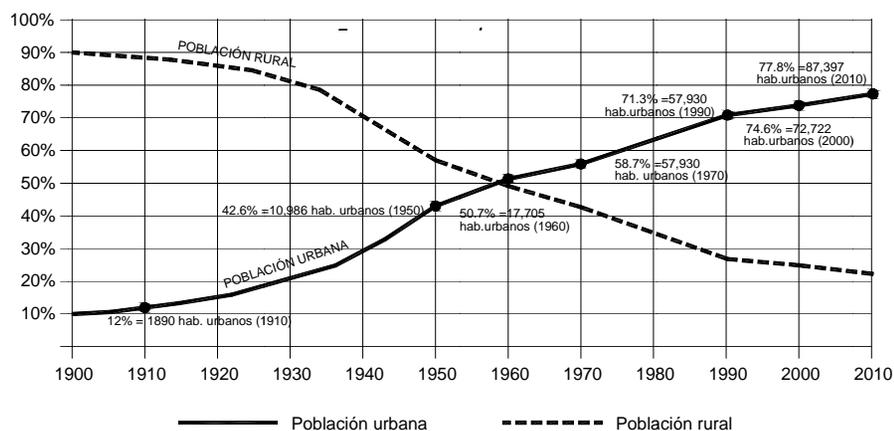
Estos procesos de *“urbanización”* han sido de gran importancia desde comienzos del siglo XX, cuando nuestro país sufrió una transición de población de ser predominantemente rural a una de tipo urbana, debido a que el número de habitantes en poblaciones urbanas ha ido en aumento y en poblaciones rurales ha disminuido (*gráfico 1.4*).

<sup>2</sup> Los cuales son muy complejos, pero esta tesis no pretende profundizar.



**Gráfico 1.3 Población en México 1900-2010**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos de INEGI, actualizados el 11 de Julio de 2012.



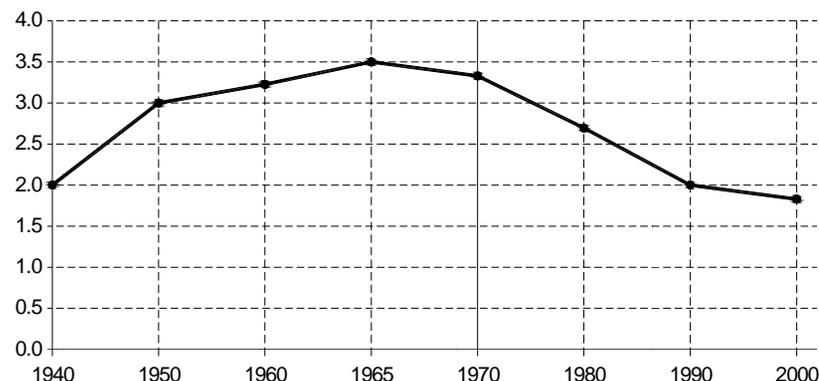
**Gráfico 1.4 Porcentaje de población urbana y rural 1900-2005**

Fuente: elaboración propia a partir de gráfico 1.3 y datos estadísticos de INEGI, Información disponible en [www.cuentame.inegi.org.mx](http://www.cuentame.inegi.org.mx)

De tal manera que hacia 1910 poco más del 10% de la población en México vivía en localidades urbanas (1890 habitantes); en 1950 poco menos del 43% (17,705 habitantes); en 1990 el 71% (57,930 habitantes) y para 2010, este porcentaje aumentó a casi 78% (87,397 habitantes).

Entre 1940 y 1970 sobresalieron las nuevas políticas nacionales de impulso a la economía, basadas en el “*modelo de sustitución de importaciones*” y la modernización de actividades agrícolas de exportación, que desde luego se concentraron en las áreas urbanas, razón por la que contribuyeron a mantener dicha migración campo-ciudad en esa etapa conocida como el “*período de urbanización rápida*” que aceleró el proceso de urbanización en México.

Otro factor que contribuyó a la urbanización nacional, además de las políticas económicas y de la migración campo-ciudad fue el acelerado incremento natural de la población, sobre todo entre 1940 y 1965, ya que el crecimiento demográfico registró en estos períodos sus tasas anuales más altas (gráfico 1.5).

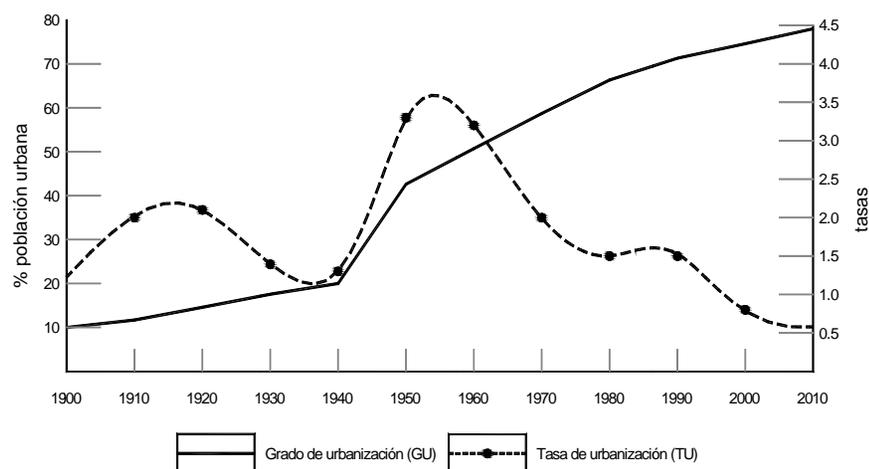


**Gráfico 1.5 Tasas de crecimiento anual de población en México 1940-2000**

Fuente: Cordera, 2011

“Según los expertos en el tema, de no haberse frenado este crecimiento demográfico, la población actualmente hubiese duplicado su volumen” (Cordera, 2011), equivalente a 224,672,000 habitantes, es decir, el doble de 112,336,000 habitantes (gráfico 1.3).

Sin embargo, en México a partir de 1970 el proceso de migración intranacional campo-ciudad<sup>3</sup> registró una desaceleración que continúa hasta la fecha. Hoy en día a pesar de haberse incrementado el grado de urbanización<sup>4</sup>, que en 1900 era del 10.5%, en 1940 del 20%, en 1970 del 44.9% (Unikel, 1979) y que actualmente es del 77.8% (INEGI, 2010), las tasas anuales han disminuido, lo cual indica que continúa en aumento el proceso de urbanización pero de manera más lenta (gráfico 1.6).



**Gráfico 1.6 Evolución de la urbanización en México 1900-2010**

Fuente: Elaboración propia, según datos 1900-1950 retomados de Garza, 2000. Los valores de GU a partir de 1950 son datos oficiales de INEGI (2010).

Esta desaceleración a partir de 1960 es atribuible a varios factores, como la reducción de la migración campo-ciudad así como los nuevos patrones de fecundidad en las localidades urbanas, tendientes a reducir el número de hijos por mujer, así como el tamaño de las familias.

<sup>3</sup> Tanto a ciudades grandes como medias e inclusive pequeñas.

<sup>4</sup> Proporción de la población total que habita en localidades urbanas.

## CAUSAS ACTUALES DEL CRECIMIENTO URBANO

Aunque la *urbanización* es el antecedente histórico más importante que había contribuido por muchos años al *crecimiento urbano* en las ciudades de nuestro país, en la actualidad este proceso ya no representa un factor determinante, sino que existen otras variables que han influido en la expansión de las áreas urbanas, tales como el valor del suelo en el mercado inmobiliario, la disponibilidad de infraestructura y servicios, la propiedad y tenencia de la tierra, la aparición de nuevos subcentros urbanos así como factores políticos.

Es fundamental ahora precisar que el análisis de los factores del crecimiento urbano debe realizarse teniendo presente la evolución y transformación de cada ciudad, así como el área geográfica en que se ubica. Es decir, se presentan las causas que comúnmente favorecen la extensión de las ciudades, pero ello no significa que se expliquen por igual para todas las ciudades ni con la misma intensidad.

### Aspectos demográficos

Históricamente existieron asentamientos humanos como Ur, Jericó, Roma y Atenas, Londres, Nápoles y París, que destacaron por un crecimiento espontáneo debido a factores naturales de natalidad y la mortalidad. Las causas del crecimiento urbano en esas antiguas urbes hasta entonces se debían principalmente al crecimiento demográfico, el cual fue importante, pero el sólo se controlaba.

Sin embargo, a mediados del S. XX cuando se dieron los avances en materia de salud, el incremento demográfico fue alarmante y representó en esa época un factor determinante para el *crecimiento urbano* de muchas ciudades en el mundo.

En México, hoy en día, la población crece a una tasa promedio anual de 1.8%, a diferencia de la década de los sesenta que alcanzó su nivel máximo de 3.5%. Al analizar las tasas de crecimiento poblacional de 1995, 2000 y 2005 (*gráfico 1.5*) se observa que ha disminuido el ritmo de crecimiento de la población, es decir, que de 1965 a la fecha ha habido una disminución en las tasas de natalidad. Una causa fundamental de esta desaceleración del crecimiento demográfico es el descenso en la fecundidad, promovido por las políticas públicas en materia de control de natalidad, que tienden a reducir el número promedio de hijos.

Actualmente en varias ciudades de nuestro país y otras latinoamericanas, la influencia del *crecimiento demográfico* sobre el fenómeno del *crecimiento urbano* es muy limitada. Aún cuando el incremento de la población continúa siendo importante ya no es determinante para el crecimiento urbano, ya que las tasas de crecimiento demográfico están bajando y por el contrario, la expansión territorial continúa a tasas cada vez más altas y de forma cada vez más dispersa, en muchas ciudades o metrópolis (*gráficos 1.7 y 1.8*).

Este fenómeno en diferentes direcciones de las variables *población* y *superficie*, posicionan al crecimiento demográfico como una causalidad mínima para explicar el crecimiento urbano en la actualidad.

Al respecto Urriza (2006) señala que “*si bien la baja tasa de incremento poblacional no representaría una demanda importante de tierras, las tendencias del mercado (respaldadas por la normativa) promueven un patrón de expansión urbana en baja densidad, con los mayores costos que ello supone para la ciudad*”. Es decir, que influyen más las tendencias de mercado que el incremento de población.

**Gráfico 1.7 Crecimiento urbano en la Zona metropolitana de Toluca**

Fuente: Juan Carlos Centella Gómez, Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, SEDESOL.



AÑO	POBLACIÓN (hab)	SUPERFICIE (HAS.)	DENSIDAD (hab/ha)
1980	534,052	1,294.62	413
2000	1,471,146	23,977.29	61
2005	1,533,052	29,743.45	52
2009	1,775,337	32,754.93	54
<b>INCREMENTO</b>	<b>3.32 VECES</b>	<b>25.3 VECES</b>	<b>7.64 veces MENOS</b>

DENSIDAD ACTUAL: 54 hab/ha

**Gráfico 1.8 Crecimiento urbano en la Zona metropolitana de Puebla**

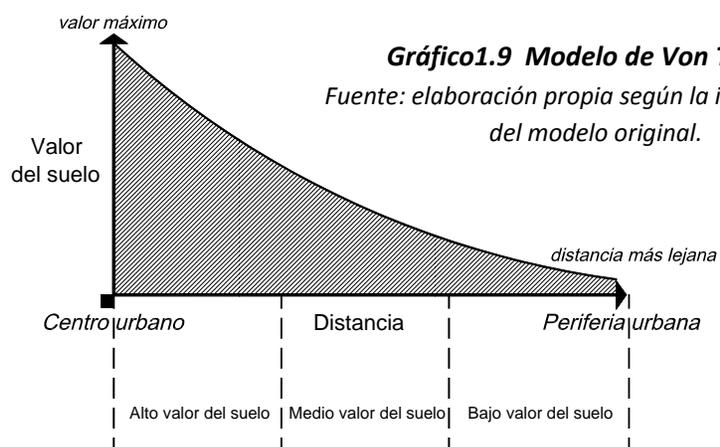
Fuente: Juan Carlos Centella Gómez, Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, SEDESOL.



### Factores de mercado inmobiliario: valor y renta del suelo

Las teorías de la renta del suelo intentan explicar por qué y cómo el valor del suelo constituye la primera consideración de los factores que explican los usos del suelo, la estructura urbana y por supuesto, el crecimiento de las ciudades.

Von Thünen explica que el valor o renta del suelo está en función de su localización y se incrementa a medida que se acerca al Mercado Central, es decir, que la renta del suelo va de más (en el centro urbano) a menos (en la periferia extrema más alejada) (gráfico 1.9).



**Gráfico 1.9 Modelo de Von Thünen**

Fuente: elaboración propia según la interpretación del modelo original.

Así que uno de esos factores que están detonando el crecimiento urbano es el valor y renta del suelo, debido en gran parte por el modelo económico capitalista y de la limitada intervención del Estado. Por la falta de definición y aplicación de una política real de Desarrollo Urbano y de Vivienda, se ha propiciado que sean los constructores y promotores privados de vivienda los que tengan el principal control del

mercado inmobiliario del suelo urbano y por lo tanto del crecimiento urbano. Aunque cabe decir que aunque un promotor se beneficia económicamente de esta situación también satisface la demanda del mercado de vivienda, que el Estado no ha podido ofrecer cabalmente.

Razón por la cual, ante la ineficacia de las políticas de vivienda y desarrollo urbano por parte del Estado Mexicano, el sector inmobiliario hoy en día juega un rol importante en el fenómeno del crecimiento urbano, sobre toda en aquellas periferias alejadas del tejido urbano.

Es así que el valor y la renta del suelo son factores determinantes que condicionan a constructores del sector privado, quienes buscan la máxima renta posible por cada unidad de superficie de suelo, ya que "la lógica del capital en ausencia del obstáculo territorial es la de la maximización de la tasa de (plus) ganancia." (Topalov, 1983: 246).

De tal manera, que en la competencia espacial entre los usos del suelo urbano, el promotor capitalista buscará comprar los terrenos al precio más barato, para poder generar las óptimas "plusganancias", las cuales tienen condicionantes de localización, puesto que es generalmente en zonas periféricas donde el sector privado ha encontrado esa oportunidad en la renta del suelo agrícola, debido a que el valor de uso rural para el campesino es muy bajo por la baja productividad de la tierra pero mayor valor para un habitante urbano.

Una vez que un gran desarrollo inmobiliario transforma un uso de suelo de rural a urbano genera una nueva plusvalía de los terrenos próximos, elevándose así el valor de cambio, y por lo tanto su costo. Esto desencadenará que el valor y la rentabilidad de suelo en las nuevas periferias se vuelvan a incrementar.

Durante este proceso *“se observa por tanto, que el simple juego del mercado del suelo conduce en todos los casos a una rápida anulación de las ventajas que obtienen los promotores de una innovación en materia de ubicación”* (ibíd: 257).

Hoy en día están en auge los desarrollos inmobiliarios asociados a los grandes conjuntos habitacionales horizontales que se construyen generalmente a las orillas de las ciudades, lo cual espontánea y rápidamente incrementan el área urbana.

En las medias y grandes ciudades, este tipo de producción periférica de la vivienda social asociado al crecimiento urbano se debe principalmente al factor del valor y la disponibilidad del suelo, así como a la pobreza, puesto que debido a los obstáculos económicos crecientes en un gran sector de la población mexicana<sup>5</sup>, le resulta más accesible a las familias de bajos ingresos adquirir predios cada vez más alejados de la estructura urbana (Maya y Maycotte, 2011).

De tal manera que los promotores de vivienda del sector privado compran terrenos más baratos en las periferias, dejando en algunas ocasiones grandes baldíos intermedios. Y es que el valor y la renta del suelo están condicionados fuertemente por el factor de la localización, puesto que *“para las capas de bajos ingresos, difícilmente se podría concebir su decisión respecto de la localización residencial como de ‘libre arbitrio’ a esas poblaciones les toca el espacio residual, usualmente el más periférico.”* (Smolka, 1981: 87; citado en Urriza, 2006).

---

<sup>5</sup> Actualmente el 50% de la población mexicana vive en extrema pobreza (Gobierno Federal, 2009).

### ***Illegalidad en la posesión del suelo (ocupación informal)***

Así como el valor y la renta del suelo son factores determinantes en el proceso de crecimiento urbano, también juegan un rol importante la *propiedad*<sup>6</sup> y la *ocupación de la tierra* en los predios de las periferias, puesto que ahí suceden la mayoría de los fenómenos no legales, lo cual hará muy *“difícil de controlar la expansión de la ciudad si la mayor parte de la tierra urbana ha sido ocupada de manera ilegal”* (Schteingart y Salazar, 2005: 108).

Por lo tanto, la ilegalidad o informalidad en la posesión del suelo es un tema relevante en el crecimiento urbano, sobre todo por los problemas asociados a la transformación de terrenos de propiedad ejidal, generalmente destinados a usos agrícolas y que en un momento posterior pasan a usos urbanos. Y aunque esta *“informalidad no es un proceso exclusivo que se presenta en los ejidos, quizá sí ha sido uno de los más importantes ya que una gran cantidad de ejidos rodean a las ciudades del país”* (Soto, 2010: 33).

Para dimensionar el problema, debemos recordar que de 1950 a 1995 la población urbana en México creció en alrededor de 50 millones de nuevos habitantes. Durante ese período alrededor del 75% de los migrantes urbanos tuvo que buscar su residencia en las periferias, principalmente sobre suelos ejidales que tuvieron que absorber la expansión de las ciudades. Ante la necesidad de incorporar 640 mil hectáreas a las áreas urbanas, se rebasó cualquier escenario y capacidad de respuesta de los gobiernos, ya que se trataba de resolver el crecimiento urbano de 19 hectáreas a la semana (ibíd: 39).

---

<sup>6</sup> En México se reconocen tres tipos de propiedad fundamentalmente: social (ejidos y comunidades) que ocupa el 52% del territorio, privada con un 38% y pública con un 10% (Soto, 2010: 33)

El problema con la incorporación de la tierra ejidal a uso urbano, es por su irregularidad, ya que si bien las reformas a la Ley Agraria, permiten la venta de terrenos ejidales y su asociación con el sector inmobiliario, se deben seguir procedimientos, pero éstos no se respetan cabalmente.

Sin embargo, el crecimiento urbano sobre suelos ejidales no solamente es un tema de normas y procedimientos jurídicos, sino que su ocupación informal deriva en impactos ambientales y urbanos tales como: alteración del suelo natural, afectación de la recarga hídrica (se contamina y/o reduce), deforestación, incrementos en los costos para introducir servicios urbanos (agua potable, drenaje, banquetas, alumbrado), trazos irregulares, falta de continuidad vial de las calles, carencia de áreas verdes y equipamientos urbanos, siendo necesario que este tipo de ocupación tenga un tratamiento multidimensional.

La venta informal de lotes generalmente por ejidatarios o propietarios de grandes terrenos, sucede sin realizar los trámites normativos y con ello evitar el pago de los impuestos requeridos por fraccionar. Así que con frecuencia *“la individualización de la parcela genera problemas ya que el ejidatario busca obtener la máxima ganancia, sobre todo cuando ya se percibe la inminente urbanización. Esto significa que buscará vender hasta el último metro cuadrado disponible y privatizarlo”* (ibíd: 45). Otro de los fenómenos ilegales es la invasión organizada por grupos sociales a terrenos públicos o privados, en la cual es muy difícil de expulsar a estas personas dadas las condiciones del sistema judicial en nuestro país.

Sobre la ilegalidad en la posesión del suelo el Gobierno del Estado de Michoacán reconoce que *“la expansión de las principales localidades*

*del Estado, se ha dado en buena medida por medio del mercado informal de terrenos tanto de origen ejidal como de propiedad privada...y en menor grado por invasión de predios (10% según datos de investigación UMSNH-SUMA, 2006), que en muchas ocasiones son inapropiados para el uso urbano, reconociéndose que dicha irregularidad ha permitido a la población acceder a un suelo barato y resolver con ello su problema de vivienda”* (PEDUEMO, 2008: 75).

Con el paso del tiempo, estos escenarios constantes provocan presión social al gobierno para que les brinde los servicios y al menos pasarán entre 5 y 10 años, para que los compradores que adquirieron un terreno sin escrituras legales comiencen un Proceso de Regularización y de integración a la estructura urbana (Bazant, 2001).

Lo anterior constituye una patología urbana de las ciudades mexicanas y de la administración gubernamental, ya que debieron ser los fraccionadores los que suministraran los servicios, dejando a los municipios la total responsabilidad de desviar recursos económicos para atender esta problemática.

De tal manera que la situación de ilegalidad en la posesión del suelo, vendrá a propiciar la conformación de *Asentamientos Humanos Irregulares* y con ello la configuración de un crecimiento urbano anárquico y del no cumplimiento de las normas urbanas. Precisamente por la importancia de estos asentamientos irregulares<sup>7</sup> o ilegales, como agentes detonantes de la expansión urbana incontrolada es conveniente profundizar un poco en éstos.

<sup>7</sup> El término “irregular” surgió en los años cuarenta, cuando los funcionarios y políticos comenzaron los procesos de “regularización” de los asentamientos ilegales. Hoy en día dicho término es más popular que el de “ilegal”.

### **Expansión incontrolada de asentamientos irregulares**

Los asentamientos irregulares, también conocidos como colonias populares, pueden explicarse por la ineficacia de las políticas de desarrollo urbano y de vivienda, así como la falta de ingresos suficientes para acceder al suelo urbano central, a créditos de vivienda y a la obtención de los bienes y servicios urbanos; así como por la falta de “*mecanismos jurídicos de incorporación que permitan una expansión urbana sana*” (Mosquera y Ahumada, 2005: 15).

Éste es un fenómeno presente en muchas ciudades de América Latina desde hace ya varias décadas y que ha crecido a pesar del esfuerzo por algunos gobiernos para detener su proliferación y orientar su expansión hacia zonas aptas para el desarrollo urbano.

Dicha situación se ha agravado debido a las prolongadas crisis y estancamientos económicos de muchos países, por lo que la alternativa informal de adquisición de vivienda resulta más viable de acceder que las vías legales. Esto ha ocasionado que en muchas ciudades esta forma de apropiación del espacio urbano contenga al 30% de su población, habiendo casos en que esta cifra se incrementa hasta porcentajes superiores al 50% (Mosquera y Ahumada, 2005: 15).

De tal manera que los asentamientos irregulares (*gráficos 1.10 y 1.11*) son para muchas familias en situación de pobreza la única opción real de acceso a una vivienda y permanencia en el territorio urbano, aún bajo el sacrificio de menor calidad de vida por las condiciones de marginalidad que distinguen a las periferias, pero ahorrándose el pago de una renta en una zona más central.

Es así que las formas de producción del espacio urbano por asentamientos irregulares se caracterizan generalmente por: construcciones que no respetan ordenamientos urbanos o porque están localizados sobre suelos de preservación o de gran valor ecológico y vitales para el desarrollo humano; inclusive por estar sobre suelos demasiados peligrosos, vulnerables a deslaves por lluvias, lo cual ha ocasionado la muerte de mucha gente en muchas ciudades.



**Gráfico 1.10 Colonia El Hielo, un asentamiento irregular en Huixquilucan, Estado de México**

Fuente: Rizoma, 2008. Revista de cultura urbana.



**Gráfico 1.11 Barranca de Tarango en la Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México**

Fuente: <http://tlalpan.info/?tag=barrancas>

### **Disponibilidad de infraestructura y servicios**

Por otro lado, la localización de las nuevas áreas urbanas está condicionada no sólo por factores del mercado del suelo o la informalidad en la posesión de éste, sino también por la disponibilidad de infraestructura urbana, como las redes de agua potable, drenaje y electricidad, así como los servicios de transporte público y la construcción de obras viales.

La accesibilidad a estos servicios en conjunto favorece la expansión urbana explosivamente, ya que en la periferia *“para que una parcela en esa zona sea edificable, esas condiciones deben ser modificadas; ello dependerá de la creación de grandes infraestructuras de transporte, de la realización de operaciones complejas de urbanización que coordinen la construcción de viviendas y de equipamientos, e incluso la instalación de empresas que generen puestos de trabajo. Fuera de esta eventualidad, los constructores capitalistas no demandarán terrenos en esa zona”* (Topalov, 1983: 241).

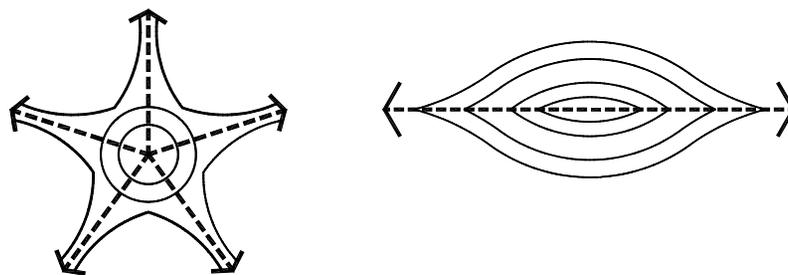
Por lo tanto, los promotores construirán donde la rentabilidad del suelo sea baja y donde puedan minimizar los gastos para la introducción de infraestructura, ganando así la posibilidad de competir en el mercado inmobiliario del suelo urbano, la vivienda y otras edificaciones como equipamientos urbanos.

Respecto al automóvil<sup>8</sup>, su uso en aumento ha propiciado la expansión de las ciudades, ya que se puede llegar a distancias más lejanas, reduciéndose cada vez más las barreras del tiempo y la distancia, así como las de accesibilidad al territorio, gracias al impulso y

<sup>8</sup> O cualquier otro vehículo de transporte.

mejora de los servicios de transporte urbano y sub-urbano, así como la inversión pública en vialidades principales. Los medios de transporte han facilitado tener empleos en lugares muy distantes del punto de residencia de un habitante urbano, por lo cual ya no es tan importante vivir cerca del trabajo, sino que ahora se puede vivir “más lejos”.

A pesar de que las obras viales se realizan para el bienestar social de las ciudades, también juegan un rol detonante de la dispersión urbana (gráficos 1.12 y 1.13), sobre todo cuando no son planeadas adecuadamente. En muchos casos *“lejos de ser benéficas, tales obras han contribuido decisivamente a la urbanización ilegal de extensas zonas, consideradas dentro de la planeación vigente como zonas prohibidas al uso urbano”* (Durán, 2007: 25).



**Gráfico 1.12 Crecimiento estelar o tentacular: en función de las vialidades urbanas**

De tal manera que el incremento de la movilidad motorizada en los últimos años ha favorecido indudablemente que la localización central de las viviendas deje de ser un requisito indispensable para tener acceso a los bienes y servicios, por lo cual se han expandido las áreas urbanas a un ritmo mayor cada vez, dejando áreas vacías en espacios intermedios por construir.

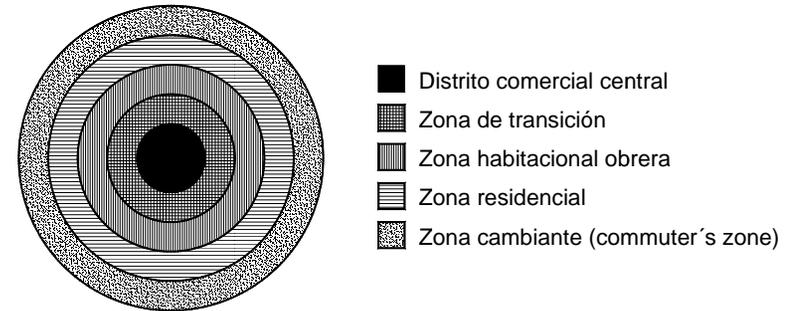
### Generación de nuevos subcentros urbanos

Existen varias teorías clásicas de la estructura urbana de las ciudades que se refieren a los centros y subcentros urbanos como elementos organizadores del espacio y de su crecimiento.

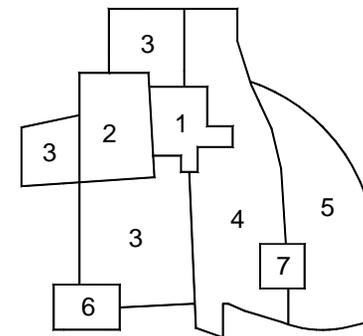
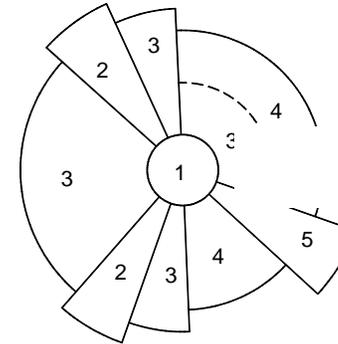
Fue así que desde 1835, en la ciudad de Chicago, Ernest W. Burgess propuso un modelo monocéntrico que describe el crecimiento urbano a partir de una serie de anillos alrededor de un núcleo al que denomina *Distrito Central de Negocios* (DCN), en donde se localizan las principales actividades económicas, comerciales, industriales y de gobierno de la ciudad (*gráfico 1.14*). Posteriormente, en 1939 Homer Hoyt también consideró la influencia de los centros urbanos, aunque explicados por un modelo de sectores radiales (*gráfico 1.15*).

En 1945 los geógrafos Harris y Ullman plantearon su propio modelo no radial que también consideró la influencia de los *centros urbanos*, pero además identificaron la presencia de los llamados *subcentros urbanos* en las afueras de la ciudad o zonas más alejadas del centro principal y que también organizan la estructura urbana (*gráfico 1.16*).

Hoy en día, en las nuevas periferias alejadas de la centralidad se están generando nuevos *subcentros urbanos* que también “estiran” el tejido urbano. Es decir, el crecimiento urbano está relacionado con la transición de nuestras ciudades que ha venido modificándose en las últimas décadas, pasando de una estructura *monocéntrica*, en que todas las actividades productivas y comerciales se localizaban en el centro de la ciudad a una *policéntrica* con múltiples subcentros, lo que ha originado una estructura multinuclear en la que el empleo y los servicios se distribuyen fuera del centro tradicional.



**Gráfico 1.14 Teoría de las zonas concéntricas**



- 1 = Centro
- 2 = Industria ligera
- 3 = Habitación para clase baja
- 4 = Habitación para clase media
- 5 = Habitación para clase alta
- 6 = Industria pesada
- 7 = Subcentro en las afueras

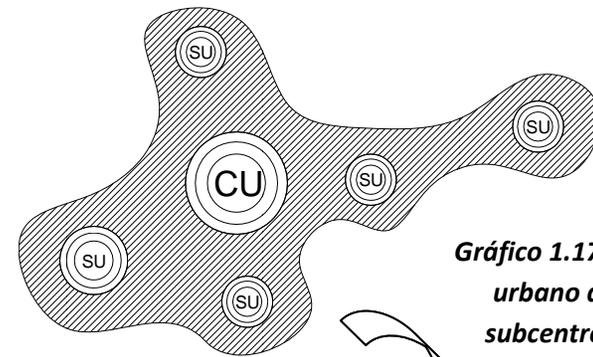
### **Multinuclear**

En los nuevos subcentros urbanos está la localización de *shopping centers*, hipermercados, restaurantes, hoteles y equipamientos (educativos, culturales, deportivos, turísticos, de gobierno), promovidos principalmente por el sector inmobiliario, con una gran concentración de bienes y servicios, que seducen a los habitantes urbanos a establecerse en las periferias y propiciando en consecuencia el crecimiento urbano (gráfico 1.17).

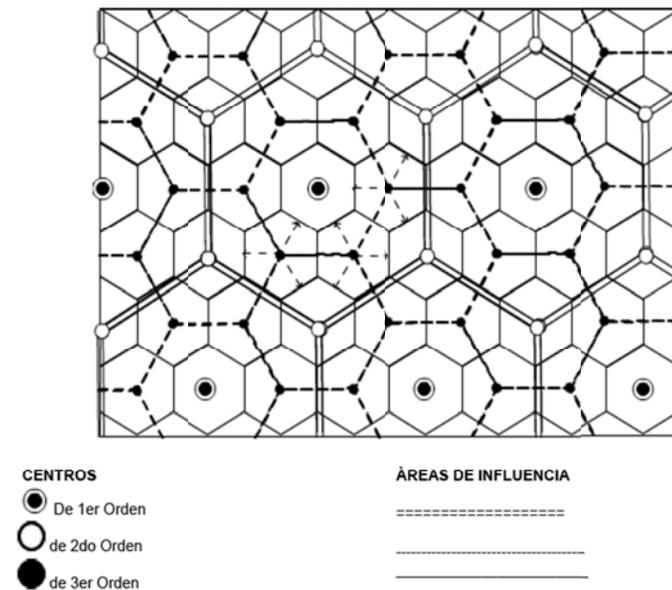
Este análisis gravitacional a partir de varios subcentros urbanos, fue identificado por Christaller en 1933, quien generó su propio modelo basado en el supuesto principal de que “un lugar central es aquel que ofrece servicios y al que acude la población para satisfacerlos, por lo tanto, es un punto central que organiza el territorio” (gráfico 1.18). Cabe aclarar que dicho modelo surgió para describir las interrelaciones entre ciudades, sin embargo, posteriormente su teoría se ha utilizado para explicar también el crecimiento urbano, puesto que “la estructura urbana de la ciudad está cambiando de monocéntrica hacia una policéntrica” (Suárez y Delgado: 693).

De tal manera que la estructuración de una ciudad y el crecimiento de su área urbana se da a partir de la jerarquía de varios núcleos centrales, que organizan subsistemas urbanos comportándose como “satélites”, en torno al principal, lo cual puede también explicar teóricamente los procesos de *conurbación*, el cual es un fenómeno más reciente en el proceso de urbanización y del crecimiento urbano.

Precisamente Unikel hablaba de que “la expansión física de las ciudades con frecuencia da lugar la anexión de localidades rurales o mixtas cercanas (antes físicamente separadas) conformando unidades urbanas de mayor tamaño que las originales.” (Unikel, 1976: 54).



**Gráfico 1.17 Crecimiento urbano a partir de subcentros urbanos**



**Gráfico 1.18 Modelo de los lugares centrales**  
Fuente: Hagget, Peter. *Socioeconomic Models in geography*, p. 307

## ***Las políticas de desarrollo urbano***

Otros factores muy relevantes que también influyen en el crecimiento urbano son las políticas de desarrollo urbano, puesto que con las regulaciones y normas los gobiernos tienen en su poder decisiones para planear este fenómeno. Una estrategia es la restricción de construcción en las periferias para intentar frenar la expansión urbana. Sin embargo, cuando este tipo de políticas no consideran otros elementos como el valor del suelo<sup>9</sup> y la infraestructura, propician lo contrario: un crecimiento urbano más rápido y fuera de control.

La Ciudad de México es un ejemplo donde algunas políticas de desarrollo urbano que tenían por objeto consolidar zonas centrales favorecieron más bien la expansión urbana hacia periferias cada vez más alejadas de la ciudad. Un caso histórico fue en 1954, con el origen de *Ciudad Satélite*, en el Municipio de Naucalpan, Estado de México, ya que a mediados del S.XX un político importante conocido como “el regente de hierro” prohibió la construcción en las periferias del Distrito Federal, provocando que el sector inmobiliario tuviera que buscar en esa entidad federativa contigua suelo donde sí estuviera permitido construir viviendas y además, a precios más baratos.

Esta periferia fue poblada principalmente por muchos habitantes de la Ciudad de México que continúan trabajando en esa ciudad, pero que se desplazan diariamente a sus viviendas en el Estado de México. En poco tiempo *Ciudad Satélite* registró un crecimiento urbano acelerado y fue inevitable la conurbación de ambos polos de desarrollo.

---

<sup>9</sup> La teoría de la renta es un instrumento del mercado de los terrenos, y al mismo tiempo de las políticas del suelo del Estado (Topalov, 1983).

Otro ejemplo más reciente también en la Ciudad de México fue en el año 2000 durante el gobierno de Andrés Manuel López Obrador y la aplicación del *Bando 2*, que fue un instrumento de planeación urbana donde la política desarrollo urbano también intentó frenar el crecimiento desordenado de la Ciudad. Esta normatividad de ordenamiento territorial tenía como estrategia densificar las delegaciones centrales de la ciudad (Miguel Hidalgo, Benito Juárez, Cuauhtémoc y Venustiano Carranza) y limitar la edificación de vivienda en las delegaciones periféricas con alto valor ecológico (Milpa Alta, Cuajimalpa, Tláhuac y Tlalpan).

Sin embargo, la política del *Bando 2* desencadenó en las delegaciones centrales el encarecimiento de suelo y originó un déficit de servicios como agua, luz y estacionamiento, ya que no existía la infraestructura suficiente para soportar el incremento de la población. Mientras que hacia las periferias se propició un incremento masivo de construcción de vivienda en las denominadas delegaciones “verdes” o “rurales”, por encima del registrado en las delegaciones centrales, ya que dicha política orilló a mucha gente a buscar y comprar vivienda en suelo de conservación.

Así que *“el Bando 2 implementó una política simplista para las demarcaciones y con efectos graves, pues la población se desplazó a lugares sin servicios y la Ciudad perdió suelo de conservación”* (Eibenschutz; citado en Reforma, 2011).

Por lo tanto, se trató de una política contraproducente puesto que *“en el momento en que el Bando permite solamente hacer vivienda en cuatro delegaciones, automáticamente limita la oferta en el mercado y los precios del suelo suben debido a que la presión sigue siendo la*

*misma y la gente busca donde cueste más barato. Esta gente que pudiera haber estado en esas mismas delegaciones periféricas, pero en zonas urbanas, se ha ido cada vez a zonas más lejanas, en asentamientos irregulares (ibíd).*

Debe destacarse que la densificación que se fomentó en periferias más alejadas no fue un fenómeno exclusivo del Distrito Federal, sino que se extendió hacia zonas conurbadas que también sufrieron cambios urbanos derivados del *Bando 2*, por aumento de población y superficie territorial, tales como los municipios de Acolman, Tecámac, Cuautitlán, Atenco e Iztapaluca.

Así entonces quedó en evidencia que las políticas de desarrollo urbano a cargo del Estado, son factores que también influyen notablemente en el fenómeno del crecimiento urbano, puesto que la normatividad puede alterar el mercado y la disponibilidad del suelo. Precisamente, Topalov en su teoría de la renta explica que *“con el reglamento de urbanismo, los poderes públicos crearán los plusvalores del suelo, dado que los precios del suelo varían con las densidades autorizadas. De ahí plantear que la renta del suelo surge por la acción del Estado” (Topalov, 1983: 248).*

Es así que muchos planes que buscaban una disminución o contención del crecimiento urbano, al paso del tiempo se han ido matizando, debido a que se han hecho evidentes las limitaciones de las políticas de desarrollo urbano puesto que *“partían de una posición voluntarista, ya que la planeación misma no puede controlar procesos que se originan por fenómenos sociales y económicos estructurales y complejos, impulsados por el sistema capitalista de producción dominante” (PUEC-UNAM, 2000: 64).*

## LA IMPORTANCIA DE LOS LÍMITES Y BARRERAS TERRITORIALES

Para comprender el fenómeno del crecimiento urbano no es suficiente con haber analizados su delimitación conceptual, sus antecedentes y sus causas, sino que también se requieren tomar en cuenta los elementos que por el contrario impiden o limitan el fenómeno de la expansión de las áreas urbanas, tales como los denominados *“límites urbanos y barreras territoriales”*.

El *límite urbano* es una demarcación temporal de un área urbana como puede ser un puente, una glorieta, un cruce, la puerta de la ciudad, un monumento e inclusive un equipamiento importante. Podría decirse que un *límite urbano* es un *“hito periférico”* para identificar el borde del área urbana en un momento determinado, el cual con el paso del tiempo puede dejar de serlo.

Un *límite urbano* a su vez puede ser detonador del crecimiento urbano, dependiendo de las circunstancias espaciales en que se dé. De tal manera que sobrepasar un *límite urbano* en ocasiones determina el cambio del modo de crecimiento de la ciudad, a causa de la densificación del área urbana. Cuando la ciudad desborda un *límite* se da origen a una nueva periferia o suburbio y elementos como casas de haciendas y poblados rurales se convierten en urbanos como producto de la expansión, integrándose a una nueva estructura urbana.

Por ejemplo, en Uruapan, Michoacán, la glorieta ubicada en el cruce de la vialidad principal Paseo General Lázaro Cárdenas y la calle Niza, fue entre 1950 y 1990 un *“límite urbano”* para identificar el borde de la ciudad hacia su parte sur. Sin embargo, debido al crecimiento urbano de las últimas décadas la localización de esa glorieta se transformó de

periférica a central, por lo que esa glorieta dejó de ser un límite. Actualmente el nuevo *límite urbano* hacia el sur de dicha ciudad es un monumento a Emiliano Zapata, situado aproximadamente unos 3 km más adelante sobre la misma vialidad principal (*gráfico 1.19*).

Una *barrera territorial* puede ser de carácter natural (físicos) como los ríos, lagos, barrancas, montañas, bosques y las formas del relieve a partir de las curvas de nivel; o de carácter construido (artificiales) como murallas, fosos, canales, carreteras, vías férreas, líneas de alta tensión, grandes predios o edificaciones, autopistas o vialidades de alto flujo, aeropuertos, etc., e inclusive la división política-administrativa. Es así que el papel de una *barrera territorial* es importante porque se limita el desarrollo y crecimiento urbano a uno de sus lados (*gráfico 1.20*).

Dichas *barreras* creadas por el hombre afectan la estructura urbana e influyen directamente en sus tendencias de crecimiento, como cuando suelen existir elementos como los medios de comunicación y transporte, zonificación de usos de suelo y equipamiento de alto impacto, resultado de una planeación previa (*Wöhlke, 1959; citado en Johnson, 1974: 41*).

Es entonces que las *barreras territoriales*<sup>10</sup> han estado presente por muchos años en varias ciudades y han limitado la expansión de sus áreas urbanas por un período determinado, pero muchas veces dichos obstáculos se pueden superar por medio de la construcción de puentes, caminos y otros elementos que han facilitado la comunicación con otras zonas del territorio, lo cual ha llevado a nuevos procesos de crecimiento urbano más allá de las barreras originales.

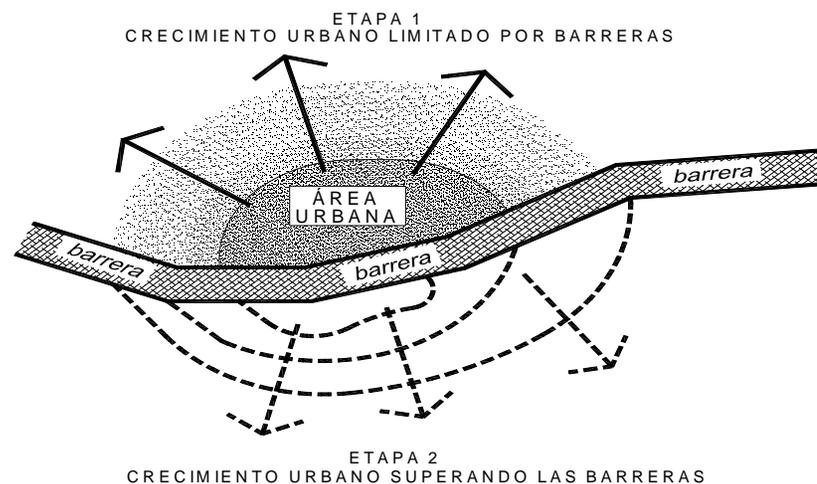
<sup>10</sup> El origen de esta investigación surge de las barreras naturales y artificiales que han condicionado el crecimiento urbano en Uruapan, Michoacán.

Por consiguiente, los *límites y barreras* son factores que han influido en la planeación urbana para dirigir el crecimiento en una dirección determinada o por el contrario, limitarlo en otra (*Capel, 2002*).



**Gráfico 1.19 Límite urbano hacia el sur de Uruapan**

Fuente: Google Earth (Panoramio)



**Gráfico1.20**

**Crecimiento limitado por una barrera natural o artificial**

## LAS PERIFERIAS URBANAS

Tras revisar los procesos del crecimiento urbano<sup>11</sup> queda claro que éstos suceden como una expansión de un núcleo de la estructura urbana, a través de una relación no estática sino temporal entre las áreas urbanas centrales y las periféricas de una ciudad.

Es así que el crecimiento urbano se trata de un fenómeno de expansión de un área urbana central hacia sus *periferias*, las cuales constituyen la consecuencia espacial más importante en los procesos de crecimiento urbano. Por lo tanto, se vuelve fundamental retomar la significación del término *periferia*, como punto de partida para entender mejor cuáles son sus características más importantes.

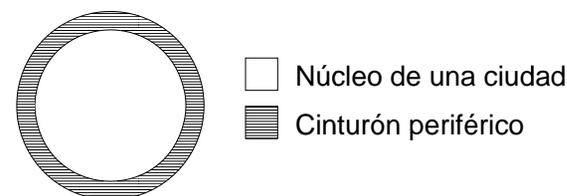
Etimológicamente la palabra periferia proviene del griego *peripheria* que significa “*circunferencia; contorno o de un círculo o de una figura curvilínea; el espacio que rodea un núcleo cualquiera*” (RAE). Otras definiciones conceptuales relacionan el concepto de periferia con el de “*perímetro de un núcleo, borde del campo visual, secundario, de menor importancia que lo principal*”.

Una visión teórica de la periferia la refiere como “*un espacio sin límites, que rodea las funciones centrales y que depende fuertemente de las mismas, ubicadas en un punto único y distinto; un espacio geométrico indefinido y alejado del centro que rodea*” (Alonso 1987).

Sin embargo, el término de *periferia urbana* se refiere particularmente a “*una zona que rodea la ciudad, de dimensión variable*

<sup>11</sup> Pág. 5-6 de este capítulo

y limitada interiormente por el suburbio”<sup>12</sup>. Es decir, que a un nivel conceptual y con enfoque urbanístico, la periferia es el cinturón exterior de la ciudad, con los más recientes asentamientos humanos resultantes de los procesos de crecimiento urbano (*gráfico 1.21*).



