



SUELO URBANO EN MÉXICO

retos y oportunidades para su
 **administración** y **registro**.



UNAM
POSGRADO
Urbanismo



Coordinadores:

Alfonso Iracheta Cenecorta
Laura Jaloma López
Enrique Soto Alva

Suelo urbano en México. Retos y oportunidades para su administración y registro.

Coordinadores:

Alfonso Iracheta Cenecorta
Laura Jaloma López
Enrique Soto Alva

Editado por:

Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo
Universidad Nacional Autónoma de México.

Medio Electrónico: Internet

Formato: PDF

Tamaño: 25Mb

Páginas 360

Hecho en México

Se utilizaron las tipografías Avenir Black a 15 pts en títulos y Avenir Regular a 11.5 pts para cuerpo del texto

Primera edición: Abril de 2019

D.R. © 2018, Universidad Nacional Autónoma de México

Posgrado en Urbanismo

Ciudad Universitaria Alcaldía Coyoacán, CP 04510, Ciudad de México.

ISBN 978-607-30-1624-7

Los derechos exclusivos de la edición quedan reservados para todos los países de habla hispana. Prohibida la reproducción parcial o total, por cualquier medio, sin el consentimiento por escrito del legítimo titular de los derechos.

Coordinación editorial: Enrique Soto Alva

Corrección editorial: Laura Jaloma López

Cuidado de la edición: Delta Lara Lailson

Diseño de portada: MonoCreativos, DG. N. Wendy Vázquez

Diagramación y diseño de interiores:

MonoCreativos, DG. N. Wendy Vázquez

Suelo urbano en México, retos y oportunidades para su administración y registro.

Enrique Soto Alva
Laura Jaloma López
Alfonso X. Iracheta Cenecorta



UNAM
POSGRADO
Urbanismo



ÍNDICE

Introducción	9
Enrique Soto Alva	
Laura Jaloma López	
Presentación	15
Claudia Reyes Ayala	
1. CREACIÓN DE DERECHOS SOBRE EL SUELO	18
La Administración de los Derechos de Desarrollo como Instrumento para la Recuperación de la Ciudad Interior <i>Ignacio Kunz Bolaños, Iliana Padilla Reyes y Gabriela Morales Maldonado</i>	21
La regularización y titulación de los asentamientos humanos irregulares de propiedad privada en Jalisco <i>Guillermo Padilla Uribe y Edith Jiménez Huerta</i>	51
Los bonos de densidad como instrumento de política de suelo para transitar hacia la ciudad compacta. El caso del Municipio de Zapopan, Jalisco Juan Angel Demerutis Arenas	81
Las Contribuciones de Mejoras como instrumentos fiscales no vinculados a la planeación del uso del suelo en la Ciudad de México <i>Carlos Rafael Melgarejo Rodríguez</i>	101

Herramientas para la inteligencia territorial como medio para ejercer el derecho a la ciudad <i>Claudia Gabriela Ortiz Chao, Salomón González Arellano y Laura Elisa Quiroz Rosas</i>	121
La desincorporación del suelo ejidal en la configuración de nuevas habitabilidades. El Caso de Alvarado, Veracruz <i>Lilly Areli Sánchez Correa, Daniel Rolando Martí Capitanachi, Luis Arturo Vásquez Honorato y Bertha Lilia Salazar Martínez</i>	149
2. FUENTES DE INFORMACIÓN DEL SUELO	164
Metodología de medición del deterioro de la vivienda social en México <i>Alfonso Iracheta Cenecorta</i>	167
Fuentes de información para la gestión del territorio costero y su relación con la coordinación intergubernamental en México <i>Ulsía Urrea Mariño</i>	215
3. SUELO Y SUS INSTRUMENTOS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS URBANOS Y METROPOLITANOS	248
Límites y oportunidades en la implementación de la normatividad urbana en el Distrito Federal <i>Apolo Juan González Martínez</i>	251

El impacto de la urbanización de los fraccionamientos en Ciudad Juárez. Caso de estudio: Zona de Integración Ecológica <i>René Ezequiel Saucedo Muñoz</i>	273
---	-----

4. MERCADOS FORMALES E INFORMALES DE SUELO **296**

La producción social de vivienda en México: incorporación del enfoque en salud <i>Juana Isabel Vera López</i>	
---	--

Situación de la urbanización informal en Morelos a 25 años de la privatización del ejido <i>Guillermo Olivera</i>	
--	--

El crecimiento urbano irregular en el suelo de conservación de la Ciudad de México. El caso de los poblados rurales de la delegación Milpa Alta <i>Tania Montserrat García Rivera</i>	
---	--

Introducción

El suelo y sus recursos no se pueden reproducir fácilmente, en términos urbanísticos, el suelo urbanizado es un recurso finito para muchos, y es el sustento de prácticamente cualquier actividad humana: vivienda, industria, agricultura, turismo, cultura, religión, etc. En las últimas décadas, el modelo económico seguido en nuestro país logró colocar millones de créditos de viviendas en muchos mexicanos, los hizo propietarios de una vivienda, pero no de un mejor futuro. Miles de esas viviendas actualmente han sido abandonadas por sus propietarios, así lo han decidido porque las enormes distancias hacia los lugares de empleos así como escuelas y muchos otros beneficios de la ciudad. Estos factores no fueron resueltos con esas viviendas promovidas desde el Estado mexicano en asociación con las grandes empresas inmobiliarias, muchas de ellas ahora en quiebra. En medio de todos estos procesos, se perdió una gran oportunidad histórica para generar valor a nuestro territorio, nuestras ciudades, y lo más importante, del patrimonio de esos compradores; que ahora no solo tienen una casa, sino que perdieron sus ahorros.

En el año 2017 se cumplió el Centenario de la Constitución Mexicana, la cual acogió muchos de las demandas de un México que buscaba en la renovación del campo, sentar las bases para una verdadera transformación social. A un siglo de distancia, el país está muy lejos de ese desarrollo agrario prometido; y por el contrario, ha estado sujeto a enormes procesos de especulación y urbanización formal e informal. Pero en lo que sí se parece mucho, es en las agudas divisiones sociales que no he-

mos logrado superar. La llamada Reforma Agraria tomó mucho tiempo en implementarse cuando el país se estaba transformando a pasos acelerados para ser urbano.

El suelo ha ido perdiendo su función social, principio básico para las constituciones del siglo XIX, y desde luego para la vigente de 1917. Esa función social se ha visto cada vez más comprometida, el gobierno mexicano ha otorgado grandes facilidades a los capitales privados para que se reproduzcan, sin que ello signifique mejores beneficios para los intereses colectivos. Uno de los grandes pendientes en este sentido ha sido el registro y medición de toda la propiedad en México, qué y hasta dónde pertenece cada parcela, ya sea privada, social y/o pública. Existen enormes vacíos en el registro, medición e información del suelo, y lo único que ha generado es confusión en muchos sentidos, que termina dejando en manos de unos cuantos su explotación y aprovechamiento.

Por otro lado, los asentamientos informales han sido una forma asequible para que millones de mexicanos puedan acceder a un patrimonio. Su presencia en todo el territorio nacional replantea la forma en la que deben ser vistos y analizados, sus efectos al mediano y largo plazo en términos ambientales y sociales, no han sido lo suficientemente reflexionados por la academia o por el gobierno.

El país y la distribución territorial de su población se ha transformado, pero las instituciones, leyes e instrumentos para el registro y control del territorio no han logrado reducir la cada vez más amplia brecha entre ricos y pobres. En las últimas décadas los grandes proyectos transformadores del país han favorecido más las ambiciones de sus autores que a las necesidades colectivas. Prueba de ello, han sido las reformas recientes en el sector energético y de telecomunicaciones que han violentado a las comunidades originarias, las cuales no han logrado observar los beneficios que alguna vez se les prometieron, y que incluso han sido violados sus derechos para ser consultados, signados en el Acuerdo 169 de la Organización Internacional del Trabajo. Por lo anterior, el presente texto retoma algunas de las discusiones que han sido el resultado de las convocatorias de varios organismos y sectores a través de los congresos nacionales de suelo urbano, todo ello para visibilizar muchos de los problemas que han venido sucediendo en nuestro país.