**Gráfico 1.21 Delimitación conceptual entre centro-periferia**

Fuente: elaboración propia

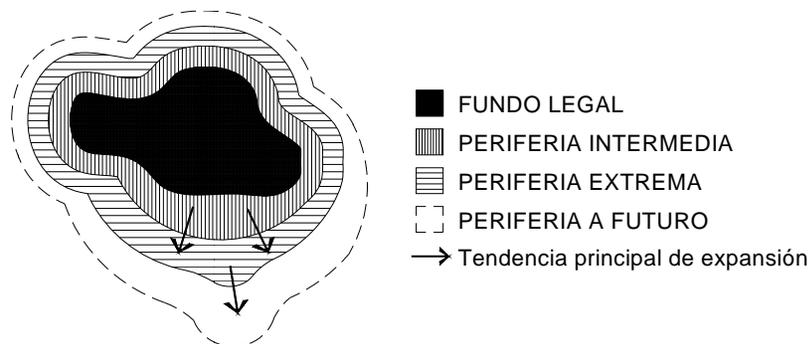
En un lenguaje urbanístico, otros sinónimos de periferia pueden ser *espacios periurbanos* y al mismo tiempo *rururbanos*<sup>13</sup>, *de contacto rural-urbano, espacios del commuting, franja urbano-rural, franja límite, corona periférica, espacios de interfase* con límites difusos, etc. (Delgado y Galindo, 2006: 189).

Para Bazant (2001) la periferia es “*resultante de la dinámica socioeconómica de la población de bajos ingresos, en su proceso de asentamiento en el espacio urbano, que se da bajo condicionantes de tenencia de la tierra, ubicación del lote y su costo*”.

<sup>12</sup> <http://www.wordreference.com/definicion/periferia>

<sup>13</sup> “Lo rururbano se refiere a la interacción de elementos urbanos y rurales en un mismo territorio, como resultado de la difusión de actividades y población urbana hacia las zonas rurales que le rodean. Periurbano es un espacio genérico que rodea a cualquier ciudad independientemente de su actividad, función o tipo de ocupación. Cualquier sitio alrededor de una ciudad es periurbano, pero no cualquiera es rururbano” (Delgado, 2006:189).

De hecho, es posible identificar que el crecimiento urbano se da generalmente mediante anillos concéntricos que indican las etapas de expansión y evolución de las periferias. Dicho crecimiento urbano no se da de manera regular en todas las direcciones, sino que suele existir una o inclusive varias tendencias de expansión (*gráfico 1.22*).



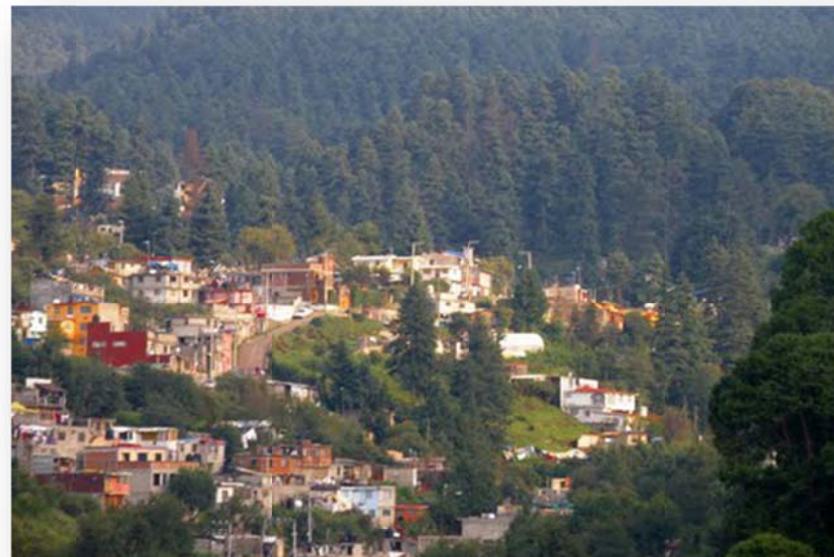
**Gráfico 1.22** *Generación conceptual de periferias*

*Fuente: elaboración propia*

En resumen, las nuevas periferias urbanas y las más extremas suelen definirse en los siguientes términos: son áreas perimetrales o externas a la ciudad, las rodean; están exentas de las principales funciones urbanas, que sólo se ejercen en las áreas centrales.

La periferia es esencialmente habitacional y especialmente ocupada por familias de bajos ingresos. También es un área en constante expansión y por ello la periferia es el componente esencial de un área urbana en crecimiento. En todos los casos, la periferia urbana se estructura sobre la base de las rentas del suelo que van de más “en el centro” a menos “en la periferia extrema más alejada” (*Alonso 1987*).

El crecimiento urbano anárquico por lo tanto favorece la dualidad centro-periferia en el sentido espacial y geográfico, pero también en sus dimensiones económicas, sociales, políticas, ambientales, en las relaciones comerciales, etc. Es la periferia uno de los polos que estructura la organización territorial de las ciudades, caracterizada por los barrios alejados del centro de una ciudad (*gráfico 1.23*).



**Gráfico 1.23** *Una de las periferias de la Ciudad de México, localizada en la salida de la autopista México-Toluca*

*Fuente: Google Earth (Panoramio)*

Si bien la periferia es particular en cada ciudad, en todos los casos existen características comunes que en mayor o menor medida están presentes en la realidad mexicana. A continuación se presentan algunos de los patrones más importantes en las periferias resultantes del crecimiento urbano anárquico, desde diferentes dimensiones.

### **Patrones socioeconómicos**

Cuando una ciudad se expande, en la mayoría de los casos, la nueva periferia es construida principalmente por poblaciones de bajos ingresos<sup>14</sup> (Bazant, 2001). De tal modo que en las periferias extremas de reciente creación muchas familias poseen un bajo nivel socioeconómico en comparación con la población consolidada en zonas centrales de la ciudad y las periferias intermedias.

Estas nuevas periferias generalmente emergen con grandes ausencias, hasta de vida y cultura urbana. Estos territorios en las orillas de las ciudades suelen distinguirse por fuertes fenómenos sociales, como la pobreza, la segregación y la marginalidad, por su degradación de los servicios y espacios públicos, por la exclusión social, por representar la otra cara de lo urbano y la ciudad central.

Suelen ser áreas de sufrimientos, de poca cultura, sin fantasías y proyectos a futuro. No es extraño escuchar entonces reiteradas expresiones como *“aquí falta de todo, no es como allá; la casa no es lo que quisiera, falta mucho; aquí estamos mal; sólo estoy aquí por ahora, mientras consigo otra cosa; nunca me gustó este lugar; aquí llegamos porque no había otra opción mejor”* (Lindón, 2003).

Este modelo urbano de centro-periferia remite al concepto de espacio ordenado respecto a una centralidad. Sin embargo, estas periferias territoriales y sobre todo las más alejadas del núcleo central constituyen *“espacios de marginalidad, de subdesarrollo, de informalidad, de subintegración, de pobreza”* (Gossé, 1998; citado en PDUCEPU 2007: 171).

<sup>14</sup> Y en menor medida por periferias con población de medios o altos ingresos.

Las periferias son también zonas degradadas, donde la gente que vive en áreas marginadas y desconectadas del resto de la ciudad por su elevado índice de criminalidad y la falta de empleos y oportunidades de educación, sobre todo en los niveles medio superior y superior. Es decir, las periferias se caracterizan por la carencia de conexiones sociales de gran escala con la ciudad central (Salingaros, 2005).

Las periferias extremas son las zonas más alejadas de la ciudad, las zonas que la gente con dinero no considera como un lugar agradable para vivir, pero para las clases bajas y muy bajas, es la única alternativa para la adquisición de suelo y vivienda.

Es decir, los habitantes de las periferias degradadas cumplen una función urbana esencial: *“ocupar zonas que nadie más quiere”*, propiciándose entonces un crecimiento urbano anárquico que genera asentamientos ilegales y ciudades del tercer mundo. Éste constituye el proceso típico de expansión urbana en nuestro país y muchos otros del mundo, el cual no puede ser ignorado (Salingaros, 2005).

En resumen, bajo una perspectiva socioeconómica se pueden resumir los siguientes patrones en las periferias urbanas y principalmente en las extremas: deslocalización industrial y creciente polarización social; rechazo de los empresarios a contratar personas de los barrios estigmatizados, lo cual propicia la ausencia de empleos en el mismo barrio; falta de redes sociales e inclusión en el mercado laboral; bajos niveles de educación; dependencia de los subsidios gubernamentales; poca relación con el tejido urbano y social del entorno inmediato.

Las periferias también se caracterizan por los núcleos habitacionales, con gran pobreza, segregación social y marginación; falta de equipamientos y de espacios públicos de calidad; pésima calidad constructiva, derivado de las viviendas de autoconstrucción o de urgencia (*gráfico 1.24*); falta de salubridad y servicios de salud; y lejanía del centro y malas conexiones con el entorno, entre otras más. Por lo que suele existir una clara falta de vínculo del habitante urbano central con el de la periferia en condiciones de pobreza.

Muchas de estas áreas conforman actualmente asentamientos irregulares, donde existe un déficit de políticas sociales capaces de integrar a esta población, por lo cual se acaban agravando las condiciones de habitabilidad y de convivencia. Por estas razones, la periferia es denominada también como “*la ciudad emergente*”, ya que hay “*urbanización sin ciudad*” (*Borja, 2003*).



**Gráfico 1.24 Vivienda de autoconstrucción en un asentamiento marginado de Nuevo León, México.**

Fuente: [www.google.com](http://www.google.com) (wikipedia)

### **Impactos en el medio ambiente**

En México, el crecimiento urbano no solamente afecta la relación social y económica en la población, sino que también se generan impactos negativos al entorno natural que rodea a las ciudades (*Bazant, 2001*). Algunas repercusiones ambientales asociadas al crecimiento urbano, tanto formal como anárquico e irregular son: transformación de suelos rurales para fines urbanos, por la disminución de la productividad y rentabilidad de terrenos para actividades primarias; pérdida de áreas naturales y degradación de bosques; explotación irracional de reservas naturales; erosión del suelo y afloramiento de rocas del subsuelo; reducción o casi extinción de cuerpos de agua; alteración a la flora y fauna de las cuencas hidrológicas; disminución de la humedad del suelo y del ambiente, modificando el microclima; conforme aumenta la superficie urbana disminuye la superficie de recarga de los acuíferos.

Por el crecimiento urbano, tanto en zonas urbanas de altos como de bajos ingresos, se incrementa la contaminación, ya sea de mantos freáticos subterráneos; aguas pluviales, por arrojar basura y aguas negras sobre las barrancas; atmosférica, por las emisiones generadas por los medios de transporte y la industria, principalmente; o de suelos, por la mayor producción de residuos sólidos urbanos (basura).

Así que el crecimiento urbano es depredador del medio ambiente, ya que explota los recursos naturales y no los regenera, sobre todo en las periferias urbanas extremas, ocasionando un daño ecológico irreversible y devastador. Claro que esta situación ambiental pudiera ser diferente o moderada si se tuviera un efectivo control de la expansión de las áreas urbanas.

## **Estructura urbana y vivienda**

De acuerdo con varios estudios (*Bazant, 2001; Mosquera y Ahumada, 2005*), pueden establecerse de manera generalizada varios patrones sobre la estructura urbana y la vivienda que caracteriza a aquellas áreas urbanas en las periferias de las ciudades, que han sido resultado del crecimiento urbano no planeado y sin control.

Por ejemplo, en cuestión de la vialidad, en las periferias existen pocas arterias viales primarias que tienen continuación a colonias vecinas y además no cumplen con sus secciones mínimas recomendadas, por lo que son las vialidades secundarias o las locales las que permiten la conexión entre colonias.

Asimismo, el transporte público es obligado a circular por avenidas secundarias o locales dada la carencia de primarias. La dispersión del equipamiento también genera conflictos viales con el tiempo, además de que en pocas periferias no planeadas se cumple con el porcentaje recomendado de uso de suelo destinado a equipamientos.

En pocas palabras, la estructura vial es ineficiente, insuficiente y con poco diseño urbano, a nivel funcional y estético. Las construcciones, vialidades y usos de suelo parecen desligarse del área urbana y teniendo que pasar por procesos sociales y políticos para irse incorporando muy lentamente al dinamismo del resto de la ciudad, repercutiendo a su vez en una deteriorada imagen urbana y con muy poca calidad en sus obras de urbanización.

La densidad urbana de las viviendas en las periferias suele ser menor que en áreas centrales; los predios tienen mayor superficie de terreno,

pero con menor cantidad de metros cuadrados construidos, a la vez que la calidad de los materiales es más precaria. Las viviendas, generalmente son irregulares asentamientos irregulares con sistemas de “autoconstrucción”, con materiales precarios o ligeros, como la madera, el cartón y los desperdicios de construcción; de una a dos plantas de construcción y terminadas hasta “obra negra”.

A diferencia de las zonas centrales, en muchas periferias urbanas el comercio es más disperso, pequeño y con oferta generalmente de tipo local para la población que habita en este sector. La periferia mexicana suele ser un área sin planificación oficial anticipada, propiciándose la vivienda popular con deficiente accesibilidad y servicios públicos.

En ocasiones las unidades habitacionales periféricas se quedan poco ocupadas por su distancia a los trabajos, optando inclusive por vivir en condiciones peores. Si además, la zona habitacional presenta alta segregación física de un solo estrato socioeconómico puede provocar el sentirse abandonado y sin esperanza de mejorar su calidad de vida, lo que a su vez puede provocar delincuencia (*Ducci, 1989*).

En ese sentido la periferia es un lugar sin identidad y arraigo, que requiere la reconstrucción de la relación del habitante de la periferia con el espacio, ya que las nuevas periferias no se han planeado adecuadamente para que desde su origen se integren a la estructura urbana original (*Lindón, 2003*).

En resumen, la periferia asociada al crecimiento urbano anárquico, no surge como ser una extensión de la estructura socioespacial del área urbana central, ya que no posee los mismos componentes económicos, sociales, demográficos, ambientales, jurídicos y urbanos.

## CAPÍTULO II

### PLANEACIÓN URBANA DE LAS ESTRATEGIAS Y SU INSTRUMENTACIÓN

Una vez comprendido cómo sucede el fenómeno del crecimiento urbano, es necesario también conocer la manera en que el urbanismo lo ha gestionado, tanto en su nivel de planeación como de planificación, ya que sus estrategias e instrumentos son fundamentales para lograr la eficacia de los planes y programas de desarrollo urbano.

Por lo tanto, la contextualización de la planeación de estrategias y sus principales instrumentos servirá como referencia para el análisis, evaluación y recomendaciones a nuestro caso de estudio, que se desarrollarán en los próximos capítulos III y IV.

#### CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS CONCEPTUALES DE LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO

##### *Planeación vs Planificación*

Primeramente, es conveniente resaltar la importancia de intervenir en el fenómeno del crecimiento urbano, ya que su control evita la anarquía y permite entre otros beneficios, ordenar la expansión del área urbana, distribuyendo adecuadamente a la población y sus actividades, de acuerdo a la estructura urbana existente.

Se pueden tomar decisiones que permitan conducir los nuevos asentamientos humanos, establecer políticas de acción en las nuevas áreas de crecimiento urbano, en materia de infraestructura,

equipamiento, vivienda, transporte, medio ambiente, vialidades y usos de suelo, para tener una ciudad mejor ordenada, acondicionada, dotada e inclusive más equitativa, segura y bien administrada.

Ahora bien, a lo largo de la presente investigación se han abordado los términos de *planeación vs planificación* indistintamente, así que es momento de precisar sus diferencias. Planeación se deriva etimológicamente del vocablo latino “planus” (plan-plano), mientras que planificación se combina de “planus” con “facere” (hacer).

La *planeación* es sinónimo de planeamiento, es acción y efecto de planear, que consiste en hacer planes, a través de un proceso dinámico de ordenamiento sistematizado de variables para lograr un conjunto de fines y objetivos, que requiere de “una forma metodológica de plantear y resolver problemas en base a los antecedentes, estado actual y tendencias de la problemática específica a tratar” (Villaseñor, 1982:3).

En complemento al concepto de *planeación*, *planificación* significa “hacer un plan... de una acción”, es decir, planificar es llevar a cabo acciones para concretar planes, mediante un proceso que implica el seguimiento de una serie de pasos. La planificación entonces es parte del proceso de planeación, ya que su primer paso es concebir técnicamente el plan que luego será llevado a cabo. En otras palabras, la planificación es la acción que se encarga de la ejecución directa de los planes, que serán evaluados y vigilados para su cumplimiento de acuerdo a la planeación.

Así por ejemplo, el Plan de Contreras de la Ciudad de México hacia 1935-1985 no se “planificó” totalmente, ya que solamente se llevaron a cabo algunas de las acciones “planeadas”.

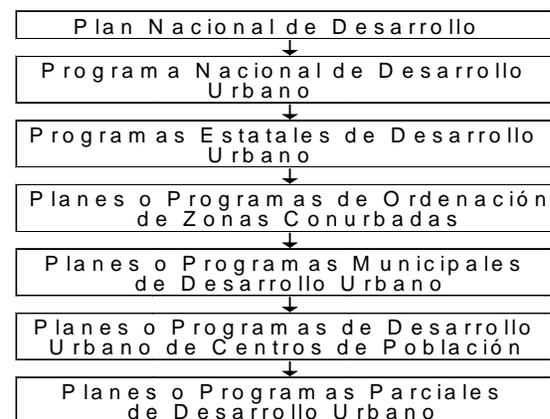
### El desarrollo urbano en el sistema de planeación

El crecimiento urbano es parte del desarrollo urbano y de su sistema de planeación, razón por la cual es importante contextualizarlo a su vez dentro del Sistema Nacional de Planeación Democrática (SNPD).

Con fundamento en la Ley de Planeación y la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se integró el SNPD el cual se define como *“un conjunto de relaciones que vinculan a las dependencias y entidades de la administración pública federal, estatal y municipal y a los 21 organismos e integrantes de los sectores social y privado”* y gracias a su constitución *“se identifican responsabilidades en la toma de decisiones y se formalizan los procedimientos para la elaboración del plan, los programas y proyectos, consolidándose los mecanismos con los gobiernos estatales y municipales”* (Montemayor, 1983: 21).

A este SNPD se integra y alinea la planeación particular del desarrollo urbano (gráfico 2.1), según lo establecido en el artículo 11 de la Ley General de Asentamientos Humanos, que señala que *“la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, como una política sectorial que coadyuva al logro de los objetivos de los planes nacional, estatales y municipales de desarrollo”*.

De tal manera que los planes o programas de desarrollo urbano (PDUs) *“están determinados en una estructura de coordinación y subordinación, con el propósito de realizar la planeación integral de desarrollo urbano a diversos niveles de detalle y profundidad en razón diversa a su jerarquía”* (PUEC-UNAM, 2000: 149).



**Gráfico 2.1 Sistema Nacional de Planeación del Desarrollo Urbano**

Fuente: elaboración propia, con base en el art. 12 de la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley de Planeación

### Etapas o niveles de un plan

Para la elaboración de un PDU existe una metodología básica (SAHOP, 1982), que sintetiza en cinco etapas o niveles principales el proceso de elaboración de un plan maestro:

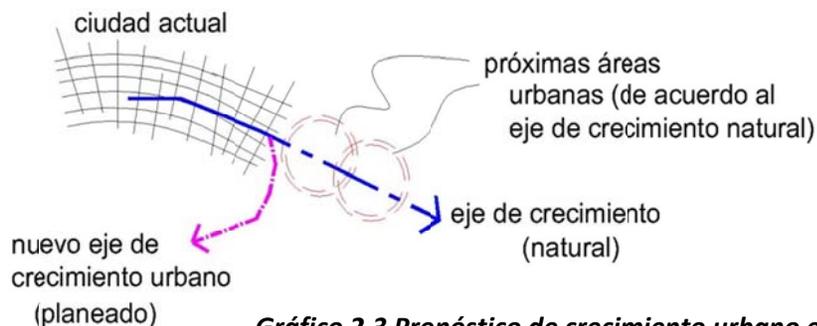


**Gráfico 2.2 Etapas o niveles básicos de un PDU**

Fuente: elaboración propia con base en SAHOP, 1982.

El primer nivel de *antecedentes* consiste en realizar integralmente un diagnóstico-pronóstico a partir del inventario y análisis del medio natural, población, vivienda, infraestructura, servicios públicos, vialidad, transporte, equipamiento urbano, medio ambiente, imagen urbana, riesgos, vulnerabilidad así como de la propiedad y/o tenencia del suelo. Se aborda también el crecimiento urbano, mediante el análisis de: dinámica histórica, tendencia, asentamientos irregulares, integración centro-periferia en su estructura urbana, demanda futura de suelo, ejes de crecimiento y las tasas de expansión.

Al analizar la dinámica física de crecimiento urbano, con el apoyo de imágenes aéreas y mapas del pasado y presente, se puede tener un escenario probable (pronóstico) de lo que ocurrirá con la expansión de la ciudad. Sin embargo, en aquellos casos que se requiera reorientar, el urbanista puede intervenir para guiar ese eje de crecimiento en una dirección más conveniente, como fue el caso de Boca del Río, Veracruz, que para proteger instalaciones de PEMEX de la presión urbana, se redireccionó el crecimiento urbano de dos centros de población muy cercanos, inclusive, fue necesario modificar el cauce del río local para favorecer precisamente dicha estrategia de planificación (gráfico 2.3).



**Gráfico 2.3 Pronóstico de crecimiento urbano en Boca del Río, Veracruz**

Fuente: elaboración propia.

El segundo nivel *normativo* busca identificar todas las disposiciones, condiciones, criterios de dosificación (como suelo, agua, áreas verdes y equipamientos), normas e inclusive otras políticas rectoras o programas sectoriales que servirán de base para la formulación del PDU. Por ejemplo, en el caso de Uruapan, el PDU CPU 2011 retoma criterios derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND), el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 (PNDUOT) y el Programa Nacional de Vivienda 2001-2006.

En el nivel *estratégico*, se establecen acciones, preferentemente a partir de una imagen-objetivo, objetivos, metas, políticas y estrategias. Respecto a estos conceptos, *imagen objetivo* se refiere a la imagen específica de un futuro deseado; *objetivo* es un fin o alcance final y *meta* un fin parcial, para llegar al objetivo final.

Las políticas de desarrollo urbano “*lineamientos y criterios a que deban sujetarse las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento urbano del centro de población, para que sirvan de guía en la formulación de la estrategia de los subcomponentes de la estructura urbana y en la definición de los programas de desarrollo urbano*” (SAOP, 1981: 335). Así que las políticas son principios que orientan y sirven como un marco para delimitar la naturaleza del PDU.

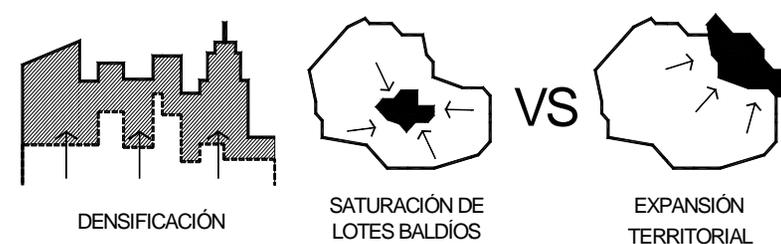
Sin embargo, en lo que respecta al tema del crecimiento urbano... “*comúnmente, en ningún país de América Latina, los poderes públicos han mantenido en el largo plazo, una política clara frente al fenómeno; mientras que en algunos períodos se mostraban represivos, en otros, los dejaron actuar hasta el punto de controlarlo y orientarlo hacia sitios preestablecidos y en casos extremos regularizarlos jurídica y urbanísticamente*” (Mosquera y Ahumada, 2005: 15).

En relación al fenómeno del crecimiento urbano se tienen fundamentalmente tres políticas, desde el punto de vista físico: el de *densificación*, *saturación de lotes baldíos* y *expansión territorial* (gráfico 2.4). En nuestro país, la política nacional de desarrollo urbano<sup>15</sup> hace gran énfasis en la *densificación* de las ciudades, es decir, en minimizar la expansión y favorecer su consolidación hacia su interior. Dicho de otro modo, menos ciudades horizontales y más verticalidad de las construcciones, para con ello elevar la densidad urbana, con el objetivo de facilitar a los gobiernos la administración y operación urbana.

Cabe aclarar que esta política debe tomarse con cuidado, ya que fomentar la densificación y el crecimiento urbano (vertical) es una alternativa, siempre y cuando la infraestructura urbana esté preparada para absorber el incremento de la población. Así por ejemplo, dentro de la Zona Metropolitana de Guadalajara, se observa que el municipio de Guadalajara podría estar preparada para implementar esta política, pero el municipio de Tonalá no (Ruelas, 2011).

Otra política es la de *saturación de lotes baldíos*, que tiene por objeto que se ocupen los terrenos sin construir en áreas centrales o periferias intermedias, ya que muchas ciudades presentan patrones de vacíos intraurbanos, para así lograr mejor eficiencia de los servicios públicos y la infraestructura actual.

Contrario a las políticas de densificación y/o saturación de lotes baldíos, es la de *expansión territorial*, caracterizada por “la acción tendiente a ordenar y regular la expansión física de los centros de población, mediante la determinación de reservas urbanas” (PDU CPU 2011: 102).



**Gráfico 2.4 Principales políticas territoriales frente al fenómeno del crecimiento urbano**

Fuente: elaboración propia. Retomado de SAHOP, 2001.

Por otro lado, la estrategia es una acción pensada en “cómo” llegar al objetivo de manera óptima, derivada de “un conjunto de decisiones condicionadas que determina qué debería hacerse en función de todas las circunstancias que pueden presentarse en el futuro” (Alonso, 1987). Por ejemplo, en Uruapan, actualmente una estrategia territorial de planeación para más efectiva gestión de su crecimiento urbano, es la división del centro de población en cinco zonas y sus respectivos Programas Parciales de Desarrollo Urbano, que soporten diagnósticos y análisis más profundos (PDU CPU 2011: 98).

En el cuarto nivel *programático* y *de corresponsabilidad* se establecen los alcances de participación que deberán asumir los diferentes organismos y dependencias del sector público, social y privado. Por último, en el nivel *instrumental*, se definen los medios de planificación, como son los instrumentos, programas y proyectos<sup>16</sup>, que darán factibilidad a las estrategias definidas y que son de particular interés en este trabajo.

<sup>15</sup> Según el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2006-2012.

<sup>16</sup> Se profundizará más adelante, en la pág. 34.

## Planeación normativa: una teoría

También es importante saber que existen varias teorías acerca de cómo debe ser la planeación urbana, tales como la conceptual, la sustantiva funcional, la descriptiva o predictiva y la normativa<sup>17</sup>. Ésta última se caracteriza porque sus principios se basan en la expresión de lo que debe hacerse, el “*debe ser*”, mediante el establecimiento de normas, políticas, leyes, reglas, reglamentos, estándares y metodologías. Sus procedimientos son muy técnicos, al apoyarse exclusivamente en estándares, metodologías y métodos.

La planeación normativa en el ámbito urbano se estableció en 1976, con la Ley General de Asentamientos Humanos, que reconoció el carácter jurídico de la planeación urbana, por lo que su función principal es someter a la población a respetar el Plan Maestro. Con dicha institucionalización de la planeación, caracterizada por tomar en cuenta muy poco a la comunidad surgieron muchos planes maestros, que una y otra vez se formulaban y desarrollaban para archivarlos, sin lograr metas o grandes impactos (Ander, 1987).

Así que esta etapa histórica de la planeación urbana se caracteriza porque “*los esfuerzos en México se han concentrado desde los inicios de la planeación institucional a la producción de planes y no tanto al establecimiento de una estructura administrativa para llevarlos a cabo*” (PUEC-UNAM, 2000: 23). Es por ello, que la planeación normativa con enfoque institucional<sup>18</sup> recibió muchas críticas, tales como: “*determinar el fin y los medios... no es un asunto puramente técnico, sino que hay*

<sup>17</sup> Por no ser predominantes, este trabajo considera innecesario profundizar en las demás teorías.

<sup>18</sup> También hay otros enfoques como el racional, comprensivo, sistémico, adaptativo y el óptimo.

*otros caminos que superan este campo*” (Bettelheim, 1981: 40); que “*la planificación tradicional separaba diseño y ejecución, y no establecía un camino sistemático para gestionar la evolución de la ciudad*” (Fernández Güell, 2006).

Así que por muchos años se fortaleció un modelo tradicional de planeación urbana *técnico-político-normativo* que no surge dialécticamente de la realidad sino que se deduce de la “norma objetivo” (Matus, 1972). Aunque la planeación normativa del Estado es necesaria, si no es reforzada con la planeación estratégica o la participativa, no garantiza por sí sola mucha efectividad de los planes.

## Planeación estratégica: un nivel de gran visión

Por otro lado, además de existir teorías y enfoques en la planeación, también hay niveles, definidos según su marco temporal. De tal manera que en el nivel estratégico se define una visión a largo plazo; en el nivel táctico, se planea a mediano plazo, es decir a un futuro cercano; y en el nivel operativo, se trata de convertir una idea en realidad a corto plazo, pudiendo ser inclusive aquellas acciones cotidianas.

Derivado de la planeación estratégica o de gran visión se ha generado un modelo caracterizado entre otras cosas, porque: tiene un gran compromiso por cumplir metas; analiza contextos internos y externos, así como su potencial (análisis FODA); no sólo admite datos cuantitativos, sino que también tienen cabida las experiencias, las intuiciones, las ideas, es decir, lo cualitativo; su proceso no es estático, sino dinámico, continuo y evolutivo; la participación ciudadana y la implementación, son dos claves fundamentales para garantizar la efectividad de la planeación.

En la planeación estratégica es importante pensar en las acciones requeridas, las formas de organización, los recursos con los que contamos, pero también monitoreando y evaluando las estrategias seleccionadas e implementadas. Estos principios han fortalecido un modelo de decisión filosófica y participativa que sí surge dialécticamente de la realidad; que se enfoca a *“lo que se quiere lograr”* y que busca acciones para cumplir los objetivos, pero no *“a priori”*, sino conscientemente elegidos, debido a que las acciones propuestas no se basan en la norma, sino en ajustes posibles, por lo que es posible *“experimentar”* o ensayar acciones (*ibíd.*).

Y sin embargo, cabe aclarar que la planeación estratégica puede estar integrada a la normativa para lograr la eficacia de los objetivos, surgiendo así un nuevo modelo combinado para superar los inconvenientes de la planificación tradicional. Al respecto, se ha identificado que *“los nuevos Planes de Ordenamiento Territorial se caracterizan por la implementación de componentes estratégicos y flexibles integrados a una base estructural heredada de la planificación tradicional”* (Montes, 2001: 6).



### Planeación Participativa: un enfoque

Por otro lado, la planeación estratégica urbana está muy vinculada al concepto que se ha denominado *“Buen Gobierno Urbano”*, el cual se basa en principios de sustentabilidad, subsidiariedad, equidad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas, compromiso social con los ciudadanos, seguridad y participación pública (ONU Hábitat, 2007).

Es decir, se ha comprendido que por sí sola la producción de un plan maestro no es suficiente para intervenir en los cambios de la ciudad, sino que el PDU tan sólo es un instrumento que debe evolucionar según las estrategias y las circunstancias, involucrando a diversos actores con diferente lógica y racionalidades (Gutiérrez, 2010). Ejemplo de esto es la Ciudad de León, Guanajuato, que desde 1996, ha fortalecido su planeación normativa y estratégica con la participación pública.

Uno de los objetivos más importantes de este enfoque de planeación es pasar de un enfoque institucional centrado en el gobierno y sus profesionales técnicos a uno vinculado a una cultura de participación, que incluya a todos los niveles verticales y horizontales de la sociedad, implicados en el plan de ciudad.

Por lo tanto busca, la planeación participativa busca *“articular a los actores clave en la toma de decisiones, reconociendo que los intereses de los diversos grupos de la sociedad son válidos y que el gobierno requiere de su participación para hacer viables sus objetivos”* (PUEC-UNAM, 2000: 31). Al mismo que reconoce el derecho de todo ciudadano a *“tomar parte en el proceso de formulación, pasaje e implementación de políticas públicas con acciones dirigidas a influir en las decisiones gubernamentales”* (Parry, Moyser y Day, 1992 en ONU, Hábitat 2007: 16).

Este enfoque de planeación implica que *“se requiere de la participación efectiva de la sociedad, tanto de los actores que tienen la capacidad de intervenir en el desarrollo de la ciudad (inversionistas, desarrolladores, etc.), como de los ciudadanos en general para que vigilen el proceso”* (PUEC-UNAM, 2000: 31). Dicha participación puede llevarse a cabo mediante consultas, consensos y entrevistas.

Este tipo de planeación reconoce el poder de organismos no gubernamentales, comunidades o agrupaciones, de la sociedad en general y de cualquier género (ya sean hombres o mujeres). Además, promueve el derecho a ser escuchado, informado y a involucrarse directamente con el PDU y a respetarlo y defender su cumplimiento.

El balance y las experiencias han demostrado que con este tipo de planeación se consolida la llamada “*ciudad inclusiva*”, entendida como “*un lugar donde cada quien, sin importar su estado físico, género, edad, raza, etnia o religión, es capaz de participar productiva y positivamente en las oportunidades que su ciudad le ofrezca*” (ONU Hábitat, 2007: 21).

La participación pública se reconoce en el artículo 20 de la Ley de Planeación que establece que “*en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y los programas a que se refiere esta Ley*”. De tal manera que la opinión de los ciudadanos se debe tomar en cuenta durante los procesos de formulación, instrumentación, control y evaluación de los planes de desarrollo urbano.

Desde luego que existe el argumento en contra de la participación pública, el cual se centraliza en la idea de que la participación ciudadana implica costos de dinero y de tiempo, que no asegura resultados ni impactos positivos, así como que hay asuntos tan simples y obvios que no requieren la consulta. Sin embargo, las ventajas de la planeación participativa es que se incrementa la probabilidad de eficacia y éxito de los planes, acciones y proyectos, ya que toman en cuenta la conciencia de los problemas y necesidades locales.

## LOS INSTRUMENTOS DE DESARROLLO URBANO

Hasta ahora hemos revisado en este capítulo algunas características y aspectos conceptuales de la planeación urbana, además de sus teorías, niveles y enfoques, sobresaliendo principalmente el aspecto normativo, estratégico y el participativo, respectivamente. Sin embargo, las estrategias no sólo se dan en los procesos de diseño de planes, sino también en su ejecución a través de instrumentos, (programas y proyectos), enmarcados por la definición de políticas previamente. Comprender qué son los instrumentos, cómo se clasifican, cuáles son sus características y conocer algunos ejemplos internacionales y nacionales, nos permitirán tener una visión más amplia para generar estrategias más eficaces que coadyuven a un verdadero control del fenómeno del crecimiento urbano.

Así entonces, son instrumentos de desarrollo urbano “*todos los procedimientos, sistemas, medios y recursos que permitan llevar a cabo lo establecido en el PDU, tanto en su formalización institucional, como en su operación y seguimiento*” (SAHOP, 1981: 460). Dicho de otro modo, la instrumentación comprende el conjunto de actividades encaminadas a traducir los lineamientos y estrategias de un PDU a objetivos y metas de corto y mediano plazo (PUEC-UNAM, 2000: 14).

La relevancia de los instrumentos es tal que “*los planes sin énfasis en la instrumentación se convierten en listados repletos de buenas intenciones que pocas ocasiones pueden concretarse*”. Por lo tanto, se deben “*fortalecer los instrumentos que permitan implementar los objetivos, políticas, y estrategias enunciadas en los diversos programas de desarrollo urbano*” (PUEC-UNAM, 2000: 131 y 75, respectivamente).

Basta con analizar los distintos planes o programas de desarrollo urbano (PDUs) en nuestro país, para comprobar que la mayoría de ellos no pone atención especial a la etapa instrumental o que sólo aborda muy poco su definición. Esto ha tipificado a los planes maestros como documentos con poca factibilidad, ya que muchas veces de fondo se elaboran con el propósito principal de cumplir con requisitos legales de los municipios para legitimizar su gobierno ante la sociedad.

Sobre lo anterior vale la pena destacar que *“en la medida que los planes y programas simplemente sirvan como medio de legitimación del Estado, y no como un intento para el cambio social, la planificación perderá cada vez más esa misma legitimidad”* (PUEC-UNAM, 2000: 58). Es decir, que la eficacia de la planeación urbana se está perdiendo por la falta de procesos de gestión e instrumentación, debilitada en gran medida por intereses políticos y no en búsqueda de cambios sociales.

Pero algunos gobiernos como en Bogotá, Colombia, han comprendido lo anterior y puesto un ejemplo diferente, ya que actualmente *“la elaboración y aprobación de nuevos Planes de Ordenamiento Territorial, confirma la confianza en los instrumentos de la planificación territorial y su potencial para orientar los cambios en el territorio.”* (Montes, 2001: 51). Hoy en día Bogotá ha sido calificada como una de las ciudades con más instrumentos de planificación, por ejemplo los fiscales (impuestos al suelo) que han resultado eficaces.

Por otro lado, debe comentarse también, que los instrumentos en general deben ser flexibles y dinámicos para ajustarse a cada actualización del PDU, según las exigencias del momento; esto es fundamental y coincide con los principios de la planeación estratégica. Así mismo, los instrumentos pueden combinarse, ya que por sí solo no

hay un instrumento suficiente, sino un paquete de adecuados recursos para el control efectivo del desarrollo y crecimiento urbano.

A continuación se presenta un análisis particular de los principales instrumentos de desarrollo urbano, aclarando que para poder retomarlos es necesaria su adecuación según las exigencias de cada ciudad así como la compatibilidad con el marco jurídico local.

Cabe agregar que no existe una teoría universal sobre los instrumentos de desarrollo urbano, ya que pueden clasificarse de varias maneras, sin embargo, lo más importante no radica en cómo se catalogan, sino en su comprensión y la utilidad de ponerlos en práctica. El presente análisis los clasificará en: jurídicos y normativos, fiscales (de fomento), de operación administrativa, de comunicación y participación, así como de control y evaluación.

### **Jurídicos y normativos**

Comprenden al conjunto de leyes, reglamentos y normas que regulan la relación entre particulares, así como entre particulares y el gobierno, que permiten que se establezca un estado de derecho para que la ejecución del plan sea válida y viable. Por lo tanto, todos los planes o programas de desarrollo urbano (PDUs) y sus instrumentos deben tener bases jurídicas para su implementación.

El principal instrumento de control del fenómeno urbano es precisamente el PDU, en el cual se formalizan jurídicamente las políticas, normas y usos del suelo (zonificación primaria y secundaria).

Es decir, el PDU por sí solo es el instrumento jurídico más importante para fijar los límites de un área urbana y planificar su

expansión territorial, ya que ahí se establecen las estrategias para el control del crecimiento urbano. Por esta razón los planes urbanísticos son considerados actos del poder público para regular la sistematización y la utilización del suelo (*Banco Nacional de Comercio Exterior, 1976: 1396*)

Aunque es importante aclarar que muchas veces la ejecución de un plan puede volverse por naturaleza difícil, dada las debilidades en su contenido o por otro lado, el exceso de planteamientos, más allá de los instrumentos disponibles, por más esfuerzo que se haga. Es por ello que las estrategias en los planes deben estar definidas de tal manera que se puedan instrumentar con eficacia en la realidad.

Ahora bien, las bases jurídicas para fundamentar la planeación del desarrollo urbano, están definidas en nuestra legislación federal en los artículos 27, 73 y 115 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, en la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH)<sup>19</sup>, en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley Agraria y en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

De acuerdo con este marco jurídico, especialmente en el artículo 115 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos y en la LGAH, cada vez se consolida la descentralización del gobierno federal, e inclusive del estatal en cuanto a las atribuciones en materia de planeación territorial de las ciudades. Las recientes modificaciones a estas leyes facultaron ampliamente a los Municipios para participar en desde la formulación hasta la ejecución de sus PDU.

<sup>19</sup> Gracias a la LGAH y a las modificaciones a la Constitución, se integró el marco jurídico para la planeación urbana nacional.

De tal manera que actualmente son los gobiernos municipales los principales responsables de la regulación del crecimiento urbano y el funcionamiento óptimo de las ciudades, para lo cual deben contar con instrumentos e instituciones con capacidad para diseñar y conducir la política urbana. Sin embargo, en la realidad la mayoría de los municipios no cuentan con las estructuras administrativas adecuadas y en ocasiones ni siquiera con las indispensables para ejecutar los PDU.

Esta libertad de atribuciones combinada con poca preparación, provoca que aunque *“el municipio tiene la responsabilidad sobre la gestión territorial y urbana, enfrenta problemas como la falta de recursos y de capacidad política y técnica”* (García, 2011), sin olvidar lo financiero.

Desde luego no es de sorprenderse que esta situación se vea reflejada en la ineficacia para garantizar un control efectivo del crecimiento urbano a pesar de contar con planes. Inclusive, una gran desventaja de la planeación y planificación urbana a cargo de los municipios, es que existe una ruptura administrativa (tres años) mucho más corto que en el nivel estatal o federal, que es de cada seis años<sup>20</sup>.

<sup>20</sup> Los cambios de estructuras administrativas cada tres años y con un impedimento legal de una reelección inmediata, representan grandes dificultades para la formulación e implementación de políticas de desarrollo urbano a largo plazo, que al final traerán como consecuencia: *“la falta de aprendizaje de los procesos administrativos por la alta rotación de personal; modificación de los planes por las posturas de los nuevos grupos; presencia de diversos intereses políticos; y criterios de decisión e incentivos de corto plazo”* (García, 2011).

La reforma al artículo 27 constitucional, sumado a la Ley Agraria en 1992, resultó en una combinación de instrumentos jurídicos que han facilitado ampliamente el crecimiento urbano sobre suelos ejidales aledaños a los centros población. Sin embargo, *“tales modificaciones abrieron al mercado inmobiliario las parcelas ejidales, sin prever sus consecuencias. De inmediato surgió el acaparamiento por parte del capital inmobiliario.”* (Durán, 2007: 27).

En cuanto al nivel estatal, los instrumentos jurídicos más importantes son la Constitución Política de cada entidad federativa, la respectiva Ley de Desarrollo Urbano Estatal, la Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal, el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y el Código de Desarrollo Urbano Estatal. Y a nivel local se cuenta con la Ley Orgánica Municipal, el PDU Municipal<sup>21</sup>, el PDU de Centro de Población (PDUCP), el PDU parcial, la Ley de Fraccionamientos, los Decretos, Bandos de buen gobierno, el Reglamento de Construcción y las Declaratorias de Reservas Territoriales para el Crecimiento Urbano.

Estos últimos son instrumentos jurídicos indispensables para lograr los objetivos de la planeación urbana y en especial del crecimiento urbano, ya que sirven para reforzar la naturaleza jurídica y la obligatoriedad del PDU. Están reconocidos en la LGAH para garantizar y facilitar la incorporación de nuevas áreas al área urbana actual en las condiciones más adecuadas, mediante la programación de adquisición de suelo otorgando preferencia al Estado sobre particulares, teniendo como beneficios evitar la especulación y reducir la irregularidad, por lo

<sup>21</sup> En algunos municipios no se cuenta más que con el PDU a nivel municipal, y no a nivel de Centro de Población o en zonas específicas (programas parciales).

que se recomienda que en todos los casos deben expedirse las Declaratorias de Reservas Territoriales simultáneamente con el plan.

Es muy importante resaltar que los instrumentos jurídicos derivados del derecho urbanístico también puede ser reforzados por el derecho fiscal, civil, agrario, mercantil, laboral, e internacional.

Por otro lado, por su manera de actuar se podría hablar de una subclasificación de los instrumentos normativos, en: *preventivos* y *coactivos*. Son instrumentos *Preventivos*<sup>22</sup> como las normas técnicas<sup>23</sup>, autorizaciones, concesiones, constancias administrativas, inspecciones, licencias (uso de suelo, de construcción), medidas de seguridad, permisos, prohibiciones expresas (imponer obligación de no hacer algo) y las garantías. Pero sobre todo, un instrumento preventivo importante para controlar el crecimiento urbano es a través de la *zonificación secundaria*, asignando usos de suelo especiales en los predios que se localizan en los bordes del área urbana.

Esta estrategia de asignar usos especiales comúnmente ha sido denominada como “cinturón verde” o “green belt”, que es un instrumento regulador del crecimiento urbano y la vez de conservación del medio natural. Así por ejemplo en Bogotá<sup>24</sup>, se impulsa la

<sup>22</sup> Es decir, que se anticipan.

<sup>23</sup> De densidad, de intensidad de usos del suelo, como el coeficiente de ocupación y utilización (COS y CUS), aunque a veces también normas respecto a la fusión de predios, restricciones de colindancia y alineamiento, número de viviendas permitidas, cajones de estacionamientos, alturas máximas y mínimas, certificado de regulación, etc.

<sup>24</sup> También son muy populares los cinturones verdes en Holanda y Canadá.

denominada *Política de Borde de Ciudad*, que consiste en un corredor o anillo ecológico de 100 metros de ancho mínimo en suelo rural contiguo y paralelo al perímetro urbano, que se propone sólo en las periferias extremas más susceptibles a un crecimiento urbano incontrolado (gráfico 2.5). Por lo tanto, son también áreas o franjas de transición entre los usos urbanos y rurales, para actuar como “barreras naturales” a los procesos de expansión.

En la Ciudad de México, también se está impulsando esta estrategia de manera coordinada con 7 delegaciones que cuentan con suelo de reserva, bajo la denominación de “muro verde”, que sería posible gracias recursos federales aportados por SEMARNAT. Inclusive actualmente ya se cuenta con 4 km de este “muro ecológico” en la Delegación Magdalena Contreras, y se pretendía construir otros 3 kilómetros por año (Gobierno del Distrito Federal, 2007).



**Gráfico 2.5 Propuesta de cinturón verde en Bogotá, Colombia**

Fuente: SDP, 2007.

Los instrumentos *coactivos* son aquellos que obligan o imponen el cumplimiento del plan, principalmente las sanciones, que son los efectos y responsabilidades derivadas por la infracción a una norma jurídico-urbanística, los cuales son aplicables mediante las multas, suspensiones o clausuras de obra, etc. Estas pueden ser posibles gracias a la denuncia popular sobre obras y/o acciones que estén en contra de la normatividad vigente, siempre y cuando se haya difundido ampliamente el contenido del PDU.

Precisamente, respecto a los instrumentos coactivos, vale la pena enfatizar que poco se recurre a éstos, aún cuando *“algunas infracciones a la legislación urbana constituyen delitos, como el fraude por infraccionar sin autorización o el delito contra la economía pública por especular con vivienda de interés social”* (PUEC-UNAM, 2000: 151).

Aunque cabe aclarar que la penalización debe tomarse con cuidado, sobre todo en su dimensión social, ya que por ejemplo, en Guanajuato se castiga con cárcel desde el año 2007 la venta y posesión de predios irregulares, lo que afectó en su momento a unas 220 mil familias, recibiendo enormes críticas de la sociedad.

Una de ellas es la siguiente: *“sin duda es un gran número de guanajuatenses que no tendrán seguridad y que no fueron tomados en cuenta en una negociación previa por los diputados de Guanajuato, quienes en lugar de impulsar políticas definidas sobre los asentamientos irregulares y castigar la especulación, las ventas dobles de tierra y la falta de una política de desarrollo urbano puntual, castigan a quienes compran los lotes irregulares por la falta de liquidez para adquirir vivienda de otro tipo”* (Rodríguez, 2007).

Ahora bien, en nuestro país es del dominio público el conocimiento de que “sobran leyes” y falta “aplicación de éstas”, debido al exceso de instrumentos jurídicos y normativos del Estado Mexicano, puesto que *“en ocasiones la realidad sobrepasa la aplicación de leyes y reglamentos que pronto se vuelven obsoletos”* (Gobierno del Estado de Jalisco, 1996: 25).

Precisamente, *“la expansión urbana sin planeación ni regulación es resultado también de las contradicciones entre marcos jurídicos diversos, teniendo como resultado la opacidad de las responsabilidades sociales e institucionales para actuar coordinadamente y evitar el crecimiento caótico de las ciudades...”* (SEDESOL-UNAM: 374).

Es por ello, que las sanciones son instrumentos jurídicos de control, pero si la ley no alcanza a dar solución a las contradicciones sociales de lo urbano, entonces es una causa suficiente para desarrollar nuevos instrumentos que vayan más allá de las normas jurídicas y que sigan las dinámicas del mercado inmobiliario para aplicar con eficacia las disposiciones del plan.

Debido a la falta de mecanismos jurídicos y socio-económicos para un crecimiento urbano adecuado, resultan y se proliferan los asentamientos irregulares. Razón por la cual, una estrategia jurídico-política que está siendo empleada por muchos países latinoamericanos es la de la *titularización*, popularmente conocida como *regularización*, que consiste en otorgar títulos de propiedad a habitantes “irregulares”, lo cual implica la creación de nuevas instituciones y el seguimiento de procedimientos administrativos.

## Económicos y financieros

Son los instrumentos que ofrecen la viabilidad económica-financiera para llevar a cabo las estrategias establecidas en el plan y por lo tanto, se requiere de un estudio previo basado esencialmente en los ingresos presupuestarios (recursos económicos) y en la posibilidad de obtener préstamos y financiamiento (recursos financieros), ya que *“de una adecuada información sobre costos depende en parte una acertada selección de la estrategia”* (SAHOP, 1981: 481).

Es decir, son fundamentales los análisis de costos probables para determinar la factibilidad de las estrategias, en función de evaluar aspectos como la plaza, tasa, tipo de compromiso, así como la rentabilidad probable, etc. Y es que muchas veces se plantean planes sin manejar cifras de inversión y sin vincularlos a los recursos económicos y/o financieros de los que se disponen.

A pesar de que el municipio cuenta con recursos presupuestales, a través de los impuestos<sup>25</sup>, los derechos, las contribuciones especiales, las participaciones federales y estatales, hoy en día se requieren también de otras estrategias que consideren la inversión del sector privado, dadas las limitaciones del gobierno. De hecho, en los últimos años se ha reconocido que *“la inversión privada desempeña un papel preponderante como fuente de financiamiento, instrumentando esquemas de concesión. El sector social juega un papel importante... a fin de garantizar la viabilidad de los proyectos que se generen bajo un esquema de corresponsabilidad compartida”* (Gobierno del Estado de Morelos, 2007: 366).

<sup>25</sup> Como el impuesto predial, que es la principal fuente de ingresos de los municipios, pero insuficiente por sí solo para reflejarse en inversiones públicas.

También son importantes los créditos (deuda pública), ya sean otorgados por instituciones privadas (bancos) o públicas (BANOBRAS), para poder materializar los proyectos estratégicos; así como los instrumentos de inversión para sentar las bases de cooperación tales como los fideicomisos, sociedades controladoras, fondos de inversión, asociaciones en participación y asignaciones presupuestales directas.

Respecto al fideicomiso, éste es un contrato muy útil de carácter jurídico y operativo entre personas físicas, empresas o instituciones de gobierno, ya que *“en los sistemas de gestión o participación para llevar a cabo proyectos de desarrollo urbano, el fideicomiso se manifiesta como una alternativa aceptable para canalizar recursos fiscales y privados endosados a acciones definidas”* (PUEC-UNAM, 2000: 11).

En cuanto a la formación de sociedades controladoras también son de gran utilidad, ya que son empresas privadas con reconocida capacidad técnica, administrativa, económica y financiera, que ayudan a gestionar grandes proyectos urbanos derivados del PDU y a formular los convenios de inversión entre la federación, el estado y el municipio.

### **Fiscales (fomento)**

Son aquellos que promueven el desarrollo urbano, generalmente mediante incentivos económicos y fiscales, empleando la base gravable como estrategia, los cuales están relacionados a los organismos públicos que se ocupan de la recaudación de impuestos. Son excelentes instrumentos de control que *“tienen como objetivo modificar la lógica económica, ya sea incrementando los costos o por el contrario, aumentando los beneficios, de las acciones que afectan el desarrollo de una ciudad con la intención de influir sobre las decisiones de los diversos agentes urbanos y así, lograr los objetivos perseguidos”* (ibíd: 91).

Es decir, son medidas que estimulan e inducen el uso del suelo a través de impuestos. De tal manera que su papel es muy importante por su cualidad de ser “promotores” o “inhibidores” indirectos de determinados aprovechamientos o acciones sobre el suelo urbano (Gobierno del Estado de Morelos, 2007).

Las estrategias fiscales se determinan en función de planos catastrales y buscan fomentar la construcción en áreas centrales y periferias intermedias, además del control del uso del suelo en los bordes del área urbana, mediante estímulos a la inversión privada y el desarrollo urbano en áreas específicas, según conveniencias del plan.

Gracias a la articulación de la política urbana con la fiscal se logran grandes beneficios, tales como: la extrarecaudación, el aumento de la transparencia del mercado inmobiliario, la penalización al uso inadecuado y la especulación, mayor acceso a la vivienda de interés social, inversión en el sector de la construcción, aprovechamiento al máximo de la infraestructura y servicios en zonas centrales, saturación de los lotes baldíos intermedios, densificación y sobre todo, se desalienta la construcción y el crecimiento urbano en aquellas periferias no aptas para la urbanización y al mismo tiempo, se fomenta la consolidación en áreas centrales y periferias intermedias.

La estrategia de emplear instrumentos fiscales en pro del desarrollo urbano, está siendo llevada a cabo desde hace muchos años en otros países, como los de Europa Occidental con resultados exitosos. También en Australia estos impuestos al suelo han representado una de las experiencias más ricas, con resultados positivos que estimularon un desarrollo más rápido y permitió una presión del precio del suelo a la baja (Luscht, 1991; citado en PUEC-UNAM, 2000: 96).

En Colombia, particularmente en Bogotá y Medellín se han reforzado y creado nuevos instrumentos fiscales, tales como “actualización del impuesto predial”<sup>26</sup>, “contribución de valorización”, “recuperación de plusvalías”<sup>27</sup>, y “reparto equitativo de cargas y beneficios”, entre otros, que han permitido repartir distributivamente los beneficios de unos cuantos a la sociedad en general (Acero, 2010).

Entre algunos instrumentos fiscales sobresalen: el Sistema de Transferencia de Potencialidades de Desarrollo Urbano<sup>28</sup>, “Gravar sólo suelo”<sup>29</sup>, la Sobretasa a la subutilización de la norma<sup>30</sup>, el impuesto a la conversión del suelo rural a urbano, el pago a la conservación forestal<sup>31</sup>, las facilidades administrativas, los estímulos para la construcción o financiamiento de vivienda de interés social, entre otros.

La estrategia de utilizar los instrumentos fiscales también en nuestro país es viable, ya que *“los beneficios derivados de la aplicación de este instrumento se justifican plenamente en ciudades como las mexicanas que han tenido un desarrollo muy extensivo e ineficiente. Gravar sólo*

<sup>26</sup> Proceso de actualización de avalúos, para incrementar la recaudación por parte de los contribuyentes. Con la particularidad de que una gran proporción se destina a una “caja común de la ciudad” y apenas, una pequeña porción al financiamiento de obras de infraestructura.

<sup>27</sup> Este impuesto se ha colocado como una fuente principal de financiamiento del desarrollo urbano, puesto que es un mecanismo de justicia social y contrarresta la especulación del suelo.

<sup>28</sup> Consiste en la cesión de derechos del espacio urbano subutilizado para redensificar otras áreas.

<sup>29</sup> Es un impuesto predial a aquellos lotes que aún no estén construidos.

<sup>30</sup> Se grava la subutilización de la norma de intensidad, con el fin de aprovechar al máximo el uso de suelo urbano.

<sup>31</sup> Se trata de un pago equivalente a lo que el propietario obtendría por la producción maderera, con el objetivo de desestimular la incorporación de suelo con valor ambiental al crecimiento urbano.

*suelo o darle mayor peso en el cálculo del impuesto predial presionaría para revertir el modelo extensivo hacia otro más intensivo” (ibid: 97).* Por la viabilidad técnica y jurídica, en nuestro país pueden emplearse los instrumentos fiscales, como la Ciudad de México que ha comenzado a generar impuestos para control del desarrollo y crecimiento urbano. Irónicamente, los instrumentos fiscales que son útiles mecanismos para fomentar o limitar el aprovechamiento del suelo urbano, se han empleado muy poco a nivel nacional. Apenas hay algunas excepciones como la Ciudad de México y Ciudad Juárez, pero aún así limitadas y con mucho trabajo por delante en esta materia.

Por otro lado, también debe advertirse que la aplicación de los instrumentos fiscales en el desarrollo urbano, implican colateralmente las reformas a las leyes de hacienda estatal y municipal.

### De Operación administrativa

Son los instrumentos inherentes a las instituciones gubernamentales. Pueden subclasificarse de acuerdo a objetivos específicos en: instrumentos de *coordinación, capacitación y de asesoramiento profesional*. Los instrumentos de *coordinación* buscan la convergencia entre los diversos sectores de la administración pública, con el objetivo de lograr una planificación integral.

Y es que aunque parece obvia la necesidad de coordinación durante la planificación urbana, muchas veces intervienen aspectos políticos. Sobre este factor que limita la coordinación entre autoridades *“se advierte la presencia de intereses encontrados, inercias y nichos de poder institucional, divergencia en puntos de vista...ineficiencia de instrumentos que faciliten la canalización adecuada de voluntades y recursos” (PUEC-UNAM, 2000: 64).*

Esto sucede con frecuencia ya que *“las instituciones no son castillos puros en los que solamente interviene la racionalidad instrumental”... sino que “están conformadas por personas que tienen intereses propios y formas particulares de conceptualizar los problemas” (ibíd: 131).*

Para dar solución a la ineficiencia administrativa, se sugiere crear una “entidad coordinadora” denominada *Equipo de Planeación Municipal (EPM)*, que sea capaz de organizar a las instituciones y dependencias del gobierno local que intervengan en el ordenamiento urbano. El EPM debe estar integrado por varias disciplinas como urbanistas, arquitectos, geógrafos, ingenieros civiles, economistas, expertos legales, financieros, contadores, e inclusive asesores externos (*ONU Hábitat, 2007: 5*).

El EPM puede funcionar como un organismo de planeación urbana, una coordinación de proyectos, un comité de planeación, un consejo de planeación, etc. Una ventaja de contar con un instrumento así es la mayor agilidad en la toma de decisiones operativas, administrativas y presupuestales, por lo que a su vez se alcanza mejor viabilidad en la continuidad y ejecución de planes, programas y proyectos.

Un ejemplo latinoamericano es Bogotá, Colombia, que como estrategia ha impulsado la política de “Fortalecimiento Institucional”, que unifica entidades, funciones y criterios, con el objetivo de disminuir la gran diversidad de entidades, la duplicidad de funciones, el malgasto de recursos, así como para fortalecer la planeación y ejecución de planes, programas y proyectos (*SDP, 2007*).

En la Ciudad de México, además de contar con la Secretaría de Urbanismo y Vivienda (SEDUVI), se creó también la Procuraduría

Ambiental y de Ordenamiento Territorial (PAOT), con el objetivo de consolidar la convergencia entre la política ambiental y de desarrollo urbano de manera coordinada entre el gobierno central y las delegaciones, buscando como una de sus prioridades contener la expansión del área urbana y la proliferación los asentamientos irregulares<sup>32</sup>.

Por otro lado, para el control del crecimiento urbano, también es muy útil actualizar el Catastro y de hecho pasarlo de la responsabilidad estatal al municipal. El Catastro, si está actualizado y cuenta con la tecnología apropiada, como el de Mérida, Yucatán, se convierte en un instrumento de gran utilidad para el control del crecimiento urbano, ya que permite tener mejor claridad en los límites del área urbana actual. Además, parte de los ingresos que se incrementen con la recaudación fiscal pueden estar destinados a programas y proyectos para controlar la expansión urbana.

Otro instrumento importante es el Registro Público de la Propiedad (RPP), ya que el PDU debe quedar inscrito en dicho organismo, de lo contrario no es legal el plan. Por lo tanto, debe haber una coordinación institucional con el RPP y el Catastro, que depende de la tesorería local. Ejemplo de lo anterior, es SEDUVI en el D.F., que trabaja de manera coordinada con la Secretaría de Finanzas, a través de sus áreas de Registro Público y Catastro, con el objetivo de compartir las mismas bases de información geográfica. Inclusive SEDUVI recientemente consolidó en una sola sede toda su estructura administrativa y operativa y así desempeñar mejor sus funciones.

<sup>32</sup> Cabe añadir que PAOT ha mostrado eficacia limitada en cuanto al control del crecimiento urbano, sin embargo, se desconocen a profundidad los mecanismos de gestión y si existen otros factores que obstruyan sus objetivos.

Vale la pena destacar que existen instrumentos jurídicos que a su vez respaldan a los instrumentos administrativos de *coordinación*, como son los *convenios*. La estrategia de combinar ambos instrumentos ha resultado exitosa para garantizar la participación de diversos actores, en los cuales se deslindan los derechos y compromisos de los interesados (PUEC-UNAM, 2000:12).

En cuanto a los *instrumentos de capacitación*, éstos tienen como objetivo la formación de recursos humanos aptos para dar seguimiento al plan, en especial a las autoridades locales que son las responsables de controlar el crecimiento urbano. Sirven para tener profesionales técnicos mejor preparados al interior de la administración pública y también ayudan a que la sociedad en general incremente su capacidad de colaboración con el gobierno local.

Actualmente la capacitación a los municipios es llevada a cabo principalmente por despachos privados y consultores, sin embargo muchas veces han demostrado poco impacto, razón por la cual también debe ser tomado en cuenta el apoyo técnico por parte de universidades e instituciones de educación superior.

En muchas ciudades, el personal administrativo desconoce el contenido los planes, de tal manera que si al interior de los municipios, su propio personal ignora la normatividad urbana, ¿qué puede esperarse del resto de la población?... si “conocer” el plan es el primer requisito para hacerlo “respetar”. Bien se señala que “*al ser del conocimiento de los organismos responsables los programas y acciones del PUDCP será más fácil su gestión en las etapas de programación, presupuestación, ejecución y operación*” (García, 2011).

Por otro lado, cabe resaltar que actualmente existe una tendencia de mayor accesibilidad al mercado educativo de posgrados en urbanismo o afines, con especializaciones, maestrías y doctorados, que deben ser promovidos y apoyados por las autoridades municipales para preparar con gran profesionalismo a su personal técnico. Desde luego, que no dejan de ser instrumentos importantes los talleres de capacitación, cursos, seminarios, conferencias, así como los manuales e instructivos para realizar trámites.

Los instrumentos de *asesoramiento profesional* tienen la finalidad de “*hacer posible que grupos de profesionistas y expertos sobre la ciudad puedan participar en el proceso de toma de decisiones en materia de desarrollo urbano, con el fin de enriquecer el trabajo de las autoridades correspondientes*” (PUEC-UNAM, 2000:88). De hecho, su auge es tal que “*se prevé que en un futuro la participación de los profesionistas aumentará, hasta lograr que éstos tengan una mayor incidencia en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano*” (ibíd.).

Como se decía anteriormente, la estrategia consiste en que los municipios tomen en cuenta la opinión de especialistas y organismos (como asociaciones de arquitectos e ingenieros, o un consejo de asesores especializados) para planificar el crecimiento urbano, y no continúen con el modelo de planeación tradicional que ha distinguido por ser unilateral: “*sólo del gobierno*”.

Lo anterior es posible mediante la creación de un *Consejo Asesor de Desarrollo Urbano*, que consiste en un órgano colegiado, de carácter multidisciplinario y permanente, cuya función es promover ampliamente la participación social a través de la consulta pública, así como asesorar con un grupo de especialistas en desarrollo urbano.

Precisamente en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (D.F.) en su art. 77, se reconoce este instrumento bajo la denominación jurídica de *Consejo Asesor de Desarrollo Urbano*, el cual se establece como *“un organismo permanente de participación social que asesora en la emisión de estudios, propuestas, consultas y análisis en materia de desarrollo urbano y vivienda para su impulso, fomento, desarrollo y mejoramiento”*. Este instrumento de operación administrativa debe integrarse por miembros de diferentes instituciones tanto públicas como privadas y sociales. Es así que la Ciudad de México ya cuenta con este instrumento que se llama Consejo de Desarrollo Sustentable.

Otros instrumentos administrativos de *asesoría profesional* son los Institutos Municipales de Planeación (IMPLANes), que son las instituciones encargadas de recibir y canalizar las opiniones y propuestas de los ciudadanos, por lo que favorecen un puente institucional entre ciudadanos y autoridades.

De hecho, León, Guanajuato fue la primera ciudad en nuestro país en establecer un organismo que contara con un Consejo Directivo de participación ciudadana para orientar y asesorar, por lo que en 1994 crearon, bajo inspiración de lo que se venía haciendo en Curitiba, Brasil, el primer IMPLAN en nuestro país. Hoy en día este instrumento existe también en otras ciudades como Tijuana, Monterrey, Chihuahua, Hermosillo, Aguascalientes, Querétaro, Irapuato, Cancún, etc.

El resultado de crear IMPLANes es que *“si bien sus opiniones no tienen el carácter de decisiones oficiales han servido para enriquecer la política urbana”* ya que son espacios para la reflexión, discusión, aportación y enriquecimiento de ideas (*ibíd: 34*).

## Comunicación y participación ciudadana

Son los instrumentos de desarrollo urbano enfocados a realizar las acciones *“en materia de divulgación de la información entre la población para que ésta pueda participar con el conocimiento suficiente en la formulación e instrumentación de las diversas políticas territoriales”*... ya que *“la participación de los habitantes y/o representantes vecinales debe impulsarse para el conocimiento y difusión de proyectos urbanos, al igual que las responsabilidades y obligaciones de los ciudadanos”* (*ibíd:87*).

Estos instrumentos tienen el propósito fundamental de *“involucrar a los sectores académico, gremial, empresarial y social, en vinculación con los responsables de la toma de decisiones, para la discusión de los temas prioritarios que atañen a la ciudad, a través de la generación, análisis y difusión de información en temas y problemas locales, que busquen motivar que las políticas y acciones públicas sean integrales y orientadas hacia la solución de necesidades y prioridades locales”* (*Observaleón, 2011*).

Son tan importantes estos recursos que se estima que el éxito en la ejecución de un PDU, radica en su permanente difusión. De hecho la LGAH, establece el deber de los municipios para *“informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano”* (art. 9). Es por ello que el proceso de *“difusión deberá ser amplio y eficiente, debiendo asimismo estar disponible para su permanente consulta”* (*Gobierno del Estado de Morelos: 367*).

Es decir, estos instrumentos deben difundir el contenido del plan y de las acciones gubernamentales que se deriven del mismo. Es difícil

respetarlo si éste se desconoce por el grueso de la población y si su divulgación y acceso sólo se da mediante procedimientos administrativos limitados muchas veces a profesionistas y funcionarios públicos. Es importante la difusión del PDU desde el inicio del proceso de planeación, su seguimiento, su aprobación, así como las acciones para su instrumentación y adecuación de estrategias.

Sin embargo, muchas veces a pesar de los procedimientos y mecanismos utilizados, como los estudios de opinión, encuestas, foros de consulta, comités consultivos y otros recursos como los medios masivos de comunicación (t.v., radio, periódicos y actualmente el internet<sup>33</sup>, boletines, folletos, carteles, gacetas, anuncios espectaculares, etc.), en muchas ocasiones el proceso de la planeación urbana en el ámbito municipal, no se realiza en función de las expectativas y necesidades de la población, sino que responde más a una obligación jurídica del gobierno en turno (Ziccardi, 2010).

Por ejemplo, al Plan de Ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México, se le critica que *“hasta la fecha las labores de difusión han sido insuficientes, en pocos círculos académicos y profesionales se conoce su existencia y menos aún entre la población en general. Por ello se requiere una estrategia de comunicación adecuada para que esta imagen-objetivo sea ampliamente conocida y debatida por otras instituciones del mismo gobierno y los diversos actores sociales, ya que su legitimidad y vigencia estarán necesariamente vinculados a que sea consensuado ampliamente (PUEC-UNAM, 2000:58).*

<sup>33</sup> Actualmente muchas instituciones gubernamentales, comenzando desde el mismo presidente de la República, lo emplean, ya sea con una página oficial, o con redes sociales gratuitas como el facebook, twitter, hotmail, etc., para divulgar información de interés público y actualizada.

Así que para garantizar el éxito de un PDU es fundamental implementar la llamada *“cogestión institucionalizada”* (Cabrero, 1995 en Ziccardi, 2010), que se caracteriza por la existencia de una infraestructura administrativa eficaz que propicia la participación de los ciudadanos (a través de consejos, comités vecinales, organizaciones y asociaciones) y su interacción con el gobierno municipal, no solamente en la ejecución de las políticas públicas, sino en todo el proceso de decisión y construcción de alternativas.

### De control y evaluación

Ahora bien, la planificación urbana no concluye ni con el diseño del plan ni con la ejecución, sino que se retroalimenta con el monitoreo y la evaluación (ONU Hábitat, 2007). Es por ello que son tan importantes este tipo de instrumentos, que están enfocados precisamente en *“monitorear y evaluar el grado de cumplimiento de los planes, programas, presupuestos, proyectos y acciones, que permita su rectificación, adecuación y retroalimentación en un proceso dinámico y cíclico, adaptable a las condiciones cambiantes de la metrópoli y de su administración”* (Gutiérrez, 2010).

Sobre los conceptos de monitoreo y evaluación vale la pena profundizar un poco en éstos. Monitoreo es *“una actividad interna diseñada a proveer comentarios constantes durante el progreso de un proyecto o del problema al que se enfrenta, y la eficiencia con la cual está siendo implementada”*. Mientras que la evaluación consiste en la etapa que *“examina el resultado de un proyecto o de una fase de éste, con el objetivo de informar para el diseño de proyectos futuros”* (Bamberger and Hewitt, 1986; citado en ONU Hábitat, 2007)... ya que la planificación urbana es un ejercicio de largo aprendizaje.

Por lo tanto, se debe llevar un registro de las acciones en lapsos predeterminados, en términos de calidad y cantidad, emitiendo un juicio crítico para identificar el éxito o el fracaso del PDU, para determinar si son necesarias algunas modificaciones a los objetivos, metas, estrategias, programas o instrumentos (SAHOP, 1981: 382).

Es decir, el control y evaluación es una responsabilidad municipal, con el objetivo de retroalimentar y reforzar la vigencia efectiva de un plan, según la realidad cambiante de la ciudad. Para ello son útiles las reuniones periódicas, las encuestas, el buzón de quejas y sugerencias, los foros ciudadanos en la web, la consulta ciudadana, las supervisiones, las auditorías, etc.

También es recomendable la conformación de un equipo local de planificación urbana, que se encargue de dar seguimiento, sanción y evaluación de los planes, programas y proyectos, a lo que se denomina *Comisión Consultativa de Desarrollo Urbano*, integrada por distintas autoridades municipales (urbanismo, desarrollo social, medio ambiente, etc.) De hecho la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal en su artículo 16 reconoce la figura de los Órganos Auxiliares del Desarrollo Urbano, tales como el *Comité Técnico de Modificaciones a los Programas de Desarrollo Urbano*.

Más novedosos aún y nuevamente con el ejemplo exitoso de León, Guanajuato, son los denominados *Observatorios Urbanos*, que son “organismos ciudadanos, con amplia participación de todos los sectores públicos, académicos, gremiales, empresariales y sociales, con un alto nivel técnico, que pueden monitorear, evaluar y difundir la información...retos fundamentales para la sustentabilidad del desarrollo de la ciudad” (Observaleón, 2011).

Cabe añadir que los instrumentos de control y evaluación deberían estar considerados no solamente para el plan en sí, sino también para el resto de los instrumentos, programas y proyectos. Así por ejemplo, se deben monitorear y evaluar los instrumentos de *comunicación y participación ciudadana*, para decidir si se continúan con las mismas estrategias de planificación o si se modifican para lograr mayor eficacia.

## HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

En el campo del urbanismo y de la ordenación del territorio, las herramientas podrían considerarse a aquellos recursos, técnicas o tecnologías que se emplean para la gestión urbana.

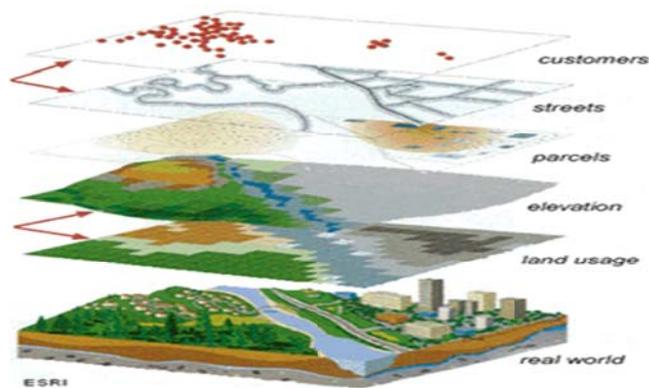
Sobresalen ampliamente hoy en día las *Tecnologías de Información Geográfica* (TIG), que consisten en el “conjunto de tecnologías diseñadas para la captura, almacenamiento, tratamiento, análisis y presentación de la información geográfica, como son los *Sistemas de Información Geográfica* (SIG), el software para la producción de cartografía (particularmente el CAD, diseño asistido por computadora), la *teledetección espacial* (tratamiento de imágenes de la tierra), el GPS y la *fotogrametría... cumpliendo funciones distintas pero complementarias*” (Gobierno de España, 2010: 425).

Estas herramientas no son nuevas, sino que ya están ampliamente extendidas desde hace varios años, sobre todo en los países del llamado “Primer Mundo”, aunque desde luego, en nuestro país y sobre todo a nivel de municipios estas innovaciones son poco conocidas y empleadas. Inclusive hay algunas herramientas muy populares como los dispositivos GPS o en internet los geovisores como Google Earths y Google Maps, que aunque su diseño original se enfocó a un público

general, hoy en día científicos y técnicos emplean estas herramientas gratuitas, ya que las fotografías aéreas ayudan a gestionar el territorio.

Particularmente los SIG's son las herramientas más importantes en cuanto a la modernización de la planeación urbana, ya que ofrecen mayores ventajas que otras tecnologías, como los sistemas CAD, ya que no están enfocados al dibujo en sí, sino que son bases de datos georeferenciadas que permiten un análisis espacial, mediante la combinación de capas temáticas de manera conjunta (gráfico 2.6).

El empleo de los SIG's en el campo de la planificación urbana y territorial, es indispensable para la toma de decisiones en la ciudad ya que permite beneficios como: metodologías multicriterio, modelos de aptitud e impacto, seguimiento y simulación de los procesos urbanos espacio-temporales, nuevas posibilidades del análisis espacial, mayor y mejor cantidad de información geográfica y se refuerza el papel de los gobiernos locales. Además, favorecen la democratización en el acceso de la información y nuevas posibilidades de participación pública, que son progresos en los procesos de planificación y de gobernanza.



**Gráfico 2.6 Análisis de capas en un SIG**

Fuente: <http://sig-seu.blogspot.com/2009/02/que-es-un-sig.html>

Con la aplicación de un sistema computarizado y de alta tecnología como los SIG's, se facilita la administración y operación urbana, ya que los ciudadanos pueden acceder a las bases de datos para consultar la zonificación de la ciudad y la normatividad aplicable en cada predio. Dicha base de datos debe responder a una *política de Información unificada*, para que las diferentes instituciones compartan y coordinen la misma información cartográfica.

En nuestro país, *“salvo algunos estados y municipios, la gran mayoría de ellos no cuenta con el personal especializado en las técnicas de planificación... tampoco cuentan con el personal capaz de conseguir los medios para alcanzar las metas y objetivos propuestos... esta dificultad ocasiona, la mayoría de las veces, la apatía de los dirigentes políticos y administrativos para aplicar y apoyar las políticas de asentamientos humanos”* (Quiroga, 1987: 106).

Por ejemplo, la Ciudad de México cuenta con el sistema de información geográfica de SEDUVI, que fue creado en 1994 y es operado de manera coordinada con la Tesorería y el Registro Público de la Propiedad. Además, SEDUVI creó su propia página web, modernizó su *ventanilla única*, sistematizó y capturó la información a través del Sistema Integral de Trámites Electrónicos (SEDUVISITE) y también homologó información con otras dependencias, lo cual ha facilitado la gestión del suelo urbano y la difusión de información ente la ciudadanía sobre los usos de suelo predio por predio.

Cabe mencionar que aunque con frecuencia se critica el uso de los SIG's como una tecnología elitista por sus altos costos y difícil manejo para principiantes, finalmente el *beneficio-costo* justifica con gran ventaja su utilización.

## PROGRAMAS

Tanto los programas como los proyectos son también instrumentos para la planificación urbana. Ahora bien, debemos aclarar que el concepto de programa al que ahora nos referiremos es distinto al de Plan o Programa de Desarrollo Urbano (PDU).<sup>34</sup>

El concepto original de programa en el ámbito urbanístico, se refiere a una “*programación de acciones*”, a un diseño sistemático de estrategias y acciones para instrumentar un plan de acuerdo con las políticas, en donde se señala generalmente qué se va a hacer, dónde, con qué prioridad, cuándo, a qué costos, quiénes serán los responsables, etc. Aunque también se emplea el término de programas a aquellos subplanes que se derivan del PDU principal, como pueden ser los programas de vialidad, transporte o imagen urbana, aunque en relación al fenómeno del crecimiento urbano sobresalen los *programas de suelo y vivienda*.

Los *programas de vivienda* (como autoconstrucción y mejoramiento) están dirigidos a la población de bajos recursos, ya que como se expuso a lo largo del primer capítulo, estas familias constituyen los principales agentes de la expansión urbana anárquica en las periferias, por lo que se requiere de ayuda mutua para la construcción de sus viviendas o la reubicación si fuera indispensable. Todo ello es posible a través de créditos, información, capacitación, apoyo a organizaciones no gubernamentales, eliminación de obstáculos legales y administrativos, aumento de oferta de suelo o promoción de la vivienda en alquiler.

<sup>34</sup> Aunque en la Ley de Planeación establece que sólo hay un Plan Nacional, y los demás serán llamados “Programas”, en algunas legislaturas locales continúa empleándose el término de “Planes” de Desarrollo Urbano.

Sin embargo, aunque los *programas de vivienda* son determinantes, se tiene una limitada participación del gobierno.

Respecto a los *programas de suelo*, son también son de gran utilidad puesto que “*el suelo juega un papel importante ya que este es el medio para garantizar el desarrollo de programas de impacto masivo y es un factor clave para la generación de recursos al Estado y la comunidad. De lo anterior se desprende la importancia de que sea el Estado el responsable del manejo del suelo a partir de políticas claras de usos y regulación del mismo*” (Mosquera, 2005:16).

Estos programas de suelo pueden enfocarse a la adquisición de *Reservas Territoriales* para el crecimiento urbano con recursos públicos<sup>35</sup>, especialmente en las áreas de nuevo desarrollo para evitar la especulación, aunque cabe aclarar que es recomendable que se programe su adquisición en el corto, mediano y largo plazo.

Por otro lado, también pueden ser programas aquellos que promuevan la *regularización* de la tenencia de la tierra, para integrar a los asentamientos irregulares a la estructura urbana. Así por ejemplo, el *Programa Estatal de Vivienda 1996-2001 del Gobierno del Estado de Jalisco (PEVGEJ)*, tenía como objetivo principal responder al proceso de crecimiento urbano, a través de una estrategia integral que articulara la gestión de suelo urbano con la producción de vivienda popular en las periferias de las ciudades.

<sup>35</sup> Cabe mencionar que el gobierno federal en la década de los 90’s llevó a cabo un programa de este tipo, sin embargo, desapareció al paso del tiempo.

En dicho programa se establecía que para la gestión del suelo urbano se requerían varias acciones estratégicas. La primera estrategia consistió en trabajar en coordinación con la Secretaría de Urbanismo y los *Comités Técnicos para la Planeación y Gestión de las Reservas Territoriales*, para constituir “Bolsas de Suelo” a cargo de los ayuntamientos, que ofertaran suelo accesible para la producción de vivienda de interés social, utilizando los recursos FOVI.

La segunda estrategia fue crear un fideicomiso para administrar los recursos financieros para la adquisición del suelo; la tercera era promover la regularización de la tenencia de la tierra, a través de CORETT y la promoción de convenios de participación; y la cuarta contemplaba la aplicación de impuestos para saturar predios baldíos y el mejoramiento de la infraestructura para consolidar las periferias.

Respecto la vivienda, en el *PEVGEJ* se planteaban líneas de acción como la autoproducción y la autoconstrucción de vivienda, mediante la consideración de criterios técnicos, financieros y jurídicos, fortaleciendo también las instancias de participación ciudadana en toda la gestión y construcción de las viviendas. Asimismo, se proponía el apoyo a la construcción con “Parques de Materiales”, que consisten en establecimientos específicos con precios accesibles, previa celebración de convenios con proveedores ya establecidos.

Además de la definición de políticas de suelo y vivienda en dicho *Programa Estatal de Vivienda*, se establecía también una política de autofinanciamiento, mediante dos acciones estratégicas. La primera estrategia, era el fortalecimiento del Ahorro Popular, con apoyos gubernamentales para el ahorro y préstamo a los sectores de bajos ingresos mediante un Plan de Ayuda Mutua (PAM), a través de

“tandas” o cajas de ahorro. La segunda estrategia era la creación de otro Fideicomiso pero esta vez sobre la base de un Sistema de Autofinanciamiento, llamado IPROVE-CASA FIN, para el desarrollo de proyectos de vivienda popular. De manera similar, hoy en día el gobierno federal ha implementado el *Programa de Ahorro y Subsidio para la Vivienda, Tu Casa*, con subsidios del Ramo administrativo 20, a través de la gestión de SEDESOL.

Por otro lado, también es importante mencionar la eficacia de aquellos planes que articulan programas de dimensión económica, como el Programa Operativo Anual (POA), que tiene como objetivo la coordinación del gasto anual de la administración pública, en el cual deben describirse detalladamente las acciones y los montos de los proyectos derivados del PDU.

A pesar de que nuestro Sistema Nacional de Planeación del Desarrollo Urbano promueve mayor coordinación entre los diferentes niveles de gobierno, aún no se logra la conexión entre el PDU y sus POA’s, por lo que *“debe considerarse de forma prioritaria la necesidad de que la planificación tenga como base el conocimiento de los recursos con los que se cuenta (PUEC-UNAM, 2000:78).*

Al respecto, es recomendable establecer un Programa de Fortalecimiento Municipal (PFM), para lograr la gestión financiera municipal. Esta estrategia es la base de la gestión municipal en general, ya que *“la primera fase es la gestión financiera y la segunda fase es la planeación urbana” (García, 2011).*

## PROYECTOS

Los proyectos de desarrollo urbano son aquellos que se derivan de los PDUs, los cuales coadyuvan con los instrumentos de la planificación urbana, para alcanzar los objetivos y metas específicas. Es decir, se habla de la necesidad de trascender de un plan maestro a proyectos específicos, considerando desde luego, los plazos de ejecución, el diseño de los mecanismos, métodos y procedimientos de programación-presupuestación para llevarlos a cabo.

Por ejemplo, el Programa de Ordenación de la ZMVM, de manera general propone llevar a cabo “100 proyectos estratégicos” para lograr la ejecución de los planes. Otro tipo de proyectos relacionados al control del crecimiento urbano son los de construcción de *Pies de Casa*, que promueve la Inmobiliaria y Promotora de Vivienda de Interés Público (IPROVIPE).

Otro ejemplo es nuevamente León, Guanajuato, ya que el IMPLAN ha elaborado desde el año 2000, “Carteras de Programas y Proyectos de Inversión”, que han sido valorados como la base del Plan de Gobierno a lo largo de las diferentes administraciones municipales, desde 2003 a la fecha. Dentro de sus acciones enfocadas a controlar la expansión de asentamientos irregulares, sobresalen como la base de sus proyectos, la delimitación de *polígonos de actuación concertada*, que son instrumentos de coordinación y fomento enfocados a barrios específicos para reordenar su crecimiento, mediante construcción y mejoramiento de viviendas, de equipamiento urbano y de infraestructura. Los asentamientos periféricos en los que se están interviniendo son los distintos barrios de “Las Joyas”, “La Cañada Jacinto López” y de “Villas de San Juan” (gráfico 2.7).

**Delimitación previa  
de polígonos de  
actuación  
concertada**



**Gráfico 2.7 Proyecto de Vivienda Social (3084 unidades), instrumentado por el gobierno municipal de León, Guanajuato**

(Planeado a través de polígonos de actuación concertada)

Fuente: [www.onnce.org.mx/vivienda/piramide.htm](http://www.onnce.org.mx/vivienda/piramide.htm) y [www.implan.gob.mx](http://www.implan.gob.mx)

Para el logro exitoso en la definición de estrategias y el diseño de programas y proyectos como el anterior, es fundamental realizar además estudios técnicos, de mercado, económicos, financieros y administrativos, en los cuales se analice lo que se quiere hacer, cómo hacerlo, con quién o con qué y en dónde, así como qué resultados se pueden obtener (Ilpes, 1982).

Finalmente, cabe agregar que una vez comprendido el fenómeno del crecimiento urbano (cap. I), cómo actualmente se planean sus estrategias y cuáles son algunos de los principales instrumentos, programas y proyectos (cap. II), se cuenta ya con una sólida base de referencia teórica para poder analizar de manera especial, el caso de Uruapan, Michoacán, que se aborda en el siguiente capítulo III.

## CAPÍTULO III

### CASO DE ESTUDIO: URUAPAN

En este apartado se analizará el fenómeno del crecimiento urbano, así como sus estrategias e instrumentos para planificarlo, de manera particular en el caso de Uruapan, Michoacán. El análisis que se realiza a continuación permite demostrar que en dicha ciudad el crecimiento urbano ha sido muy acelerado y sin control a pesar de existir una planeación previa. Se evidencia también en este capítulo que precisamente se carece de eficacia en el nivel estratégico e instrumental del actual Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Uruapan (PDU CPU 2011).

#### GENERALIDADES REGIONALES

Antes que nada, es muy importante contextualizar a nivel regional a Uruapan, la cual es una *ciudad media* que se encuentra en el Estado de Michoacán, al poniente de la República Mexicana. Desde sus inicios se le ha reconocido su ubicación geográfica como estratégica, ya que es un punto intermedio para el comercio y el turismo entre la zona purépecha y de tierra caliente de Michoacán, en donde se ubica uno de los puertos más importantes del país: Lázaro Cárdenas.

De tal manera que explicar el crecimiento urbano en Uruapan comienza a partir de estas cualidades geográficas, por su localización que permite conectar y propiciar un sistema de flujos económicos intensos a nivel regional, aunque también en menor medida en la escala nacional (*gráfico 3.1*).

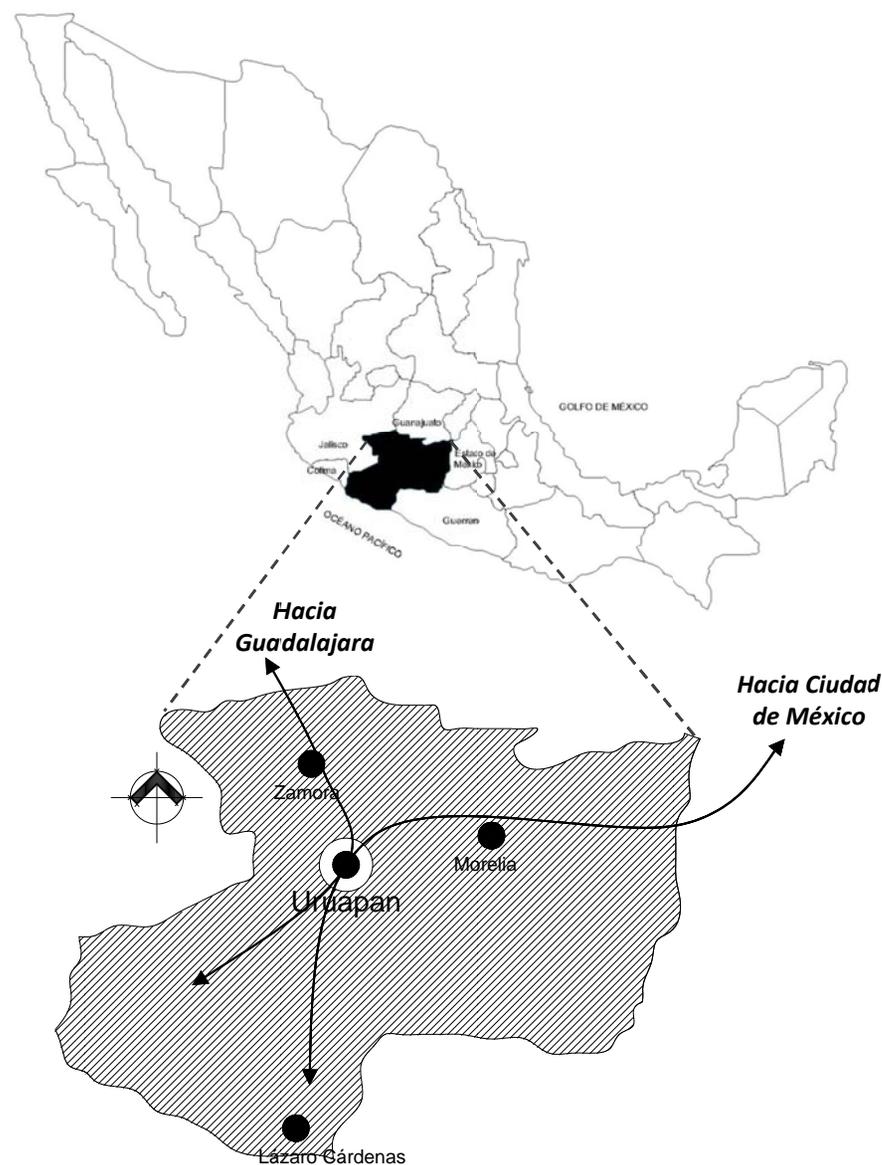


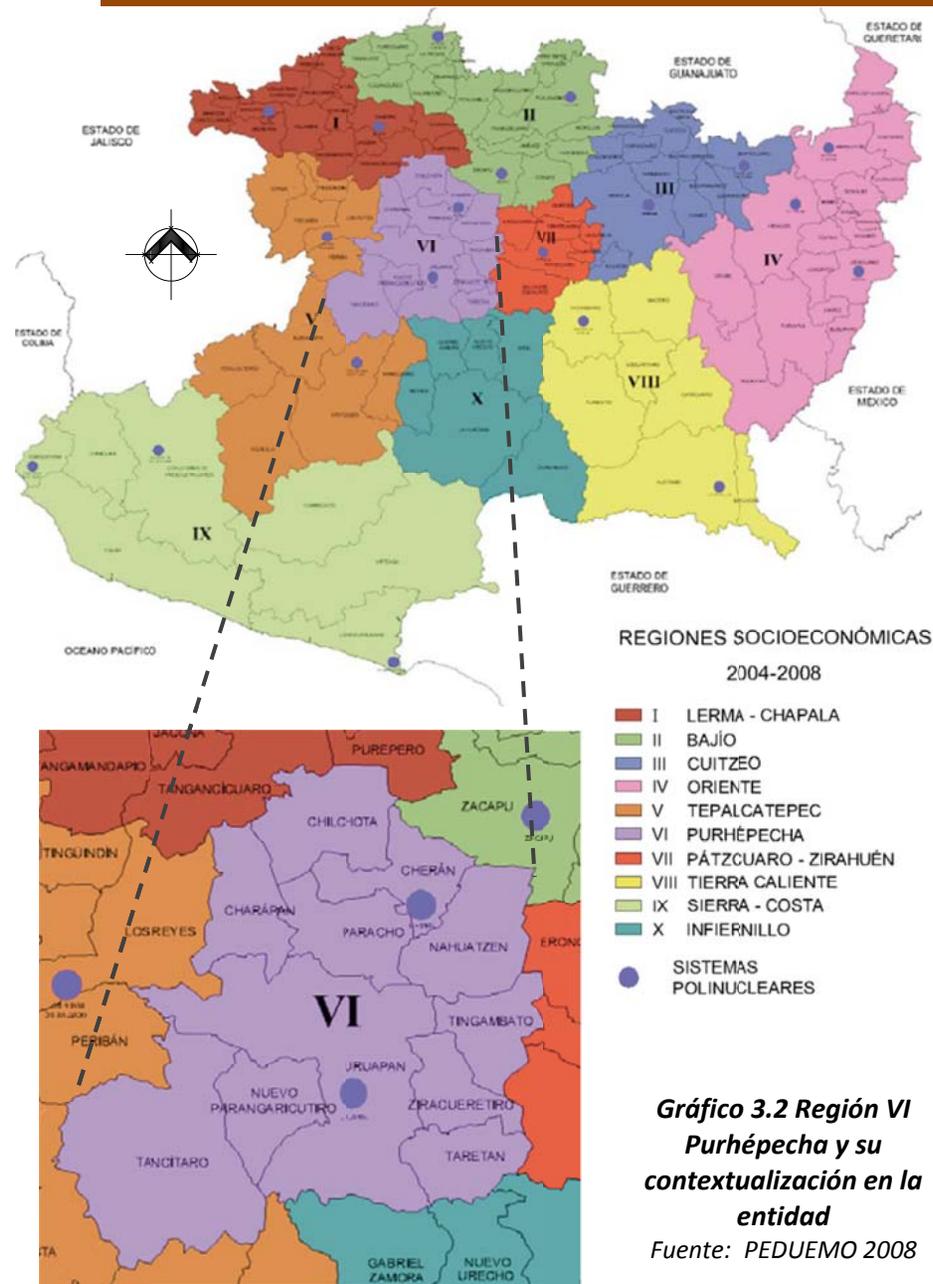
Gráfico 3.1 Localización geográfica de Uruapan, Michoacán

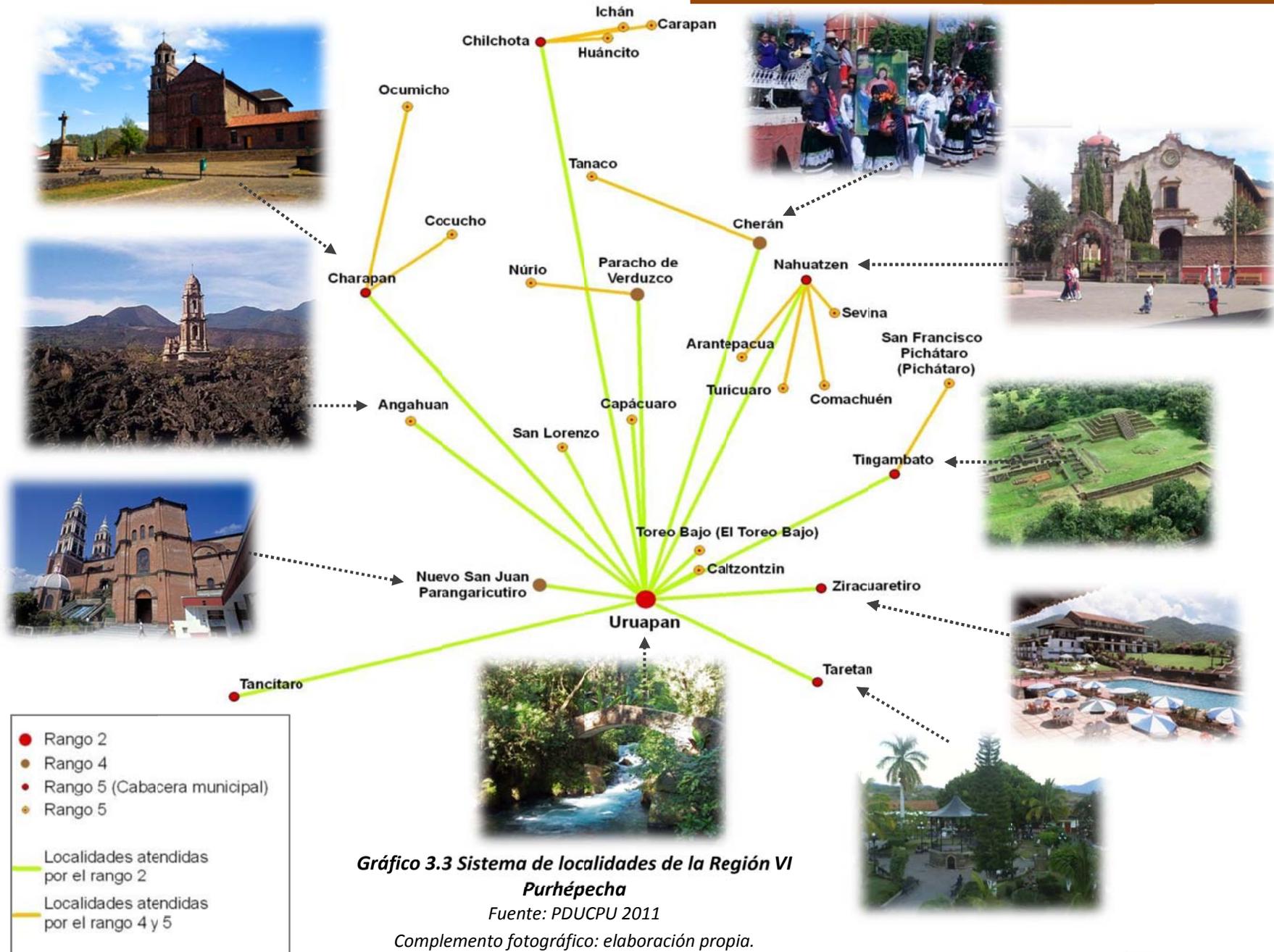
Así entonces Uruapan se localiza en la *Región VI Purhépecha* del Estado de Michoacán, integrada también por los municipios de Charapan, Cherán, Chilchota, Nahuatzen, Nuevo Parangaricutiro, Paracho, Tancítaro, Taretan, Tingambato y Ziracuaretiro. Esta región concentra al 13.5% de la población total de la entidad y a la mayor cantidad de indígenas (purhépechas), asentados en la zona montañosa, a tan sólo 12 km de la ciudad de Uruapan (*Gráfico 3.2*).