El libro se compone de cuatro apartados. El primero de ellos, denominado *Creación de derechos sobre el suelo*, busca reflexionar sobre quiénes deben ser propietarios de los derechos de construcción, que las mismas autoridades a través de los instrumentos de planeación, asignan a los predios urbanos. Uno de los puntos centrales en esta discusión es la necesidad de que los gobiernos diseñen e implementen sistemas de cargas y beneficios producidos por el suelo, quiénes y cómo deben aportar recursos al erario público, en función de lograr una sociedad más equitativa.

Por su parte, Kunz, Morales y Padilla en su texto, profundizan en una propuesta que permita a los gobiernos locales administrar derechos de desarrollo para fortalecer la capacidad de los organismos públicos para mejorar las condiciones en las zonas centrales de las ciudades, combatir la especulación y evitar los incrementos excesivos de los valores del suelo, buscando con ello, ciudades más incluyentes, particularmente para la población de más bajos ingresos. En un caso similar, Juan Demerutis exhibe el caso de Zapopan, Jalisco, que ha utilizado un instrumento de venta de derechos de construcción por parte del gobierno municipal para administrar su territorio y aumentar la densidad poblacional.

En este sentido, Padilla y Jiménez muestran los procedimientos de regularización administrativa de los asentamientos de origen irregular en el estado de Jalisco, principalmente localizados sobre suelo de propiedad privada, a diferencia de aquellos ubicados en suelo social donde la facultad de regularización es exclusiva de la Federación.

En el mismo apartado, Carlos Melgarejo hace un profundo análisis sobre el papel que ha tenido el instrumento de contribución de mejoras en la Ciudad de México, si bien existe en la ley, su aplicación ha estado muy reducida, pese a la enorme presencia de inversiones públicas y privadas. Ortiz, González y Quiroz, por su lado, presentan una propuesta denominada *Inteligencia territorial* para construir procesos de transparencia ante la ciudadanía en la administración y regulación de los territorios, elemento básico de cualquier buen gobierno. Finalmente, en este apartado diversos autores analizan los procesos de transformación de suelo ejidal a fraccionamientos en el estado de Veracruz, los cuales producen viviendas pero no ciudad.

El segundo apartado, denominado *Fuentes de información del suelo*, Iracheta y Urrea, cada uno por su cuenta, exponen la importancia de identificar las instituciones y formas de actuación para disponer de información actualizada, accesible y oportuna sobre los procesos del suelo. En el caso del primero -Iracheta-, expone una síntesis de la metodología usada para construir el Índice de Deterioro Habitacional por encargo del INFONAVIT. El segundo por su parte -Urrea-, aborda los casos de concesiones otorgadas a privados en las zonas costeras de diversos municipios del Caribe mexicano.

El tercer apartado, denominado *Suelo y sus instrumentos para el desarrollo de proyectos urbanos y metropolitanos*, muestra los casos de Ciudad Juárez y la Ciudad de México en términos de las actuaciones para intervenir el espacio urbano. En este sentido, las ciudades mexicanas se enfrentan a escenarios donde los intereses individuales se sobrepone a los derechos colectivos. En este sentido resulta de gran relevancia la generación de esquemas que permitan identificar y dar soluciones a las externalidades y costos sociales adheridos a los grandes proyectos urbanos, para los cuales en muchas ocasiones las comunidades locales no están dispuestas a asumir. Así, Apolo González hace un análisis de la denominada Norma General No. 26 y sus efectos en la construcción de vivienda económica en la Ciudad de México, donde destaca las diferencias del discurso a la puesta en práctica. Finalmente, René Ezequiel demuestra las limitaciones de los instrumentos normativos de regulación del suelo sobre los procesos de construcción de miles de viviendas en Ciudad Juárez.

El último apartado: *Mercados formales e informales de suelo*, busca reflexionar sobre los mecanismos formales del gobierno para brindar acceso al suelo a millones de mexicanos. Esto último tomando en cuenta el encarecimiento generalizado del suelo en la periferia de las ciudades, a raíz de la proliferación masiva de fraccionamientos formales de vivienda y la tendencia de los grupos sociales de menor ingreso de asentarse en lugares de riesgo. Por su lado, Isabel Vera analiza el mercado de vivienda a través de su impacto económico medido por la cuenta satélite de vivienda; así como el crecimiento de la autoconstrucción y autoproducción de vivienda, donde a partir de 2010 cerca de 60% de la vivienda fue

adquirida en el marco de algunos de esos procesos, lo que contrasta con el análisis que hace sobre las políticas y acciones de vivienda desde el Estado mexicano.

Por su lado, Guillermo Olivera caracteriza la forma en que la población en situación de pobreza en la periferia reciente de Cuernavaca, Morelos, resuelve sus necesidades de suelo y vivienda en el mercado irregular, al quedar excluidos del mercado formal debido a su ingreso insuficiente y su integración mayoritaria al mercado laboral informal. Así, mediante un esfuerzo económico individual y una organización social intermitente, logran ejercer su derecho a la vivienda y su derecho a la ciudad; no obstante, lo hacen como la parte segregada en sentido negativo de un hábitat urbano dual.

Finalmente, Tania García explora las implicaciones ambientales de la expansión de la Ciudad de México en las zonas de conservación ecológica, y la falta de articulación de las autoridades en materia ambiental y urbana para contener esta expansión.

Esperamos con este libro no dejar de hacer visibles los enormes costos sociales, económicos y ambientales que han generado las políticas de ordenamiento territorial de los últimos años. El país no puede seguir esperando una política integral del suelo, el Estado Mexicano debe recuperar su papel rector del desarrollo, no puede dejarlo en manos de los intereses de los grandes capitales inmobiliarios, ya se ha demostrado en muchos países que no es el camino adecuado.

Enrique Soto Alva¹
 Laura Jaloma López²

1 Coordinador del Congreso Nacional de Suelo Urbano y Profesor de Tiempo Completo, UNAM

2 Coordinadora del Comité Científico del Congreso Nacional de Suelo Urbano

Presentación

Claudia Reyes Ayala³

El contacto público en las aceras y la seguridad pública de éstas, aliados, pueden incidir en el más grave problema social: la segregación y la discriminación racial.

Jane Jacobs

El suelo, su uso y aprovechamiento de los recursos naturales, han sido bienes celosamente apropiados y valorados por algunos como una mercancía, principalmente por sectores vinculados a los mercados inmobiliarios. La ciudadanía y los gobiernos no han logrado apropiarse de ellos, vigilarlos y conservarlos; y por ello, han sido un tema ajeno a las agendas públicas.

El suelo no ha sido un tema estratégico para el país, cuando menos de las últimas tres décadas. Se ha dejado en manos de la oferta y la demanda, no solo de los mercados nacionales, sino también de extranjeros. La función social del suelo ha sido reconocida en muchos países, incluso de aquellos con mayor desarrollo económico, fortalecerla no significa ir en contra de la propiedad privada.

El Estado mexicano debe recuperar su función rectora de los procesos que suceden y afectan el territorio y sus recursos. La expansión urbana registrada en los últimos años en nuestro país ha sido un síntoma del

³ Coordinadora del Programa de Posgrado de Maestría y Doctorado de la UNAM

debilitamiento de los gobiernos locales frente la especulación inmobiliaria. La desigualdad social tiene una clara expresión territorial, sin embargo, nuestros instrumentos de planificación y ordenamiento espacial solo han funcionado cuando benefician a los capitales de inversión privada.

El país no puede seguir postergando una estrategia y/o política de suelo, millones de habitantes, principalmente niños crecen en áreas urbanas mal localizadas, con servicios urbanos deficientes y rezagos en la cobertura de equipamientos urbanos. Todos estos factores contribuyen a pensar que su futuro no será muy prometedor; es decir, comenzar a actuar el día de hoy, es esperar que los beneficios se puedan observar hasta dentro de dos o tres generaciones. El costo social, económico y ambiental de la falta de políticas territoriales y urbanas ha sido muy elevado. No es necesario ser un experto en materia urbana o ambiental, solo basta observar nuestras ciudades mexicanas a la luz de la violencia y delincuencia que presentan, los cada vez más amplios trayectos hacia un empleo formal y bien remunerado, la presencia de asentamientos irregulares, la falta de agua, la desigualdad social, entre muchos otros problemas visibles.

La especulación es parte de cualquier forma de sistema capitalista; sin embargo, comienza a tener efectos perversos cuando agudiza las desigualdades sociales en el territorio y/o concentra los bienes e inversiones públicas en manos de los privados.

Uno de los debates más importantes de nuestro tiempo de la disposición de los derechos de construcción en manos de los privados, ya que al momento de ejercerlos -a través de la edificación- impactan de manera importante en los bienes públicos como las calles, las redes y los espacios públicos.

Otro de los pendientes en las políticas públicas en esta materia ha sido la falta de información sobre la tenencia y formas de transmisión de la propiedad, urbana, rural y pública. En el fondo, no se trata de registrar solamente qué es de quién, sino de construir un Estado de Derecho que brinde certeza sobre los derechos y obligaciones de los propietarios, incluyendo al mismo gobierno.

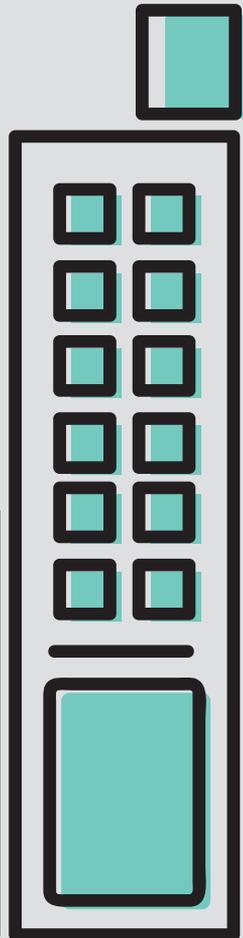
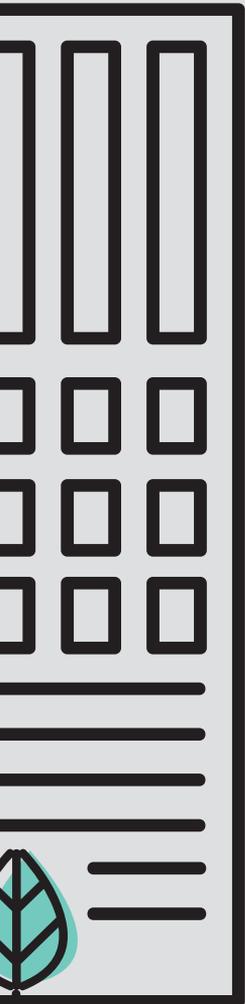
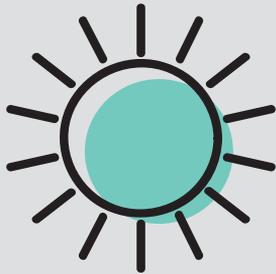
De tal forma, que el presente libro busca hacer evidente estos y muchos otros problemas, y la importancia que reviste el diseño de más y mejores políticas sobre suelo en nuestro país.

CAPÍTULO

1



Creación de derechos sobre el **SUELO**





La Administración de los Derechos de Desarrollo como Instrumento para la Recuperación de la Ciudad Interior

Ignacio Kunz Bolaños
Iliana Padilla Reyes
Gabriela Morales Maldonado

En un contexto de debilidad de la intervención pública sobre las ciudades y de políticas urbanas y de vivienda erróneas e incompletas, las ciudades mexicanas enfrenten problemas sin precedentes, uno de los que más ha llamado la atención de los especialistas en las últimas dos décadas es el crecimiento extensivo y fragmentado de las manchas urbanas, al que recientemente puso atención, al menos en el discurso, el gobierno de la República. Se trata de un problema añejo y consumado, mejor controlado por el mercado que por los propios planificadores. Al mismo tiempo se ha ido presentando un problema asociado, que no ha merecido el interés de los especialistas ni mucho menos de los gobiernos, con excepción del gobierno del Distrito Federal entre 2000 y 2006, se trata de la declinación de la ciudad interior, esto es, la pérdida de población en el interior del área urbana.

La declinación es un problema mucho más grave y mucho más complejo de atender que el crecimiento extensivo. No solo supone un des-

perdicio de la infraestructura y el equipamiento urbanos sino que produce una estructura espacial muy ineficiente, con un desarrollo de las periferias, en donde se concentra la nueva inversión y una ciudad interior en proceso de desvalorización y de deterioro. Debe aclararse que no se trata de la conocida pérdida de población y eventual deterioro de las áreas centrales, un fenómeno natural y en algunos casos relativamente sencillo de resolver. Por el contrario, la declinación de la ciudad interior es muy difícil de revertir: primero, por su amplitud, puede afectar la tercera parte de la superficie urbana en ciudades como Los Mochis y Culiacán y una cuarta parte en Querétaro; segundo porque no tiene las oportunidades de las áreas centrales, las cuales pueden servir de base a la recuperación; tercero, porque genera otros procesos como la desvalorización y el deterioro, dando lugar a una espiral descendente (Skifter, 2003: 55 y ss.) que deshabilita cualquier posibilidad de recuperación vía el mercado y la inversión privada; y finalmente, porque cuando el problema es obvio, siempre es demasiado tarde y con los instrumentos con los que actualmente se cuenta en México no existe la menor posibilidad de atenderlo.

Hay opiniones que afirman que se puede resolver fácilmente a través de una zonificación más permisiva, que ofrezca mayores intensidades de ocupación, o más técnicamente, mayores derechos de desarrollo. En esta lógica se intervino en la Ciudad de México en el gobierno de López Obrador (2001-2006) a través de la política manifestada en el Bando Informativo No. 2 que básicamente consistía en limitar las licencias de construcción en las delegaciones no centrales de la ciudad y ofrecer ciertas "facilidades" a las solicitudes de licencia en las centrales: Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Benito Juárez y Miguel Hidalgo. Se adoptó la solución "obvia" y sencilla según muchos urbanistas, el resultado fue una recuperación de población muy localizada, principalmente en la delegación Benito Juárez, un incremento enorme de los valores del suelo y por lo tanto, de los nuevos inmuebles, y como consecuencia lógica, un proceso de exclusión social de los grupos de ingresos medios hacia abajo. Abramo explica como en las zonas urbanas sujetas a redesarrollo se encarece significativamente el valor del suelo (Abramo, 2012: 46-56)

En este trabajo se plantea un camino para resolver el problema de la declinación de la ciudad interior, sin exclusión y sin costo para el gobierno local. Para ello, en la primera parte se describe el origen del proble-

ma, por un lado, la forma en que se ha venido concibiendo la planeación y los errores en la asignación de los derechos de desarrollo en los programas de desarrollo urbano, y por el otro, los procesos de reestructuración urbana acelerados por las políticas de producción de vivienda de los últimos 25 años que fueron adoptadas por todas las ciudades mexicanas, sin políticas de suelo ni urbanas, lo que dio lugar a una enorme corrupción y a un crecimiento extensivo y fragmentado.

En la segunda parte se presenta la estrategia para la recuperación de esas áreas en declinación, para finalmente ofrecer algunas conclusiones orientadas al análisis de la viabilidad y de la necesidad de actualizar el marco jurídico mexicano en materia de asentamientos humanos y fiscalidad local.

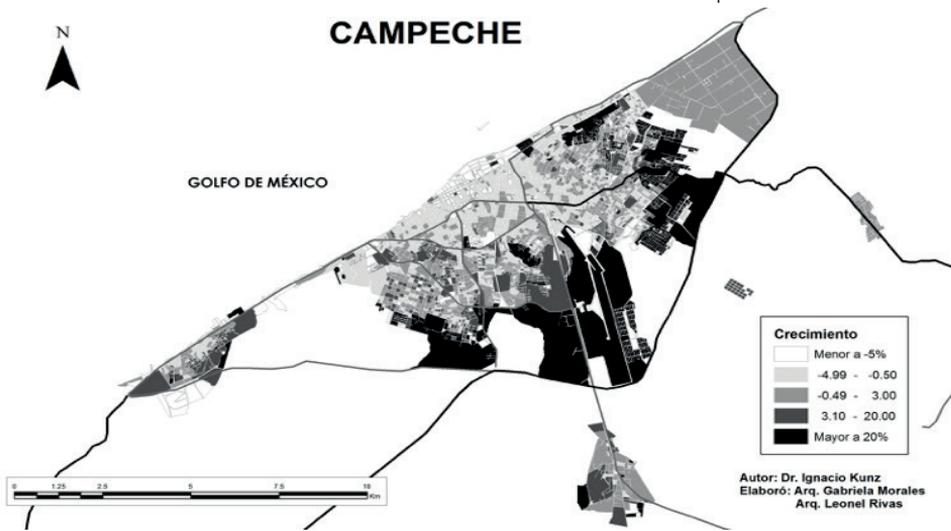
1. El Origen del problema de la declinación

La declinación se refiere al fenómeno de pérdida de población, aunque se ha generalizado su uso para hablar de pérdida de unidades económicas (*Rennie-Short y Mussman, 2013*). También se usa, equivocadamente, como sustituto de depreciación o desvalorización, que se refieren a la baja de los valores inmobiliarios; de deterioro, que se refiere a la disminución de la condición física de la ciudad; e incluso, de degradación, que es un término más amplio, muchas veces aglutina a los anteriores y además supone la aparición de problemáticas sociales complejas.