Su extensión territorial a nivel municipal es de 761 Km<sup>2</sup>, la cual representa el 1.46% del total de la superficie del estado. La población municipal es de 315,350 habitantes, de los cuales, 264,439 habitantes conforman el área urbana (INEGI, 2010), es decir, que el 84% de la población municipal se asienta en esta ciudad. Este centro de población constituye el más grande de la Región VI Purhépecha y posiciona al municipio como el de mayor nivel de urbanización en dicha región.

Uruapan se caracteriza por la gran afluencia turística debido a sus atractivos naturales, arquitectónicos, por su gastronomía y tradiciones; también por su importante producción agrícola (principalmente el aguacate), así como por su vocación ganadera, forestal, industrial y comercial. De la población económicamente activa, el 21% se ocupa en actividades del sector primario, el 27% en el sector secundario y el 49% en el sector terciario. Las ramas más dinámicas son las industrias del papel y la madera que aportan el 42% y 34%, de la producción estatal, respectivamente. La economía uruapense representa el 10.2% del *producto interno bruto* de la entidad (*PDUCEPU 2007*).

De tal manera que Uruapan es la segunda ciudad más importante del Estado, después de la capital Morelia. Esta jerarquía urbana ha influido consecuentemente en su crecimiento urbano (*gráfico 3.3*).





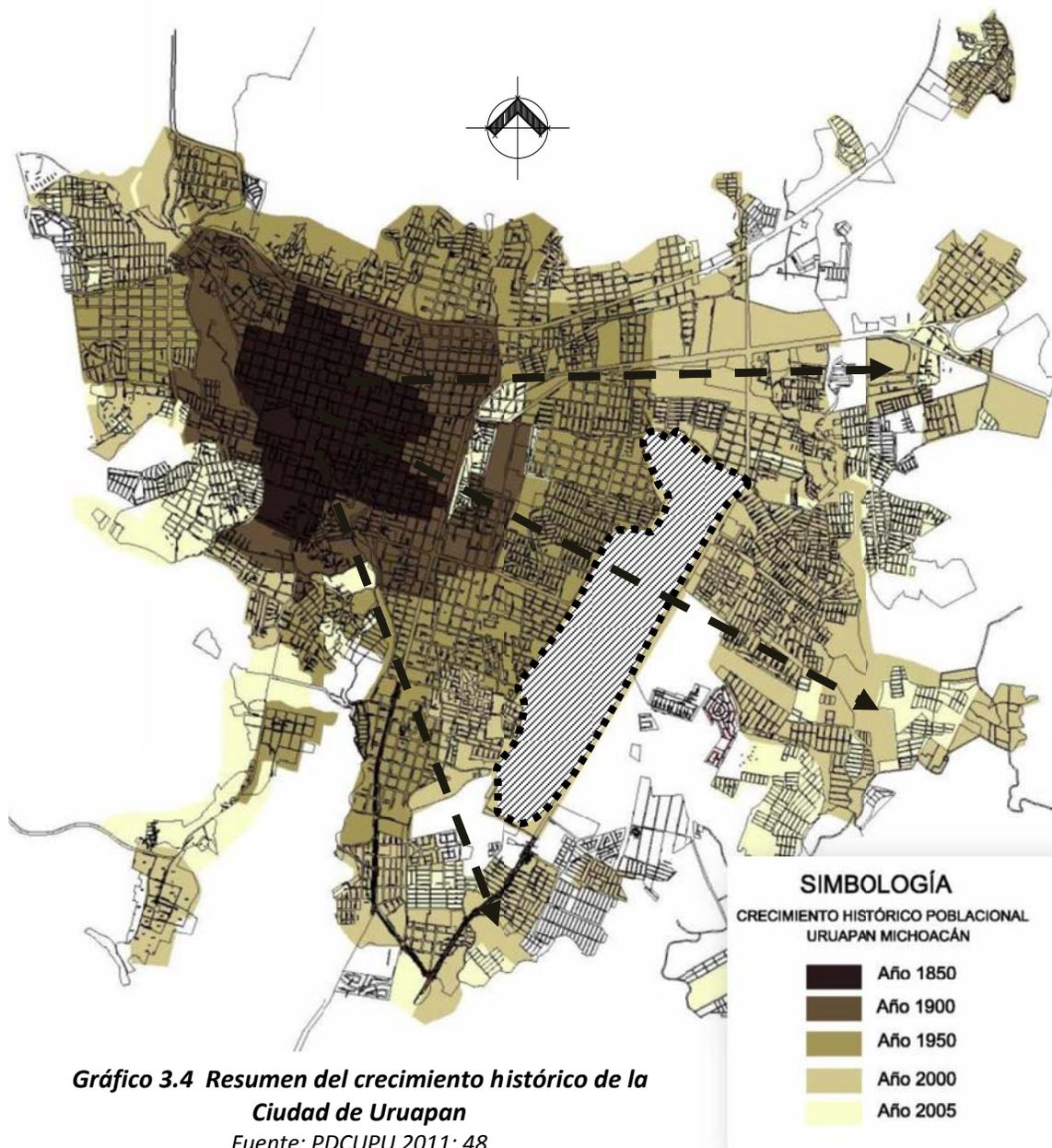
## CRECIMIENTO URBANO HISTÓRICO

La influencia y jerarquía urbana de este municipio sobre otros próximos, desde hace muchos años se ha venido intensificando, sobre todo a partir de 1940, cuando las políticas nacionales en materia económica alcanzaron a la región y de manera directa a Uruapan.

Desde entonces se detonaron cambios en los patrones del crecimiento urbano, que habían prevalecido lentos y controlados desde el origen de la ciudad. Es decir, desde su fundación, Uruapan mantuvo un moderado ritmo de expansión urbana, sin embargo, a partir de la segunda mitad del S. XIX, por efectos globales de la Revolución Industrial y el nuevo capitalismo, así como por los cambios nacionales de política económica y social de la época propiciaron una acelerada urbanización de nuestro país, afectándose tanto ciudades grandes, como medias y pequeñas.

El análisis histórico muestra claramente que el crecimiento urbano en Uruapan pasó de procesos con patrones de “*ensanche*” a uno de “*centro-periferia*” (PDCUPU 2011).

Así entonces, la ciudad expandió su asentamiento original del nor-poniente hacia el sur-oriente principalmente, sobrepasando en los últimos años la barrera del Aeropuerto y generándose nuevas periferias extremas (gráfico 3.4).

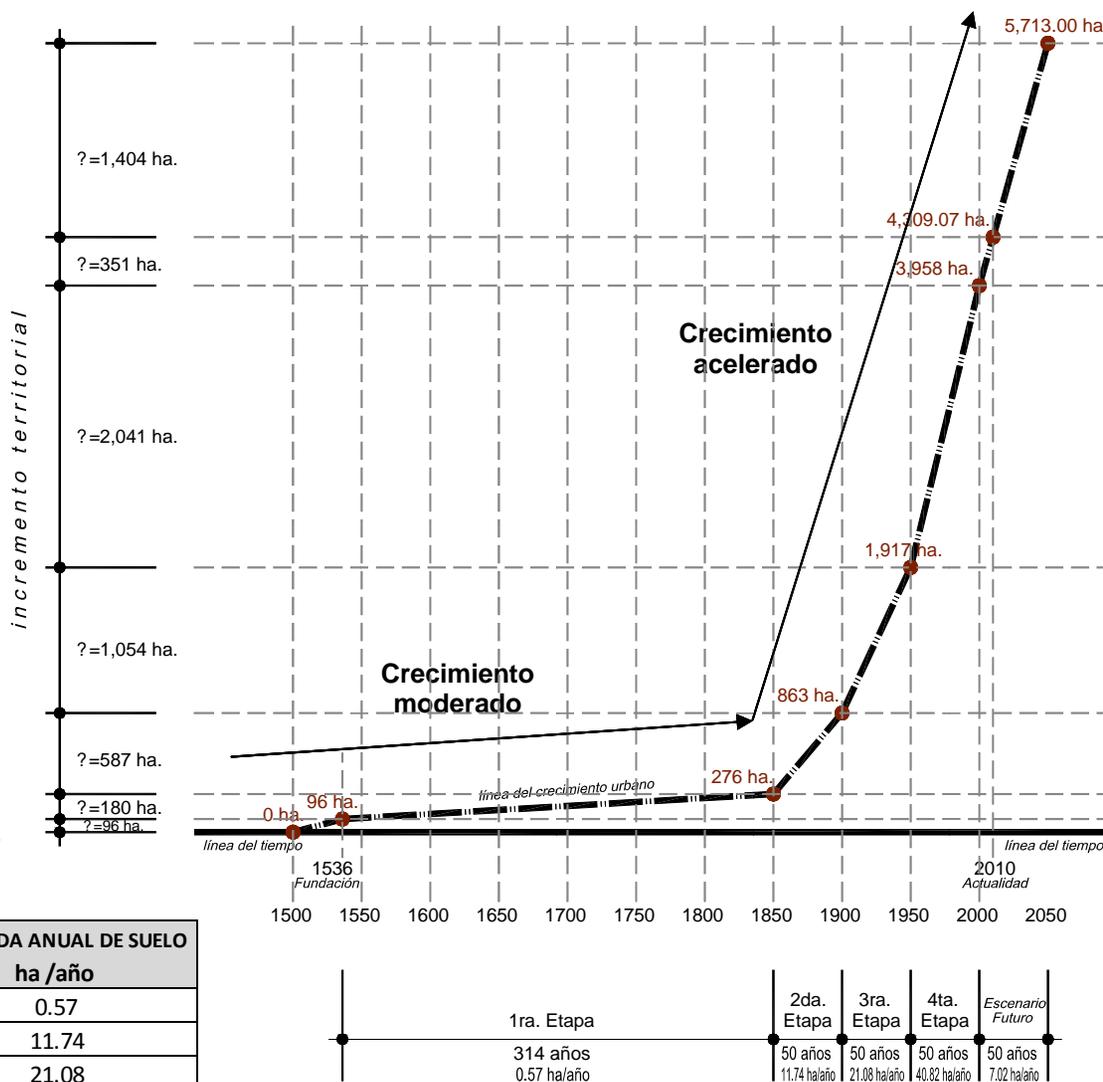


**Gráfico 3.4 Resumen del crecimiento histórico de la Ciudad de Uruapan**

Fuente: PDCUPU 2011: 48

Al analizar cuantitativamente su proceso histórico de crecimiento urbano se observa que desde la fundación hasta 1850 (período de 314 años) el ritmo de expansión era moderado, de 0.57 ha/año. Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo XIX este fenómeno se intensificó, sobre todo en el período 1950-2000, en que se alcanzó la demanda máxima suelo urbano a razón de 40.82 ha/año (gráfico 3.5).

Podemos distinguir entonces dos grandes fases del crecimiento urbano en Uruapan: la primera con un ritmo “moderado” entre 1536 y 1850, caracterizado porque la ciudad en casi 300 años triplicó su territorio urbanizado; y la segunda con un ritmo “acelerado” que comprende desde 1850 hasta la actualidad, caracterizada porque en alrededor de 150 años, la mitad del tiempo de la fase anterior, la ciudad multiplicó su área urbana en 20 veces (gráfico 3.6).



PERÍODO	TIEMPO (años)	CRECIMIENTO URBANO (has.)	DEMANDA ANUAL DE SUELO ha/año
1536-1850	314	180	0.57
1850-1900	50	587	11.74
1900-1950	50	1054	21.08
1950-2000	50	2041	40.82
2000-2010	50	351	7.02

**Gráfico 3.5 Cálculos de crecimiento urbano en Uruapan**

Fuente: elaboración propia a partir de PDU CPU 2011: 51

**Gráfico 3.6 Síntesis histórica del crecimiento urbano**  
Fuente: Elaboración propia con base en datos del PDU CPU 2007.

## CRECIMIENTO URBANO ACTUAL

Actualmente la superficie del área urbana es de aproximadamente 4309.07<sup>36</sup> hectáreas (o 43.09 km<sup>2</sup>) aproximadamente, de tal manera que considerando a una población actual de 264,439 habitantes (INEGI, 2011), la *densidad bruta* resultante es de 61 hab/ha y la *densidad habitacional neta* es de 34 hab/ha. De acuerdo con los rangos establecidos en el mismo plan de Uruapan (PDU CPU 2011: 118), la densidad promedio es baja, es decir, que la ciudad aún no es muy compacta, para lo cual necesitaría sobrepasar los 100 hab/ha para obtener una *densidad bruta media*.



Área urbana: 4,309.07 ha.

Usos de suelo:

- 55% corresponde a usos habitacionales parcialmente mezclados con comercio y servicios
- El 10%: uso de comercio y/o servicios;
- El 3%: industria;
- 11% en instalaciones de infraestructura;
- 5% tiene uso relacionado con espacios abiertos.
- 3.5 % en equipamiento urbano
- El restante 12.5% son vialidades

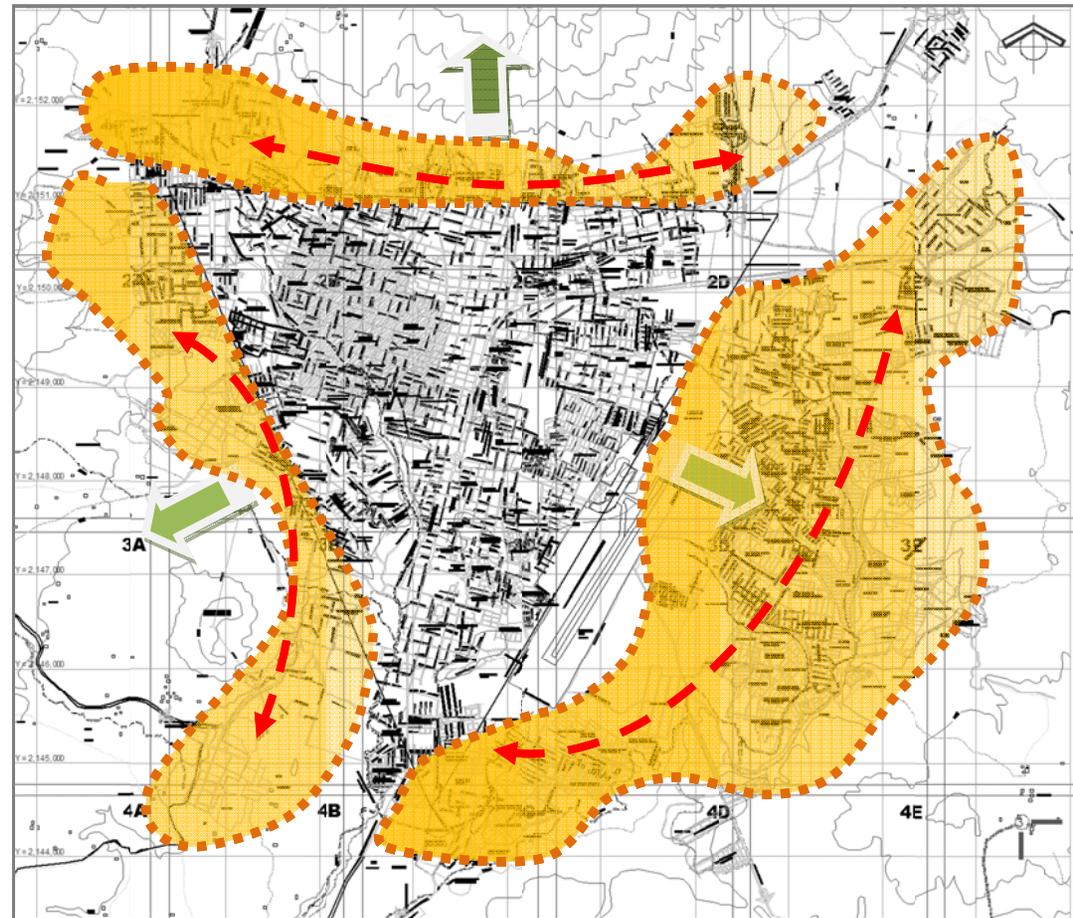
**Gráfico 3.7 Área urbana de la ciudad y sus usos de suelo**

Fuente: elaboración propia mediante fotointerpretación de Google Earth

<sup>36</sup> Estimación propia sobreponiendo imagen satelital de Google Earth sobre plano oficial en un sistema CAD. Si se desea mejorar la estimación se recomienda el uso de SIG's y de fotografía aérea. La estimación presentada en el PDU CPU 2007 es similar, de 4,300 ha.

De acuerdo con el análisis de las diferentes etapas históricas de expansión y el resultado de su actual área urbana, se identifican en este momento las siguientes tendencias de crecimiento urbano:

- Hacia el norte, expandiéndose sobre los Cerros de la Cruz y la Charanda, así como sobre la carretera libre a Morelia, este crecimiento aunque es lento es anárquico, ya que se están invadiendo zonas con alto valor ecológico para la ciudad.
- Hacia el sur-oriente, la vialidad del libramiento y la llanura han favorecido aceleradamente el crecimiento urbano, con sus recientes proyectos de ampliación de la sección vial. Sin embargo, esta tendencia no posee la mejor aptitud territorial para el desarrollo urbano, dado que predominan suelos inundables debido a su topografía por debajo del 0.5%, además de que hay lejanía con la infraestructura urbana, lo cual incrementa los costos de infraestructura y cimentación a un nivel razonable (PDUCEPU 2011: 81).
- Hacia el sur-poniente, rebasando el límite natural que históricamente existió por el Río Cupatitzio y los suelos pedregosos al poniente. Esta tendencia resulta favorable por su aptitud territorial para el desarrollo urbano, puesto que es la que presenta mayor número de suelos aptos para el desarrollo urbano, ya que su topografía mayor al 2% y la cercanía a redes públicas de infraestructura, presentaría costos razonables de urbanización (ibíd).



**Gráfico 3.8 Tendencias actuales de crecimiento urbano en Uruapan**

Debido a su morfología y las características fisiográficas del territorio, su crecimiento se ha dado principalmente en función de las tres direcciones mencionadas: norte, sur-oriente y sur-poniente. Fuente: *Elaboración propia.*

**SIMBOLOGÍA**



Tendencia principal de expansión



Eje de crecimiento



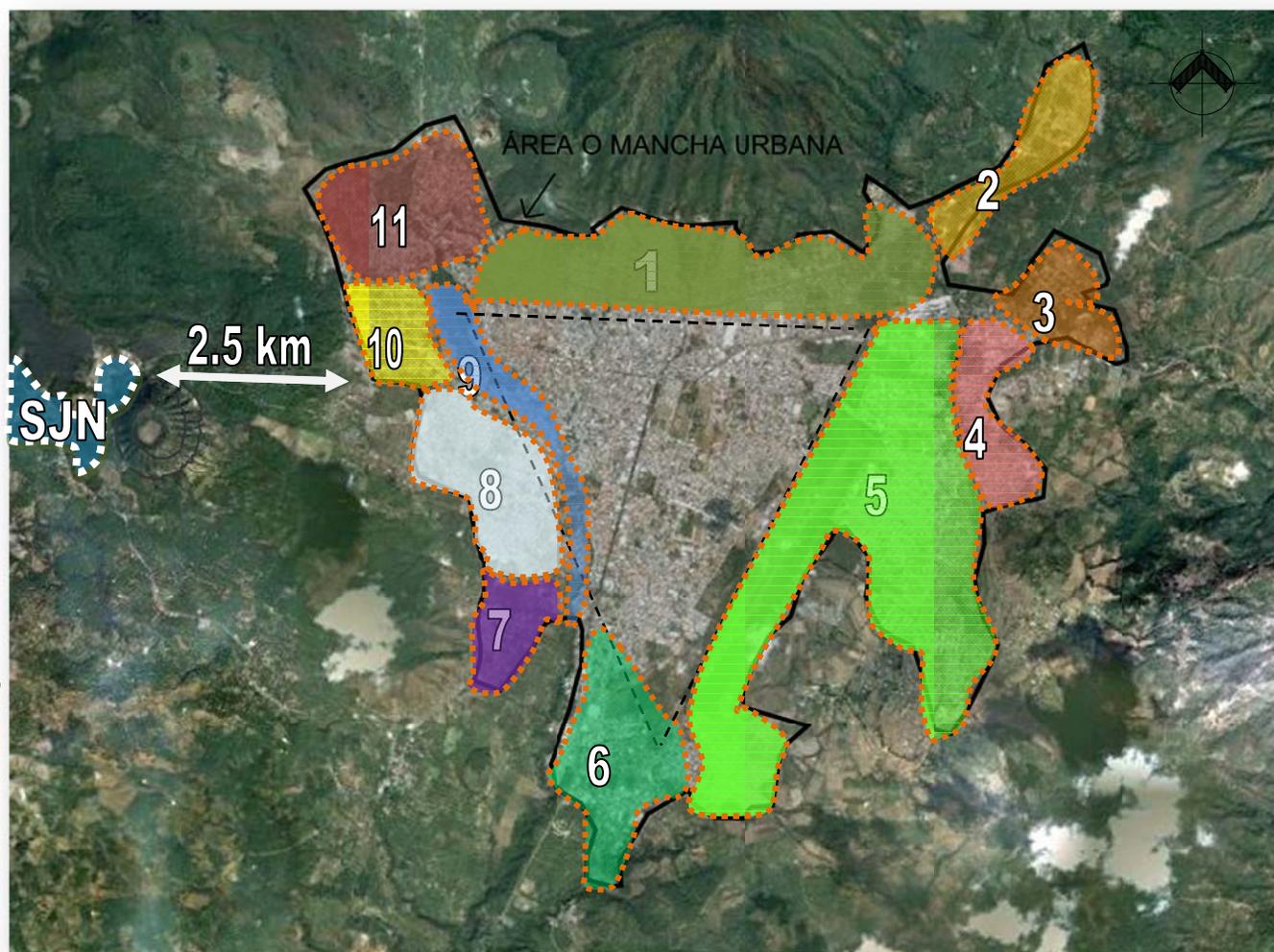
Periferias

Ante la generación de nuevas periferias por el crecimiento urbano actual, se establece la siguiente delimitación de las periferias:

### SIMBOLOGÍA

-  1. Sur del Cerro de la Cruz
-  2. Toreo
-  3. Caltzontzin
-  4. Lado este del Arroyo La Presa- Santa Bárbara
-  5. Lado este del Aeropuerto
-  6. Zumpimito
-  7. Jicalán
-  8. Lado Oeste del Río Cupatitzio
-  9. Río Cupatitzio
-  10. Sureste del Sapien
-  11. La Basilia

- .....
-  (SJV) Municipio de San Juan Nuevo



**Gráfico 3.9 Delimitación de sus periferias urbanas**

Fuente: elaboración propia en base a reinterpretación del PDUCCPU 2007.

11 subunidades territoriales conforman el sistema periférico de la estructura urbana actual. Sin embargo, la estrecha distancia con el Municipio de San Juan Nuevo tiende a una conurbación física en un futuro próximo.

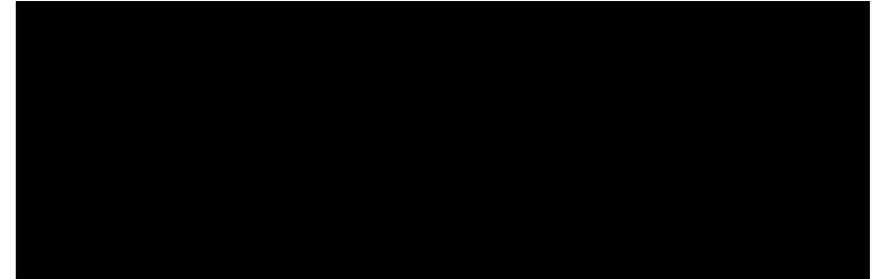
## CONSECUENCIAS DE SU CRECIMIENTO URBANO SIN CONTROL

Se ha planteado la hipótesis de esta investigación a partir del supuesto de que existe un crecimiento urbano sin control en Uruapan, sin embargo, es fundamental realizar un análisis de algunas variables para corroborar dicha supuesto y poder contar con los argumentos suficientes que no dejen duda alguna de que esta expansión del área urbana ha sido de manera anárquica.

Esto nos lleva a revisar brevemente en el sitio de estudio sus dimensiones demográficas, económicas, sociales, ambientales y de infraestructura. Como resultado del análisis de estas variables, se ha concluido que de las 101 "agebs" (INEGI, 2000) que conforman el área urbana, 38 de éstas se encuentran en el "centro" y 63 en la "periferia" (PDUCPU 2007: 192). Como se observará a continuación, la calidad y condiciones de todos los indicadores que a continuación se analizan son fuertes en la zona central y disminuyen hacia las periferias.

### Demográficas

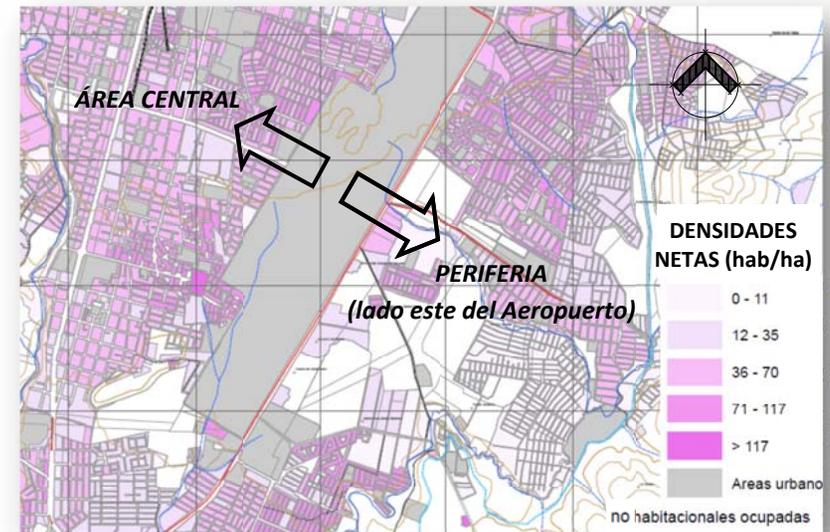
En perspectiva histórica Uruapan logró cuadruplicar su población en tan sólo 45 años (1960-2005), ya que en 1960 la ciudad tenía sólo 61, 221 habitantes, pero en las siguientes tres décadas hubo altas tasas anuales de crecimiento: 6.1 (1970), 4.04 (1980) y 4.33 (1990). Actualmente esta tendencia demográfica ha disminuido a partir de 1990, teniendo tasas de crecimiento anual más lentas: 2.9 (1995), 0.94 (2000), 1.14 (2005) y 1.7 (2010). Contrariamente al crecimiento demográfico en disminución, la expansión urbana continúa en aumento provocándose un estancamiento en la *densificación urbana* durante las últimas dos décadas (gráfico 3.10).



**Gráfico 3.10 Crecimiento demográfico vs crecimiento urbano 1990-2010**

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Sobre la *densidad habitacional neta*, este indicador no es homogéneo sino muy diferenciado en el territorio, sobre todo al verlo en una comparativa bajo un modelo de centro-periferia (gráfico 3.11).



**Gráfico 3.11 Densidades habitacionales en Uruapan: una comparación entre el centro y su periferia principal**

Fuente: PDUCPU 2011. Interpretación propia.

Se observa por ejemplo, que del lado poniente del aeropuerto se considera zona central de la ciudad, en la cual predominan las densidades habitacionales medias (71 a 117 hab/ha) y altas (más de 117 hab/ha). Mientras que del lado oriente, en más de dos terceras partes de su superficie predominan las densidades medias (37 a 70 hab/ha), bajas (12 a 35 hab/ha) e inclusive muchísimos predios de gran magnitud con densidades muy bajas o nulas (menores a 11 hab/ha), similares a las que distinguen al medio rural. Lo anterior corrobora en la *periferia oriente* la existencia de muchos predios intermedios sin construir, lo que evidencia un crecimiento urbano sin cumplimiento cabal de las políticas urbanas de consolidación y densificación.

Otro aspecto particular del crecimiento urbano en Uruapan, ha sido la conurbación física con varias localidades rurales, como Caltzontzin (*gráfico 3.12*), Toreo el Bajo, Jucutacato, Toreo Alto, Jicalán, La Cofradía y Zumpimito, etc., que ahora forman parte de las periferias urbanas de la ciudad y que también demandan de los servicios institucionales urbanos, como pavimentación, electrificación, agua, drenaje, etc.



**Gráfico 3.12 Plaza principal de la localidad de Caltzontzin**

Fuente: Google Earth (Panoramio)

### **Socioeconómicas**

En Uruapan las actividades urbanas no se distribuyen equitativamente en el territorio, lo cual puede ser un factor asociado a la ubicación de asentamientos irregulares (*gráfico 3.21, pág. 65*), ya que coinciden en ubicación con las zonas socioeconómicamente desfavorecidas. Si se revisa por ejemplo, cuál es la distribución espacial de la *población económicamente activa* (PEA) en Uruapan, ocupada por sector económico, se observa que las actividades terciarias están concentradas en las zonas centrales de la ciudad (*PDU CPU 2007: 114, gráfico 2.2-5*), mientras que en las periferias y sobre todo en las del oriente, se desarrollan más actividades del sector primario o secundario (*ibíd: 112-113, gráficos 2.2-3 y 2.2-5, respectivamente*).

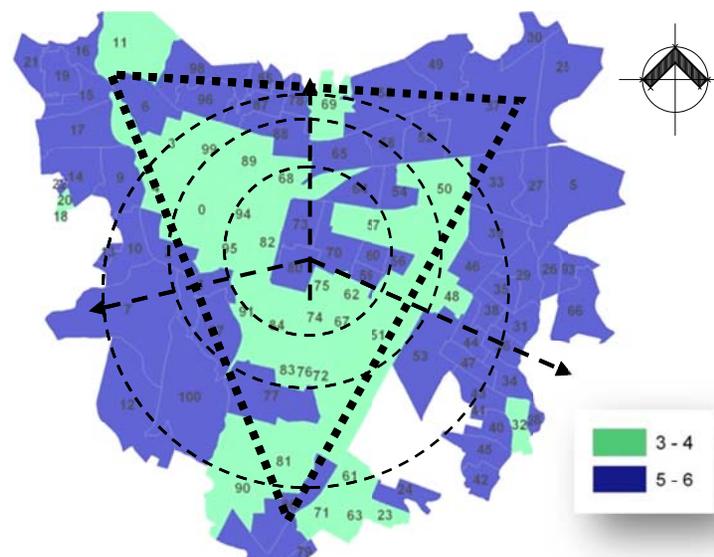
Los *ingresos* representan otra variable particular asociada al crecimiento urbano anárquico. La distribución espacial de los ingresos confirma la existencia de periferias pauperizadas, ya que los salarios son más bajos. Lo anterior se concluye porque la población que no recibe ingresos y la que recibe menos de 1 salario mínimo (s.m.) se concentra notablemente en zonas periféricas; mientras que la población que recibe más de 5 s.m. se distribuye en zonas centrales.

Por consecuencia, el crecimiento urbano está asociado también a la calidad de las construcciones, de tal manera que en las periferias de Uruapan predominan las *viviendas edificadas con materiales ligeros*, tales como techos de material de desecho, lámina de cartón lámina de asbesto o metálica, palma, tejamanil, madera y teja. Mientras que en zonas centrales prevalecen las viviendas particulares habitadas edificadas con paredes de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento, concreto o sistemas constructivos durables.

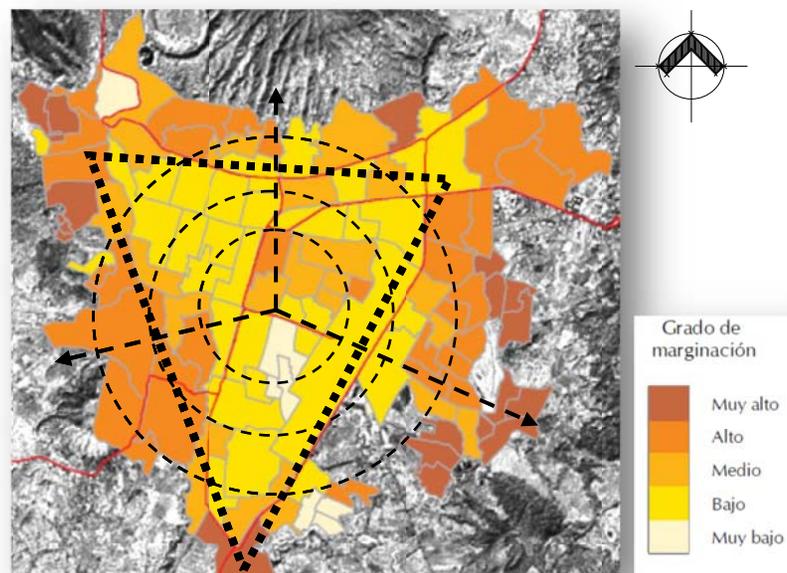
Otro indicador importante es el *promedio de habitantes por vivienda* (gráfico 3.13), el cual nos brinda un panorama del cual se derivan dos patrones en las periferias de Uruapan: el primero es que predominan las familias que son de gran tamaño, al componerse de entre 4 y 6 miembros, lo cual es una característica de las clases más bajas: su fácil reproducción. El segundo patrón es que son viviendas plurifamiliares, es decir, que alojan a más de una familia. Se deduce entonces que el crecimiento urbano poco planificado ha originado un gran déficit de calidad de vivienda, en relación a la carencia de infraestructura, sus componentes constructivos y hacinamiento de su población.

Lo anterior es corroborado por el mapa de distribución espacial del *Grado de Marginación Urbana 2005* (gráfico 3.14), que evalúa varios indicadores de bienestar social, el cual indica que en las periferias de Uruapan existe entre media y alta marginación, lo cual es evidencia de “*las privaciones que padece la población como resultado de la falta de acceso a la educación y la salud, la residencia en viviendas inadecuadas y la carencia de bienes de primera necesidad*” (CONAPO, 2011). Es decir, el fenómeno del crecimiento urbano actual en Uruapan se distingue por estar acompañado de la pobreza y la marginalidad, que se reflejan en carencias de vivienda, salud, educación, servicios, etc.

De tal manera que el análisis de varios indicadores demuestran constantemente que la mayoría de las *agebs* que están en las periferias se distinguen por deficiencias en cuanto al tema de vivienda. Revisando cualquiera de las variables estadísticas como *servicios de agua y drenaje, con agua entubada, con drenaje conectado a la red pública, sin servicio de drenaje, etc.*, se repite el mismo patrón: bajo nivel de servicios urbanos y poco bienestar social en las áreas más recientes resultantes del crecimiento urbano, que son las periferias.



**Gráfico 3.13 Promedio de habitantes por vivienda en Uruapan**  
Fuente: PDUCCPU 2011. Interpretación propia.



**Gráfico 3.14 Grado de marginación por ageb urbana 2005 en Uruapan**  
Fuente: CONAPO, 2011

### **En su estructura urbana: vialidades y uso de suelo**

El uso de suelo predominante en las periferias es habitacional y en menor medida mixto (comercial con habitacional), sobre todo en las vialidades con mayor aforo vehicular.

En la periferia oriente existe una vialidad principal, que se proyectó inicialmente como un libramiento, sin embargo, el desbordamiento del área urbana hacia ese lado de la ciudad en búsqueda de suelo para vivienda, también generó un uso comercial e industrial en la franja inmediata a esta vialidad. Actualmente, esta vialidad originalmente regional dejó de ser de jurisdicción estatal y ahora es vialidad municipal, lo que la ha convertido en objeto de inversión pública desde el año 2005 (últimos dos periodos de la administración municipal) para ampliarla de 2 a 4 carriles (*gráfico 3.15*).

Debido a esta gran obra de ampliación y modernización del libramiento oriente, varios suelos en estas periferias han comenzado a ofertarse mejor en el mercado inmobiliario. Esto ha sido aprovechado por agentes del sector privado para construir conjuntos habitacionales en varios de los predios que antes eran *vacíos urbanos*, como el caso del Fraccionamiento Real de Santa Rosa (*gráfico 3.16*).

Las inversiones públicas en obras viales y la construcción de grandes conjuntos habitacionales en ésta y otras zonas de la ciudad, han contribuido ampliamente a una rápida expansión urbana. Sin embargo, las nuevas periferias no son resultado de una planificación urbana, puesto que prevalecen deficiencias en materia de equipamiento (educación, cultura, salud, social, etc.), imagen urbana, vivienda, usos de suelo, transporte público, segregación socioespacial, etc.



**Gráfico 3.15 Modernización del libramiento oriente: única vialidad primaria en la periferia oriente**

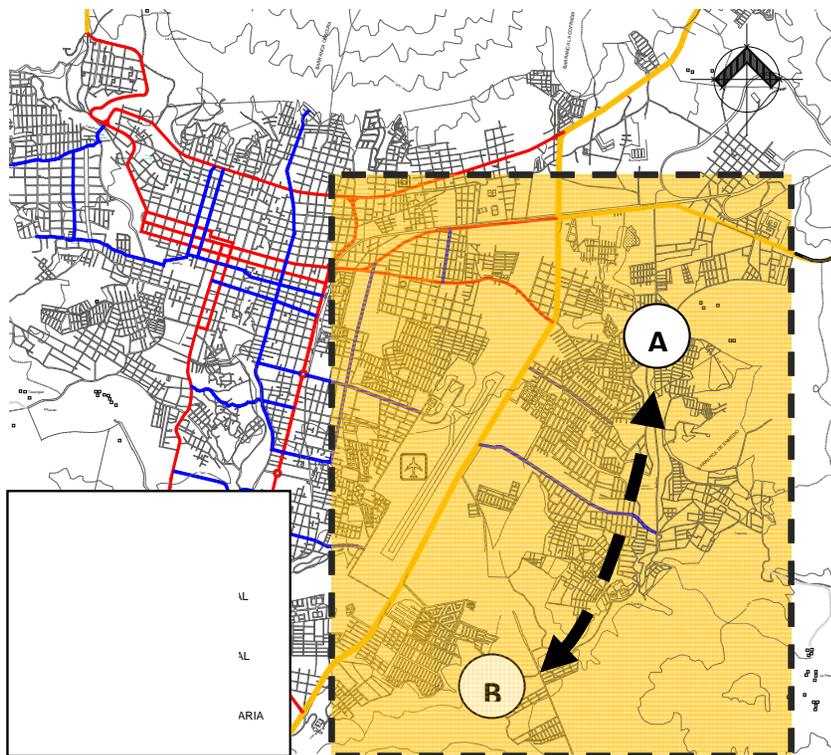
*Fuente: archivo propio*



**Gráfico 3.16 Santa Rosa: uno de los nuevos conjuntos habitacionales**

*Fuente: archivo propio*

Otro aspecto característico en las periferias, como consecuencia de un crecimiento urbano anárquico, es la segregación de su estructura urbana, ya que generalmente de una colonia a otra es muy difícil su comunicación, favorecida por la ausencia o insuficiencia de vialidades primarias o secundarias, así como por la fragmentación derivada de las formas irregulares de la traza urbana. Son las vialidades locales las que han tenido que absorber grandes flujos al interior de estas periferias urbanas, predominando una movilidad ineficiente debido a que muchas calles de terracería son angostas y de corta longitud (gráfico 3.17).



**Gráfico 3.17 Estructura vial en la periferia oriente**

Fuente: PDUCEP 2007. Interpretación propia.

Deficiente para desplazarse de norte a sur (A-B) a través de sus colonias.

## **Ambientales**

Uruapan se enclava en una de las regiones del Estado de Michoacán con mayor riqueza forestal, conformando su hábitat natural de bosques de pinos, encinos y bosques mixtos. Principalmente estas superficies se localizan en las periferias del norte y sur-oriente de la ciudad, rodeando los cerros de la localidad, por lo cual poseen también un potencial como recurso para la captación de agua. A pesar de su valor ecológico, se están desmontando descontroladamente los bosques rebasando los límites del respeto a la naturaleza.

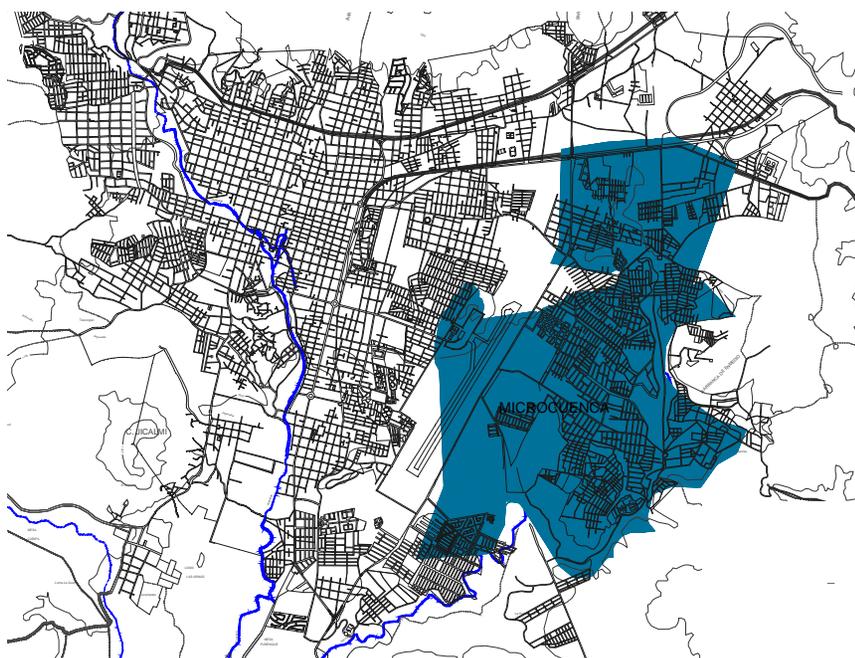
Particularmente en la periferia del *sur del cerro de la Cruz*, son muy notables los asentamientos humanos que en suelos no aptos para el crecimiento urbano, han proliferado durante varias décadas por la falta de control de las autoridades. Hoy en día este fenómeno de invasión a la montaña es de 150 hectáreas aproximadamente y continúa en aumento, ya que se siguen talando árboles y provocando incendios forestales para transformar el suelo de boscoso a urbano (gráfico 3.18).