La declinación o pérdida de población se puede presentar en toda la ciudad e incluso en grandes áreas metropolitanas, o bien, solo en ciertas áreas de la ciudad, normalmente en la parte antigua de la ciudad. En la Ciudad de México este problema fue evidente desde los años ochenta, pero al menos en los últimos 3 lustros es un fenómeno que se ha extendido posiblemente a todas las ciudades del país. Se han evaluado¹ alrededor de 30 ciudades y sin excepción presentan procesos de declinación de la ciudad interior.

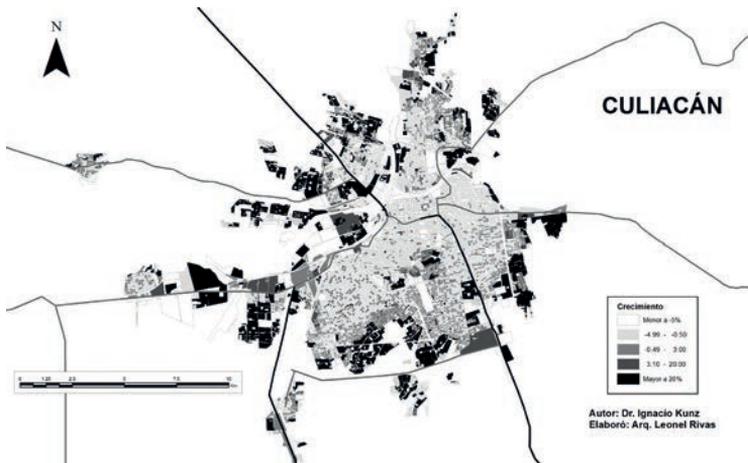
¹ En el Programa de Investigación de Ignacio Kunz B. en la Universidad Nacional Autónoma de México se ha medido la declinación en aproximadamente 30 ciudades de todos los tamaños y regiones del país.

FIGURA 1. Declinación de la Ciudad de Campeche



FUENTE: Elaboración propia con base en datos censales de los años 2000 y 2010 (INEGI, 2000 y 2010)

FIGURA 2. Declinación de la Ciudad de Cuiacacán



FUENTE: Elaboración propia con base en datos censales de los años 2000 y 2010 (INEGI, 2000 y 2010)

Hay dos grupos de explicaciones de la declinación en las ciudades mexicanas, por un lado, las que están basadas en los procesos “naturales” de reestructuración urbana, y por el otro, las circunstancias del contexto mexicano, desde las limitaciones en el paradigma planificador hasta los problemas de política pública y corrupción.

En el primer grupo, la declinación del centro y la ciudad interior se ve como un problema de pérdida de competitividad de esos espacios frente a los nuevos espacios de la periferia,[]mejor posicionados frente a la demanda como resultado de las estrategias schumpeterianas de los promotores inmobiliarios que convencen a la sociedad de que los nuevos desarrollos son mejores y los antiguos han quedado obsoletos (Abramo, 2006: 33-49). Así las nuevas demandas son inducidas hacia las periferias urbanas cuya introducción al desarrollo urbano reportan grandes ganancias a los promotores vía la apropiación de plusvalías. El resultado es que los viejos espacios del interior de la ciudad inician un proceso de envejecimiento y pérdida de población, los hijos jóvenes que forman nuevas familias se van a los nuevos espacios de la periferia, lo que se traduce en una desvalorización de los barrios interiores, que a su vez lleva a un deterioro, pero en donde sin embargo, se mantienen altas expectativas de valor por esas propiedades, uno de los factores que lleva a impedir su redesarrollo.

FIGURA 3. Declinación de la ciudad de los Mochis



FUENTE: Elaboración propia con base en datos censales de los años 2000 y 2010 (INEGI, 2000 y 2010)

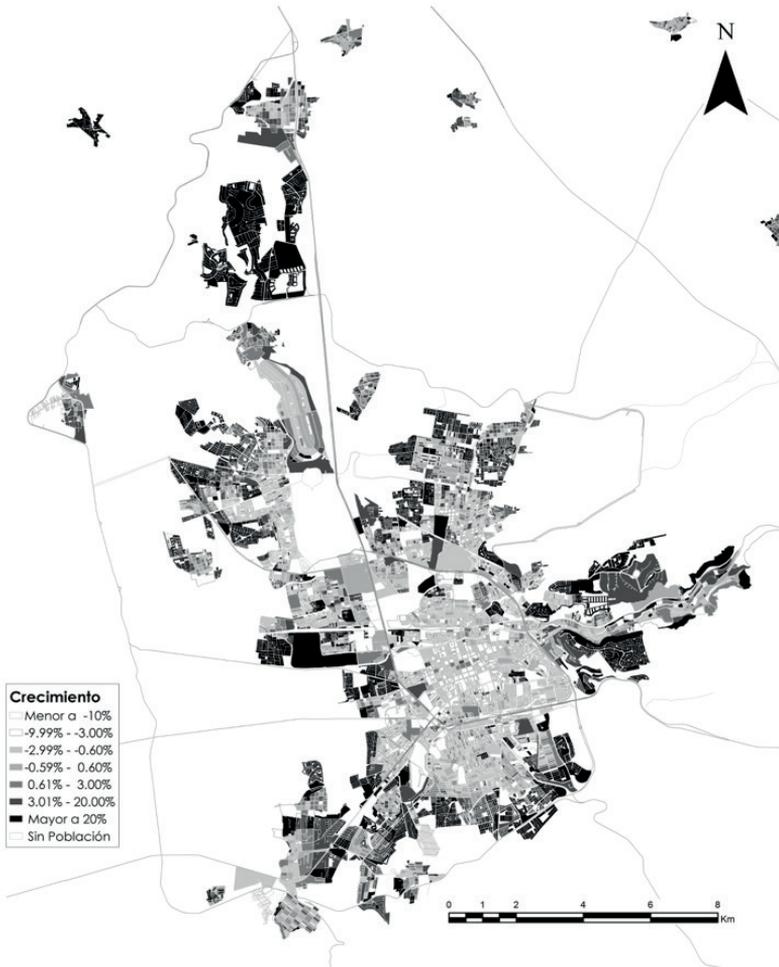
El segundo grupo de explicaciones, las de contexto, entremezcla tres condiciones del urbanismo mexicano: debilidad técnica, por no decir abiertamente errores; carencias en la implementación de la política de vivienda de las últimas dos décadas; y corrupción. En efecto, los programas de desarrollo urbano en las ciudades mexicanas no sólo fueron incapaces de contener el crecimiento expansivo y fragmentado por la débil construcción de los instrumentos de planeación, sino que además, fueron impulsores de la declinación del interior de las ciudades como se explica y documenta más adelante.

Por su parte, la política de vivienda de principios de los años noventa, y que se mantiene hasta la actualidad, exacerbó el crecimiento de las ciudades como resultado de los nuevos lineamientos que se tradujeron en las reformas jurídicas de aquel entonces con el fin de implementar la nueva y fallida política de vivienda (Kunz-Bolaños, 2010: 154). Así se crearon condiciones óptimas para acelerar el proceso expansivo y fragmentado de las urbes mexicanas. La política de vivienda estuvo más encaminada a cumplir metas y fue omisa con los objetivos de mejorar la situación habitacional de las familias mexicanas, por lo que temas como la ubicación de las nuevas unidades habitacionales y su integración con la ciudad resultaban irrelevantes para el enfoque financista de la política.

Ese crecimiento extensivo, que se vio favorecido por la incapacidad de los gobiernos locales para regularlo resultó muy atractivo para los promotores que podían obtener suelo rural, principalmente ejidal, a precios bajísimos para después incorporarlo a la ciudad, casi siempre en contra de las disposiciones urbanísticas pero facilitado por funcionarios y regidores que compartieron con los promotores las enormes ganancias de la incorporación.

Dicho fenómeno llevó a que las ciudades crecieran espacialmente varias veces más que su crecimiento demográfico en el mismo periodo, como el caso de Querétaro que pasó de tener 140,143 habitantes en 1970 a 831,152 en 2010, mientras que su superficie paso de 1,042 Has. en 1970 a 14,758 Has. en 2010, es decir, mientras demográficamente creció 5.9 veces, la mancha urbana se expandió 14.2 veces (Kunz-Bolaños, 2009: 41). Pero al mismo tiempo, generó una intensa declinación de población de la ciudad interior mayor a lo que podría considerarse natural.

FIGURA 4. Declinación de la ciudad de los Querétaro



FUENTE: Elaboración propia con base en datos censales de los años 2000 y 2010 (inegi, 2000 y 2010)

2. La falla del planeamiento urbano

No es posible saber cuánto de esa declinación fue producto del fenómeno descrito a raíz de la política de vivienda y de las facilidades otorgadas por los gobiernos locales y cuánto fue producto de normativas

erróneas contenidas en los programas de desarrollo urbano, que limitaban los usos e intensidades existentes, no permitiendo que la reinversión fuera posible aún terminada la vida económica de los inmuebles (Goodall, 1977: 348 y ss.) (Kieve, 1979: 85 y ss.), favoreciendo el deterioro de edificios y de los barrios, y al final, el abandono de la ciudad propiamente dicha. Por ejemplo, en la Ciudad de México el problema de la declinación era evidente en los años 80, sin embargo, los programas parciales de las delegaciones seguían imponiendo grandes restricciones a la reinversión inmobiliaria, como en las colonias Del Valle y la Narvarte, áreas con inmuebles que habían terminado su vida económica, en donde las familias jóvenes salían y muchas casas se dedicaban a actividades terciarias fuera de la norma. En el Plan Parcial 1987-1998 para la colonia Del Valle se prescribían sólo 100 habitantes por hectáreas, es decir, 20 viviendas por hectáreas asumiendo 5 habitantes por familia, lo que permitía construir una vivienda cada 500 metros de terreno. Para el programa delegacional de 1997 aumentó la densidad a 17 viviendas y en 2005 se volvió a disminuir a 10 para un predio de 500 m² con 4 niveles máximos de altura (véase Cuadro 1). Sería muy razonable que en un predio de estas dimensiones se construyeran 16 departamentos en los 4 niveles, sin embargo, según la norma ya no se puede.

CUADRO 1. Comparación normativa colonia del Valle, Distrito Federal.

Superficie del predio (m ²)	1998 H1 100 hab/ha Vivienda	1997 H4/25/90* Vivienda	2005 H4/20/M Vivienda
10,000	20	333	200
500	1	17	10
250	0.5	8	5

* La parte oriente de la colonia Del Valle, al poniente las intensidades son menores.

FUENTE: Elaboración propia con base en el programa parcial de desarrollo urbano, Delegación Benito Juárez (coordinación general de reordenación urbana y protección ecológica, 1988), programa delegacional de desarrollo urbano, Delegación Benito Juárez (SEDUVI, 1996) y el programa delegación de desarrollo urbano para la delegación del Distrito Federal en Benito Juárez (Asamblea Legislativa del Distrito Federal, 2005)

En la colonia Narvarte, en el programa 1987-1988, con una norma con el doble de intensidad (H2) se pueden construir apenas dos viviendas cada 500 metros (véase Cuadro 2). Los sucesivos programas permitieron más intensidad hasta llegar a 13 y 15 viviendas en 3 y 4 niveles en 1997 y 2005 respectivamente. En la Narvarte, a diferencia de la colonia Del Valle, se tuvo un nuevo incremento de intensidad para el 2005 pero resultó insignificante.

Con parámetros normativos como los de 1987-88 era imposible dar lugar al redesarrollo, para 1997 se mejoraron las condiciones para invertir, sin embargo, con los altos costos de suelo las inversiones seguían siendo inviables, de hecho, a partir del año 2001 proliferaron nuevos edificios en esas colonias pero siempre al margen de la legalidad; para el 2005 el esquema se revirtió en la Del Valle y se mantuvo casi igual en la Narvarte, lo que resulta inexplicable técnicamente, sobre todo teniendo en cuenta que siguen construyéndose edificios por arriba de las intensidades permitidas, ¿o será que de eso se trata? Causar problemas para vender soluciones. Mientras no existan condiciones normativas para el redesarrollo inmobiliario se estará promoviendo: la declinación, la desvalorización y el deterioro, o bien, la corrupción.

CUADRO 2. Comparación Normativa Colonia Narvarte, Distrito Federal

Superficie del predio (m ²)	1998	1997	2005
	H2/200hab/ha Vivienda	H3/20/90 Vivienda	H4/20/A Vivienda
10,000	40	267	303
500	2	13	15
250	1	7	8

FUENTE: Elaboración propia con base en el programa parcial de desarrollo urbano, Delegación Benito Juárez (Coordinación General de reordenación urbana y protección ecológica, 1988), programa delegacional de desarrollo urbano, Delegación Benito Juárez (SEDUVI, 1996) y el programa Delegación de Desarrollo Urbano para la Delegación del Distrito Federal en Benito Juárez (Asamblea Legislativa del Distrito Federal, 2005).

A principios de la década pasada el Gobierno de Andrés Manuel López Obrador pretendió atender el problema con una medida que parecía obvia, de hecho, demasiado simple técnicamente, y lo peor, una implementación al margen de lo establecido en los programas de desarrollo urbano vigentes en ese entonces. Se trata de la política derivada del Bando Informativo No. 2 (López Obrador, 2000), que prohibió los nuevos desarrollos en las delegaciones de la periferia e incluso de la ciudad interior, y autorizó, de manera poco recatada desarrollos inmobiliarios por arriba de las intensidades permitidas. Una política que no mantiene la legalidad y que tiende a la simplicidad técnica no podría resultar satisfactoria. Se aumentaron los derechos de desarrollo de facto, lo que permitió la recuperación de una pequeña área de la ciudad en la delegación Benito Juárez, en donde el redesarrollo (Goodall, 1977, pág. 348 y ss) resultó viable porque era una zona de interés para los promotores inmobiliarios en donde se podían colocar productos, básicamente departamentos pequeños de alto valor, que se ubican entre los 35,000 y 50,000 pesos por metro cuadrado (2016), precios muy elevados resultado del encarecimiento del suelo, por ejemplo, mientras en los primeros años de la década anterior (2001-2002) el valor del suelo en la Colonia del Valle podría ubicarse alrededor de los \$ 9,000 por metros cuadrado, en la actualidad, ese valor puede alcanzar los \$ 30,000 por metro cuadrado, lo que a su vez produjo una subida generalizada de los precios del suelo en todo el Distrito Federal, pero sin duda el efecto más grave fue el de exclusión, no solo de los pobres, sino incluso de las clases medias. Fue así una política torpe en la dirección correcta, el repoblamiento, que al final del día trajo altos costos a la sociedad, principalmente a los pobres.

En Querétaro la situación no es muy diferente. Es una ciudad con una dinámica económica y demográfica muy intensa, registra también una fuerte declinación que alcanza 24% de sus superficie y 18% de vacíos demográficos; considerando que tiene una amplia superficie de expansión de 50% y que sólo 8% mantiene estabilidad (-0.59 a 0.6 de crecimiento medio anual), la proporción en declinación es muy alta.

Como en el Distrito Federal la norma puede ser un factor decisivo en esa declinación, solo como ejemplo, en dos colonias céntricas con una intensa declinación, en donde ha terminado la vida económica de sus edificios y en donde sería deseable el redesarrollo, se puede observar

que el programa vigente cancela la posibilidad de reinversión al establecer 1 vivienda por cada 250 m² en el caso de Las Campanas (H2S) y 1.5 viviendas para los mismos 250 m² de terreno en la colonia El Laurel, ambas localizadas en la periferia del Centro Histórico de la ciudad de Querétaro.