**Gráfico 3.18 Invasiones sobre el Cerro de la Cruz, al norte de la ciudad**

Fuente: archivo propio

Por la destrucción de bosques, los escurrimientos, ríos y cuerpos de agua en general también se están viendo amenazadas otras con alto valor ecológico, como la Microcuenca San Antonio, ya afectada en un 40% por la expansión urbana hacia el oriente (PDUCPU 2007). Otra amenaza importante es el desarrollo urbano sobre suelos altamente inundables y muy pantanosos, debido a que el crecimiento urbano en el lado este del aeropuerto se ha dado sobre una zona con poca pendiente y con alto valor hidrológico en sus capas subterráneas y superficiales, conocida con el nombre de *Caja de recolección del acuífero confinado*, la cual constituye el lugar principal de infiltración de la ciudad (gráfico 3.18).



**Gráfico 3.19 Zonas inundables en la periferia oriente**

Fuente: PDUCPU 2007

### Sus asentamientos irregulares

Otra rasgo asociado al crecimiento urbano anárquico ha sido la enorme proliferación del fenómeno de la ilegalidad en su proceso de incorporación de nuevas áreas urbanas. Al respecto, vale la pena destacar la siguiente expresión que advierte sobre la gravedad del problema: “*como consecuencia de esta composición, en Uruapan se consolidan más de 100 sitios periféricos e irregulares...! consumiéndose bajo este esquema 541ha. de suelo*” (ibid: 188).

VARIABLE DE ACCIÓN URBANÍSTICA	ÁREA OCUPADA (ha)	CONSUMO ANUALIZADO (ha)
Áreas urbanizadas "legales" Período 2000 a 2005	257.0	42.9
Asentamientos Irregulares registrados hasta 2006	541	9.66

**Gráfico 3.20 Expansión urbana legal vs irregular: período 2000-2005**

Fuente: PDUCPU 2007

Actualmente, de 386 colonias que existen en Uruapan, aproximadamente 165 de éstas (38%) son irregulares. Dicho de otra manera, el fenómeno de la irregularidad representa más de una tercera parte del desarrollo urbano en Uruapan y tal como lo reconoce el PDUCPU 2007, las periferias se han expandido y consolidado mediante procesos ilegales, sin respeto a la normatividad urbana.

El análisis de la distribución espacial de estos asentamientos irregulares confirma su concentración en las periferias, sobre todo al oriente de la ciudad, del otro lado de la barrera territorial que representa el aeropuerto local (gráfico 3.21).

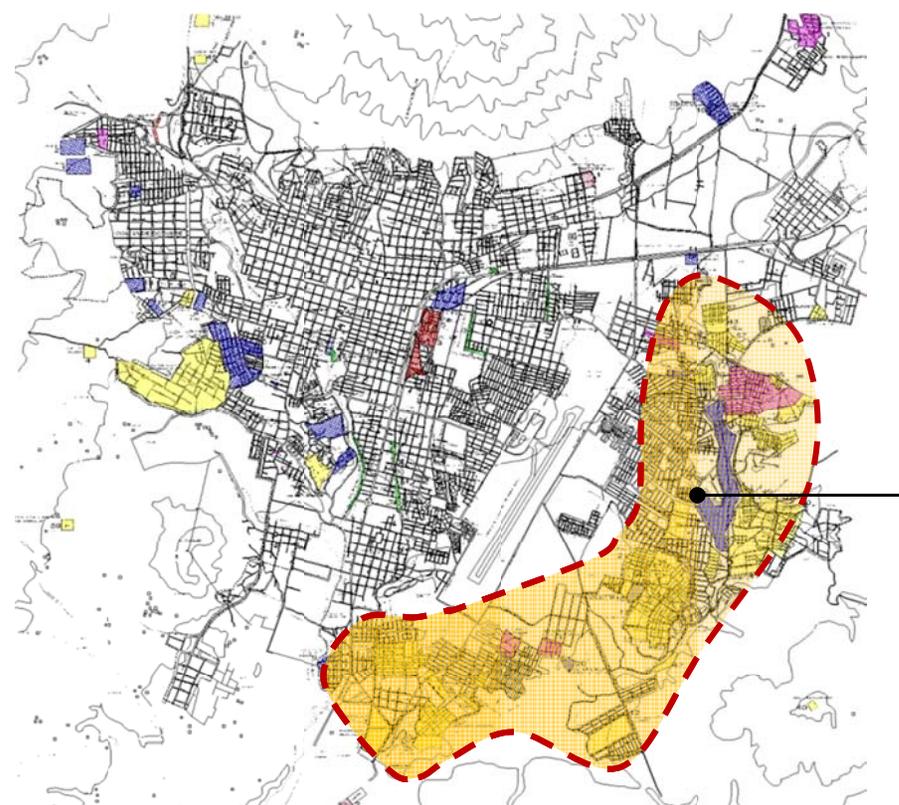
Señalan las autoridades que esto *“es el resultado de ventas y lotificaciones ilegales por parte de sus propietarios que desconocen los trámites establecidos por las dependencias para su aprobación o que en el peor de los casos los conocen pero que debido a que sus predios se encuentran en zonas no aptas para el crecimiento urbano ofertan lotes a bajo costo a grupos de personas generando asentamientos irregulares en zonas incluso de riesgo”* (ibíd: 241).

Sobre el trabajo que ha realizado el gobierno municipal, sobresale que se creó en Septiembre de 2009 el área de *Vivienda, Asentamientos Humanos y Regularización*, dentro de la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal, cuya función principal es el convencimiento y la asesoría para que la población inicie el proceso de escrituración, con facilidades administrativas y subsidios económicos. Esto se lleva a cabo con coordinación del H. Ayuntamiento, Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente de Gobierno del Estado (SUMA), la Coordinación para la Regularización y Tenencia de la Tierra (CORETT), la Asamblea Ejidal y el Comité Vecinal, *“cuya participación es decisiva, ya que es el combustible o motor para que siga o detenga el proceso”*<sup>37</sup>.

Sobre los avances hasta el año 2011, la Dirección de Desarrollo Urbano, reporta que se ha intervenido en 48 colonias irregulares<sup>38</sup> y otras 54 colonias ya están solicitando su regularización. Como son muchas colonias y no se tiene la capacidad administrativa para atender a todas al mismo tiempo, ahora se están atendiendo en una primera etapa a 3 colonias de cada ejido y después se atenderán al resto.

<sup>37</sup>Según manifiesta el Lic. Luis Jaime Sandoval, coordinador de la oficina de *Vivienda, Asentamientos Humanos y Regularización*, entrevistado el 28 de junio de 2011 (administración municipal 2008-2011)

<sup>38</sup> 25 en propiedad privada y 23 en propiedad social (ejidal o comunal)



**SIMBOLOGIA:**

**COLONIAS IRREGULARES**

- ASENTAMIENTO EN REGIMEN DE PROPIEDAD MUNICIPAL
- ASENTAMIENTO EN REGIMEN DE PROPIEDAD ESTATAL
- ASENTAMIENTO EN REGIMEN DE PROPIEDAD FEDERAL
- ASENTAMIENTO EN REGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADA
- ASENTAMIENTO EN REGIMEN DE PROPIEDAD EJIDAL O COMUNAL
- ASENTAMIENTO EN REGIMEN DE PROPIEDAD PREDIO IGNORADO

**Gráfico 3.21 Distribución espacial de colonias irregulares al 2006**

Fuente: Dirección de Desarrollo Urbano Municipal.

La periferia del lado este del Aeropuerto es la de mayor superficie “irregular” en Uruapan. Son los suelos ejidales y comunales los más afectados por el crecimiento urbano y su respectiva demanda de suelo para vivienda, ya que sobre este tipo de propiedad se han asentado alrededor de 150 colonias.

## SU PLANEACIÓN

Después de examinar cómo ha sido el crecimiento urbano en Uruapan es necesario revisar ahora cómo ha sido su planeación, comenzando por destacar que a pesar de que el fenómeno ha sido muy acelerado sobre todo desde los 50's, no fue acompañado siempre de planes y acciones estratégicas para su control.

### **Antecedentes**

Aprobado y publicado en 1983 (aunque registrado en 1985), el *Plan Director de Desarrollo Urbano de Uruapan* fue el primer antecedente de planeación en materia de desarrollo urbano en la localidad. En 1989 dicho instrumento fue sustituido por el *Plan de Desarrollo Urbano de Uruapan*, el cual a su vez fue actualizado en 1993 por el *Plan Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Uruapan del Progreso, Michoacán de Ocampo* y publicado en 1994. Dicho plan fue diseñado bajo los principios de la *Ley de Desarrollo Urbano y Aprovechamiento del Territorio del Estado de Michoacán*, emitida en 1983.

Posteriormente, en 1995 entró en vigor la *Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo*, con lo cual se abrogó la anterior de 1983. Con esta nueva ley, entre 1997 y 1999 se inició la gestión de un nuevo *Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Uruapan, Michoacán*; documento que fue aprobado hasta el año 2000.

En el año 2007 se publicó el *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Uruapan, Michoacán (PDU CPU 2007)*. En el año 2010 se actualizó y publicó en 2012 el plan anterior y se sustituyó por el denominado *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Uruapan, Michoacán 2011-2030 (PDU CPU 2011)*, el cual está

diseñado bajo el nuevo *Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo*, publicado en diciembre de 2007.

Estos antecedentes históricos demuestran que desde hace tres décadas hay planeación urbana institucional en esta ciudad, sin embargo, ningún PDU ha sido eficaz para frenar la agudización de problemáticas tales como: “*proliferación de asentamientos irregulares; falta de capacidad técnica y administrativa para hacer frente a los fenómenos urbanos; complejidad en los trámites para la inducción del desarrollo urbano formal; crecimiento de la Ciudad hacia zonas no aptas, cambios de uso del suelo forestales para las actividades frutícolas; sistema vial discontinuo y complejo, limitado por la compleja topografía de la Ciudad*” (PDU CPU 2011:1).

Es así que las autoridades locales reconocen que el crecimiento urbano anárquico ha generado nuevas periferias que deben reincorporarse e integrarse a la dinámica urbana de la ciudad central y que no es suficiente contar con un PDU municipal o uno de centro de población, sino que se requieren además *planes parciales* para mayor profundidad en el análisis de diagnóstico y la definición de estrategias.

Razón por la cual en julio de 2011, comenzó formalmente el proceso de elaboración del primer *Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur Oriente del Centro de Población de Uruapan, Michoacán*. Esto con el objetivo de llevar a cabo una planeación territorial más enfocada a la periferia más grande de la ciudad, para mejorar sus condiciones asociadas al crecimiento urbano incontrolado por muchos años. Cabe mencionar, que actualmente el PDU CPU 2011 también contempla la elaboración de otros 4 programas parciales: zona poniente, zona sur-oriente, zona de la Basilia-Cheranguerán y del Centro Histórico.

### Estrategias territoriales

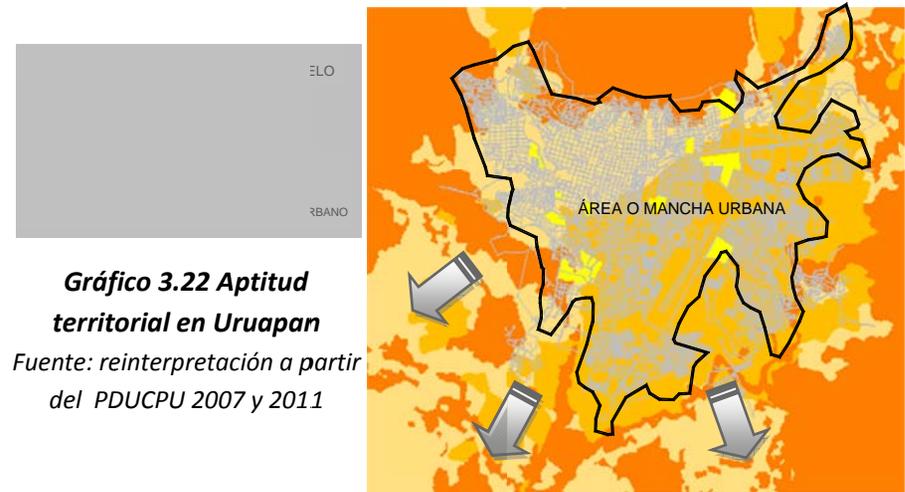
Ahora surge el cuestionamiento acerca de qué es lo que establece actualmente el PDU de Uruapan en su nivel estratégico, con el objetivo de determinar si la ineficacia en el control del crecimiento urbano tiene su origen en la definición de las estrategias o si radica más bien en el momento de llevarlas a cabo, es decir, en la instrumentación del plan.

Cabe aclarar, que el siguiente análisis se centra en el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Uruapan del año 2011 (PDU CPU 2011), pero considerando en todo momento que es resultado de la reciente actualización directa al PDU CPU 2007.

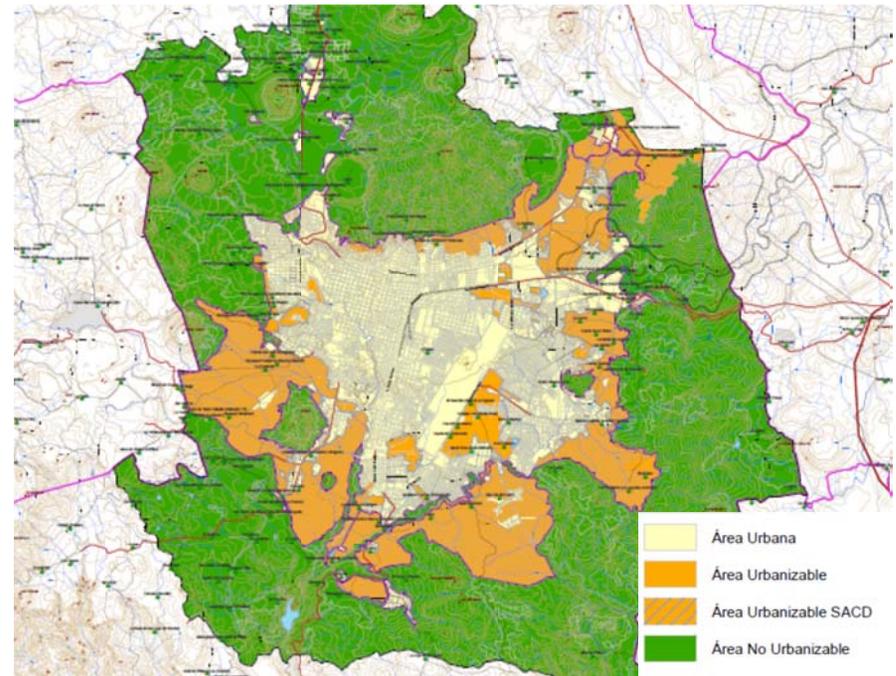
El primer elemento de análisis surge de indagar en la estrategia de localización de nuevas áreas urbana. Basados en el diagnóstico de *Aptitud Territorial*<sup>39</sup>, tanto el plan anterior como el actual coinciden exactamente en las mismas conclusiones en cuanto a la zonificación de la aptitud del suelo (*gráfico 3.22*).

A partir del estudio de aptitud territorial, se deriva la siguiente estrategia: hacia el norte, contener la expansión ya que el área urbana está en el límite de lo permisible; hacia el oriente, se puede crecer un poco con algunas condicionantes de moderadas a severas; al surponiente, puede haber gran crecimiento debido a que hay grandes superficies de suelo apto para el desarrollo urbano; al interior de la estructura urbana, ocupar los lotes baldíos intermedios. Esta estrategia de crecimiento urbano que resulta congruente con el diagnóstico, está establecida en la *zonificación primaria* del plan actual (*gráfico 3.23*).

<sup>39</sup> Determinado a partir del análisis de las variables topográficas, orográficas, hidrológicas, de fragilidad ambiental, propiedad y tenencia de la tierra, etc.

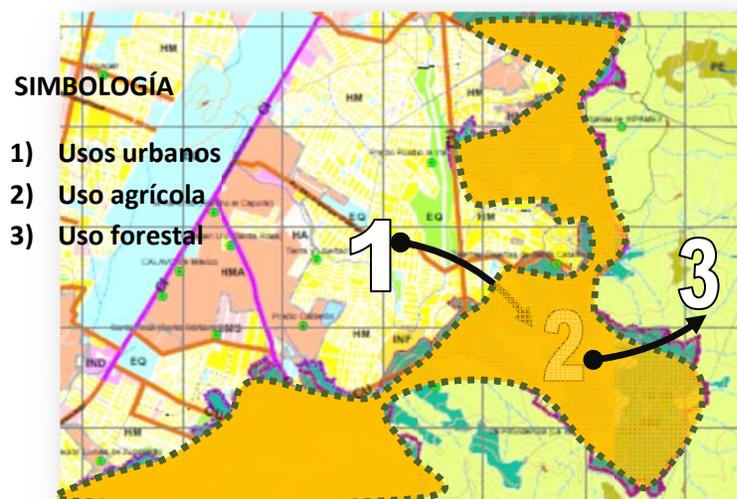


**Gráfico 3.22 Aptitud territorial en Uruapan**  
Fuente: reinterpretación a partir del PDU CPU 2007 y 2011



**Gráfico 3.23 Estrategia de zonificación primaria**  
Fuente: PDU CPU 2011

También es muy importante revisar cuál es la estrategia de uso de suelo en los límites del área urbana, para contener el crecimiento urbano. El PDUCPU 2011 en su *zonificación secundaria*, propone una *zona de protección* (cinturón verde) en las periferias más vulnerables, con usos agrícolas o frutícolas como el único uso de suelo intermedio entre los usos urbanos y los forestales (gráfico 3.34).



**Gráfico 3.24 Zonificación secundaria en el límite urbano.**  
**Vista parcial de la zona de protección en la periferia oriente**  
 Fuente: PDUCPU 2011

Se reconoce que ante la falta de capacidad administrativa “se debe considerar en la estrategia, la posibilidad de que se desarrollen las zonas agrícolas – frutícola... para que se mitiguen los impactos urbanos y ambientales” (PDUCPU, 2011: 101). Es así que la estrategia de emplear las huertas de aguacate como barreras naturales al crecimiento urbano puede ser viable, ya que otros usos en los bordes como “parques naturales” suele ser un poco factibles por las grandes inversiones para su adquisición y conservación.

En cambio, las huertas de aguacate requieren poca vigilancia y protección de las autoridades, ya que debido a su gran comercialización internacional existe un gran interés por incrementar dichas superficies.

Sobre la cantidad de *suelo urbano a futuro* que se requiere para el 2030, es necesario destacar que después de analizar varios escenarios demográficos, el PDUCPU 2011 se basa en el de mayor crecimiento de población, que es de 467,761 habitantes para el año 2030. Por lo tanto, el plan estima que hacia el año 2030 el crecimiento urbano será de 3,466 ha., lo que significa que el área urbana actual pasaría de 4309 a 7,775 ha., es decir, un incremento del 180 %.

	Horizontes de planeación				
	Actual 2010	CP 2015	MP 2020	LP 2030	2045
Cenitio de población	264,439				
Escenario básico (CONAPO)	251,295	257,531	262,928	269,959	272,800
Escenario alternativo 1		267,992	271,594	278,942	290,339
Escenario alternativo 2		304,965	351,702	467,761	717,461

	Suelo urbano total requerido				Superficie de suelo urbano requerido 2010-
	Déficit actual	Corto 2010-2015	Mediano 2015-2020	Largo 2020-2030	
CP Uruapan EA2	103.65	494.22	569.96	758.04	1,925.88
					3,466.58

<sup>(3)</sup> Al total de suelo urbano requerido para el período 2010-2030 se le añadió un factor de 1.8

**Gráfico 3.25 Proyecciones de población y suelo urbano requerido**  
 Fuente: PDUCPU 2011

Estos cálculos de la demanda del *suelo urbano a futuro* que están basados en un escenario demográfico que no es congruente con las bajas tasas de crecimiento a nivel municipal ni nacional<sup>40</sup>, al cual adiciona todavía un factor de 1.80 para el resultado final. De hecho, la tendencia histórica de crecimiento urbano analizada en el gráfico 3.6 (pág. 55) muestra que hacia el 2030 se requerirán alrededor de 700

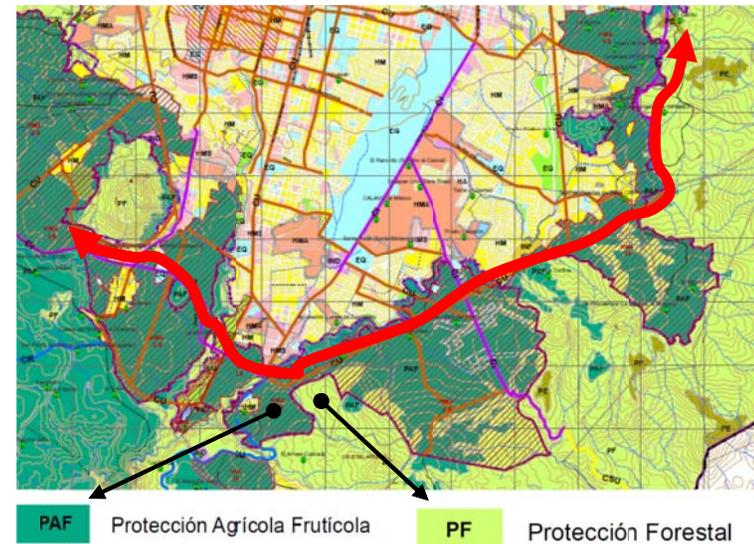
<sup>40</sup> Véanse estadísticas de pág. 10 (gráfico 1.5) y pág. 59.

hectáreas adicionales de suelo urbano, el equivalente a una quinta parte de lo estimado en el plan.

Con estas consideraciones se propicia un crecimiento urbano alejado de la política de densificación, ya que de cumplirse lo que estima el plan, se lograría una densidad de 60 hab/ha, (similar a la actual que es de 61 hab/ha). Así que en lugar de obtener densidades urbanas más altas para Uruapan, se está planeando implícitamente conservar la densidad actual, la cual no se ha incrementado desde 1995. De tal manera que la estrategia de establecer un *área urbanizable* con base en proyecciones demográficas altas y alejadas de la realidad, puede favorecer ampliamente la especulación del suelo y el acaparamiento de éste por parte del mercado inmobiliario. Es así que el PDUCEPU 2011 está lejos de ser un proyecto de ciudad compacta.

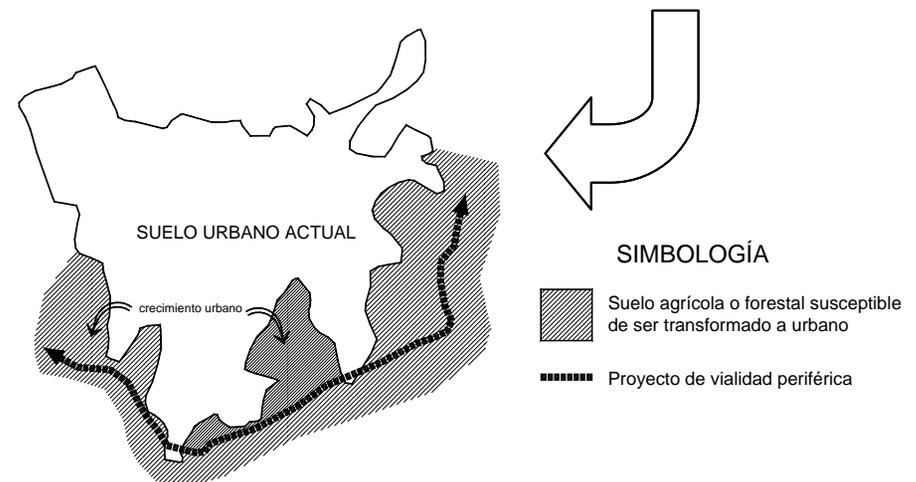
Otro aspecto importante es la estrategia de los grandes proyectos viales, ya que éstos son factores que favorecen el crecimiento urbano. No deberían proponerse vialidades en los bordes del área urbana, ya que las políticas económicas y de obra pública podrían entrar en conflicto con la territorial, al detonar el crecimiento urbano más rápidamente de lo planeado y lo conveniente.

Precisamente, el PDUCEPU 2011, maneja indiscriminadamente los corredores urbanos, suburbanos, regionales, e industriales, muchos de los cuales están fuera del área urbana actual y por lo tanto, pueden detonar una expansión urbana sin control. A pesar de ser adecuada la zonificación primaria y secundaria, los corredores urbanos mencionados transformarían totalmente los usos de forestales y agrícolas a urbanos, propiciando un crecimiento del área urbana acelerado y no previsto por la planeación actual (*gráficos 3.25 y 3.26*).



**Gráfico 3.26 Usos de suelo no urbanos próximos al proyecto de vialidad periférica en Uruapan**

Fuente: Vista parcial del plano de zonificación secundaria, PDUCEPU 2011



**Gráfico 3.27 Pronóstico de cambio de uso de suelo por proyecto vial**

Fuente: elaboración propia a partir de información del PDUCEPU 2011

## Evaluación de las estrategias

El PDUCEPU 2011 establece cuatro objetivos principales, pero específicamente los objetivos número tres y cuatro se relacionan con el control del crecimiento urbano. El objetivo tres establece: *“estudiar y definir con precisión una estrategia territorial que permita regular e inducir el crecimiento de Uruapan sobre zonas integralmente planeadas y con concertación de acciones, actualmente coartadas por el Programa vigente 2007... Se busca promover la gestión de reservas territoriales patrimoniales y privadas para generar una oferta de suelo apto para vivienda y desarrollo urbano en general”* (PDUCEPU 2011: 2).

Mientras que el objetivo cuatro busca *“estudiar y proponer, en su caso, un Programa de densificación habitacional, que permita un mejor aprovechamiento del suelo urbano, así como una mejor eficiencia en la prestación de servicios públicos municipales para los habitantes de la Ciudad de Uruapan”* (ibíd: 3).

De estos objetivos principales indirectamente se derivan varias estrategias, algunas de las cuales se someten a una valoración cuantitativa (gráfico 3.28) para determinar su nivel de efectividad<sup>41</sup>. Mediante una matriz de evaluación se logra comprobar parte de la hipótesis que sostiene que *“la ineficacia en la planeación de las estrategias”* es un factor del crecimiento urbano incontrolado.

Se revisaron las estrategias territoriales contenidas en la planeación del municipio que tuvieron relación con el fenómeno del crecimiento urbano, por lo que se consideraron el Programa Municipal de

<sup>41</sup> Efectividad es sinónimo de eficacia: *“la capacidad de lograr el efecto que se desea o espera”* (RAE).

Desarrollo de Uruapan 2008-2011 (PMDU) y los últimos Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDUCEPU 2007 y 2011<sup>42</sup>).

El sistema de calificación de las variables consiste en asignar valores en una escala del 0 al 100%, donde los porcentajes más altos corresponden a las estrategias mejor definidas. El criterio para determinar estos valores se basa en las siguientes consideraciones:

*100% = Óptima.* Altamente adecuada. Es muy factible, porque se puede instrumentar con facilidad y además, es muy congruente con los objetivos, otras estrategias y la normatividad.

*75% = Apropiaada.* Adecuada o conveniente, pero sin considerar alguna circunstancia para su instrumentación. Continúa siendo factible y congruente con los objetivos, otras estrategias y la normatividad.

*50% = Limitada.* Presenta limitaciones en su concepción, sobre todo por ser en cierta medida utópica y difícil de llevarse a cabo, aunque no imposible. Requiere de grandes esfuerzos para poder instrumentarse. No es completamente congruente con los objetivos, otras estrategias y la normatividad.

*25% = Inapropiaada.* No se cuentan con los instrumentos suficientes para su posterior instrumentación. Poco factible y/o congruente con los objetivos, otras estrategias y la normatividad.

*0% = Pésima.* Extraordinariamente errónea, no puede ser peor. No considera las consecuencias y por lo tanto, pone en riesgo el control del crecimiento urbano. No es factible ni congruente con los objetivos, otras estrategias y la normatividad.

<sup>42</sup> Actualmente Uruapan está en una fase de transición de un plan a otro.

ESTRATEGIAS	CRÍTICA	EFICACIA
<i>“Establecer un límite regulativo al centro de población que permita garantizar que la ciudad se consolide y densifique...” (PDU CPU 2011:93)</i>	El límite del <i>área urbanizable</i> en el PDU CPU 2011 es excesivo, ya que se basa en cálculos que no propician la densificación urbana.	25%
<i>“Frenaremos la especulación y racionalizaremos el uso del suelo y la infraestructura con la aplicación de un programa de densificación urbana...” (PMDU 2008-2011: 47)</i>	Se favorece la especulación al declarar más reservas territoriales de las requeridas. Además, en el PDU CPU 2011 predomina notablemente la densidad habitacional media, en lugar de la densidad alta.	25%
<i>“Dosificar de forma racional las reservas urbanas, facilitando al ayuntamiento la administración y el control del uso del suelo a través de mayores densidades.” (PDU CPU 2011:93)</i>	Las reservas territoriales en el PDU CPU 2011 no están programadas a corto, mediano o largo plazo.	25%
<i>“Generar y administrar reservas territoriales para inducir un crecimiento ordenado en el centro de población.” (PDU CPU 2011:93)</i>	El PDU CPU 2011 sólo determina reservas territoriales sin planear los medios para adquirirlas o administrarlas.	25%
<i>“Creación de reservas territoriales para vivienda popular sin los riesgos del mercado especulativo del suelo urbano” (PMDU 2008-2011:47 y PDU CPU 2011:88)</i>	Se habla de crear reservas territoriales en “plural”, en “producción en serie”, sin tomar en cuenta la factibilidad económica o financiera.	50%
<i>“Limitar el crecimiento urbano a las zonas con mejores oportunidades para proteger áreas agrícolas y de valor ambiental y/o ecológico.” (PDU CPU 2011:93)</i>	A pesar de que el PDU CPU 2007 Y 2011 es congruente con la aptitud territorial, ya que respeta las áreas con gran valor ambiental, es de cuestionarse todavía la urbanización del suelo en la periferia oriente, el cual es de origen agrícola e inundable.	75%
<i>“Regularizar la tenencia de la tierra en los perímetros este y oeste del centro de población; ampliando los recursos presupuestales de los programas aplicables.” (PDU CPU 2011:93)</i>	No se habla de la periferia norte, la cual debe ser incluida en la estrategia. Tampoco, en ningún momento se habla de “reubicaciones” e “invasiones”.	75%
<i>“Incentivar la ocupación de baldíos intraurbanos para lograr una mejor eficiencia en el uso de los servicios públicos municipales, la infraestructura y equipamiento...” (PDU CPU 2011:108)</i>	No se correlaciona la ocupación de lotes baldíos intraurbanos para lograr la densificación. Además el PDU CPU 2011, no los tiene identificados con precisión.	75%
<i>“Mitigar los procesos de expansión en las zonas periféricas y más alejadas de la Ciudad, favoreciendo la movilidad y calidad de vida de sus habitantes.” (PDU CPU 2011:108)</i>	Hay una contradicción en el enunciado de esta estrategia debido a que se desconocen los factores del crecimiento urbano. En el PDU CPU 2011, las vialidades primarias periféricas y más aquellas que están contempladas fuera del área urbana actual, generarían movilidad pero al mismo tiempo detonarían el crecimiento urbano.	0%
<i>“Establecer un Programa de Suelo y Reserva Territorial para gestionar oportunamente la desincorporación de las zonas ejidales, la regularización de suelo y la adquisición de predios...” (PDU CPU 2007: 411 y PDU CPU 2011:166)</i>	La estrategia es adecuada y ya está funcionando. En este aspecto en particular, hay mejor coordinación entre diferentes niveles de gobierno y entre otras dependencias del municipio.	100%

**ÍNDICE PROMEDIO DE EFECTIVIDAD: 47.5%.**

### **Gráfico 3.28 Matriz de evaluación a la eficacia de las estrategias urbanas en el municipio de Uruapan, Mich.**

Fuente: Elaboración propia con base en PDU CPU 2007/2011 y PMDU 2008-2011

Se observa que la planeación de las estrategias está limitada a gestionarse con efectividad, puesto que su definición no fomenta la densificación del área urbana actual sino que propicia el crecimiento urbano, además de ignorar el problema de los asentamientos irregulares. Se carece también de la determinación de los medios para lograr su gestión, por lo cual, algunos enunciados podrían considerarse objetivos en lugar de estrategias.

## SU PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN URBANA

### *Instrumentos, programas y proyectos*

A diferencia de su antecesor, el PDUCPU 2011 aborda un nivel instrumental, clasificándolos en *jurídicos, técnicos, administrativos y económico-financieros*. Sin embargo, el desarrollo de este apartado es solamente un breve listado de instrumentos sin mayor profundización en cómo funciona cada uno (*gráfico 3.29*).

TÉCNICOS	JURÍDICOS	ADMINISTRATIVOS	ECONÓMICO-FINANCIEROS
Tabla de compatibilidad de usos del suelo	Propuesta de ley de participación ciudadana	Fortalecimiento de la capacidad municipal	Financiamiento para los programas de desarrollo urbano
Normas complementarias para el ordenamiento urbano	Referéndum	Desregulación y simplificación administrativa	Sociedades controladoras y fondos de inversión
Asesoramiento profesional	Consulta vecinal	Sistema de fideicomisos	Impuesto por contribuciones de mejoras
Diagnóstico en asentamientos humanos	Colaboración vecinal	Coordinación para la metropolización	Banca de desarrollo
Monitoreo de mercado	Denuncia popular	Comisión ejecutiva de coordinación para las aglomeraciones urbanas	Impuesto por contribuciones de mejoras
Ejecución y asociación forzosa	Representación vecinal	Acreditación de derechos adquiridos	Contribuciones especiales de impacto urbano y ambiental
Reintegración parcelaria	Modificaciones a la legislación vigente	Coordinación interna municipal	Aprovechamientos
Proyectos Hábitat		Convenios de reordenamientos	Comercialización
Planes maestros		Visión metropolitana	Coordinación interinstitucional
Aprovechamiento de baldíos		Proyectos estratégicos	Obtención de recursos
Estudio técnico justificativo		Entidad coordinadora de proyectos estratégicos	Promoción con inversionistas
Derecho de preferencia		Proyectos estratégicos	Convenios de facilidades administrativas
Sistema de información geográfica			Convenio con el Instituto municipal de vivienda
Integración y habilitación del suelo			Pago a la conservación forestal y al mantenimiento de tierras en actividades primarias
Compra de tierra			
Desincorporación ejidal			
Expropiación			
Asociaciones entre propietarios e inversionistas			
Gestión urbana inmobiliaria			
Inducción fiscal para el aprovechamiento del suelo			
Banco de suelo			
Estudios de impacto ambiental			
Incremento de la densidad de ocupación del suelo			

**Gráfico 3.29 Instrumentos para el desarrollo urbano en Uruapan**

Fuente: PDUCPU 2011:168

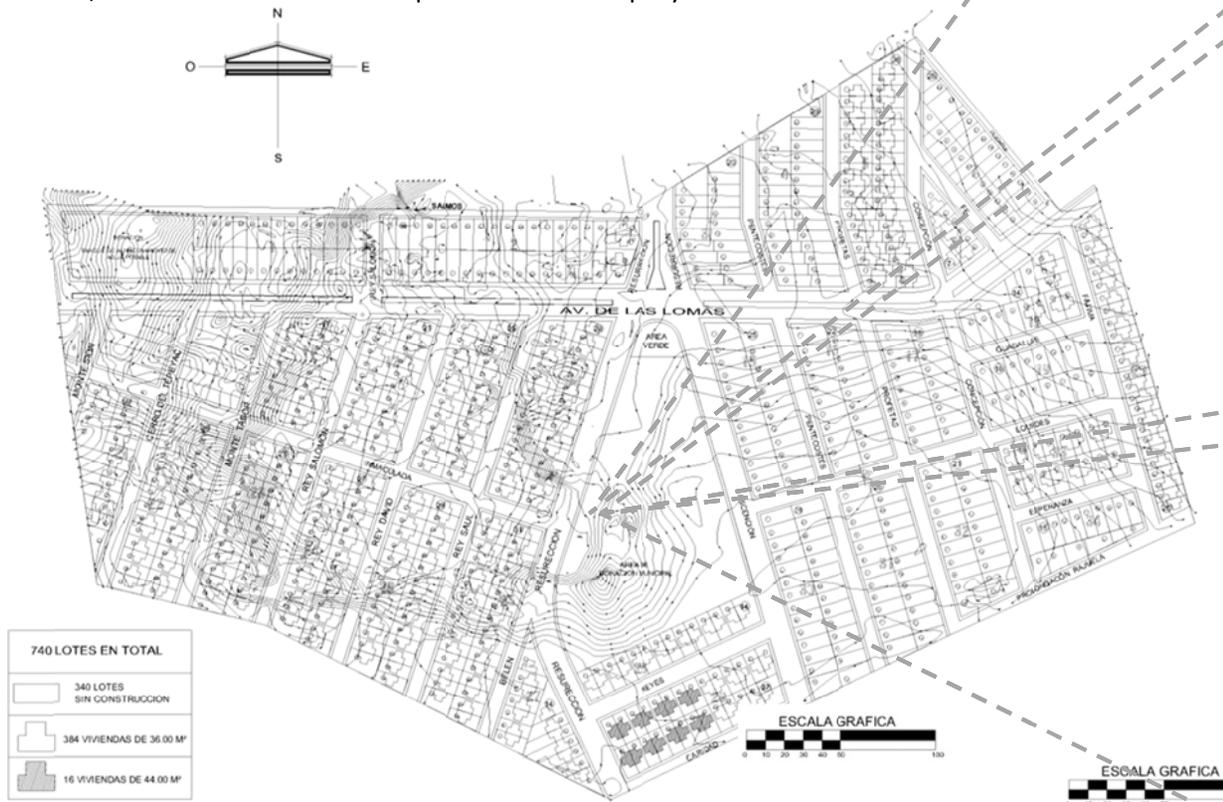
Por otro lado, los *proyectos y programas* también constituyen instrumentos, por lo cual vale la pena mencionar que en Uruapan, solamente se han llevado a cabo dos proyectos municipales para instrumentar la estrategia de “*creación de reservas territoriales para vivienda popular...*”. El primero de ellos fue el Fraccionamiento “El Capulín” hacia el año 2000, que en un predio de alrededor de 6 ha. ubicado al norponiente de la ciudad, se construyeron 240 viviendas (pies de casas) con la introducción de sus servicios de urbanización (agua, luz, drenaje, pavimentación, etc.). Sin embargo, está localizado fuera del área urbana, para lo cual requirió extender las redes de servicios municipales y contribuyó a la expansión física de la ciudad.

El segundo proyecto social y aún en desarrollo, es el Fraccionamiento “El Milagro”, que en un predio de 15.24 ha. ubicado también al norponiente de la ciudad contempla 740 lotes para familias de bajos ingresos (*gráfico 3.29*). El gobierno municipal ha invertido cerca de 20 millones de pesos y el gobierno federal ha invertido a través de SEDESOL alrededor de otra cantidad similar (con recursos del Fondo Nacional de Habitaciones Populares FONHAPO). El Gobierno del Estado por su parte, ha tenido muy poca o nada de participación.

El predio de este proyecto fue adquirido en el año 2002, aunque fue hasta 2006 que se iniciaron las primeras maniobras de urbanización. Sin embargo, fue hasta el año 2011 que se intensificó la introducción los servicios de agua, drenaje y electrificación, con un avance aproximado del 75%. En relación a la conformación de plataformas todavía falta la mitad de las requeridas, ya que el terreno es de topografía abrupta. En cuanto a viviendas se han edificado hasta el momento 384 pies de casas de 36 m<sup>2</sup> de construcción y otras 16 más de 44 m<sup>2</sup>, lo que representa un avance del 54% en este rubro.

Sin embargo, han se han presentado altos costos de para introducción de infraestructura, debido a que en el terreno predominan pendientes mayores al 10% y el suelo es extremadamente pedregoso. Aunque tal vez se adquirió a bajo costo el predio, las excavaciones para la introducción de servicios han incrementado los costos muy por encima de lo planeado.

Por ejemplo, según comenta el Arq. Rigoberto Ramos Ávila, Subdirector de Obras Públicas de Uruapan, en lugar de pagar la excavación a \$35.00 por m<sup>3</sup> en suelo tipo "A" (suave), se pagó a \$350.00 el m<sup>3</sup> en éste que es de tipo "C" (rocoso). Otra evidencia clara de estas deficiencias de planeación, es que por las grandes pendientes hay muros de contención de hasta 6 metros de altura, así que al final, podría estimarse que el proyecto está costando alrededor del doble o triple que si se hubiera construido en otro terreno con mayor aptitud territorial para el desarrollo urbano, sobre todo considerando que se trata de un proyecto social con subsidios oficiales.



**Gráfico 3.30 Proyecto municipal del fraccionamiento de vivienda social denominado "El Milagro"**

Fuente: Dirección de Desarrollo Urbano de Uruapan. A la derecha, fotos de su avance en Abril de 2012 (archivo propio)

### **Capacidad técnica y administrativa del municipio: aplicación de encuestas**

Además de revisar las estrategias definidas en la planeación del desarrollo y crecimiento urbano, otro aspecto muy importante de evaluar es la capacidad del municipio, ya que recordemos<sup>43</sup> que de acuerdo con el art. 115 Constitucional y la LGAH, es atribución del gobierno local garantizar el control del desarrollo urbano. Razón por la cual, para esta investigación se ha aplicado una encuesta<sup>44</sup> (*anexo 1*) a todo el personal “técnico” que labora en la Dirección de Desarrollo Urbano de Uruapan (DDUU) conformado por un total de 24 personas<sup>45</sup>, distribuidas en las áreas de *Inspección, Regularización, Asentamientos Humanos, Control del Desarrollo y Jurídico* (*anexo 2a, 2b y 3*).

Entre los primeros resultados hay que hacer notar que el 87% del personal técnico está conformado por hombres (*anexo 4*), debido a que la participación del sexo femenino se concentra en actividades de tipo administrativo (generalmente auxiliares o secretarías). Lo anterior evidencia la falta de equidad de género, aún cuando instituciones como el IFE, exigen ahora un mínimo del 40% de participación femenina.<sup>46</sup>

Sobre el *grado máximo de estudios* del personal técnico, el nivel es aceptable, ya que el 63% cuenta con grado de licenciatura<sup>47</sup> y un 8% de posgrado (*anexo 5*), mientras que una tercera parte (29%) cuenta con

estudios de nivel media superior o inferior, debido a que son la mayoría de los “inspectores” quienes tienen este grado académico mínimo.

Al indagar sobre cuántos han tomado cursos, diplomados o especializaciones que estuvieran relacionadas con el urbanismo, sólo un 25% contestó que se ha preparado en este ámbito (*anexo 6*). Al preguntar si han recibido capacitación del H. Ayuntamiento en los últimos 5 años, nuevamente la cifra es del 25%<sup>48</sup> (*anexo 7*). Estos indicadores evidencian la gran incongruencia entre las atribuciones del municipio (art. 115) y la falta de capacitación y en algunos casos de recursos, para hacer viables lo que implican dichas atribuciones.

Ahora bien, considerando otra vez que el Gobierno Municipal es el principal responsable de la planeación urbana, entonces es deber del personal técnico de la DDUU conocer y tener copia del documento<sup>49</sup> del PDUCPU vigente para después difundirlo entre la población y “hacerlo cumplir”. Esta investigación evidencia ineficacia en ese aspecto, ya que solamente una persona (4%) manifestó conocerlo “muy bien”, el 33% “bien”, el 25% “regular”, el 17% “poco” y 25% “nada” (*anexo 8*).

Es decir, alrededor de una tercera parte conoce el PDUCPU vigente, mientras que dos terceras partes del personal técnico encargado del cumplimiento de la normatividad urbana ni siquiera lo conocen, ya que apenas si saben que existe o solamente lo consultan de manera esporádica y parcial. En conclusión, se tiene un conocimiento bajo del contenido del PDUCPU 2011 por parte de los funcionarios correspondientes que deberían conocerlo en buena medida.

<sup>43</sup> Abordado en el cap. II, pág. 36

<sup>44</sup> El día 23 de Abril de 2012. Aunque se pensó en “encuesta” terminó siendo “censo”, ya que se pudo aplicar a todo el personal técnico.

<sup>45</sup> No se consideró al Director, ni al personal administrativo o de servicios generales. Los últimos no intervienen directamente en decisiones técnicas.

<sup>46</sup> En la lista de candidatos a puestos de elección popular.

<sup>47</sup> Arquitectos, ingenieros y abogados principalmente

<sup>48</sup> Esta cifra pudo ser más baja a no ser porque recientemente algunos acaban de recibir un curso sobre *Planeación Urbana*, impartido en Octubre de 2011.

<sup>49</sup> También conocido como el “plan libro”.

Más aún, recordemos que todo PDU consta de dos partes: el “documento” mismo y los “planos”. Generalmente, los planos por ser gráficos y de mayor “familiaridad” son más conocidos que el documento como tal. Al respecto, los resultados de la encuesta muestran que sólo una tercera parte (33%) conoce los planos “bien” o “muy bien”, otra tercera parte (38%) “regular” o “poco” y el resto (29%) ni siquiera los conoce (*anexo 9*). Lo anterior es un indicio, que el personal técnico de la DDDU no participó en la elaboración del plan, lo cual es parte esencial de una verdadera planeación participativa.