CUADRO 3. Comparación Normativa Colonia Las Campanas, Querétaro

2007 H2s					
Hab/ha	COS	CUS	Niveles	Superficie del Predio (m ²)	Vivienda Permitida por Densidad
200	0.6	1.8	3	10,000	40
				500	2
				250	1

FUENTE: Elaboración propia con base en el plan parcial de Desarrollo Urbano Delegación Centro Histórico (Gobierno del Municipio de Querétaro, 2007)

Bajo estas condiciones normativas no sólo no es viable el redesarrollo sino que se fomentan, desde el plan, las condiciones para la declinación, el deterioro, la desvalorización e incluso el abandono de estas zonas de los alrededores del centro, áreas con un enorme potencial para sostener el repoblamiento de la ciudad interior, que permitirán además lograr un esquema más consolidado de la ciudad. Es interesante hacer notar que si los cálculos se realizaran a partir de los coeficientes de utilización del suelo (CUS), que normalmente no se usan, el potencial se multiplica por 3 en el primer caso y por 2.66 en el segundo. Quizá esta ambigüedad sea útil para tratar casos de actores especiales que logran un trato preferencial.

CUADRO 4. Comparación Normativa Colonia El Laurel, Querétaro.

2007/H3					
Hab/ha	COS	CUS	Niveles	Superficie del Predio (m ²)	Vivienda Permitida por Densidad
300	0.6	2.4	4	10,000	60
				500	3
				250	1.5

FUENTE: Elaboración propia con base en el plan parcial de desarrollo urbano Delegación Centro Histórico (Gobierno del Municipio de Querétaro, 2007).

En Culiacán con una situación muy distinta a la de Querétaro, pues ha tenido un crecimiento moderado, sobre todo en términos económicos, se vuelve a reproducir el esquema. Otra vez en dos colonias de las periferias centrales con alto potencial para su redesarrollo queda cancelada la posibilidad por disposición del planificador.

En la primera, la colonia Jorge Almada, de nivel medio y muy terciarizada, se establece una normatividad HCS-M: 300 habitantes por hectáreas lo que permite 75 viviendas, que en un lote de 500 m² significaría solo 3.8 viviendas y 1.9 en 250 m².

CUADRO 5. Comparación Normativa Colonia El Laurel, Querétaro.

Plan Director Vigente-2010/HCS-M	
Superficie del Predio (m ²)	No Vivienda
10,000	75
500	3.8
250	1.9

FUENTE: Elaboración propia con base en el plan director de Desarrollo Urbano de Culiacán (Implan Culiacán, 2010).

En la colonia Chapultepec, de un nivel alto, se permite una mayor intensidad (HCS-A) que ofrece 300 habitantes por hectárea, que significan 100 viviendas, es decir 5 en lote de 500 m² y 2.5 en 250 m². Otra vez, parámetros que no permiten la inversión en nuevos inmuebles y terminan por favorecer la declinación, el abandono, la desvalorización y el deterioro.

CUADRO 6. Comparación Normativa Por Densidad Colonia Chapultepec, Culiacán.

Plan Director Vigente-2010/HCS-A	
Superficie del Predio (m ²)	No Vivienda
10,000	100
500	5
250	2.5

FUENTE: Elaboración propia con base en el plan director de desarrollo urbano de Culiacán (Implan Culiacán, 2010)

Como conclusión de los factores que determinan la declinación se reconoce que si bien, es un proceso natural del desarrollo de las ciudades, que se acelera en las urbes mexicanas por el arreglo institucional imperante, con un marco jurídico obsoleto y un régimen urbano (Stone, 2001) en el que dominan las decisiones de grupos de interés que resulta en controles débiles e “incentivos” a la incorporación y a sus facilitadores dentro del gobierno, no puede dejar de reconocerse que uno de los determinantes más fuertes de la declinación en las ciudades mexicanas ha sido, y sigue siendo, los errores en la planificación, en especial, en la asignación de los derechos de desarrollo.

No se trata del viejo y falso dilema ¿mercado o estado? El mercado es eficiente en la asignación de los derechos de propiedad pero una asignación óptima en términos económicos no garantiza ni el bienestar, ni la seguridad colectiva, pero tampoco el Estado lo ha logrado, sus asignaciones vía los planificadores son sumamente ineficientes y tampoco han garantizado el bienestar y la seguridad de la sociedad.

Se requiere transformar el paradigma de los planificadores urbanos mexicanos, dejar atrás las viejas prácticas diseñadoras, prescriptivas, ordenadoras y no poco autoritarias y aprender a establecer una lógica de conducción de los procesos urbanos en la que los mercados operen la asignación de derechos con los controles e incentivos, en el sentido que los plantea Schultze (1980), para que el Estado conduzca al mercado de una manera que garantice un equilibrio entre la tasa de beneficio colectivo y la tasa de beneficio privado.

En la segunda parte del trabajo se ofrece una propuesta en ese sentido, que tiene como objetivo incentivar al mercado para favorecer la inversión en la ciudad interior en esquemas de exclusión social, es decir, estableciendo mecanismos que no disparen los valores del suelo a pesar de poder desarrollar con mayor intensidad.

3. Instrumentos de Administración de los Derechos de Desarrollo para la Recuperación de la Ciudad Interior

En este apartado se describe un instrumento para incentivar la inversión privada en vivienda de todos los niveles en el interior de la ciudad. Como ya se planteaba en el apartado anterior, el problema principal es que los inversionistas encuentran más atractivo invertir en las periferias urbanas en donde pueden capturar, junto con sus socios en el sector público, una gran proporción de la plusvalía o renta que se forma por la incorporación del suelo a la ciudad, al mismo tiempo que la ciudad interior, declinada y desvalorizada mantiene artificialmente altos precios del suelo por las estrategias especulativas de los propietarios.

El reto es volver atractiva la ciudad interior para la inversión en vivienda, más específicamente, mejorar la capacidad competitiva de la ciudad interior respecto a la periferia.

La propuesta instrumental se basa en tres líneas estratégicas:

- 1.** Asignar los costos de incorporación del suelo al desarrollo urbano a los agentes responsables y evitar la socialización de estos costos. Existen varias formas de hacerlo pero algunas de las más sencillas es a través de la recaptura de la valorización, menor para los desarrollos adyacentes a la mancha urbana y mayor conforme se alejen de ésta o se pretenda incorporarse a destiempo.

2. Asignar los costos a la especulación inmobiliaria en la ciudad interior, lo que puede hacerse también de muy diversas formas, desde un gravamen específico a la retención como el caso del Impuesto sobre la Propiedad Predial y Territorial Urbana Progresivo en el Tiempo (IPTU) (Cámara dos Diputados *et al*, 2006: 101) hasta la construcción obligatoria cuyo incumplimiento puede dar lugar al remate de la propiedad en subasta pública como se hace en Colombia (Artículo 52 de la Ley 388 de 1997), pasando por la expiración de los derechos de desarrollo asignados por el programa de desarrollo urbano después de un tiempo perentorio, que podrán ser restituidos a través del pago de una contraprestación.

3. La reducción de los valores del suelo y la asignación de incentivos a la inversión en vivienda en la ciudad interior. La combinación de los tres instrumentos sería fundamental para el buen éxito de una política de reaprovechamiento de esta área, la aplicación de solo uno o dos de ellos resultaría insuficiente para lograr los objetivos de repoblamiento.

Si no se implementa el instrumento 1, la periferia seguirá siendo más atractiva por la enorme captura de plusvalía que se puede obtener por incorporación, frente a lo cual, resulta casi imposible competir; si no se implementa el instrumento 2, la retención de suelo será siempre una buena estrategia en espera de que el contexto cambie, y por supuesto, de que se mantenga la expectativa de altos valores de las propiedades.

No se cuenta con el espacio suficiente para desarrollar los tres instrumentos, por lo que el artículo se concentra en mostrar la operación del tercer instrumento basado en la administración de derechos de propiedad.

3.1 Los Programas de Desarrollo Urbano y los Derechos de Propiedad

En la planificación mexicana la zonificación se ha mantenido como el instrumento por excelencia, a través del cual se puede prescribir una ciudad ordenada según los criterios del planificador. No hay espacio para tratar las debilidades y perversidades imbuidas en la zonificación, basta leer a Mancuso (1980) y a Fischel (1985) para dar cuenta de algunas de

ellas a las que habría que agregar otras más, algunas derivadas de la mexicanísima forma de administrar el desarrollo urbano.

A través de la zonificación se asignan los derechos de desarrollo en los diferentes espacios de la ciudad, con ello se habilita a los propietarios para explotar sus predios en función de lo cual unos tendrán mayor valor que otros. Esta lógica de asignación de acuerdo a los criterios del planificador tiene dos enormes desventajas, primero, la ineficiencia derivada de la imposibilidad de determinar cuál es la asignación óptima, el planificador no cuenta con la información técnica necesaria para lograrlo y esto no es una debilidad técnica, simplemente así son las cosas; por el otro lado se genera una inequidad entre propietarios, entre aquéllos que se benefician de las asignaciones más dadas y los que sufren las limitaciones por restricciones.

La asignación de derechos de desarrollo es una facultad reservada al Estado Mexicano por el Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en palabras de Fischel es un derecho comunitario (Fischel, 1985: 1). Pero además, el contar con esos derechos de todos es una condición para que el propietario individual extraiga la renta del suelo, que también tiene un origen social, es decir, el desarrollo de una propiedad cuesta a todos, pero los beneficios los captura individualmente.

Se parte del principio de que, al menos los derechos de desarrollo con fines comerciales no forman parte de los derechos de propiedad del suelo, tan es así, que no todos los propietarios pueden disfrutar de esos derechos sino exclusivamente los beneficiados por el planificador. De esta manera, los derechos de desarrollo son un determinante del potencial de apropiación de renta, y por lo tanto, un determinante de valor del predio, de tal manera que el suelo con muchos derechos valdrá mucho más que el suelo en el mismo contexto de mercado pero con menos derechos. Tal es el origen de la inequidad derivada de la zonificación. Parece razonable que todo propietario tenga un derecho de desarrollo básico que le permita el uso de su propiedad con fines no comerciales, con lo que se lograría equidad.

Así todos los propietarios tendrían el mismo derecho de desarrollo, un derecho básico para fines no comerciales, básicamente para residir. No obstante, estos mismos propietarios podrían usar los derechos que,

establecidos en el plan de desarrollo urbano, exceden el derecho básico, para lo cual deberían pagar al municipio una contraprestación por el uso de esos derechos excedentes que les representan un beneficio comercial y también, se traducen en un mayor o menor costo social dependiendo de la intensidad de aprovechamiento. No se trata de un mecanismo nuevo, ya se usó en el Reino Unido 1942 (Lichfield y Connellan, 1997: 20 y ss.), en Francia desde 1975 con el Plafón Legal de la Densidad (Moderne, 1984: 470), o en Brasil con la Otorga Onerosa del Derecho de Construir desde 2001² (Cámara dos Diputados *et al*, 2006:65 y ss), sólo por mencionar algunos países representativos.

Los cuatro primeros efectos de una medida de este tipo son: primero, la equidad entre los propietarios porque todos parten de un mismo derecho básico; segundo, la captura de recursos financieros para el gobierno local, lo que seguramente no le vendrá mal; tercero, la materialización de un ingreso que servirá, entre otras cosas, para compensar las externalidades que el propio desarrollo por arriba del derecho básico (pero sin rebasar lo establecido por la norma en el programa de desarrollo urbano) provocará, como puede ser el aumento del tránsito vehicular, la presión por el estacionamiento público, la mayor demanda de servicios y la presión sobre la infraestructura; y cuarto, quizá el más importante, presionará los precios del suelo a la baja, ya que en el esquema anterior los propietarios capitalizan los derechos de desarrollo en el valor de sus propiedades, pero en la medida que la propiedad solo se vende con el derecho básico, su valor descenderá lo que tendrá un efecto deflacionario en el mercado del suelo de toda la ciudad, lo que a su vez hace más competitiva cualquier inversión, pues el costo del suelo es un factor de la producción e incide sobre cualquier tipo de inversión.

Se puede afirmar que el ahorro en el suelo se pagará en los derechos de desarrollo, lo cual es cierto, se trata básicamente de un desdoblamiento del precio entre el suelo y el derecho básico de desarrollo por un lado, y de los derechos de desarrollo o edificabilidad por el otro, pero también se elimina el efecto especulativo que juega un papel importante en la formación de los precios en la actualidad. Lo que es cierto, es que

² En Brasil se usa desde hace un par de décadas.

el esquema planteado así haría viables las inversiones en vivienda pero no necesariamente en los segmentos medios y bajos, no obstante, el gobierno local tendrá la facultad de ofrecer descuentos en los derechos de desarrollo para cierto tipo de proyectos, en ciertas áreas de la ciudad y durante cierto tiempo, con lo cual se fortalecerá la viabilidad de proyectos menos competitivos como la vivienda de interés social.

La diferenciación por tipo de desarrollo, tiempo y área de la ciudad es un componente estratégico del instrumento, una aplicación general o sin temporalidad puede diluir los efectos de la reinversión.

Como se podrá ver, la definición de los derechos máximos de desarrollo sigue siendo una facultad del planificador, en ese sentido, no hay cambio respecto a la forma en que se vienen estableciendo esos derechos. Por lo anterior, la preocupación de algunos especialistas respecto a la presión que se pudiera producir sobre la infraestructura y equipamiento, no debería ser diferente a la no preocupación actual de la forma en que los planificadores fijan esos límites.

Pero además, hay dos condiciones que hacen irrelevante esa preocupación, por un lado, la pérdida de población y actividades suele ser tan pronunciada en la ciudad interior que recuperar la población existente significaría un enorme logro. Y por el otro lado, se trata de un instrumento flexible, que puede ajustarse cada año, de tal manera que si existiera una sobre densificación que pudiera amenazar la disponibilidad de los servicios de un área, simplemente se deshabilita o se modula la aplicación del instrumento. De hecho, en el caso mexicano, los cobros por los derechos de desarrollo tendrán que estar contemplados en la legislación hacendaria y en las leyes de ingresos anuales, lo que ofrece al gobierno local un mecanismo más de regulación, en caso de que los procesos de reaprovechamiento hayan avanzado mucho y exista presión por los servicios, con lo cual se tiene una respuesta estratégica para regular el proceso.

3.2 Análisis de la Factibilidad del Instrumento

A continuación se presenta un análisis de factibilidad de un proyecto inmobiliario real en la ciudad de Culiacán que muestra el potencial del instrumento y su capacidad para promover el “desarrollo urbano hacia adentro” sin provocar el encarecimiento del suelo. Se compara la factibi-

lidad de desarrollo con la norma vigente contra una normativa propuesta, muy semejante a la actual pero que distingue entre derecho básico y derecho máximo de utilización del suelo para tener la posibilidad de vender los derechos de edificabilidad (desarrollo) y así contar no sólo con una fuente de recursos, sino con un mecanismo para incidir sobre las decisiones de los actores urbanos a través de la asignación de costos y la oferta de incentivos. Para realizar los cálculos se usaron predios reales y valores reales de mercado tanto de suelo y vivienda como los aranceles que se utilizan en la ciudad.

La colonia Jorge Almada se localiza al sur del centro histórico de la ciudad de Culiacán, Sinaloa, se trata de una típica zona de la periferia del centro, ocupada originalmente por clases medias que han ido saliendo en las dos últimas décadas, ahora invadida de actividades terciarias extensivas, algunas industrias locales, con presencia de baldíos y casas abandonadas. Las viviendas originales han concluido su vida económica. La terciarización es muy fuerte en la zona norte de la colonia, próxima al centro, y se reduce notablemente hacia su límite sur.

En el Plan Director Vigente el uso de suelo en el terreno seleccionado es corredor comercial y de servicios (CCOM), en la actualización propuesta³ se establece como uso de corredor comercial y de servicios e intensidad habitacional media (CCS/Hm). En el cuadro 7 se puede observar una comparación de los marcos normativos en donde, el coeficiente de ocupación del suelo básico propuesto (COS) es 10% menos que el vigente, el coeficiente de utilización básico es 2 veces menor y se pueden construir 3 niveles menos.