Al preguntar sobre quiénes contaban con una copia completa del PDU CPU (planos y documentos), los resultados son similares, ya que únicamente una tercera parte (34%) posee una copia completa, 8% posee solamente el documento o los planos, mientras que más de la mitad del personal (58%) no cuenta con copia ni del documento ni de los planos (*anexo 10*).

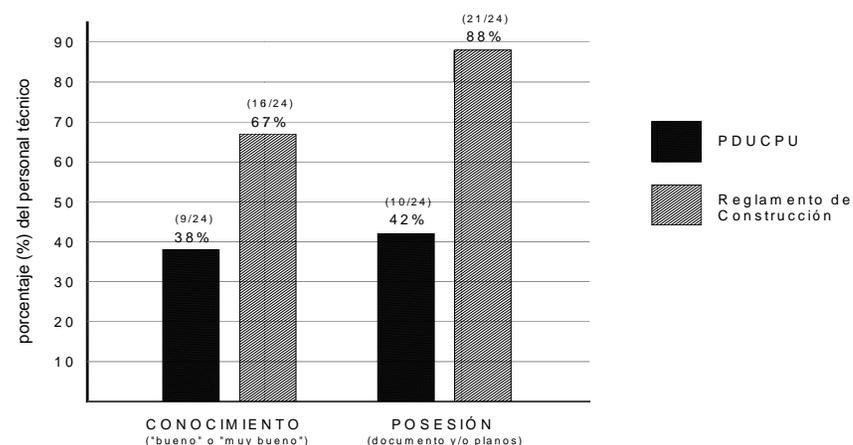
Se puede concluir entonces, que una minoría (en promedio una tercera parte) de los funcionarios calificados para efectos de esta investigación como “técnicos del urbanismo”, tienen un dominio o conocimiento aceptable del PDU CPU (documentos y/o planos). Y que el resto del personal, valora que no es indispensable “conocerlo” ni “tenerlo”, lo cual constituye un gran error básico para garantizar el control del crecimiento urbano, ante la ignorancia de quienes deberían conocer el plan para luego “hacerlo cumplir”.

Ante el desconocimiento del PDU CPU vigente, se consideró necesario compararlo respecto al Reglamento de Construcción (RC), ya que se observa que a éste último le dan más importancia que al primero, aún cuando en la escala de la *Planeación Urbana*, el PDU CPU

tiene mayor jerarquía. Los resultados de la encuesta muestran que dos terceras partes del personal técnico conocen “bien” o “muy bien” (67%) el RC y el resto (33%) “regular”, nadie manifestó conocerlo “poco” o “nada” (*anexo 11*). Al preguntarles si tenían una copia de dicho reglamento, la mayoría (87%) contestó afirmativamente (*anexo 12*).

Al poner en comparativa los resultados sobre ambos instrumentos, se observa que hay mayor conocimiento y posesión del RC que del PDU CPU (*gráfico 3.31 y anexos 13-14*). Precisamente, son los inspectores los principales agentes de esta situación, ya que constituyendo la mitad del personal técnico son quienes en las calles se encargan operativamente por la vigilancia de las leyes y normas urbanas, sin embargo casi exclusivamente en el RC y no en el PDU CPU vigente, debido a la poca difusión del contenido del plan.

En conclusión, la gran mayoría del personal técnico de la DDUU ignora la relevancia que tiene un Plan o Programa de Desarrollo Urbano, por lo cual será de esperarse poca eficacia en su cumplimiento.



**Gráfico 3.31 Conocimiento y posesión del PDU CPU vs RC**

Fuente: elaboración propia, con base en encuestas.

Por otro lado, también se diagnosticó el dominio de las herramientas tecnológicas por parte del personal técnico de la DDUU. El análisis de los resultados muestra que el 54% maneja sistemas CAD, que son las herramientas tradicionales; mientras que en relación a los SIG's, los cuales recordemos que son las más importantes de la planeación urbana en la actualidad<sup>50</sup> únicamente tres personas (13%) manifestaron manejar este tipo de programas informáticos. En cuanto a los visores<sup>51</sup>, resultaron ser las herramientas con mayor porcentaje de utilización, con un 92% (anexo 15), debido a su fácil aprendizaje y su accesibilidad de forma gratuita en el internet.

Otra interrogativa es conocer también si el personal cuenta con un equipo de cómputo y si éste le sirve cabalmente para las funciones que desempeñan. A lo anterior, se tiene que el 29% está satisfecho con su computadora y que ésta es propiedad del H. Ayuntamiento; un 46% no está satisfecho con las características técnicas de su equipo; y un 25% ni siquiera tiene computadora (anexo 16). Es decir, que la mayoría del personal técnico urbanístico en Uruapan (71%) carece de un equipo de cómputo adecuado para el óptimo desempeño de sus funciones.

También se efectuaron otras cuatro preguntas abiertas al personal, con el objetivo de no limitar sus opiniones, lo cual fue valioso ya que algunas respuestas son muy útiles para conocer las causas de la ineficacia en la planificación del crecimiento urbano.

En primer lugar, se preguntó: *¿Qué pedirías para lograr mejores resultados en tu puesto?*, para la cual se tuvieron las siguientes respuestas: *“más coordinación entre los departamentos, al igual que se*

<sup>50</sup> Información abordada en el cap. II, pág. 47

<sup>51</sup> Como google earths, google maps.

*impartan cursos sobre construcción y que nos den a conocer los PDU”; “cursos relacionados con las actividades que realizamos de inspectoría y Desarrollo Urbano, así como mesa de integración, debate y/o unificación de criterios”; “más capacitación así como difusión hacia la ciudadanía para agilizar los trámites”, “que se provea de equipo más actualizado y material necesario para dar mejor rendimiento y mejores salarios”; “capacitación a todo el personal y más enlaces con las diferentes dependencias estatales y federales”; “sistematización como gestión de trámites por internet”; “mayor capacitación del plan director y programa”; “mejor equipo, mayor capacitación, personal adecuado e incentivos económicos”; “que haya una buena organización dentro de las oficinas y equipo de trabajo como vehículos, cámaras fotográficas, cursos”; “información o actualización al día”; “capacitación continua en cuanto a los nuevos documentos, reglamentos, planes, etc. y herramientas tecnológicas”, etc., etc.*

En resumen, el personal técnico exige principalmente mayor capacitación, así como mejores y más herramientas tecnológicas.

La siguiente pregunta fue *¿Por qué crees que no se respetan cabalmente los usos de suelo establecidos en el Programa de Desarrollo Urbano?*, obteniendo opiniones como: *“por intereses económicos”; “falta de conocimiento de ello”; “irresponsabilidad, ignorancia y posiblemente necesidad de las personas”; “porque en muchas ocasiones el dueño propietario requiere ganar más dinero”; “dada la demanda de viviendas, arroja a que la mancha urbana de la ciudad crezca desmedidamente, aunado a varias cuestiones políticas, sociales, etc. Además los fraccionadores no cumplen con los requisitos establecidos para ciertas áreas, inclusive protegidas”; “por el descontrol en los regímenes de propiedad como son ejidales, comunales y particulares o del estado, lo que nos lleva a las invasiones por organizaciones sociales”; “falta de vigilancia”; “desconocimiento del PDU, interés personal de los propietarios, falta de plantilla de personal y equipo en las dependencias competentes”; “la gente ignora las leyes y reglamentos”; “por desconocimiento y falta de autoridad para detener construcciones e invasiones; “por desconocimiento de los programas y por los costos y requisitos”, etc.*

De tal manera que queda claro que en opinión de los encuestados, el poco respeto a los usos del suelo establecidos en el PDU está asociado principalmente a la ignorancia de la población, la incapacidad y falta de vigilancia del municipio, cuestiones políticas y sociales, así como grandes intereses económicos de particulares.

Y muy ligada a la pregunta anterior, la tercera fue *¿Cuáles crees que son las deficiencias del Programa de Desarrollo Urbano?*, a lo que respondieron con expresiones como: *“la falta de interés de la ciudadanía y de quienes deberán hacerlo valer, pues incluso para su elaboración muestran apatía”; “que la mayoría de los habitantes no respetan las condiciones existentes para la aplicación del mismo”; “falta de apoyo en la difusión del mismo y falta de presupuesto para aplicar”; “en que no se aplica con el derecho jurídico”; “el no tenernos actualizados en dicho programa, ya que lo referente a los asentamientos humanos no se ha actualizado de acuerdo a las necesidades de desarrollo”; “poco personal para una ciudad grande”, falta de personal, capacitación y los problemas que arrastran administraciones anteriores”; “su aplicación”; “no se han respetado las reservas ecológicas marcadas, las absorben las diferentes etapas de fraccionamientos”; “no contempla una planeación o núcleo poblacional hacia un rumbo” y “falta de congruencia de las estrategias entre sí y respecto a las normas técnicas”.*<sup>52</sup>

Como se observa, ante la ignorancia del contenido del PDU CPU varios de los encuestados divagaron en sus respuestas, sin responder adecuadamente a la pregunta. De hecho una cuarta parte del personal reconoció textualmente *“no conocerlo”* y por lo tanto, incapaz de dar una opinión. Otros prefirieron, simplemente por la misma ignorancia no responder a esta pregunta o contestar que *“no tiene deficiencias”*. Pero entre las respuestas que respondieron adecuadamente a la pregunta, resalta una que expresa que *“el nuevo PDU CPU 2011 no actualizó el*

<sup>52</sup> Opinión emitida por la única persona que conoce cabalmente el PDU CPU

*diagnóstico de los asentamientos irregulares”* y otra que refiere a *“la falta de coherencia entre los objetivos estratégicos y las normas técnicas, ya que por ejemplo, por un lado se habla de incrementar la densidad en la ciudad, y por otro lado, la zonificación secundaria continúa con densidades bajas y medias principalmente”*. Aún así, los resultados apuntan una vez más que hay falta de interés en el PDU CPU tanto de la ciudadanía como del mismo gobierno, poca difusión y vigilancia para su cumplimiento derivado de poco personal técnico y un sistema administrativo deficiente.

La última pregunta fue *¿Crees que el nuevo Programa de Desarrollo Urbano 2011 considera las deficiencias del anterior?*, a lo cual solamente dos personas (8%) tuvieron los conocimientos para poder responder: *“sí, y a la vez genera deficiencias propias”* y *“sí, pero aumentaron la del propio”*. Así que las respuestas de muchos fueron de ignorancia como: *“al no conocer al 100% el PDU anterior o actual, no tengo elementos para comparar”; “esperaría que sí, aunque no lo conozco”; “realmente no puedo opinar porque no lo conozco”; “más que crearlo, lo espero, ya que se tuvieron que mejorar las deficiencias del Programa del 2007 para actualizarlo”; “no nos han dado a conocer el programa”* y *“tal vez”*.

De hecho, dos personas (8%) contestaron simplemente con un *“no”* y otras seis (25%) con un *“sí”*, pero en ambos casos sin dar argumentos, lo cual es indicio de que no están en condiciones de dar una opinión, por no conocerlo o conocerlo superficialmente. Mientras que el poco personal técnico que lo conoce con mayor profundidad advierte que el nuevo plan tiene algunas deficiencias que inclusive el anterior no tenía.

Con base en estas encuestas y otras entrevistas, así como la recaudación de diversos datos y observaciones, se desarrolla a continuación la siguiente evaluación a los instrumentos en Uruapan.

## Evaluación a los instrumentos

El sistema de calificación de las variables consiste en asignar valores en una escala del 0 al 100%, donde los porcentajes más altos corresponden a los mejores instrumentos. El criterio de evaluación se basa en las siguientes consideraciones:

100% = Óptimo. Alta calidad y cantidad en su uso. Dispone de elementos suficientes para garantizar resultados en relación al control del crecimiento urbano; no hay incertidumbre en su utilidad/ La más alta intervención posible o deseable.

75% = Apropiado. Adecuado o conveniente. Buena calidad y cantidad. Carece de algún elemento para garantizar completamente resultados; nivel bajo de incertidumbre / Amplia intervención.

50% = Limitado. Calidad y/o cantidad restringida. Es insuficiente, subutilizado, aplicado moderadamente o con ciertos errores; carece de varios elementos para garantizar resultados; nivel medio de incertidumbre/ Restringida intervención.

25% = Inapropiado. Calidad y/o cantidad baja. Son instrumentos muy poco empleados, inclusive esporádicos y de mínimo impacto. Carece de muchos elementos para garantizar resultados; gran nivel de incertidumbre/ Poca intervención.

0% = Pésimo. Extraordinariamente pésimo o no existe. Sin calidad y/o cantidad. No existen elementos para garantizar resultados; no hay certidumbre/ Ninguna intervención.

Cabe mencionar que para esta investigación todos los instrumentos son igualmente importantes y necesarios, que éstos se analizan de acuerdo con la referencia teórica del capítulo II y que se evalúan también las herramientas tecnológicas, los programas y proyectos. Se tomaron en cuenta aquellos instrumentos considerados como los más significativos para el control del crecimiento urbano y son evaluados primeramente mediante matrices de manera individual, pero posteriormente se presenta la evaluación promedio general.

A) JURÍDICOS Y NORMATIVOS	CRÍTICA	EVALUACIÓN
El plan maestro	El PDUCPU 2011-2033 es un plan recién actualizado y con visión estratégica. Se compone de más estrategias y considera por primera vez la importancia de los instrumentos. Pero también presenta deficiencias y se demoró su inscripción al Registro Público de la Propiedad, que es requisito para que sea completamente su aplicación.	75%
Licencias e inspecciones	Se otorgan las licencias de uso de suelo y se realizan inspecciones físicas, aunque éstas últimas enfocadas principalmente a la vigilancia del Reglamento de Construcción y no de las normas técnicas derivadas del PDU.	50%
Usos de suelo	La zonificación primaria prevé más suelo urbano de lo necesario abriendo posibilidades a la especulación. Las normas técnicas en la zonificación secundaria contemplan muy poco la alta densidad y las vialidades periféricas están planteadas en el “borde” o fuera del área urbana.	25%
Coactivos	Generalmente, se aplican sanciones cuando “hay voluntad política” y se cuentan con los medios jurídicos para proceder penalmente, así como el respaldo de la Dirección de Seguridad Pública. En la administración 2008-2011 se logró detener en varias ocasiones la invasión a predios como “El Sapién”, ubicado al norponiente de la ciudad.	100%

### Gráficos 3.32 (A-H) Matrices de evaluación a la eficacia de los instrumentos en el municipio de Uruapan, Mich.

Fuente: elaboración propia, con base en investigación documental y en campo

B) ECONÓMICOS Y FINANCIEROS	CRÍTICA	EVALUACIÓN
Presupuestos municipales	Los recursos económicos del municipio son limitados e insuficientes para realizar grandes proyectos o acciones. Hay poca recaudación fiscal por parte de la Tesorería local, para cubrir ampliamente los egresos anuales.	50%
Participación estatal	Su aportación en proyectos especiales para construcción de vivienda social y/o adquisición de reserva territorial ha sido prácticamente nula. Su apoyo ha sido más en “especie”.	25%
Participación federal	Mediante FONHAPO, el gobierno federal ha apoyado con el 50% de los recursos económicos para la construcción de las viviendas en “El Milagro”. Continuamente SEDESOL apoya al municipio con fondos federales.	100%
Inversión del sector privado	No ha tenido participación en los grandes proyectos sociales de apoyo a la vivienda o similares, ya sea mediante financiamiento o concesiones.	0%
Créditos: deuda pública	En las últimas administraciones ha sido un medio necesario para poder realizar los proyectos estratégicos.	100%

C) FISCALES (FOMENTO)	CRÍTICA	EVALUACIÓN
Gravar “sólo suelo”	Existe el “Impuesto sobre Lotes Baldíos”, pero éste no se aplica si se barda. Su recaudación en 2011 fue alrededor de \$500,000.00, lo que equivale a construir apenas 5 pies de casas en “El Milagro”.	50%
Subutilización de la norma	No se estimula fiscalmente para aprovechar el máximo potencial de uso de suelo en predios.	0%
Otros	El municipio no capitaliza el cambio de uso de suelo rural a urbano, ni estimula la conservación forestal.	0%
Estímulos a la construcción de vivienda de interés social	Existen apoyos del gobierno federal, no así del gobierno estatal o municipal.	50%

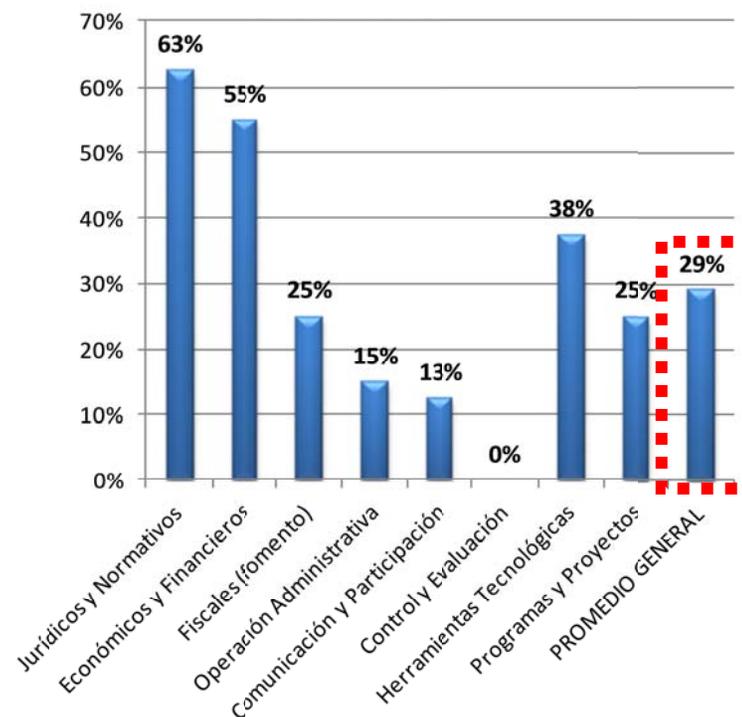
D) OPERACIÓN ADMINISTRATIVA	CRÍTICA	EVALUACIÓN
Coordinación	No hay un instrumento administrativo para la coordinación “horizontal” o “intramunicipal”, es decir, no hay una entidad coordinadora entre las Direcciones de Urbanismo, Medio Ambiente, Obras Públicas, Tesorería y el Registro Público de la Propiedad. No comparten información ni planean estrategias en común.	0%
Capacitación	En los últimos 5 años, el municipio solamente ha impartido un curso de Planeación Urbana al personal técnico de la Dirección de Desarrollo Urbano. Fue de asistencia voluntaria, no obligatoria.	25%
Asesoramiento profesional	El municipio no aprovecha la disponibilidad de asesorías especializadas del sector académico, organismos colegiados o empresas privadas para el seguimiento del plan. Sólo se utilizan para la elaboración y actualización del plan, no así en el proceso de planificación.	25%
Capacidad administrativa	La Dirección de Desarrollo Urbano no cuenta con un área de Planeación Urbana, además el mismo plan reconoce “la falta de capacidad administrativa para hacer acto de autoridad” (PDUCEPU 2011: 109).	25%
IMPLAN	No existe este instrumento en Uruapan. Solamente el COPLADEMUN que realiza diferentes funciones.	0%

E) COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN		CRÍTICA	EVALUACIÓN
Difusión	El PDU tiene poca divulgación entre el personal de la Dirección de Desarrollo Urbano. No hay una difusión masiva entre la población en general, por radio, t.v., periódicos, folletos, página web, etc.		0%
Cogestión institucionalizada	El mismo PDU CPU 2011 reconoce que <i>“no se cuenta con un organismo social que coparticipe de manera formal en las decisiones en materia de Desarrollo Urbano, solo se cuenta con el apoyo en forma auxiliar de los Comités de Desarrollo Urbano”</i>		25%
F) CONTROL Y EVALUACIÓN		CRÍTICA	EVALUACIÓN
Monitoreo	No se llevan a cabo reuniones periódicas para evaluar el PDU, no se aplican encuestas entre la población, no hay buzón de quejas y sugerencias, no hay foros ciudadanos, etc.		0%
Comité técnico de modificaciones al PDU	A pesar de que se cuenta con un Comité Técnico, éste se enfoca al seguimiento, sanción y evaluación al Reglamento de Construcción, pero no al PDU.		0%
Observatorio urbano	No existe este organismo en la localidad.		0%
G) HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS		CRÍTICA	EVALUACIÓN
Sistemas de Información Geográfica (SIG)	No se maneja este tipo de herramienta en el municipio. No se disponen ni de programas informáticos ni personal capacitado.		0%
Softwares CAD	Es el más empleado por el personal técnico. Sin embargo, algunos no lo dominan.		75%
GPS	La Dirección de Desarrollo Urbano no dispone de un equipo propio de GPS. Cuando lo requiere solicita el que tiene la Dirección de Obras Públicas.		25%
Visores	Por ser gratuitos y populares, son muy conocidos y utilizados. Sin embargo, no se explotan al máximo sus funciones y aplicaciones.		50%
H) PROGRAMAS Y PROYECTOS		CRÍTICA	EVALUACIÓN
Adquisición de Reservas Territoriales	No se cuenta con un Programa de Adquisición de Suelo a largo plazo. La poca reserva territorial que se ha comprado en el pasado, se adquirió por oportunidades políticas.		0%
De vivienda social	El proyecto “El Milagro” lleva más de una década en gestión y no se vislumbra su culminación. No existen más proyectos de vivienda social a corto o mediano plazo.		25%
Regularización de la Tenencia de la Tierra	El programa está en marcha, durante la administración 2008-2011 se tuvieron grandes avances.		75%
Fortalecimiento Municipal	No hay un programa del gobierno estatal o federal que apoye la gestión financiera de los municipios.		0%
Cartera de proyectos de inversión	Se cuenta con un programa de acciones que no muestra una cartera de proyectos específicos.		25%

De acuerdo con la evaluación final (*gráfico 3.33*), se observa que los instrumentos *jurídicos-normativos* son los mejor planeados y de mayor uso (63%), seguidos por los *económico-financieros* (55%), mientras que los instrumentos *fiscales (fomento)* y *de operación administrativa* presentan una eficacia baja (25% y 15%, respectivamente).

Lo anterior puede ser debido a que en el modelo de planeación urbana actual, se confía en que las leyes y normas son suficientes para garantizar el control del crecimiento urbano, pero pocas veces se cuenta efectivamente con otros instrumentos que coadyuven en la gestión urbana, como los de *comunicación y participación* (13%), los de *control y evaluación* (0%), las *herramientas tecnológicas* (38%), así como los *programas y proyectos* (25%).

En conclusión, se tiene un nivel de efectividad general de los instrumentos del 29%, de tal manera que **en Uruapan la instrumentación de las estrategias urbanas es inapropiada, de baja calidad y cantidad, esporádica y de mínimo impacto para controlar el crecimiento urbano**; además de que los instrumentos carecen de muchos elementos para garantizar resultados y tienen un gran nivel de incertidumbre en su utilidad.



**Gráfico 3.33 Síntesis de eficacia de los instrumentos**  
 Fuente: elaboración propia, con base en gráficos 3.32 (A-H).

Con esta última medición se termina de contrastar la hipótesis inicial de la investigación que sostiene que “*a pesar de contar con un Plan o Programa de Desarrollo Urbano (PDU), éste no ha sido suficiente para controlar el crecimiento urbano anárquico en Uruapan, Michoacán debido a la ineficacia en la planeación de las estrategias y su instrumentación*”.

Se comprueba mediante la evaluación de las estrategias urbanas (*gráfico 3.28*) y de los instrumentos (*gráficos 3.32-3.33*) que **existe ineficacia en la planificación urbana para el control del crecimiento urbano en Uruapan, ya que además de que no se planean y definen de manera óptima las estrategias, tampoco se cuentan con los instrumentos suficientes para garantizar cabalmente la ejecución del PDU**.

Por lo cual resulta necesario y conveniente, tomar como base este diagnóstico y conclusiones para generar propuestas al municipio de Uruapan, las cuales se desarrollarán en el siguiente y último capítulo IV.

## CAPÍTULO IV

### ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN: RECOMENDACIONES Y CRITERIOS

De acuerdo con el diagnóstico y análisis al caso de estudio llevado a cabo en el capítulo anterior y considerando también las referencias teóricas y prácticas de los capítulos I y II, se proponen a continuación algunas estrategias para gestionar con mayor eficacia el control del crecimiento urbano, conforme a los objetivos planteados en el actual Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Uruapan, Michoacán (PDU CPU 2011).

Si bien estas estrategias de planificación están enfocadas directamente a nuestro caso de estudio, no por ello dejan de ser recomendaciones y criterios que pueden ser retomados por otras ciudades mexicanas.

#### SOBRE EL MODELO DE PLANEACIÓN

Es importante destacar que sobre el modelo de planeación, el mismo Programa de Desarrollo Urbano vigente reconoce que *“en suma, los resultados obtenidos producto de la aplicación del instrumento nos indican que el Centro de población de Uruapan **requiere avanzar hacia un nuevo modelo de gestión** que ponga en sintonía los intereses de los diferentes actores urbanos; facilite la gestión de proyectos; sincronice la realización de obras y acciones con la factibilidad de recursos presupuestales; y finalmente, que promueva la aplicación de los diferentes instrumentos que generen una ocupación ordenada, equitativa y sustentable del territorio”* (PDU CPU, 2011: 2).

Por lo tanto, la primera recomendación consiste en generar un nuevo modelo de planeación urbana, que ofrezca mayores garantías para lograr la ejecución efectiva del PDU. Al respecto, esta investigación ha encontrado que actualmente el modelo de planeación en la ciudad de Uruapan se caracteriza por ser *Normativo-Estratégico-Institucional*, es decir, tiene una base que parte de las normas, con una visión a largo plazo (32 años) y un enfoque institucional, ya que se deciden las estrategias desde el sistema gubernamental principalmente.

Sin embargo, la planeación urbana en Uruapan debe tomar más en cuenta la participación ciudadana, para que el plan sea producto de la misma sociedad, que éste lo respete y al mismo tiempo lo haga respetar. Para ello deben contarse con los instrumentos y mecanismos que garanticen que dicha participación sea real, amplia y permanente, tanto en el proceso de planeación como en el de planificación. Se trata entonces de la necesidad y conveniencia de **fortalecer un modelo Normativo-Estratégico-Participativo-Instrumental**.

Con este nuevo modelo de gestión urbana, se promueve la generación de novedosos instrumentos, programas y proyectos, que permitan llevar a cabo las estrategias, ya que actualmente el PDU CPU 2011 carece todavía de énfasis y análisis en su etapa instrumental, centralizándose en sus bases normativas, pero previendo todavía poco los medios para lograr las estrategias definidas. Es importante retomar o adaptar algunas de las acciones sobresalientes mencionadas en esta investigación, llevadas a cabo en ciudades mexicanas como León, Guanajuato, Monterrey e inclusive Ciudad de México; así como de algunos ejemplos latinoamericanos como los de Bogotá y Medellín, Colombia, que han generado y fortalecido ampliamente sus estrategias e instrumentos de desarrollo urbano.

## SOBRE LAS POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

Se recomienda que el actual Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDU CPU 2011) continúe con una política territorial de crecimiento urbano en sus periferias, ya que si en la normatividad existiera una restricción excesiva a la expansión podrían esperarse efectos secundarios totalmente opuestos al propósito inicial. Hay que recordar que experiencias como en Ciudad de México, han dejado el aprendizaje de que la imposición de políticas duras que prohíben totalmente la expansión urbana, traen peores consecuencias a largo plazo, ya que inmediatamente intervienen las lógicas del mercado del suelo.

Ahora bien, para lograr una ciudad más compacta, mejor consolidada y menos dispersa, es indispensable que complementariamente existan también acciones para coadyuvar a las políticas de *saturación de lotes baldíos* (predios subutilizados) y de *densificación*, pero llevadas a cabo no solamente con instrumentos normativos, sino también con fiscales y de fomento, que estimulan los factores del mercado del suelo urbano.

Cabe aclarar, que no es necesario que en el plan se establezca una sola política urbana para todo el territorio de una ciudad. Es conveniente analizar por zonas el área urbana y definir de manera específica la política de desarrollo urbano más conveniente con sus respectivas acciones estratégicas. De tal manera que por ejemplo, en una periferia puede existir una política de *crecimiento urbano*, mientras que en una zona central una de *saturación de lotes baldíos*, con vigilancia más estricta de la normatividad así como con mayor estimulación fiscal para la elevar la densidad urbana.

Considerando los factores del mercado del suelo urbano, actualmente el PDU de León, Guanajuato establece que ***“en el control del crecimiento urbano es fundamental articular las políticas económicas con las del desarrollo urbano...”***, por lo cual es prioritaria la estrategia de *“generar políticas e incentivos fiscales para la regulación del suelo urbano a fin de aumentar la transparencia del mercado inmobiliario, facilitar las transacciones económicas, penalizar la especulación, facilitar el acceso a la población de menores recursos a una vivienda y, el acceso al suelo de una gama de actividades económicas para generar más empleos, mayor competitividad y obtener recursos adicionales (POTEL, 2009: 254).*

De tal manera que **para una mejor gestión del crecimiento urbano es importante la convergencia de la política de desarrollo urbano con la económica, pero también con la social y ambiental.**

Por otro lado, es muy importante **orientar en el PDU CPU las políticas, los objetivos y las estrategias municipales al Programa de Desarrollo Urbano Estatal y al Programa Nacional de Desarrollo Urbano, e inclusive a la planeación internacional** en materia de Asentamientos Humanos, llevada a cabo por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través de la ONU-Hábitat<sup>53</sup>, que con el consenso de varios países (entre ellos México) ha generado varias recomendaciones que han sido establecidas en el Programa 21<sup>54</sup> y la Agenda Hábitat, por mencionar algunos.

<sup>53</sup> ONU-Hábitat tiene como misión *“promover asentamientos humanos social y ambientalmente sustentables y vivienda adecuada para todos”*.

<sup>54</sup> Programa 21 es un programa de la ONU para promover el desarrollo sostenible. En éste se recomiendan acciones a nivel mundial, nacional y local, para minimizar los impactos humanos sobre el medio ambiente.

Sobre los objetivos, es importante mencionar que es común enlistar varios fines por alcanzar, sin embargo difícilmente posibles de llevar a cabo. Estos deben ser más congruentes con la realidad y menos utópicos. Además, también es fundamental distinguir con claridad que los objetivos no son estrategias, ya que los primeros parten de “*lo que se quiere lograr*” y los segundos de “*cómo lograrlo (acción)*”; mientras que los instrumentos del “*con qué*” se llevará a cabo. Así que no basta para la eficacia de un PDU definir el “*qué*”, ni el “*cómo*” sino “*con qué*”.

Sobre la planeación de las estrategias, se recomienda que para que su eficacia sea óptima, en su definición se debe considerar que éstas sean factibles, fáciles de instrumentar, congruentes con los objetivos, otras estrategias entre sí y tengan relación con las normas técnicas del plan. Las estrategias que son planeadas adecuadamente prevén los riesgos y consecuencias para el control del crecimiento urbano.

De tal manera que **el acto por sí solo de planear muchas y/o grandes estrategias no garantiza completamente el cumplimiento de un plan, sino que muchas veces resulta más eficaz planear pocas estrategias pero muy claras y de gran factibilidad**. Así que las estrategias deben ser acciones prioritarias, de gran impacto y que estén a la medida de los medios con los que se cuentan, ya sean instrumentos, programas o proyectos.

## **SOBRE LOS INSTRUMENTOS**

Ahora bien, es importante destacar que aunque todos los instrumentos son importantes, el análisis en el capítulo anterior<sup>55</sup>, evidencia que algunos instrumentos requieren con mayor prioridad ser

<sup>55</sup> Pág. 81, gráfico 3.33

reforzados. Es por ello que se recomienda al ayuntamiento mejorar sus instrumentos, comenzando por los de: *control y evaluación, comunicación y participación, y de operación administrativa*.

Todos los instrumentos son importantes y complementarios entre sí, es por ello que **un instrumento por sí solo no garantiza la ejecución de un plan, sino más bien la suma de diversos instrumentos**. A mayor cantidad y calidad de instrumentos, mayor será la eficacia para llevar a cabo las estrategias que permitan cumplir con los objetivos. Es importante mencionar también, que aquellos instrumentos exitosos en otras ciudades latinoamericanas son altamente susceptibles de ser retomados y adecuados a cada una de nuestras ciudades mexicanas.

A continuación se proponen algunos criterios y recomendaciones para lograr mayor eficacia el control del crecimiento urbano, conforme a los objetivos y estrategias planteadas en el PDU CPU 2011, distinguiendo los momentos de planeación y de planificación (gestión).

### ***Jurídicos y normativos***

- Durante el proceso de planeación:

#### **A1.- Elaborar una Ley de Desarrollo Urbano Municipal y el Reglamento de Desarrollo Urbano**

No existen estos instrumentos jurídicos de desarrollo urbano en Uruapan, de tal manera que se siguen los lineamientos generales del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán, pero se carece de un enfoque particular al caso de estudio. Un Reglamento de Desarrollo Urbano volvería operativa esta propuesta de ley municipal.

## A2.- Lograr congruencia entre los objetivos, estrategias, y la normatividad

Es necesario que la normatividad tenga congruencia con otros objetivos y estrategias del plan, ya que se observa que aunque se pretende la densificación y el uso intensivo del suelo, la zonificación primaria fomenta la disminución de la densidad y el uso extensivo.

## A3.- Congruencia con el PDU del Estado de Michoacán

No se observa completa congruencia con las acciones y estrategias que aborda el PDU estatal, como la simplificación administrativa, la incorporación de SIGs, las tasas especiales al impuesto predial, etc.

## A4.- Replantear el cálculo de suelo urbano a futuro

Actualmente el PDU CPU 2011 cuantifica un gran requerimiento de área urbana para el año 2030 por lo cual favorece un crecimiento urbano sin densificación. Las estimaciones no son congruentes con la tendencia histórica y las tasas demográficas actuales.

No es conveniente continuar con el paradigma de estimar áreas urbanizables a partir de escenarios demográficos altos, arriba de la base de CONAPO ya que pueden alejarse de las tendencias históricas. Se recomienda realizar los cálculos con base en una *densidad-objetivo* para el año 2030 y no partiendo de proyecciones demográficas.

A continuación se presenta un ejercicio matemático (gráfico 4.1) para estimar el suelo urbano a futuro a partir de una *densidad-objetivo*, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

- La densidad actual es baja, de 60 hab/ha. y la meta es incrementar a 100 hab/ha., que es una densidad media, según el PDU CPU 2011.
- Se parte de un escenario moderado de 278,942 habitantes para el 2030 (*alternativo 1 según gráfico 3.22*), lo que significa un incremento de 14,503 hab.

1.- Considerando: "D" es densidad objetivo  
"hab" es nuevos habitantes  
"ha" es hectáreas: suelo urbano a futuro

2.- Se tiene la siguiente fórmula:

$$D = \frac{\text{hab}}{\text{ha}} \quad \rightarrow \quad \text{ha} = \frac{\text{hab}}{D}$$

3.- Despejando:

4.- Calculando:

$$\text{ha} = \frac{14,503}{100} \quad \rightarrow \quad \boxed{\text{ha} = 145.03 \text{ hectáreas}}$$

**Gráfico 4.1 Procedimiento para calcular suelo urbano a futuro a partir de una densidad-objetivo**

Fuente: cálculos propios

Se obtiene entonces que para el año 2030 se requieren 145.03 hectáreas, sin embargo, para realizar el cálculo de suelo urbano a futuro es más conveniente que se considere estimular la densificación urbana de manera gradual, por lo que se propone incrementar la densidad a razón de 1 hab/ha anualmente, para incrementar de 61 hab/ha en 2010 a 80 hab/ha en 2030.

Cabe mencionar, que aún si se lograra llegar a una densidad de 80 hab/ha en el año 2030, continuaría siendo una densidad baja, ya que para llegar a un nivel medio, tendría que ser un mínimo de 100 hab/ha, según los criterios del mismo PDU CPU 2011.

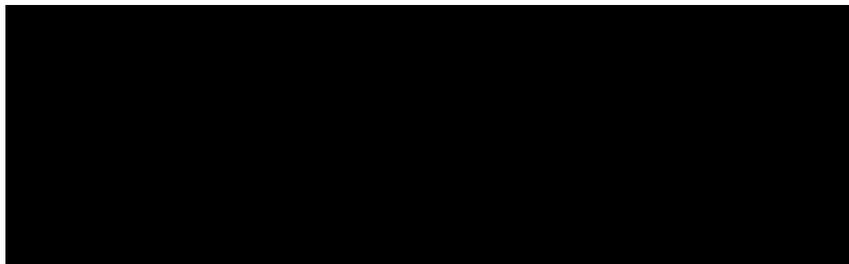
A continuación se presenta una matriz en la que se calcula el *suelo urbano a futuro* cada 5 años y considerando incrementos paulatinos en la *densidad-objetivo* (gráfico 4.2).



**Gráfico 4.2 Cálculo de suelo urbano a futuro densificando la ciudad de Uruapan**

Fuente: cálculos propios con base en datos históricos

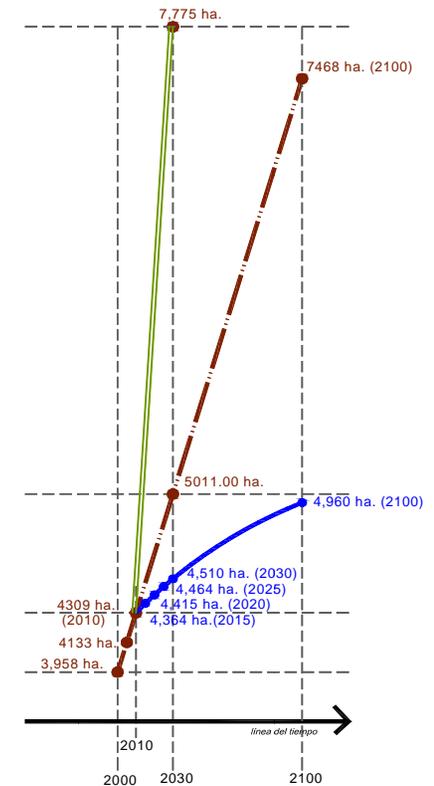
Nota: obsérvese cómo la columna "B" va incrementando gradualmente la densidad-objetivo, a razón de 1 hab/ha cada año.



**Gráfico 4.3 Síntesis del crecimiento urbano deseable hasta 2030**

Fuente: análisis propio con base en gráfico 4.2

El pronóstico de crecimiento urbano en Uruapan tiene fundamentalmente 3 escenarios distintos: según el PDU CPU 2011, según la tendencia histórica y reorientándolo con políticas de densificación. Se observa que el crecimiento urbano que está contemplado en el plan actual es el más elevado, de hecho por arriba de la tendencia histórica (gráfico 4.4). De tal manera que es recomendable comenzar a densificar poco a poco la ciudad, lo cual implicaría frenar lentamente el fenómeno de la expansión y no manteniendo el ritmo de los últimos años ni incrementándolo.



### ESCENARIOS

-  Alto: según el PDU CPU 2011
-  Moderado: tendencia histórica
-  Bajo: reorientado con política de densificación

**Gráfico 4.4 Escenarios posibles del crecimiento urbano**

Fuente: cálculos propios con base en datos históricos y del PDU CPU 2011

#### A5.- Mantener la estrategia de “cinturón verde” en el borde de ciudad

Sobre la estrategia basada en que las huertas de aguacate funcionen como una zona de protección entre la transición del suelo urbano y el forestal, es necesario conservar e incrementar estas barreras naturales, para evitar la construcción de muros físicos como acción emergente ante la expansión de asentamientos irregulares. Es importante respetar una franja mínima de 100 metros, así como vigilar y fomentar que se genere y conserve este uso de suelo en los límites del área urbana.

#### A6.- Planear vialidades periféricas al interior del área urbana actual

Continuando con la zonificación secundaria, se recomienda también que la estrategia de vialidad periférica por fuera del área urbana actual sea replanteada, de tal manera que sea proyectada más hacia el interior de la ciudad y poder garantizar así mejor movilidad pero sin poner en riesgo un explosivo crecimiento urbano.

Es muy importante prever las consecuencias para el crecimiento urbano de los proyectos urbanos en las zonas periféricas.

#### A7. Prever la futura conurbación con San Juan Nuevo

La planeación del crecimiento urbano debe considerar la posible conurbación con San Juan Nuevo en el futuro, dado que el análisis histórico muestra una tendencia al *continuom urbano* entre ambos centros de población. Por lo tanto, es necesario trascender de una *planeación urbana* a una *regional*, que evalúe si es conveniente favorecer la conurbación o prevenirla, así como definir las estrategias e instrumentos pertinentes.

- Durante el proceso de planificación y gestión:

#### A8.- Otorgar sin demora plena validez jurídica al nuevo plan

En cuanto al PDU CPU 2011 debe recordarse que mientras no sea inscrito en el Registro Público de la Propiedad carece de validez jurídica, aún cuando haya sido publicado en el Periódico Oficial del Estado de Michoacán. El municipio debe tomar en cuenta ésto y esperar a que cada nuevo plan se convierta en un instrumento con absoluta validez jurídica, para evitar controversias en cuanto a su ejecución y sanción.

#### A9.- Aplicar estrictamente las condicionantes del “suelo urbanizable”

Si bien la zonificación secundaria contemple áreas de reserva territorial a través del denominado “suelo urbanizable” en los cuales se el plan ha asignado un Coeficiente de Urbanización (CUR), eso no significa que pueda llevarse a cabo una transformación de suelo rústico a urbano inmediatamente. Para ello se requiere que previamente se elabore un Programa Parcial para definir los usos de suelo, tal y como se establece dentro del mismo PDU CPU 2011.

#### A9.- Realizar inspecciones “in situ” enfocadas a vigilancia del PDU

Respecto a las inspecciones físicas, es muy importante que estén enfocadas al seguimiento de las normas técnicas del Programa de Desarrollo Urbano y no solamente a vigilar el cumplimiento del Reglamento de Construcción. Se debe recordar que jurídicamente, el PDU es un instrumento jurídico-normativo de mayor jerarquía en el ámbito urbanístico, ya que los demás deben estar concebidos dentro de los lineamientos del plan.

#### A10.- Aplicar el derecho urbanístico anteponiendo el bienestar colectivo

En cuanto a los instrumentos coactivos, derivados del derecho penal y las sanciones, basta decir que son los instrumentos que han tenido mayor eficacia, sin embargo, deben tomarse en cuenta con mucho cuidado las presiones sociales y políticas de grupos minoritarios. Aún así, debe regir la política de que el interés público está por encima del interés particular de unos cuantos.

#### A11.- Conservar el respaldo de los cuerpos policiacos

No está por demás, en cada cambio de administración municipal, ratificar y fortalecer el respaldo de la Dirección de Seguridad Pública Municipal a la Dirección de Desarrollo Urbano, para dar continuidad al apoyo que ha venido brindando, sobre todo en los casos a invasiones ilegales en las periferias o sobre suelos con valor ambiental. Lo anterior puede quedar asentado en convenios formales.

#### A12.- Señalar físicamente los límites del área urbana

Es muy importante señalar físicamente el borde del área urbana y hacerse supervisiones periódicas a “puntos de control” identificados con coordenadas geográficas satelitales para verificar que no sea expandida ilegalmente la ciudad.

La delimitación del cinturón periférico debe ser plenamente visible para los ciudadanos, por ejemplo, a través de mojoneras, avisos preventivos, árboles, muros verdes, etc. De hecho el PDUEM establece que *“se requiere reforzar los instrumentos y esquemas legales de vigilancia y el control en las áreas de borde rural urbana”*.

### ***Económicos y financieros***

- Durante el proceso de planeación:

#### B1.- Vincular las estrategias a un presupuesto de inversión

El PDU CPU 2011, así como muchos otros planes en el país, no determinan los montos de inversión necesarios para llevar a cabo las acciones necesarias. Muchas de las estrategias están sentenciadas a no ser llevadas a cabo con plenitud, ya que no están considerados los mecanismos para poder obtener los recursos económicos y financieros que logren la ejecución del plan.

Por ejemplo, aunque el PDU CPU 2011 deja claro que una acción es la *“creación de reservas territoriales para vivienda popular sin los riesgos del mercado especulativo del suelo urbano”*, no establece cuántas hectáreas se requieren, cuánto costarán o cómo se logrará la adquisición, si por compra, renta, donación, expropiación, etc.

- Durante el proceso de planificación y gestión:

#### B2.- Actualizar y municipalizar el catastro como estrategia para el control del suelo urbano

Es necesario modernizar el registro catastral a través de un Sistema de Información Geográfica (SIG). El Catastro no sólo cumple funciones fiscales, sino que también puede ser un instrumento indispensable para la gestión urbana, ya que permite un mejor control del suelo urbano.<sup>56</sup>

<sup>56</sup> Aunque ya se realizó un estudio técnico al respecto en la administración anterior 2008-2011, aún no se ha llevado a cabo dicha estrategia.

Se recomienda además municipalizar el Catastro, ya que actualmente está a cargo del gobierno estatal. De estar bajo responsabilidad municipal, se lograría una mejor coordinación horizontal entre las diferentes dependencias del mismo nivel de gobierno local. De tal manera que debe generarse una sola base de datos compartida con el Registro Público de la propiedad, Tesorería, la Dirección de Desarrollo Urbano y otras dependencias.

### B3.- Incrementar las gestiones ante el gobierno estatal

A pesar de que el Gobierno del Estado de Michoacán dispone de importantes instrumentos administrativos como la Promotora Michoacana de Vivienda, el Comité Estatal de Reservas Territoriales y el Instituto de Vivienda Estatal, en Uruapan no ha habido un apoyo significativo para la creación de reservas territoriales y la construcción de vivienda para familias de bajos ingresos.

Se sugiere entonces, gestionar de mejor manera los apoyos ante estos organismos públicos del gobierno estatal para obtener mayores recursos económicos y financieros.

### B4.- Conservar las gestiones ante el gobierno Federal

Continuar con los esfuerzos administrativos para que el ejecutivo federal a través de SEDESOL y sus programas de apoyo a la construcción de vivienda social, continúe con las grandes inversiones económicas en el municipio. El *grado de marginación urbana* es un instrumento que respalda la auténtica necesidad de dirigir fondos federales a Uruapan, sobre todo en las periferias.

De ser posible, designar a personal permanente del Ayuntamiento, cuya función central sea la gestión de apoyos económicos ante las distintas dependencias del gobierno estatal y federal.

### B5.- Propiciar la coparticipación público-privada

Muchas veces el sector privado es el único que cuenta con la capacidad económica para invertir en proyectos y programas para el control del crecimiento urbano, así que se debe favorecer su coparticipación en el desarrollo urbano, previa firma de fideicomisos o convenios, que garanticen siempre el control del Estado sobre el suelo.

### B6.- Gestionar recursos internacionales

También organismos internacionales destinan actualmente fondos económicos a proyectos que buscan incrementar la calidad de los asentamientos humanos. Un ejemplo notable es la Organización de las Naciones Unidas, que a través de su dependencia ONU-Hábitat, otorga apoyos y financiamientos de proyectos, en conjunción con el Banco Mundial. Uno de estos programas es “Alianza para las Ciudades”.

### B7.- Adquirir deuda pública de forma moderada

Si bien este instrumento le ha funcionado por varios años al gobierno municipal para poder llevar a cabo proyectos de gran impacto en la ciudad, es recomendable también, no excederse. Los financiamientos con el pago de intereses deben ser la última opción y ser considerada eventualmente, pero no de manera continua en cada Ley Anual de Ingresos del municipio de Uruapan.

## **Fiscales (fomento)**

### C1.- Modificar el impuesto sobre “lotes baldíos sin bardar o falta de banquetas”

Es indispensable modificar los mecanismos que establece el artículo 12 de la *Ley de Ingresos del Municipio de Uruapan para el ejercicio fiscal del año 2013*, en referencia al impuesto sobre los “lotes baldíos sin bardar o falta de banquetas”, ya que basta con que un predio sin construcción tenga barda o banqueta para que deje de pagar dicha tributación, por lo cual no es completamente eficaz. Dicho impuesto debería tasar a todos los predios que representan vacíos urbanos<sup>57</sup>, estén o no bardados, con banqueta o sin banqueta.

Su cobro se basa en los metros lineales de frente a la vía pública y no en la superficie del predio, por lo tanto, aquellos lotes con mucho fondo y poco frente, pagarán aún menos. Además, este impuesto es relativamente bajo, por ejemplo: un lote en zona residencial (tarifa alta) y en esquina (dos frentes) cuyas medidas sean 10.00 x 20.00 metros, pagará 2 días de salarios mínimos<sup>58</sup> por cada metro lineal de vía pública, es decir, que se debe pagar anualmente \$1,772 (30 s.m).

Cabe destacar el caso del municipio de León, cuyo impuesto es calculado con criterios diferentes a Michoacán, pues es se cobra según la clasificación de los predios baldíos de acuerdo a su uso potencial. Este impuesto en Uruapan debe tener un impacto mayor para fomentar la consolidación urbana y al mismo tiempo incrementar la recaudación de recursos económicos del Ayuntamiento.

<sup>57</sup> Sin construcción, no habitados, sin uso o en estado rústico.

<sup>58</sup> El salario mínimo (s.m.) en Michoacán para el año 2013 es de \$59.08

### C2.- Crear un impuesto “de la subutilización de la norma”

Debe estudiarse la conveniencia de crear este instrumento fiscal en la ciudad de Uruapan, considerando que puede ser aplicable a zonas centrales principalmente y en aquellas que tienen el más alto potencial de densidad. Un instrumento así puede estimular las construcciones verticales y la densificación, así como coadyuvar a una mejor recaudación económica del municipio.

### C3.- Fomentar el aprovechamiento de la Transferencia de Potencialidad

El PDUCEP 2011 contempla el Sistema de Transferencia de Potencialidad como un instrumento complementario a la *subutilización de la norma*, ya que existen predios urbanos que no utilizarán sus coeficientes o densidades permitidas, por lo que se pueden traspasar los derechos de uso de suelo para que sean aprovechados por otros aledaños en la zona e incrementen aún más su densidad.

Sin embargo, no existe en el municipio de Uruapan un instrumento que señale los requisitos y características para las operaciones de transferencia de potencialidades de desarrollo urbano, a pesar de que así debería ser según el artículo 169 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.

### C4.- Estimular la “conservación forestal”

También es necesario estimular con incentivos económicos y apoyos a aquellos propietarios o ejidatarios para que en los límites del área urbana sea atractiva la conservación del suelo forestal, ante las ofertas del mercado inmobiliario del suelo urbano.

#### C5.- Crear un fondo especial para el control del crecimiento urbano

La recaudación fiscal que llegue a generarse de los impuestos *sobre lotes baldíos, de subutilización de la norma y de conversión de suelo rural a urbano*, deberá tener como destino una bolsa económica, que sea un fondo especial de suelo utilizado exclusivamente a proyectos y programas derivados del PDU, especialmente aquellos que tengan que ver con adquisición de reserva territorial y de construcción de vivienda para la población de más bajos recursos.

#### C6.- Incrementar los apoyos en la gestión de proyectos de vivienda de interés social

Aunque actualmente existe un subsidio municipal en apoyo al fraccionamiento “El Milagro”, esta participación es insuficiente considerando la demanda de viviendas por familias de bajos ingresos que no tienen acceso a créditos oficiales o bancarios.

Dicho apoyo se ha realizado a través del subsidio a la inversión en obra pública, que ha sido establecido en el Presupuesto de Ingresos y Egresos para el ejercicio fiscal del año 2012 y anteriores.

#### C7.- Estimular económicamente al personal técnico

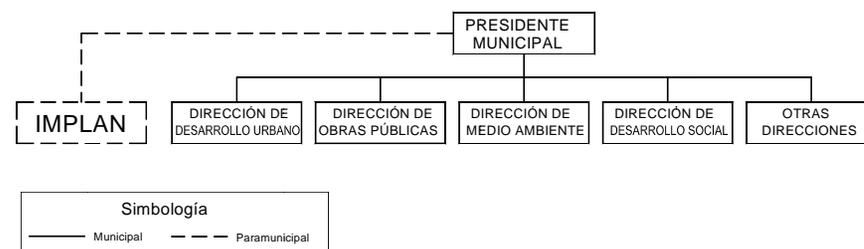
Durante la aplicación de encuestas al personal técnico de la DDUU, varias fueron las peticiones de que se otorgaran incentivos cuando existieran resultados importantes. Desde un enfoque de gestión urbana, el sueldo también puede ser un instrumento económico para fomentar el buen desempeño de los funcionarios y coadyuvar a incrementar la eficacia en la ejecución del plan.

#### **De operación administrativa**

Durante el proceso de planeación:

#### D1.- Planear la creación del IMPLAN Uruapan

Este tipo de instrumento administrativo ha sido determinante para garantizar el cumplimiento de los planes en varias ciudades. Así es que se debe analizar la factibilidad de crear en Uruapan el Instituto Municipal de Planeación Urbana (IMPLAN), como un órgano descentralizado que asesore al municipio (*gráfico 4.5*).



**Gráfico 4.5 El IMPLAN como organismo descentralizado dentro de la estructura municipal administrativa**

Fuente: elaboración propia

El IMPLAN puede funcionar también como una *entidad coordinadora intermunicipal* para una mejor gestión urbana, ya que también puede ser un instrumento administrativo de coordinación horizontal entre las diversas dependencias municipales. Dicho instrumento puede estar conformado por un representante de cada uno de estas dependencias y debe agilizar la toma de decisiones operativas, administrativas y presupuestales, con el objetivo de favorecer eficaz y eficientemente la ejecución del PDU.

Cabe mencionar que se trata de un instrumento que requiere grandes recursos económicos para su creación y operación posterior, los cuales deben provenir principalmente del sector privado y social, pero no del municipal para garantizar su autonomía. Sin embargo, es necesario planear su creación a mediano plazo, ya que proponerlo en el corto plazo se quedaría en una estrategia poco factible económica y financieramente por ahora.

- Durante el proceso de planificación y gestión:

#### D2.- Crear un Consejo Asesor de Desarrollo Urbano

Mientras se logra la creación del IMPLAN se pueden llevar a cabo funciones similares a través de un Consejo Asesor de Desarrollo Urbano, ya que desde la perspectiva económica en este momento es más factible crear este instrumento que el Instituto Municipal de Planeación. En el futuro dicho consejo asesor podría continuar apoyando al municipio en coordinación con el IMPLAN o inclusive como parte del organigrama funcional de éste.

Se recomienda entonces la creación de un consejo permanente que asesore en la planeación y gestión urbana, debiendo estar conformado por representantes del sector público, académico<sup>59</sup>, privado y ciudadano.

Se debe destacar además, que aunque la asesoría profesional ha sido tomada en cuenta para la elaboración de varios planes, durante los procesos de seguimiento y evaluación es casi nula su participación.

<sup>59</sup> Como la Universidad Don Vasco-UNAM, el Instituto Tecnológico Superior de Uruapan, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, etc.

#### D3.- Crear un Instituto de Vivienda Municipal (IVM)

Es indispensable fortalecer las funciones y recursos con los que cuenta actualmente la oficina de *Vivienda, Asentamientos Humanos y Regularización*, mediante la creación de un Instituto de Vivienda Municipal (IVM). Dicha organismo incrementaría la capacidad operativa y administrativa del municipio para cumplir con los objetivos que establece el PDUCEP 2011 en cuanto al tema de la vivienda social que es un componente fundamental para prevenir el crecimiento urbano ilegal y anárquico.

El IVM deberá emprender un sistema solidario de cofinanciamiento de la vivienda, en el que el municipio pueda aportar hasta el 70% del costo, y una caja popular de ahorro el 30% con la asistencia técnica de estudiantes en servicio social.

#### D4.- Cambiar de sede a la Dirección de Desarrollo Urbano

Durante muchos años la DDUM se ha localizado dentro de un inmueble adaptado y compartido con la Dirección de Obras Públicas, sin una distinción clara entre ambas dependencias. Inclusive en el año 2009 ambas direcciones se fusionaron y en el 2010 se volvieron a dividir. Se recomienda un inmueble independiente con espacios más adecuados para una mayor eficacia en la gestión urbana<sup>60</sup>.

Contar con espacios óptimos y funcionales genera un mejor ambiente que influye en el desempeño de personal técnico. Ejemplo de lo anterior, es SEDUVI en la Ciudad de México, que recientemente inauguró nuevas instalaciones con dicho fin.

<sup>60</sup> Recientemente, en Enero de 2013 ya se llevó a cabo dicho cambio de sede.

#### D5.- Crear una oficina o área de Planeación Urbana

Es indispensable que los planes sean revisados y evaluados por personal técnico del mismo municipio con el objetivo de maximizar su eficacia, para lo cual se requiere crear un área administrativa que desempeñe funciones tanto de planeación como de planificación y gestión urbana.

Cuando se subcontrata la elaboración de planes a empresas particulares es conveniente que en todo momento exista la capacidad del municipio para supervisar el proceso de planeación. Esta oficina deberá tener también la función de ser la encargada de vigilar el cumplimiento, control y evaluación posterior de los planes.

#### D6. Contratar a personal técnico con perfil requerido

La Dirección de Desarrollo Urbano no debe distinguirse sólo como una bolsa de trabajo o un área de oportunidades políticas, sino como un instrumento eficaz que contrate a personal técnico y profesional, preferentemente especializado y apto. Parece obvia esta recomendación pero no siempre sucede como debería ser.

#### D7.- Incrementar la capacitación al personal técnico

La capacitación al personal técnico de la Dirección de Desarrollo Urbano es mínima y esporádica. Se recomienda que el Ayuntamiento lleve a cabo cursos, seminarios o conferencias sobre temas de desarrollo urbano, cuando menos una vez al año y con asistencia obligatoria del personal técnico de dicha dirección, más no voluntaria.

Ahora bien, dado que 50% del personal técnico se concentra en Inspectoría, es muy importante la capacitación al personal de este departamento, para incrementar la eficacia en el cumplimiento del PDU en las calles. De tal manera, que la estrategia debe comenzar por capacitar a los inspectores, dada su mayoría de representación del personal técnico urbanístico.

Es fundamental que dicha capacitación inicie sobre el dominio de las normas técnicas del mismo plan y concluya con una evaluación para tener certidumbre de que se ha logrado un nivel aceptable de conocimiento del PDU. Esta capacitación sobre el contenido del plan debe llevarse a cabo cuando menos al inicio de cada administración municipal o de actualización del mismo plan, con participación obligatoria de todo el personal técnico.

Además, es muy importante fomentar y apoyar al personal técnico que desempeñe una función estratégica, para que participe activamente en foros nacionales e internacionales sobre urbanismo.

#### D8.- Conformar un equipo técnico con carácter multidisciplinario

Actualmente el desarrollo urbano en Uruapan es orientado principalmente por arquitectos, ingenieros y abogados, sin embargo, falta la participación de otras disciplinas, como los sociólogos, geógrafos, biólogos, economistas, expertos financieros, contadores, etc. Se recomienda que la Dirección de Desarrollo Urbano procure contar con al menos una persona de cada disciplina, ya que la ciudad no solamente es un asunto de diseño urbano, sino una compleja red de elementos sociales, económicos, ecológicos, etc.

## D9.- Simplificación en trámites administrativos

La Dirección de Desarrollo Urbano debe agilizar los procedimientos para la gestión urbana, a través de sus diferentes permisos y licencias, tal y como lo establece el plan estatal. De tal manera que los trámites deben ser simples, sencillos y claros, inclusive con ofertas de reducción o eliminación de costos para familias de bajos ingresos. Un ejemplo notable es el de Monterrey, que ha emprendido un programa constante de simplificación administrativa (*PDUM 2011*).

Además, se recomienda delegar algunas funciones y no concentrar toda la responsabilidad en el Director de Desarrollo Urbano. Inclusive se podrían recibir en formato digital solicitudes por internet.

### ***Comunicación y participación ciudadana***

#### E1. Difundir permanente y ampliamente los PDUs

Esta difusión debe comenzar hacia el interior de la misma Dirección de Desarrollo Urbano, ya que se conoce más el Reglamento de Construcción que el PDU. Paralelamente se debe divulgar masivamente su contenido, sobre todo la información más importante y en lenguaje más coloquial y menos técnico, para que sea comprendido por todos los niveles socioeconómicos.

Es necesario que se distribuyan masivamente folletos informativos y se suba a la red información sobre las características principales del PDU CPU 2011, para que cualquier ciudadano sin necesidad de dirigir una solicitud formal, pueda descargar desde internet el plan, tanto el documento base como sus respectivos planos.

De hecho, el artículo 9° (fracción XIV) de la Ley General de Asentamientos Humanos, establece que se debe “*informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano*”, lo cual no sucede cabalmente en nuestras ciudades.

#### E2. Incrementar la participación de comités vecinales

La opinión de la sociedad es indispensable, más allá de las convocatorias que marca la ley durante el proceso de elaboración de un plan, ya que ésta se encargará de viabilizar permanentemente el crecimiento urbano. Se recomienda que la ciudadanía también sea tomada en cuenta posteriormente para participar activamente en la gestión de las acciones estratégicas a favor de su propia ciudad.

Por ejemplo, los *Comités Vecinales* o de Desarrollo Urbano son instrumentos permanentes de participación ciudadana, en forma organizada, durante los procesos de elaboración pero también de evaluación, control y seguimiento de los planes.

#### E3. Incrementar la participación femenina e infantil

El personal técnico de la DDUM se conforma predominantemente por el género masculino, delegando a las mujeres las funciones administrativas<sup>61</sup>. También la participación infantil es nula, a pesar de que podrían llevarse a cabo talleres con los niños para escuchar sus opiniones<sup>62</sup>, ya que ellos también forman parte de la ciudad. Lo anterior es un patrón de exclusión social en la toma de decisiones sobre la ciudad, que no cambia de una administración municipal a otra.

<sup>61</sup> Principalmente como secretarías o auxiliares

<sup>62</sup> Hay experiencias exitosas en Argentina o España

## ***De control y evaluación***

Durante el proceso de planeación:

### F1. Actualizar el diagnóstico de Asentamientos Irregulares

Este diagnóstico no fue actualizado en el PDU CPU 2011 y la información que se dispone es somera y se presenta a la ciudadanía generalmente con fines políticos en los informes de gobierno anuales de la administración municipal.

Es indispensable que se actualice constantemente el inventario sobre los asentamientos irregulares con el objetivo tener un diagnóstico sobre el crecimiento urbano ilegal. Dicho diagnóstico debe estar formalizado en un documento que incluya la información de todos los polígonos informales de la ciudad, para conocer su ubicación, tamaño de superficie y status del proceso de regularización. El documento debe contar con un anexo gráfico (planos) para identificar territorialmente la problemática y además ser actualizado con base en la vigilancia continúa.

- Durante el proceso de planificación y gestión:

### F2.- Reconocer que un PDU actualizado siempre es perfectible

No dar por hecho que porque se actualiza un plan, éste ya no tiene deficiencias, ya que siempre habrán algunas cuestiones susceptibles de replantearse o simplemente mejorar. Cada nuevo plan genera nuevas omisiones o deficiencias, que no tienen que ver con el plan anterior, pero que deben identificarse para ser corregidas en el próximo PDU.

### F3.- Programar reuniones periódicas

Es indispensable que periódicamente se reúna el Director de Desarrollo Urbano con su personal técnico de mayor jerarquía, con el objetivo generar estrategias consensadas. Asimismo, a estas juntas pueden asistir eventualmente otros actores de diversos sectores de la comunidad para participar con propuestas y recomendaciones.

### F4. Crear mecanismos de monitoreo ciudadano o denuncia popular

Actualmente no existen mecanismos permanentes que recojan las evaluaciones de la ciudadanía sobre el desarrollo urbano. Sería muy útil aplicar con cierta frecuencia encuestas entre la población u organizar foros ciudadanos. También puede instalarse un buzón de sugerencias y de denuncias ciudadanas en forma física o virtual (correo electrónico).

### F5. Crear un Comité Técnico de modificaciones al PDU

A pesar de que existe uno similar, dicho comité está facultado para emitir resoluciones en relación al Reglamento de Construcción exclusivamente. Así es que se debe conformar otro comité técnico que dé seguimiento, sanción y evaluación a los Planes o Programas de Desarrollo Urbano en Uruapan, ya que no existe este instrumento aún.

### F6. Crear un Observatorio Urbano

Se debe crear este instrumento por parte de la iniciativa privada, social, académica, etc., pero con el respaldo y el reconocimiento del municipio, con el objetivo de monitorear el desarrollo urbano en esta ciudad y posteriormente presente informes al Ayuntamiento en turno.

## SOBRE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

### G1. Utilizar Sistemas de Información Geográfica (SIG's)

El empleo de sistemas CAD ha servido por muchos años en la planeación urbana, pero no es óptimo en la actualidad, ya que solo se trata de programas informáticos de diseño y representación gráfica del territorio, pero no son analíticos. Sin embargo, un SIG permite la representación visual pero vinculada permanentemente a una base de datos. De utilizarse y dominarse estas herramientas por el personal técnico, se procesaría con mayor eficiencia la información urbanística.

Se recomienda que la oficina de *Vivienda, Asentamientos Humanos y Regularización* maneje un sistema de información geográfica, el que se ingresen constantemente los datos sobre el avance en programa de Regularización, y se pueda contar entonces con un plano de diagnóstico de asentamientos irregulares siempre actualizado. Ésto facilitaría la gestión administrativa y agilizaría el proceso de regularización y de transparencia de la información indudablemente.

### G3. Adquirir GPS

En un plano es fácil la localización de un predio o de un área urbana en especial, pero al momento de realizar inspecciones físicas la ubicación y de delimitación del borde de ciudad puede resultar confuso y complicado. Es por ello fundamental que la Dirección de Desarrollo Urbano adquiera su propio Sistema de Posicionamiento Global (GPS, por sus siglas en inglés) para llevar a cabo mejor la vigilancia en campo del límite urbano. Algunos dispositivos recientes permiten que la información sea sincronizada con un software CAD o SIG (*gráfico 4.7*).

### G2. Adquirir más y mejor equipo de cómputo

Un PDU suele ser muy extenso, tanto en su documento base como en sus planos, por lo cual, es costoso imprimir ejemplares completos y repartirlos masivamente. Sin embargo, la inversión en equipos para consulta digital es mucho más óptima y su inversión es redituable.

Se recomienda que en un área accesible dentro de la DDUM se instalen equipos de cómputo para consulta, tanto por personal técnico como por cualquier ciudadano. La adquisición de pantallas "touch" facilita el acceso al contenido de los distintos planes (*gráfico 4.6*).



**Gráfico 4.6 Equipos touch para consulta pública**

Fuente: [www.merida.gob.mx/catastro](http://www.merida.gob.mx/catastro)

**Gráfico 4.7 Dispositivos GPS**

Fuente: google images



#### G4. Favorecer la gestión urbana digital

La gestión digital permite “abrir las oportunidades públicas de información y acceso a la tecnología global a más sectores que hoy no cuentan con esas facilidades para lograr cerrar la brecha entre los diversos sectores de la población” (PMDG, 2010: 105).

Es conveniente que la DDUM cuente con su propio portal web, en el cual se difundan los planes, se realicen trámites y se informe sobre acciones y proyectos. Estas herramientas tecnológicas favorecen una gestión urbana más directa, ágil, transparente, menos costosa, con simplificación administrativa y más comunicación entre los ciudadanos y el gobierno. Con previa capacitación del personal y de la comunidad, ciudades como México y Guadalajara están invirtiendo en las tecnologías de información y telecomunicaciones para lograr la eficacia de sus planes y el buen desempeño del *gobierno digital*.



**Gráfico 4.8 Portal digital de SEDUVI (México, D.F.)**

Fuente: [www.seduvi.df.gob.mx](http://www.seduvi.df.gob.mx)

#### **SOBRE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS**

##### F1. Crear un Programa Municipal de Adquisición de Reservas Territoriales por etapas

Es muy común planear el crecimiento urbano a corto, mediano y largo plazo, sin embargo, la estrategia anterior no ha garantizado resultados exitosos. Lo necesario es más bien crear un programa en el que por etapas se planee la adquisición de reservas territoriales por parte del Estado, para garantizar con mayor eficacia un mejor control del suelo urbano y su expansión ordenada y legal.

Es muy importante resaltar que dicha adquisición de predios debe ser a precios accesibles para el municipio, además de que deben cumplir con una aptitud territorial para el desarrollo urbano, como que sean terrenos con pendiente menor al 10% y de suelo no rocoso. De lo contrario, se repetirían los mismos errores que en el Fraccionamiento el Milagro y se terminarían pagando altos costos por la urbanización.

##### F2. Desarrollar más proyectos de vivienda social subsidiada

Las gestiones del suelo y de vivienda están vinculadas para lograr una eficacia el control del crecimiento urbano. Por tal razón es indispensable y ampliamente conveniente incrementar aún más el subsidio a la construcción de vivienda social para familias de bajos ingresos, ya que son los principales actores del crecimiento urbano irregular. Debe recordarse que el crédito oficial no tiene permeabilidad total al fondo de los estratos sociales más pobres. Es por ello que la financiación municipal para acceso a vivienda social debe incrementarse.

### F3.- Crear Parques de Materiales y Programas de Ahorro Popular

Crear *parques de materiales* mediante convenio municipio-sector privado, es una estrategia de apoyo a la vivienda social, puesto que se ayuda a las familias de bajos ingresos para que compren “a granel” material de construcción pero a precios más accesibles.

Dada la cultura de los mexicanos, el ayuntamiento puede también administrar un *Programa de Ahorro Popular*<sup>63</sup>, cuyos fondos se destinen a subsidiar pies de casas, lo cual minimiza el crecimiento urbano ilegal.

### F4.- Asesoría municipal gratuita

Es necesario contar con un programa permanente de asesoría gratuita a familias de bajos ingresos, con el apoyo de estudiantes de universidad que prestan su servicio social, quienes pueden apoyar en la elaboración de proyectos arquitectónicos, la gestión de trámites administrativos e inclusive en la supervisión de la construcción.

Lo anterior permitiría que esa población vulnerable realice su propia gestión, sin depender de la intervención de líderes populares que muchas veces se aprovechan de la ignorancia en busca de sus intereses.

### F5. Fortalecer el programa de Regularización de la Tenencia de la Tierra

Aunque éste ya se encuentra operando y con algunos resultados exitosos, aún así se deben incrementar los recursos económicos y humanos a dicho programa para lograr que el proceso de regularización sea de tal impacto que controle el crecimiento urbano irregular.

<sup>63</sup> Cada semana, quincena o mes.

### F6. Diseñar un programa de fortalecimiento municipal

Uruapan no es el único municipio en el país con recaudación insuficiente para atender las necesidades de la ciudad, por lo cual generalmente se espera el apoyo del gobierno estatal o federal.

Sin embargo, se puede diseñar un *programa de fortalecimiento municipal* en el que se definan estrategias e instrumentos para incrementar significativamente los recursos económicos del propio municipio y poder llevar a cabo los demás programas y proyectos que se deriven del PDU, logrando de esa manera que se pase de un plan a acciones e inversiones concretas.

### F6. Definir una cartera de programas y proyectos de inversión

El PDU CPU 2011 establece una programación de acciones, pero no una cartera de proyectos específicos. Es importante definir con precisión los proyectos que se derivan del PDU, planearlos uno por uno y llevarlos a cabo, aunque sea a mediano o largo plazo.

Es recomendable que su definición vaya más allá de un listado de objetivos, por lo que cada uno de dichos proyectos debe ser respaldado por estudios técnicos, de mercado, económicos, financieros y administrativos, que les den factibilidad.

Es por ello que se recomienda aterrizar en proyectos y programas factibles cualquier PDU, para que no se quede en un documento lleno de objetivos, sino con acciones estratégicas e instrumentos que garanticen el control del desarrollo y crecimiento urbano.

## CONCLUSIONES Y COMENTARIOS FINALES

La investigación documental y de campo llevada a cabo durante el proceso de investigación, presentada en los capítulos I-III, pone en evidencia que **la planeación urbana en Uruapan establecida en sus Programas de Desarrollo Urbano (PDUs) ha sido insuficiente para controlar el crecimiento urbano, debido en gran medida a la ineficacia en la planeación de las estrategias y su instrumentación.**

**Es decir, se comprueba ampliamente la hipótesis inicial.** Sin embargo, a pesar de que una adecuada definición de estrategias e instrumentos constituye una clave fundamental para ofrecer garantías en la ejecución de los planes, **también existen otros factores ajenos a la planeación urbana que se deben tener presentes y por lo tanto, ser considerados durante los procesos de gestión, como son los factores políticos y las presiones sociales.**

Pueden existir excelentes estrategias e instrumentos creados por personal técnico y profesional, pero si los agentes políticos de la administración municipal, estatal o federal en turno no muestran interés y respaldo a la planeación urbana, entonces será muy difícil lograr una verdadera gestión urbana que permita dar cauce a la ejecución y operatividad de los planes. Es importante enfatizar que todo plan (PDU) debe tomar en cuenta desde un inicio el factor de la factibilidad para que no se quede únicamente como un instrumento de legitimación política del gobierno municipal.

Por otro lado, la gran dimensión de la pobreza patrimonial que caracteriza a millones de mexicanos vincula al fenómeno territorial del crecimiento urbano con un aspecto socioeconómico, manipulado

muchas veces por pseudolíderes que a base de presiones políticas logran la flexibilidad o la tolerancia del gobierno, aún cuando sus acciones de ocupación ilegal del suelo urbano contravenga las disposiciones de los planes y las leyes federales en materia de asentamientos humanos y de medio ambiente.

Precisamente, debido al marco jurídico nacional, es un rol estratégico el que desempeñan las autoridades municipales en relación al fenómeno del crecimiento urbano. Por lo tanto, corresponde al nivel federal y estatal generar los apoyos al municipio para que puedan crear los instrumentos, ya que la mayoría de los municipios no cuentan con las estructuras administrativas adecuadas y en ocasiones ni siquiera con las indispensables para gestionar la ejecución de los PDUs.

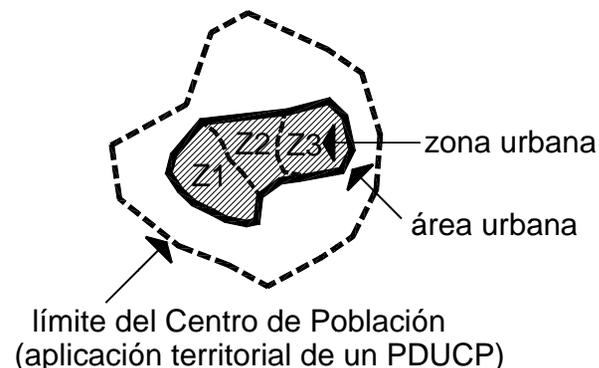
En la efectividad de la gestión urbana está la respuesta de encaminar a los agentes políticos a llevar sus decisiones del plan a la acción, pero se requieren como se mencionaba en los capítulos III y IV de instrumentos de control y de evaluación a los planes con participación ciudadana, para que sea la sociedad en general quien decida y vigile el adecuado desarrollo y crecimiento de su ciudad, no únicamente unas cuantas personas desde sus posiciones de poder.

Pero esta integración de la sociedad en los procesos de planeación y gestión urbana es muy difícil si no existe una gran difusión de los PDUs, aún cuando la LGAH contempla en su art. 9 que le atribuye al municipio *“informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano”*. **En Uruapan, como en muchas otras ciudades del país no se ejecutan efectivamente los planes, en gran medida por desconocimiento de la ciudadanía y del mismo personal técnico del municipio.**

También es importante destacar aquellos retos que se tuvieron a lo largo de la presente investigación. El primero fue la construcción de un marco teórico sobre el *Crecimiento Urbano* en el capítulo I, ya que además de ser escasa la bibliografía, la mayoría lo describe con un enfoque rebasado por el tiempo, al no contextualizarse en el presente o por lo menos del año 2000 en adelante. Por ejemplo, sobre el subtema de los *factores actuales del crecimiento urbano*, la mayoría de la información actualizada fue encontrada en fuentes virtuales (internet), en la que se presentan noticias o artículos con breves descripciones. Así que este trabajo reconstruye ese capítulo con muchos obstáculos por escasez de información y poca actualización.

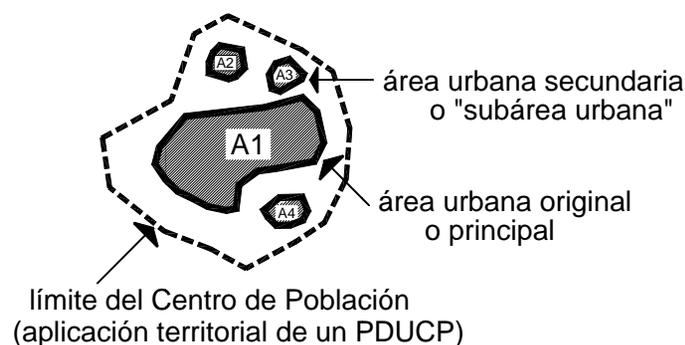
Otro reto se derivó de que **en las fuentes documentales suele haber varias confusiones o imprecisiones a nivel conceptual**, como *Urbanización vs Crecimiento Urbano*, ya que el primero es un antecedente histórico del segundo pero no se trata del mismo fenómeno. Así que esta investigación pone en orden ambos fenómenos y establece su diferencia, que podrían resumirse de la siguiente manera: *urbanización* es el fenómeno de transición de una población rural a una urbana (migración campo-ciudad) y *crecimiento urbano* es la expansión territorial de una ciudad (ensanche horizontal).

Otro término significativo de precisar es el de *área urbana*, conocido coloquialmente como “mancha urbana”, el cual es distinto a la extensión territorial según el límite político-administrativo de aplicación de un PDU. En el caso del plan vigente en Uruapan, se determinó un *área urbana* actual, sin embargo en realidad el dato se refiere a la extensión territorial de aplicación del PDU. También es importante añadir que no es lo mismo *área urbana* que *zona urbana*, puesto que la segunda resulta de una subdivisión de la primera (gráfico 5.1).



**Gráfico 5.1 Área urbana vs centro de población (PDU) vs zona urbana**  
Fuente: elaboración propia

Aunque la teoría (Bazant 2001) señala que el crecimiento urbano debe llevar procesos cíclicos de *crecimiento-consolidación- crecimiento*, en la realidad muchas veces no se da de esta manera el fenómeno, ya que **la anarquía genera que algunas periferias crezcan-crezcan y sigan creciendo sin consolidarse previamente**. Por lo tanto, en ocasiones surgen nuevas periferias alejadas y desarticuladas de la estructura urbana, generándose *subáreas urbanas* (gráfico 5.2).



**Gráfico 5.2 Área urbana (principal) vs subárea urbana (secundaria)**  
Fuente: elaboración propia

Otra confusión que suele haber es entre *Plan* y *Programa*. Este trabajo concluye que a un nivel conceptual existen diferencias, ya que en el ámbito de la planeación urbana un *plan* se refiere a cualquier PDU (también llamado Plan Maestro); mientras que un *programa* es un instrumento de desarrollo urbano que se deriva estratégicamente de un plan (PDU) con el objetivo de llevarlo a cabo.

Sin embargo, a nivel jurídico se establece en la Ley de Planeación que solamente podrá llamarse “plan” el Plan Nacional de Desarrollo. Lo anterior crea tal confusión que en la Ley General de Asentamientos Humanos, al referirse a los planes (PDUs) se les menciona con ambos términos, como “Planes” o “Programas” de Desarrollo Urbano. De tal manera que existe una contradicción entre lo jurídico y lo conceptual.

Por lo tanto, el término de *programa* tiene 2 vertientes muy distintas: jurídicamente como un PDU o conceptualmente como un instrumento de desarrollo urbano. Esta tesis encuentra controversia en la temática, por lo cual no profundizará (dejándola pendiente para futuras investigaciones), pero sugiere reconocer en el marco jurídico que un PDU sea solamente un “Plan” de Desarrollo Urbano y sin alternativa a denominarse “Programa” de Desarrollo Urbano, para no confundirlo con el concepto de instrumento de desarrollo urbano.

También existe otro debate teórico acerca de que si los *programas*, *proyectos* y *herramientas* forman parte de los *instrumentos*. Retomando la consideración de que estos son “cualquier medio o recurso” y de acuerdo con la investigación llevada a cabo, esta tesis considera que **también los programas, proyectos y herramientas forman parte de los instrumentos, aunque en ocasiones se les mencione por separado.**

Respecto a la elaboración del capítulo II, hubo gran dificultad para ordenar los *instrumentos de desarrollo urbano*, puesto que pese a que existe diversa bibliografía sobre este tema, cada autor los clasifica de manera distinta, debido a que es compleja la información y a que en ocasiones suelen existir instrumentos con más de una clasificación posible a la vez.

Así que la tipificación que se presenta en esta investigación es una propuesta para simplificar su comprensión y no invalida en absoluto las propuestas de otras fuentes de información. Aún así, el trabajo de sistematización resulta de gran valor y utilidad para los profesionales involucrados en el desarrollo urbano.

Cabe destacar que durante la investigación se encontró que varias de las causas actuales del crecimiento urbano están asociadas a las fuerzas del mercado del suelo, dado que en las periferias el costo del suelo resulta más barato en comparación con zonas centrales, lo cual fomenta el fenómeno hacia periferias cada vez más extremas e incluso desarticuladas de la estructura urbana. Y también se observó que son los instrumentos fiscales (fomento) aquellos que también están asociados a estas fuerzas del mercado del suelo.

Por lo tanto, este trabajo recomienda ampliamente a cada ciudad revisar cuidadosamente sus estrategias en materia fiscal para fomentar la consolidación en zonas centrales y desalentar el crecimiento urbano en las periferias. No obstante, es importante enfatizar que esta investigación considera que **no hay un instrumento más importante que otro, sino que su efectividad depende en gran medida de su utilización en conjunto y de su adecuación a cada ciudad o municipio.**

En relación a los retos en el capítulo III, sobre el caso de estudio, se debe resaltar que este proyecto de investigación surgió a principios del año 2010, un momento coyuntural en la actualización de información estadística proporcionada por INEGI y mismo año en que se actualizó el plan vigente en Uruapan, que sustituyó al PDU CPU 2007. En virtud de que a inicios del 2010 comenzó la elaboración del nuevo plan y al mismo tiempo se efectuó el último Censo de Población y Vivienda (INEGI 2010), el nuevo PDU CPU que se proyectó para mantener vigencia hasta el año 2033, no consideró en su planeación los últimos datos estadísticos.

Lo anterior se debe a que generalmente los primeros resultados de un censo no se publican inmediatamente, si no que dan a conocer poco a poco con el avance del tiempo. Así que **en el caso del PDU vigente en Uruapan, a pesar de estar publicado en 2011, de origen está desactualizado tanto en su análisis de diagnóstico-pronóstico como en su estrategia territorial de crecimiento urbano.**

Ante esta situación, se concluye que **el mejor momento para comenzar la actualización de un PDU no es al inicio o mitad de cada administración municipal, como viene sucediendo en la mayoría de los casos, sino inmediatamente después de que surjan los resultados del último Censo o Conteo**, que generalmente sucede un año después. De tal manera, que el año 2011 era el idóneo para que cualquier plan en el país comenzara a actualizarse, pero nuevamente el año 2016 podría ser la próxima fecha para elaborar nuevos PDUs o poner al día los existentes, puesto que se espera que se lleve a cabo un nuevo Conteo en 2015 y que para entonces ya estén publicados la mayoría de sus resultados.

Debido a los tiempos que demanda un trabajo de naturaleza académica, como el caso de este proyecto de tesis, no podía detenerse tanto tiempo a conocer información derivada del Censo 2010, en un inicio se tuvo que analizar el crecimiento urbano del caso de estudio con base en los datos del *Censo General de Población 2000* y el *Conteo de Población y Vivienda 2005*, como supuesto de ser en un primer momento los más actuales. Sin embargo, hacia el término de este trabajo (2013), se revisó nuevamente la información estadística y actualizó con base en los datos ya conocidos del último *Censo de Población y Vivienda 2010*.

Este trabajo de investigación de maestría, considera que aunque aborda brevemente una temática compleja (el fenómeno del crecimiento urbano, las características de su planeación urbana y el caso de estudio) se ha logrado alcanzar el objetivo académico que es la contrastación de la hipótesis.

Así que se recomienda al sector académico a preocuparse más por este fenómeno y a continuar profundizando en aquellos aspectos que esta tesis no logra hacerlo, como los fenómenos de *Conurbación* y *Metropolización*, que corresponden a otras escalas de análisis territorial asociadas al crecimiento urbano.

Por último, **SE ESPERA AMPLIAMENTE QUE ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN SE CONVIERTA EN UN INSTRUMENTO DE CONSULTA GENERAL PARA COMPRENDER EL FENÓMENO DEL CRECIMIENTO URBANO Y QUE MÁS ALLÁ DE SER ÚTIL EXCLUSIVAMENTE A LA CIUDAD DE URUAPAN, TAMBIÉN COADYUVE A REPLANTEAR LAS ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN EN OTROS MUNICIPIOS DE NUESTRO PAÍS, PARA LOGRAR MÁS EFECTIVIDAD DE SUS PLANES (PDUS).**

# ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE POSGRADO EN URBANISMO 2012-1

## ENCUESTA

Esta encuesta tiene fines académicos con el objetivo de evaluar la planificación urbana en tu ciudad.  
Responde con absoluta veracidad. La información será tratada con cuidado y seriedad.

### Datos generales del entrevistado:

- 1.- Ciudad: \_\_\_\_\_ 2.- Dependencia: \_\_\_\_\_  
3.- Área: \_\_\_\_\_ 4.- Puesto o función: \_\_\_\_\_  
5.- Sexo: Hombre / Mujer

### CUESTIONARIO

- 1.- ¿Cuál es tu grado máximo de estudios profesionales?  
a) Preparatoria, técnico o menor b) Licenciatura\* c) Posgrado (maestría o doctorado)\*\*

\* En caso de tener estudios de licenciatura, indique su carrera o profesión:

a.- \_\_\_\_\_

\*\* En caso de tener estudios de Posgrado, méncionalos:

a.- \_\_\_\_\_

b.- \_\_\_\_\_

- 2.- ¿Has tomado algunos cursos, diplomados o especializaciones relacionadas con el Urbanismo?

A) Sí Méncionalos: \_\_\_\_\_ B) No

a.- \_\_\_\_\_

b.- \_\_\_\_\_

c.- \_\_\_\_\_

d.- \_\_\_\_\_

- 3.- ¿Has recibido alguna capacitación del H. Ayuntamiento en este trabajo en los últimos 5 años, que se relacione directamente con el urbanismo o la planificación territorial?

A) Sí Méncionalos: \_\_\_\_\_ B) No

a.- \_\_\_\_\_

b.- \_\_\_\_\_

c.- \_\_\_\_\_

- 4.- ¿Qué tanto conoces el actual (vigente) Programa de Desarrollo Urbano de Centro Población de Uruapan?

A) Respecto a la parte del documento:

a) Muy bien b) Bien c) Regular d) Poco e) Nada

B) Respecto a la parte de los planos (dwg):

a) Muy bien b) Bien c) Regular d) Poco e) Nada

- 5.- ¿Tienes una copia del actual (vigente) Programa de Desarrollo Urbano de Centro Población de Uruapan?

a) Sí, planos y documentos b) Sólo documento c) Sólo planos d) No

- 6.- ¿Qué tanto conoces el actual (vigente) Reglamento de Construcción de Uruapan?

a) Muy bien b) Bien c) Regular d) Nada

- 7.- ¿Tienes una copia del actual (vigente) Reglamento de Construcción de Uruapan?

a) Sí b) No

- 8.- ¿Cuáles herramientas tecnológicas manejas que te sirvan en relación al urbanismo?

a) Sistemas CAD, como Autocad Sí No

b) SIG'S (Sistemas de Información Geográfica) Sí No

c) Visores: (Google Earth, Google Maps, etc) Sí No

- 9.- En tu trabajo, ¿Tu equipo de cómputo cumple al 100% con las características técnicas que tú necesitas?

a) Sí, es del H. Ayuntamiento b) Sí, pero es de mi propiedad c) No cumple d) No tengo

- 10.- ¿Qué pedirías para lograr mejores resultados en tu puesto? Respuesta libre.

11. Desde tu punto de vista ¿Por qué crees que no se respetan cabalmente los usos de suelo establecidos en el Programa de Desarrollo Urbano?

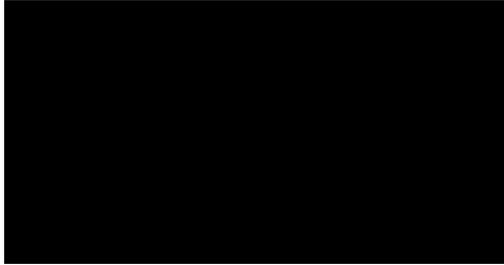
12. Desde tu punto de vista ¿Cuáles crees que son las deficiencias del Programa de Desarrollo Urbano?

13. ¿Crees que el nuevo Programa de Desarrollo Urbano 2011 considera las deficiencias del anterior Programa de Desarrollo Urbano 2007?

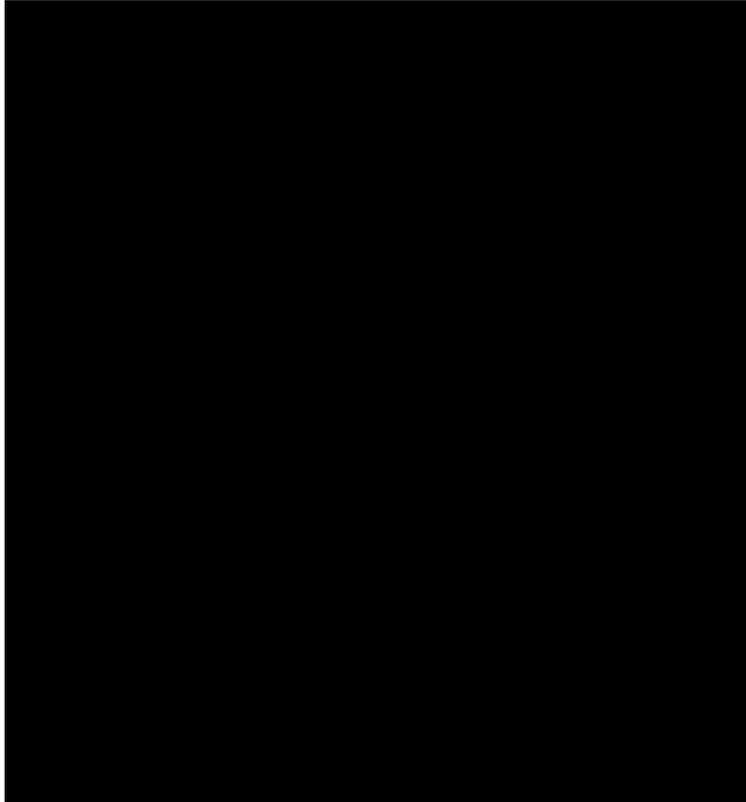
¡LA UNAM AGRADECE TU PARTICIPACIÓN!



Anexo 1. Encuesta aplicada al personal "técnico" de la Dirección de Desarrollo Urbano de Uruapan (DDUU), el día 23 de Marzo de 2012



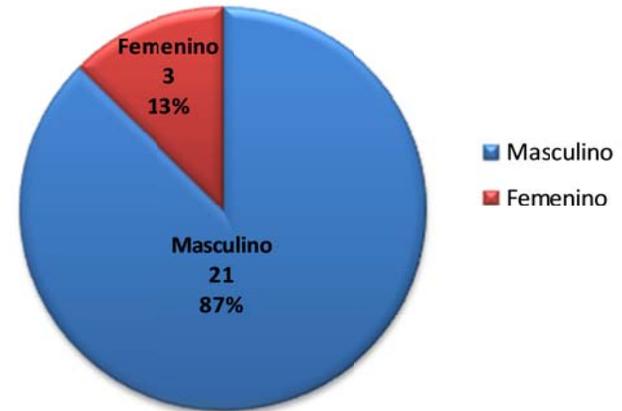
**Anexo 2a. Personal técnico por áreas en la DDUUM:  
valores absolutos**



**Anexo 3. Funciones del personal técnico en la DDUU y  
población encuestada**

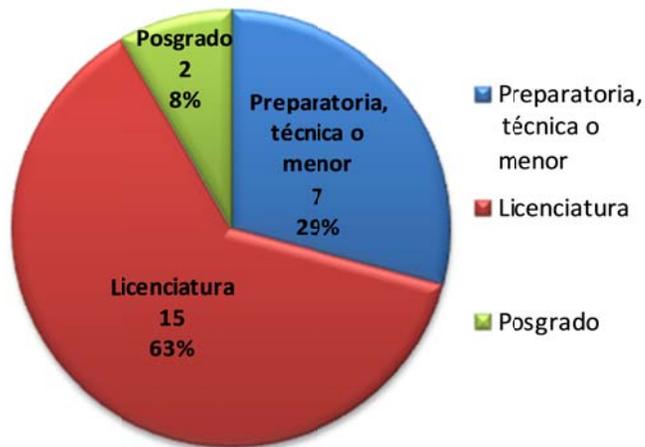


**Anexo 2b. Personal técnico por áreas en la DDUUM:  
valores relativos o proporcionales**



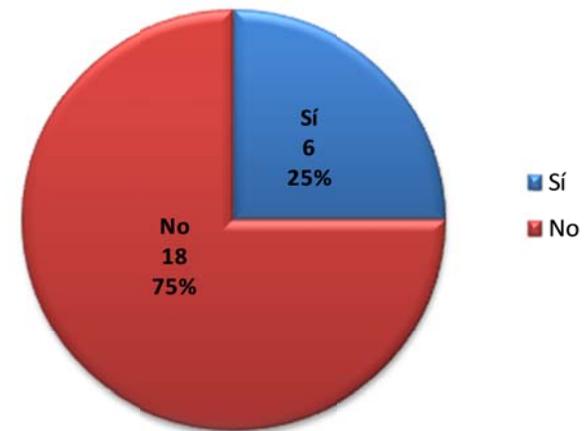
**Anexo 4. Sexo del personal técnico en la DDUM**

Pregunta 1: ¿Cuál es tu grado máximo de estudios?



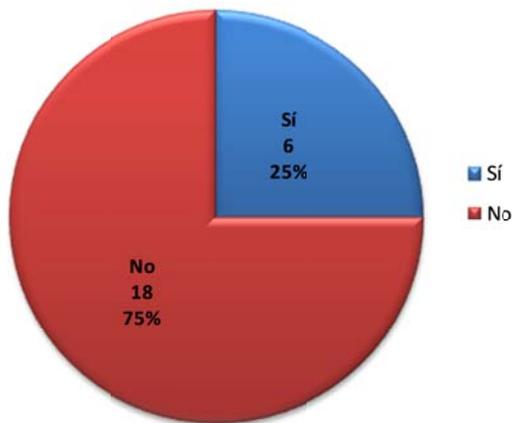
Anexo 5. Grado máximo de estudios

Pregunta 2: ¿Has tomado algunos cursos, diplomados o especializaciones relacionadas con el urbanismo?



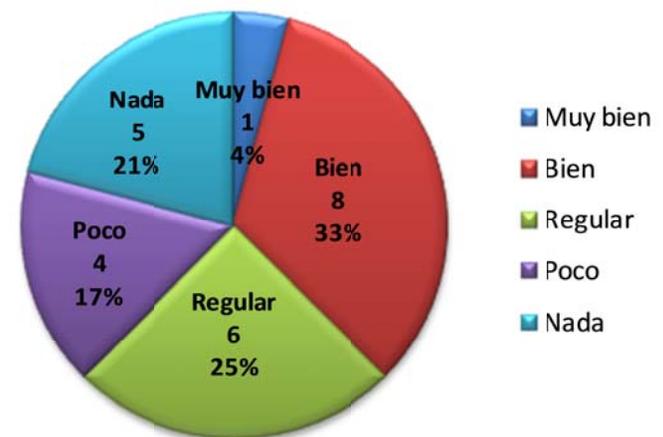
Anexo 6. Especialización en el urbanismo

Pregunta 3: ¿Has tomado alguna capacitación del H. Ayuntamiento en este trabajo en los últimos 5 años, que se relacione directamente con el urbanismo?



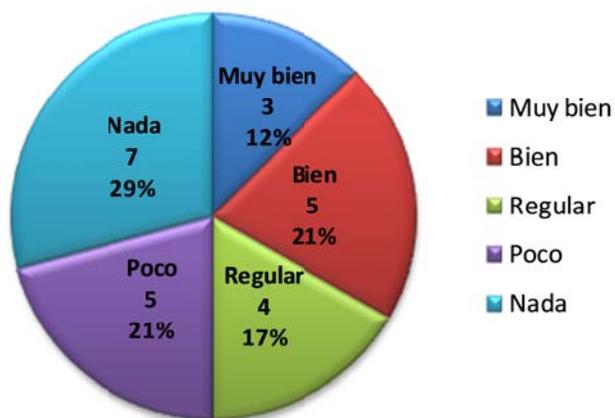
Anexo 7. Capacitación por parte del H. Ayuntamiento

Pregunta 4a: ¿Qué tanto conoces la parte del documento del actual (vigente) PDUCPU?



Anexo 8. Conocimiento del "documento" del PDUCPU

Pregunta 4b: ¿Qué tanto conoces la parte de los planos del actual (vigente) PDUCPU?



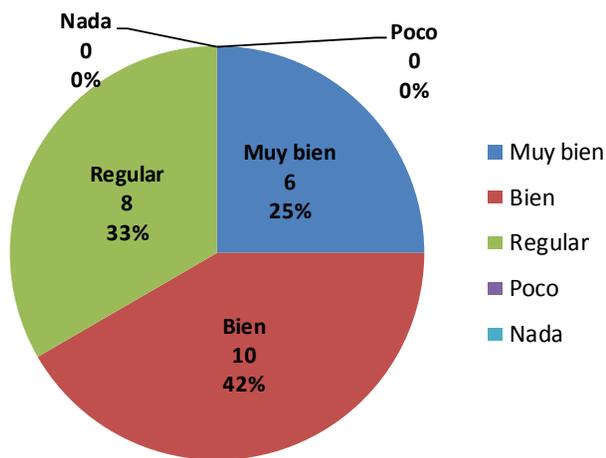
Anexo 9. Conocimiento de los planos del PDUCPU

Pregunta 5: ¿Tienes una copia del actual (vigente) PDUCPU?



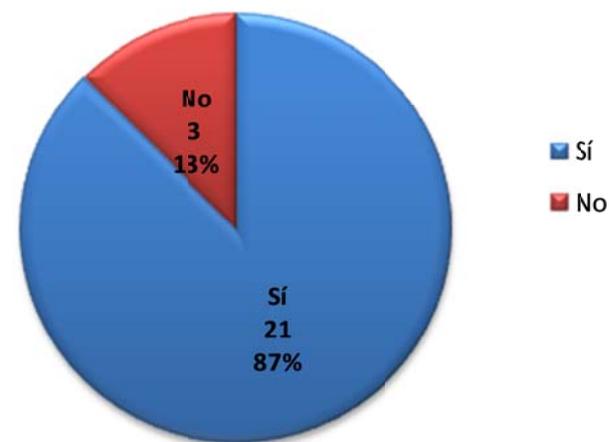
Anexo 10. Posesión del PDUCPU

Pregunta 6: ¿Qué tanto conoces el actual (vigente) Reglamento de Construcción?



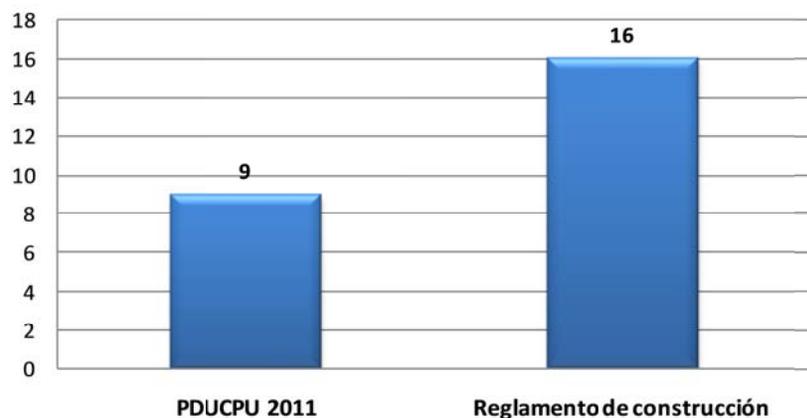
Anexo 11. Conocimiento del Reglamento de Construcción

Pregunta 7: ¿Tienes una copia del actual (vigente) Reglamento de Construcción?



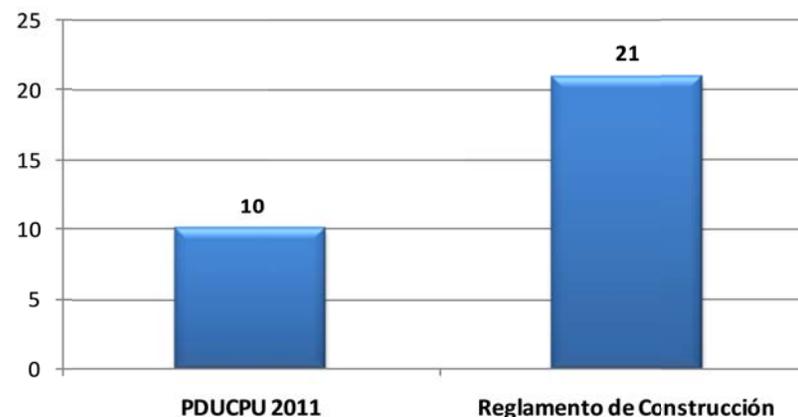
Anexo 12. Posesión del Reglamento de Construcción

Conocimiento del PDUCPU 2011 vs Reglamento de Construcción



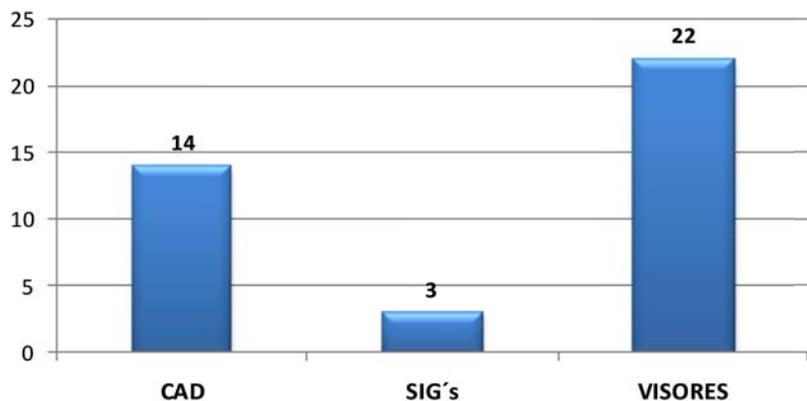
**Anexo 13. Personal técnico con conocimiento “bueno” o “muy bueno” del PDUCPU 2011 VS Reglamento de Construcción**

Posesión del PDUCPU 2011 vs Reglamento de Construcción



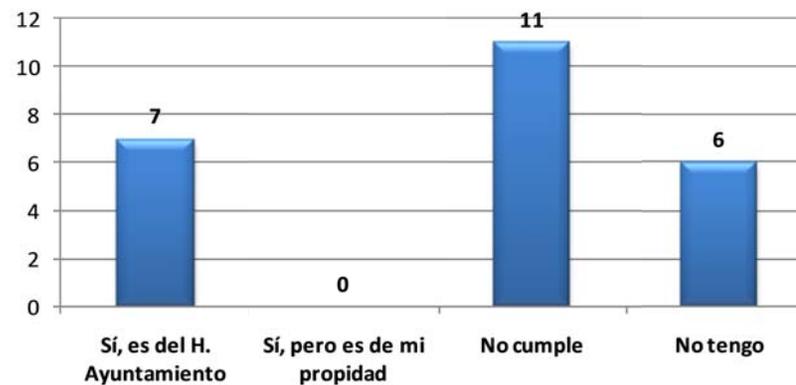
**Anexo 14. Personal técnico que posee una copia (documento y/o planos) del PDUCPU 2011 VS Reglamento de Construcción**

Pregunta 8: ¿Cuáles herramientas tecnológicas manejas que te sirvan en relación al urbanismo?



**Anexo 15. Manejo de herramientas tecnológicas**

Pregunta 9: ¿Tu equipo de cómputo cumple al 100% con las características técnicas que necesitas?



**Anexo 16. Satisfacción con las características técnicas del equipo de cómputo**

## REFERENCIAS

- **Acero Torres, Nidia Esperanza** (2010). “Propiedad del suelo y plusvalías: instrumentos para financiar el desarrollo urbano en Colombia”, en *Economía y Empleo* (página web). Información disponible en <http://nidia-esperanza-acero-torres.suite101.net/propiedad-del-suelo-y-plusvalias-a12780>, consultada el 15 de febrero de 2012.
- **Alfie Cohen, Miriam** (2011). “Planeación urbana y medio ambiente: los cinturones verdes”, en *Espacialidades*. Universidad Autónoma Metropolitana, Departamento de Ciencias Sociales de la División de Ciencias Sociales y Humanidades. Año 1, núm. 1, julio-diciembre de 2011. Documento disponible en <http://espacialidades.cua.uam.mx/wp-content/uploads/2012/01/cinturonesfinal1.pdf>, consultado el 15 de febrero de 2012.
- **Alonso Martínez, Tomás** (1987). *Planeación y Desarrollo Municipal*, Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Derecho, México, p. 427.
- **Ander Egg, Ezequiel** (1987). *Introducción a la Planificación Estratégica*, Edit. Humanitas, Buenos Aires
- **APDUNL** (2008). “Replanteando la Metrópoli. Estrategias para un Desarrollo Urbano ordenado y sostenible” en *Rizoma: revista de cultura urbana*. Agencia para la Planeación del Desarrollo Urbano de Nuevo León, Abril-Junio de 2008. Documento disponible en [http://www.nl.gob.mx/pics/pages/apdu\\_rizoma\\_base/Rizoma\\_08.pdf](http://www.nl.gob.mx/pics/pages/apdu_rizoma_base/Rizoma_08.pdf), consultado en agosto de 2011.
- **Banco Nacional de Comercio Exterior** (1976). “Reorganización de la Administración Pública”, en *Comercio Exterior*, vol.26, núm. 12, México, Diciembre de 1976.
- **Bazant, Jan** (2001). *Periferias urbanas: expansión urbana incontrolada de bajos ingresos y su impacto en el medio ambiente*, Ed. Trillas, México, D.F.
  - (2004), *Asentamientos irregulares: guía de soluciones urbanas*, Ed. Trillas, México, D.F.
- **Bettelheim, Charles** (1971). *Problemas teóricos y prácticos de la planificación*, Ed. Tecnos, Madrid, p. 40
- **Borja, Jordi** (2003). *La Ciudad Conquistada*, Alianza Editorial, Madrid, pp.227-265.
- **Burbano Montenegro, Félix Fernando** (2011). “Formas de Crecimiento Urbano”, Universidad Central del Ecuador, Facultad de Arquitectura. Documento disponible en <http://www.buenastareas.com/ensayos/Formas-De-Crecimiento-Urbano/456704.html>, consultado en abril de 2011.
- **Capel Sáez, Horacio** (2002). *La morfología de las ciudades*. Ediciones del Serbal, Barcelona.
- **Castells, Manuel** (1974). *La cuestión urbana*. Siglo XXI de España Editores, Madrid, pp.11-21.
- **Castorena Sánchez Gavito, José Cornelio** (2006). “Estudio sobre la influencia de los valores del suelo en los coeficientes de ocupación del suelo (COS) y utilización del suelo (CUS). Universidad Nacional Autónoma de México, Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo. Documento interno no publicado.

- **Cervantes, Jorge; Maya, Esther; Rivas, Alfonso** (2008). “Crítica a la promoción privada de grandes conjuntos urbanos habitacionales” en *Diez años de cambios en el mundo, en la geografía y en las ciencias sociales, 1999-2008*. X Coloquio internacional de Geocrítica, Universidad de Barcelona, Barcelona, 26-30 de Mayo de 2008.
- **Choay, Françoise** (1994). “Visiones urbanas: Europa 1870-1933, la ciudad del artista, la ciudad del arquitecto” en *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*, Ramos, Martín Ángel, Barcelona, 2004, pp. 13-23
- **CONAPO (2011)**, “Uruapan: grado de marginación urbana 2005”, Secretaría de Gobernación, Consejo Nacional de Población. Informe disponible en [http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=331&Itemid=15](http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=331&Itemid=15)
- **Cordera Campos, Rolando** (2011). “Condiciones sociodemográficas en México”. Información disponible en [http://www.rolandocordera.org.mx/esta\\_nac/e\\_nacio.htm](http://www.rolandocordera.org.mx/esta_nac/e_nacio.htm), consultado en agosto de 2011.
- **Cortés, Rocha Xavier** (2010), Ponencias en el Seminario Análisis Territorial, Campo de Conocimiento de Desarrollo Urbano Regional, Maestría en Urbanismo, UNAM, agosto-diciembre 2010.
- **Delgado, Javier; Galindo, Carlos** (2006). “Los espacios emergentes de la dinámica rural urbana”, en *Problemas del Desarrollo: Revista Latinoamericana de Economía*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, vol. 37, núm. 147, octubre-diciembre 2006. Información disponible en <http://www.ejournal.unam.mx/pde/pde147/PDE14708.pdf>, consultado en Marzo de 2013.
- **Ducci, María Elena** (1989). *Conceptos básicos de Urbanismo*, Ed. Trillas, México, D.F., pp. 62-65
- **Duque Franco, Isabel** (2008). “Planeamiento urbano en Bogotá: 1994-2007. La construcción de un modelo”. Universidad de Barcelona, X Coloquio Internacional de Geocrítica, Barcelona, Mayo de 2008. Información disponible en <http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/231.htm>, consultado el 10 de agosto de 2011.
- **Durán López, Humberto; Medellín Lozano, Jorge; Bernal Ramos, Eduardo** (2007). “La vialidad en el área periférica: elemento detonante de la dispersión urbana”, en *Investigación y Ciencia*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, núm. 38, mayo-agosto 2007.
- **El Economista (2011)**. “Apoyarán a damnificados en el EdoMex con empleo temporal”. Información disponible en <http://eleconomista.com.mx/sociedad/2011/07/01/apoyaran-damnificados-edomex-empleo-temporal>, consultado en Julio de 2011.
- **Fernández Güell, José Miguel** (2006). *Planificación estratégica de ciudades*. Ed. Reverté, Barcelona, pp. 246-248
- **García Cortés, Adrián** (2011). “El desarrollo urbano sustentable: una ficción o una osadía sexenal”. Noroeste Grupo Editorial, diario informativo. Información disponible en <http://www.noroeste.com.mx/publicaciones.php?id=663609>, consultado en octubre de 2011.
- **García del Castillo, Rodolfo** (2011). “El municipio mexicano en la perspectiva del desarrollo territorial”. Universidad Autónoma Metropolitana de Azcapotzalco, Instituto de Investigaciones Económicas UNAM. Ponencia en el XXI Seminario de Economía Urbana y Regional, 5-8 de Septiembre de 2011.

- **Garza, Gustavo** (2003), *La urbanización de México en el Siglo XX*, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, Colegio de México, México, D.F.
  - (2002), “Evolución de las ciudades mexicanas en el Siglo XX”, Colegio de México, México, D.F. Información disponible en <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/geografica/ciudades.pdf>, consultado en Marzo de 2013.
- **Gobierno de España** (2010). “Tecnologías de la Información Geográfica para la Gestión Territorial y Urbana Ciudad y Territorio”, en *Estudios territoriales*. Ministerio de Vivienda, vol. XIII, cuarta época, núm. 165-166, otoño-invierno 2010.
- **Gobierno del Distrito Federal**. *Programa Integral de Transporte y Vialidad 2007-2012*, Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI).
  - (2007) “Acciones para poner límite a la mancha urbana”, Delegación Magdalena Contreras. Información disponible en [http://www.mcontreras.df.gob.mx/noticias/detalleNoticias.html?id\\_noticia=705](http://www.mcontreras.df.gob.mx/noticias/detalleNoticias.html?id_noticia=705)
- **Gobierno del Estado de Jalisco** (1996). *Programa Estatal de Vivienda 1996-2001. Estrategia de Gestión de Suelo y Promoción Habitacional*. Secretaría de Desarrollo Urbano y de la Inmobiliaria y Promotora de Vivienda de Interés Público del Estado.
- **Gobierno del Estado de Morelos** (2007). Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Morelos 2007-2012. Cap. VI: mecanismos de instrumentación. Pp. 364-367.
- **Gobierno Federal** (2006). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. Presidencia de la República, información disponible en <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx>, consultado en agosto de 2011.
  - (2010) *Cuarto informe del Gobierno Federal 2006-2012*
- **Griffin, K.B y Enos, J.L.** (1975). *La planificación en el desarrollo*. Fondo de Cultura Económica, México, 1975, pp. 50-51
- **Gutiérrez G., Felipe de Jesús** (2010). Planeación y Gestión de la Zona Metropolitana del Valle de México. Universidad Nacional Autónoma de México, Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo. Documento interno no publicado.
- **IMPLAN León** (2011). Instituto Municipal de Planeación, información disponible en <http://www.implan.gob.mx>
- **INEGI** (2000). XII Censo General de Población y Vivienda. Información disponible en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/default.aspx?>
  - (2005). II Censo de Población y Vivienda
  - (2010). Censo de Población y Vivienda
- **Johnson, James Henry** (1974). Geografía urbana. Ed. Oikos-Tau, Barcelona, 1974.
- **LGAH** (1993). Ley General de Asentamientos Humanos. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- **Lindón, Alicia** (2003). “Utopías, atopías y construcción del lugar”, en *Ciudades*. Red Nacional de Investigación Urbana, núm. 60, octubre-diciembre 2003.
- **López Rangel, Rafael** (2011). “Carlos Contreras: pionero de la planificación urbana en México”, UAM-XOCHIMILCO, Departamento de Teoría y análisis. Documento disponible en <http://cyad.xoc.uam.mx/revistadys/13articulo02.pdf>, consultado el 14 de julio de 2011.

- **Lulle, Thierry** (2007). “Bogotá: crecimiento, gestión urbana y democracia local”, en *Ciudades y sociedades en mutación: lecturas cruzadas sobre Colombia*. Universidad Externado de Colombia, pp. 351-395. Documento disponible en [http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/divers11-03/010043293.pdf](http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers11-03/010043293.pdf), consultado el 10 de agosto de 2011.
  - **Maira Moya, Javiera** (2010). “Laborvaldivia. Workshop 2010 Laboratorio para la enseñanza de un urbanismo propio del sur”. Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Austral de Chile. Documento disponible en [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-72622010000200005&script=sci\\_arttext](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-72622010000200005&script=sci_arttext), consultado en julio de 2011.
  - **Matus, Carlos** (1972). *Estrategia y plan*, Ed. Siglo XXI, México, D.F.
  - **Maya Pérez, Esther y Maycotte Panza, Elvira** (2011). “La pérdida del valor social de la vivienda”, en *Academia*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, primera época, año 2, vol. II, núm. 2, febrero 2011, México, D.F., pp. 27-41.
  - **Montemayor Seguy, Rogelio** (1983). “El Sistema Nacional de Planeación Democrática” en *Revista de Administración Pública Federal*, núm. 55-56, julio-diciembre 1983, México, D.F., pp. 21-33. Documento disponible en <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/55/trb/trb2.pdf>, consultado en Abril de 2012.
  - **Montes Lira, Pedro Felipe** (2001). El ordenamiento territorial como opción de políticas urbanas y regionales en América Latina y el Caribe. CEPAL, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, Santiago de Chile, diciembre 2001. Documento disponible en <http://www.neticoop.org.uy/article644.html>, consultado en octubre de 2011.
  - **Mosquera Noguera, Ricardo Andrés; Ahumada Manjarres, Angela Patricia** (2005). “Aspectos de los asentamientos irregulares en América Latina”, en *Revista de Arquitectura*. Universidad Católica de Colombia, núm. 7, enero-diciembre 2005, pp. 14-16. Documento disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1251/125117497004.pdf>, consultado en agosto de 2011.
  - **Observaleón** (2011). “Información de la ciudad para la ciudadanía”. Observatorio Urbano de León, Guanajuato, información disponible en <http://www.observaleon.org>. consultado en septiembre de 2011.
- ONU Hábitat** (2007). “An introduction to Urban Strategic Planning”, en *Inclusive and sustainable urban planning: a guide for municipalities*. Programa de Asentamientos Humanos de las Naciones Unidas, vol. I, Diciembre 2007, Nairobi, Kenia. Documento disponible en <https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDOQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.unhabitat.org%2Fpmss%2FgetElectronicVersion.aspx%3Fnr%3D2662%26alt%3D1&ei=JCxHUqDqJomK2wWEvoCQCq&usq=AFQjCNFdm5rXqTWQ-9ZaUNqrjSPGx9YvrA>, consultado en febrero de 2012.
- **Pescador** (1988), *Ciudad concertada: tesis sobre reordenamiento urbano de la Ciudad de México*, México, D.F.
  - **PAOT** (2011). Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial. Gobierno del Distrito Federal. Información disponible en <http://www.paot.org.mx>, consultada en octubre de 2011.

- **PDUCEPU** (2011). *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Uruapan del Progreso 2011-2033*. H. Ayuntamiento de Uruapan.
  - (2007). *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Uruapan, Michoacán*. H. Ayuntamiento de Uruapan.
- **PEDUEMO** (2008). *Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo 2008-2025*. Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente.
- **PDUM** (2011). Plan de Desarrollo Urbano del municipio de Monterrey 2010-2020. Gobierno municipal 2009-2012.
- **PMDG** (2010). Plan Municipal de Desarrollo de Guadalajara 2010-2012. Documento disponible en <http://portal.guadalajara.gob.mx/content/plan-de-desarrollo-2010-2012>
- **POTEL** (2009). *Plan de Ordenamiento Territorial y Ecológico para el municipio de León*. H. Ayuntamiento 2006-2009, Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN). Documento disponible en <http://www.implan.gob.mx/images/stories/planeacion/poteCompleto.pdf>, consultado en abril de 2013.
- **PUEC-UNAM** (2000). *Instrumentos para el desarrollo urbano*. Universidad Nacional Autónoma de México, Programa de Estudios Universitarios sobre la Ciudad, México, D.F.
- **Quiroga Leos, Gustavo** (1987). "Soluciones a la administración urbana estatal y municipal" en *Organización y métodos en la Administración Pública*, Ed. Trillas, México, D.F., pp. 105-110. Documento disponible en <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/gac/cont/1/cod/cod10.pdf>, consultado en Octubre de 2011.
- **RAE**. Diccionario de la Lengua Española. Vigésima segunda edición. Disponible en <http://www.rae.es/rae.html>
- **Ramírez Garibay, Jesús Manuel** (2011). "Asentamientos irregulares en propiedad social. Revisión de alternativas para su prevención y solución". Gobierno Federal, Procuraduría Agraria. Documento disponible en [http://www.pa.gob.mx/publica/rev\\_36/Jes%C3%BAs%20Manuel%20Ram%C3%ADrez%20Garibay.pdf](http://www.pa.gob.mx/publica/rev_36/Jes%C3%BAs%20Manuel%20Ram%C3%ADrez%20Garibay.pdf), consultado en Octubre 2011.
- **Reforma, 2011**. "Agudiza Bando 2 conflictos urbanos". *Reforma* (periódico) México, D.F., artículo publicado el día 10 de Abril de 2011. Información disponible en <http://tlalpan.info/agudiza-bando-2-conflictos-urbanos>, consultada en Febrero de 2012.
- **Rodríguez Martínez, Diego** (2007). "Criminaliza Guanajuato venta y posesión de predios irregulares", *La Jornada*. Información disponible en <http://www.jornada.unam.mx/2007/06/11/index.php?section=estados&article=037n1est>, consultada el 10 de Agosto de 2011.
- **Ruelas, Liliana** (2011). "Crecimiento urbano de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Excelente planeación, pésima implementación". Información disponible en [http://www.magazinemx.com/bj/bifiles\\_archivo/vivienda/vertical.html](http://www.magazinemx.com/bj/bifiles_archivo/vivienda/vertical.html), consultada en Octubre de 2011.
- **SAHOP** (1981), *Manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano de centros de población*, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, vol. I y II, México, D.F.
- **Salinas, Nikos A.** (2005), "Principios de Estructura Urbana: conectando a la ciudad", *Design Science Planning*, Amsterdam, Holanda (documento proporcionado en el seminario de Vivienda y Estructura Urbana, Maestría en Urbanismo, UNAM, en Abril de 2011).

- **Sánchez Ruiz, Gerardo G.** (2008). *Planeación Moderna de Ciudades*, Ed. Trillas, México, D.F., p.p. 262-263
- **Scabuzzo, Claudio; Lafuente, Javier** (2008), “Una villa miseria del primer mundo”, en *Diario El País de Madrid*. Documento disponible en <http://laterminalrosario.wordpress.com/2008/04/21/una-villa-miseria-del-primer-mundo/>, consultado en Agosto de 2011.
- **SDP** (2007). “Síntesis de la problemática de las áreas desarrolladas informalmente”. Secretaría Distrital de Planeación, Dirección de Legalización y Mejoramiento Integral de Barrios, Bogotá, Colombia. Presentación disponible en <http://www.slideshare.net/smmtocan/evolucion-urbana-informal-en-bogota>, consultado el 10 de octubre de 2011.
- **SEDESOL** (2000), *Glosario de Términos de Desarrollo Urbano*, Secretaría de Desarrollo Social, México, D.F.
  - (2011). Portal oficial: <http://www.sedesol.gob.mx>
- **SEDESOL-UNAM** (2008). *Política Territorial en México. Hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio*. Secretaría de Desarrollo Social, Universidad Nacional Autónoma de México: Instituto de Investigaciones Económicas.
- **Schteingart, Martha y Salazar Cruz, Clara Eugenia** (2005). *Expansión urbana, sociedad y ambiente: el caso de la Ciudad de México*. El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos Urbanos y Ambientales
- **Soto, Alva Enrique** (2010). *El Ejido y la cuestión urbana: una experiencia docente*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo, México, pp. 33-58
- **Suárez Lastra, Manuel y Delgado Campos, Javier** (2007). “Estructuras y eficiencias urbanas. Accesibilidad a empleos, localización residencial e ingreso en la ZMCM 1990-2000” en *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. VI, núm. 23, México, D.F., pp. 693-724.
- **Topalov, Christian** (1983). *Ganancias y rentas urbanas*. Siglo XXI de España Editores S.A., Madrid.
- **Unikel, Luis** (1978), “El proceso de urbanización en México: distribución y crecimiento de la población”, en *Demografía y Economía*, vol. II, núm. II, El Colegio de México, México, D.F.
- **Urriza, Guillermina** (2006), “Efectos del mercado de suelo y los precios en el desarrollo urbano de Bahía Blanca”, en *Revista Universitaria de Geografía (online)* vol. XV, núm. I, pp. 139-164. Información disponible en [http://bibliotecadigital.uns.edu.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0326-83732006000100006](http://bibliotecadigital.uns.edu.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0326-83732006000100006)
- **Villaseñor Morales, Rodrigo** (1982). *Principales obstáculos en el proceso de planificación urbana en México*, Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, p. 1-99.
- **Zentella Gómez, Juan Carlos** (2011). “La estrategia urbana y municipal de ordenamiento territorial”. SEDESOL, Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, Instituto de Investigaciones Económicas UNAM. Ponencia en el XXI Seminario de Economía Urbana y Regional, Septiembre de 2011.
- **Ziccardi, Alicia** (2004). *Participación ciudadana y políticas sociales del ámbito local*. UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, México.

## ÍNDICE ANALÍTICO

- Área urbana \_\_\_\_\_ 4-5, 19, 21-24, 27-28, 36-37, 40, 42, 52, 55-57, 59-62, 67-69, 71-72, 78
- Asentamiento(s) irregular(es) \_\_\_\_\_ 16, 30, 38-39, 42, 48, 50, 64-66, 77, 87, 95-96
- Barreras territoriales/físicas \_\_\_\_\_ 1, 21-22
- Catastro \_\_\_\_\_ 88-89
- Centros/subcentros urbanos \_\_\_\_\_ 7, 11, 18-19
- Cinturón(es) verde(es) \_\_\_\_\_ 37, 38, 68, 87
- Ciudad (es) \_\_\_\_\_ 2, 28, 30-36, 38-44, 46-47, 49, 51-52, 56, 59, 60, 62-64, 66, 69-72, 76, 82-84, 87-99
- Consolidación urbana \_\_\_\_\_ 5, 6, 90
- Control/incontrolado(a) \_\_\_\_\_ 12-16, 20-21, 26-27, 40, 42-46, 50-51, 57, 59-60, 63, 66-67, 69-71, 74-76, 78, 80-81
- Conurbación \_\_\_\_\_ 58, 60
- Crecimiento urbano/expansión \_\_\_\_\_ 2-9, 11-15, 18-31, 34-39, 42-43, 48, 50
- Densificación \_\_\_\_\_ 21, 22, 31, 40
- Desarrollo urbano \_\_\_\_\_ 3-4, 5, 8, 13, 16, 20-21, 28-29, 30-31, 34-38, 40-44, 46, 49-50, 82-84, 90, 92-95, 97, 99
- Estrategias \_\_\_\_\_ 2, 31, 33-36, 39-40, 45-46, 48, 50-51, 66-67, 70-71, 74, 77-79, 81-82, 99
- Estructura urbana \_\_\_\_\_ 23-24, 27-28, 30, 48, 62-63, 67
- Gestión urbana \_\_\_\_\_ 46, 48, 72, 82, 88, 91-94, 97, 99
- Herramientas tecnológicas \_\_\_\_\_ 76, 78, 80, 81, 96, 97
- Infraestructura \_\_\_\_\_ 5, 8, 11, 17, 56, 59, 61, 71, 73
- Instrumentos \_\_\_\_\_ 1-2, 28, 30-31, 34-46, 48, 50, 70, 72, 75, 77-78, 81-84, 87-89,, 94, 98, 99
- Jerarquía urbana \_\_\_\_\_ 19, 52
- Límites \_\_\_\_\_ 3-5, 7, 21, 63, 68, 87-88, 90
- Lotes baldíos \_\_\_\_\_ 5, 31, 40, 67, 79, 83, 90, 91

- Medio ambiente\_\_\_\_\_ 3-4, 26, 28, 30, 46, 48, 65, 79, 99
- Norma\_\_\_\_\_ 5, 12,15, 20-21, 32-35, 37-41, 43, 82-85, 87, 90-91, 93
- Objetivos\_\_\_\_\_ 1-3, 28-35, 37, 40-43, 45-46, 48-50, 66-67, 70, 76-77, 91-93, 95, 98
- Patrones\_\_\_\_\_ 3, 11, 24-25, 31, 61
- Plan o Programa de Desarrollo Urbano\_\_\_\_ 1-3, 28-30, 31-40, 42-46, 48, , 51-52, 56, 64, 66-70, 75-79, 82-85, 87-88, 90-99
- PDU/ PDU CPU\_\_\_\_\_ 1-3, 6, 25, 29, 30-31, 33, 66-72, 74-79, 83-85, 91, 93-96, 98-99
- Periferia (s) \_\_\_\_\_ 1, 3, 5-6, 9, 13-14, 16-27, 28, 30-31, 38, 40-41, 49, 54, 57, 58-66, 68, 71, 83, 88-89
- Planeación urbana \_\_\_\_\_ 1-2, 4-5, 8, 17, 20-22, 28-37, 39, 42-45, 47, 49, 51, 66, 69-70, 73-77, 79, 81-84, 87-88, 91-93, 95-96, 99
- Planificación urbana\_\_\_\_\_ 2, 27-28, 30-33, 35-36, 41, 45-50, 62, 72, 76, 79, 81-82, 84, 87-88, 92-93, 95, 99
- Política (s)\_\_\_\_\_ 4, 6-8, 10, 12-13, 16, 20-22, 24, 26, 28-40, 42, 44-49, 54, 60, 69, 76, 78, 80, 83, 88, 93
- Suelo\_\_\_\_\_ 4-5, 9, 11, 13-17, 20-22, 24, 25-28, 30, 35, 37-38, 40-41, 48-49, 56, 62-65, 66-71, 73, 76-80, 83, 85, 87-91, 97, 99
- Proyectos\_\_\_\_\_ 25, 29-31,34, 39-40, 42, 44-46, 48-49, 57, 69, 72-73, 78-80, 84, 87, 89, 91, 97, 98
- Regularización\_\_\_\_\_ 15, 39, 48, 65, 71, 74, 80, 92, 95-96, 98
- Urbanización\_\_\_\_\_ 2-3, 6-11, 15, 19, 26-27, 87, 97, 99
- Vialidad (es)\_\_\_\_\_ 3, 5, 17, 21-22, 27-28, 30, 48, 87
- Vivienda\_\_\_\_\_ 2-3, 8, 13-17, 20, 25-27, 30, 38, 40-42, 44, 48-50, 60-62, 70-72, 76, 79-80, 88-89, 91-92, 97, 98
- Zonificación\_\_\_\_\_ 35, 37, 47, 67-69, 77-78, 85

# ÍNDICE DE GRÁFICOS Y ANEXOS

## GRÁFICOS

### CAPÍTULO I

1.1	La dinámica entre los procesos de crecimiento y consolidación urbana	6
1.2	Ciudad Industrial: Londres S. XVIII	8
1.3	Población en México 1900-2010	10
1.4	Porcentaje de población urbana y rural 1900-2005	10
1.5	Tasas de crecimiento anual de población en México 1940-2000	10
1.6	Evolución de la urbanización en México 1900-2010	11
1.7	Crecimiento urbano en la Zona metropolitana de Toluca	12
1.8	Crecimiento urbano en la Zona metropolitana de Puebla	12
1.9	Modelo de Von Thünen	13
1.10	Colonia El Hielo, un asentamiento irregular en Huixquilucan, Estado de México	16
1.11	Barranca de Tarango en la Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México	16
1.12	Crecimiento estelar o tentacular: en función de las vialidades urbanas	17
1.13	Crecimiento lineal: en función de las vialidades regionales que atraviesan los centros de población	17
1.14	Teoría de las zonas concéntricas	18
1.15	Teoría Sectorial	18
1.16	Modelo Multinuclear	18
1.17	Crecimiento urbano a partir de subcentros urbanos	19
1.18	Modelo de los lugares centrales	19
1.19	Límite urbano hacia el sur de Uruapan	22
1.20	Crecimiento limitado por una barrera natural o artificial	22
1.21	Delimitación conceptual entre centro-periferia	23
1.22	Generación conceptual de periferias	24
1.23	Una de las periferias de la Ciudad de México, localizada en la salida de la autopista México-Toluca	24
1.24	Vivienda de autoconstrucción en un asentamiento marginado en Nuevo León, México	26

## CAPÍTULO II

2.1	Sistema Nacional de Planeación del Desarrollo Urbano	29
2.2	Etapas o niveles básicos de un PDU	29
2.3	Pronóstico de crecimiento urbano en Boca del Río, Veracruz	30
2.4	Principales políticas territoriales frente al fenómeno del crecimiento urbano	31
2.5	Propuesta de cinturón verde en Bogotá, Colombia	38
2.6	Análisis de capas en un SIG	47
2.7	Proyecto de Vivienda Social (3084 unidades), instrumentado por el gobierno municipal de León, Guanajuato	50

## CAPÍTULO III

3.1	Localización geográfica de Uruapan, Michoacán	51
3.2	Región VI Purhépecha y su contextualización en la entidad	52
3.3	Sistema de localidades de la Región VI Purhépecha	53
3.4	Resumen del crecimiento histórico de la Ciudad de Uruapan	54
3.5	Cálculos de crecimiento urbano en Uruapan	55
3.6	Síntesis histórica del crecimiento urbano	55
3.7	Área urbana de la ciudad y sus usos de suelo	56
3.8	Tendencias actuales de crecimiento urbano en Uruapan	57
3.9	Delimitación de sus periferias urbanas	58
3.10	Crecimiento demográfico vs crecimiento urbano 1990-2010	59
3.11	Densidades habitacionales en Uruapan: una comparación entre el centro y su periferia principal	59
3.12	Plaza principal de la localidad de Caltzontzin	60
3.13	Promedio de habitantes por vivienda en Uruapan	61
3.14	Grado de marginación por AGEB urbana 2005 en Uruapan	61
3.15	Modernización del libramiento oriente: única vialidad primaria en la periferia oriente	62
3.16	Santa Rosa: uno de los nuevos conjuntos habitacionales	62
3.17	Estructura vial en la periferia oriente	63
3.18	Invasiones sobre el Cerro de la Cruz, al norte de la ciudad	63
3.19	Zonas inundables en la periferia oriente	64

3.20	Expansión urbana legal vs irregular: período 2000-2005	64
3.21	Distribución espacial de colonias irregulares al 2006	65
3.22	Aptitud territorial en Uruapan	67
3.23	Estrategia de zonificación primaria	67
3.24	Zonificación secundaria en el límite urbano. Vista parcial de la zona de protección en la periferia oriente	68
3.25	Proyecciones de población y suelo urbano requerido	68
3.26	Usos de suelo no urbanos próximos al proyecto de vialidad periférica en Uruapan	69
3.27	Pronóstico de cambio de uso de suelo por proyecto vial	69
3.28	Matriz de evaluación a la eficacia de las estrategias urbanas en el municipio de Uruapan, Mich.	71
3.29	Instrumentos para el desarrollo urbano en Uruapan	72
3.30	Proyecto municipal del fraccionamiento de vivienda social denominado "El Milagro"	73
3.31	Conocimiento y posesión del PDUCEP vs RC	75
3.32	(A-H) Matrices de evaluación a la eficacia de los instrumentos en el municipio de Uruapan, Mich.	78
3.33	Síntesis de eficacia de los instrumentos	81

#### **CAPÍTULO IV**

4.1	Procedimiento para calcular suelo urbano a futuro a partir de una densidad-objetivo	85
4.2	Cálculo de suelo urbano a futuro densificando la ciudad de Uruapan	86
4.3	Síntesis del crecimiento urbano deseable hasta 2030	86
4.4	Escenarios posibles del crecimiento urbano	86
4.5	El IMPLAN como organismo descentralizado dentro de la estructura municipal administrativa	91
4.6	Equipos touch para consulta pública	96
4.7	Dispositivos GPS	96
4.8	Portal digital de SEDUVI (México, D.F.)	97

#### **CONCLUSIONES Y COMENTARIOS FINALES**

5.1	Área urbana vs centro de población vs zona urbana	100
5.2	Área urbana (principal) vs subárea urbana (secundaria)	100

## ANEXOS

1.	Encuesta aplicada al personal “técnico” de la Dirección de Desarrollo Urbano de Uruapan (DDUU)	100
2a.	Personal técnico por áreas en la DDUUM: valores absolutos	101
2b.	Personal técnico por áreas en la DDUUM: valores relativos o proporcionales	101
3.	Funciones del personal técnico en la DDUU y población encuestada	101
4.	Sexo del personal técnico en la DDUM	101
5.	Grado máximo de estudios	102
6.	Especialización en el urbanismo	102
7.	Capacitación por parte del H. Ayuntamiento	102
8.	Conocimiento del “documento” del PDU CPU	102
9.	Conocimiento de los planos del PDU CPU	103
10.	Posesión del PDU CPU	103
11.	Conocimiento del Reglamento de Construcción	103
12.	Posesión del Reglamento de Construcción	103
13.	Personal técnico con conocimiento “bueno” o “muy bueno” del PDU CPU 2011 VS Reglamento de Construcción	104
14.	Personal técnico que posee una copia (documento y/o planos) del PDU CPU 2011 VS Reglamento de Construcción	104
15.	Manejo de herramientas tecnológicas	104
16.	Satisfacción con las características técnicas del equipo de cómputo	104

## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

APDUNL	Agencia para la Planeación del Desarrollo Urbano de Nuevo León
BANOBRAS	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
CAD	Diseño Asistido por Computadora
CAD	Diseño Asistido por Computadora (por sus siglas en inglés)
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CORETT	Coordinación para la Regularización y Tenencia de la Tierra
COS	Coeficiente de Ocupación del Suelo
CUR	Coeficiente de Urbanización
CUS	Coeficiente de Utilización del Suelo
DDUU	Dirección de Desarrollo Urbano de Uruapan
EPM	Equipo de Planeación Municipal
FOVI	Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda
GDF	Gobierno del Distrito Federal
GPS	Sistema de Posicionamiento Global (por sus siglas en inglés)
IFE	Instituto Federal Electoral
IMPLAN	Instituto Municipal de Planeación
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IPROVIPE	Inmobiliaria y Promotora de Vivienda de Interés Público
LGAH	Ley General de Asentamientos Humanos
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PAM	Plan de Ayuda Mutua
PAOT	Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial
PDU	Plan o Programa de Desarrollo Urbano (también llamado plan maestro o plan director)
PDUCP	Plan o Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población
PDUCPU	Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Uruapan, Michoacán

PDUM	Programa de Desarrollo Urbano del municipio de Monterrey
PEA	Población Económicamente Activa
PEDUEMO	Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo
PEVGEJ	Programa Estatal de Vivienda 1996-2001 del Gobierno del Estado de Jalisco
PFM	Programa de Fortalecimiento Municipal
PMDG	Plan Municipal de Desarrollo de Guadalajara
POA	Programa Operativo Anual
POTEL	Plan de Ordenamiento Territorial y Ecológico para el municipio de León
PUEC	Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad
RC	Reglamento de Construcción
RPP	Registro Público de la Propiedad
S.M.	Salarios mínimos
SAHOP	Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas
SDP	Secretaría Distrital de Planeación, Dirección de Legalización y Mejoramiento Integral de Barrios, Bogotá, Colombia
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEDUVI	Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Distrito Federal
SEDUVISITE	Sistema Integral de Trámites Electrónicos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Distrito Federal
SIG	Sistemas de Información Geográfica
SNPD	Sistema Nacional de Planeación Democrática
SUMA	Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente de Gobierno del Estado
TIG	Tecnología de Información Geográfica
ONU	Organización de las Naciones Unidas
<b>UNAM</b>	<b>Universidad Nacional Autónoma de México</b>