El marco normativo propuesto con la compra de derechos de desarrollo habilita hasta 1.5 veces más de superficie de construcción de lo que teóricamente se permite en el Plan Director vigente, ofreciendo 10 niveles más de construcción, pues no cuenta con restricciones por densidad.

Debe destacarse que la normatividad vigente es en realidad teórica pues aunque aparentemente facilita una amplia superficie de construcción, cuenta con una restricción por densidad que inhibe esta ventaja.

³ Se trata de la actualización del Plan Director Vigente que está en este momento en proceso (2016).

En este caso permite una vivienda cada 100 metros, es decir, en los 1,300 metros del predio seleccionado se pueden desarrollar solo 13 viviendas, una más de las que permitiría la propuesta en su derecho básico con viviendas de 110 m².

CUADRO 7. Normatividad

Plan Director Vigente-2010/HCS-A				
	Plan Vigente	Propuesta Base	Propuesta Máxima	Unidades
Uso de suelo	CCOM	ccs/Hm	ccs/Hm	
Máximo de viviendas/ha	100	No Aplica	No aplica	Vivienda/Ha.
Coefficiente de ocupación (COS)	80%	70%	70%	Sup. Desplante en m ²
Coefficiente de ocupación (CUS)	4.8	2.4	7.2	v.a.t. en m ²
Niveles máximo	6	3	16	niveles
Altura máxima	27	11	52	mts.

FUENTE: Elaboración propia.

3.2.1 Descripción del Proyecto

El proyecto se encuentra ubicado en la colonia Jorge Almada en un terreno de 1,300 m² con un valor de suelo de 4,500 pesos por m², en donde se construirán viviendas de 110 m² tipo Medio, con cajones de estacionamiento de 25 m² y un porcentaje de indiviso de 20%, la ganancia esperada es de 15% del total del costo del proyecto (construcción y compra de suelo).

CUADRO 8. Características del proyecto comparando normativas

Plan Director Vigente-2010/HCS-A				
	Vigente	Propuesta Base	Propuesta Máxima	Unidades
Proyectos propuestos en los tres supuestos normativos				
Total Departamento	12	12	36	Departamento
Departamentos por piso	5	6	6	Departamentos
Niveles	2	2	6	Niveles
E. Cubierto	0	0	26	Cajones
E. Descubierta	12	12	16	Cajones
Máximos que se pueden obtener por normatividad				
Número MÁXIMO de departamentos por normatividad	13*	12	64	Departamentos
Superficie permitida de construcción (CUS)	6,240	3,120	9.360	m ²
Desplante por norma (COS)	1,040	910	910	m ²
Número máximo de Departamentos por piso	7.9	6.9	6.9	Departamentos
Número máximo de estacionamientos cubiertos	30.4	26.4	26.4	Cajones
Máximo de niveles	5	3	16	Niveles
*Limitado por la densidad de viviendas máxima permitida en el Plan Director vigente.				

FUENTE: Elaboración propia.

Al realizar una comparación del proyecto de acuerdo a las diferentes normatividades (Cuadro 8. Características del Proyectos Comparando Normativas), se observa que bajo la normatividad vigente se pueden

construir solo 13 departamentos (7.9 por piso) y 30 estacionamientos cubiertos⁴; con la normatividad básica 12 departamentos y 26 estacionamientos descubiertos; mientras que en la normatividad propuesta, tomando en cuenta el pago de derechos de desarrollo, se permite construir hasta 64 departamentos en 16 niveles con máximo de 6.9 departamentos por piso y 26 cajones de estacionamiento cubierto. La superficie permitida de construcción según el CUS del Plan vigente sería de 6,240 m² con un desplante de 1,040 m² si no existiera la limitación por densidad; para la norma propuesta básica sería solo 3,120 m² con un desplante de 910 m²; y para la propuesta normativa máxima se permiten hasta 9,360 metros en los mismos 910 m² de desplante.

Por las limitaciones impuestas por la normatividad vigente, las posibilidades de desarrollo resultan muy similares a lo que se puede hacer con el derecho básico, por lo que se utiliza un mismo proyecto para los dos casos: 12 departamentos distribuidos en dos pisos.

3.2.2 Pago de los Derechos de Desarrollo

La técnica para el cálculo del valor de los derechos de desarrollo se basa en la cantidad que habría que pagar de suelo en las mismas condiciones de mercado para poder construir los excedentes, por ejemplo en este caso, el CUS básico permite 3,120 m² en un terreno de 1,300 m², pero se pretende construir con un excedente de 2,412 m², por lo que se tendrían que pagar 1,005 m² más terreno para albergar ese excedente⁵, esto es, 4'522,500 pesos que sería el valor de los derechos de desarrollo, sin embargo, solo para ilustrar, se propone que se cobre exclusivamente el 25% de monto total de esos derechos, como un mecanismo de estímulo, en el caso de la vivienda de interés social podría llevarse al mínimo, el porcentaje es un tema de política pública, pero es claro que el cobro al 100% inhibiría el efecto de incentivo, y la reducción total no diferenciada llevaría a que nuevamente el propietario capturara esa plusvalía y los valores del suelo no bajarán.

⁴ Los estacionamientos cubiertos se suponen en la planta baja del inmueble, por lo que los departamentos se asumen a partir del primer piso.

⁵ Equivale a la relación entre el CUS base y el CUS máximo, esa relación se calcula en m² y se multiplica por el valor por m² del terreno y finalmente se multiplica por el % que se haya decidido cobrar.

CUADRO 9. Cálculo de derechos de desarrollo

Normatividad	Vigente	Propuesta Base	Propuesta Máxima	Unidades
Superficie de construcción (cus base)	-	-	3,120	m ²
Superficie de construcción excedente (cus máximo-cus base)	-	-	2,412	m ²
Porcentaje de cobro de Derechos de Desarrollo	-	-	25%	%
Costo de Derechos de Desarrollo en Exceso	-	-	1,130,625*	Pesos
*Esto es lo que se tendría que pagar por suelo extra para construir el proyecto que se plantea.				

FUENTE: Elaboración propia.

Esta compra de coeficiente de utilización o de derechos de desarrollo permite, con apego a la normatividad, construir más metros cuadrados que el plan vigente, véase el Cuadro 10. Definiciones del Proyecto, donde se observa que la superficie total construida de la propuesta máxima, con la compra de derechos de desarrollo, es casi 3.5 veces mayor (5,532 m²) a la permitida actualmente (1,584 m²) según la densidad. El cálculo de áreas libres es el mismo debido a que se calcula el mismo número de departamentos por piso con la misma superficie y el mismo indiviso en proyecto y en ambos casos se cumple por arriba de lo establecido en la norma.

CUADRO 10. Definiciones del proyecto

Normatividad	Vigente	Propuesta Base	Propuesta Máxima	Unidades
Superficie total de departamentos de acuerdo a CUS (s/Estacionamiento)	1,584	1,584	4,752	m ²
Departamentos por piso	6	6	6	m ²
Niveles	2	2	6	Niveles
Áreas libres	508	508	508	m ²
Superficie de estacionamientos cubiertos (Proyecto)	0	0	780	m ²
Superficie Total construida	1,584	1,584	5,532.00	m²

FUENTE: Elaboración propia.

3.2.3 Análisis de Costos

Los costos unitarios de construcción del inmueble y los estacionamientos (cubierto y descubierto), se determinaron con apoyo de desarrolladores inmobiliarios independientes y de la CANADEVI así como con información sobre valores unitarios de suelo del Colegio de Valuadores de Sinaloa Centro A.C. Los costos indirectos del proyecto están referidos a los porcentajes del costo directo de la Ley de Aranceles del estado de Sinaloa.

En el Cuadro 11 Costos y Precio de Venta se presenta una primera estimación financiera para cada normatividad. Construyendo los 12 departamentos que permite el Plan Director Vigente (al igual que el básico) se tiene un costo de producción de 9'243,360 pesos y una ganancia de 2'264,004 pesos, 15% del costo de producción, con la nueva norma la inversión aumenta a 32'842,581 millones y la ganancia sobre los costos, a la misma tasa, es de 5'803,887 pesos.

Los ingresos totales que se deberían obtener para cubrir dichos costos de construcción y ganancia serían de 17'357,364 y 44'485,468 de pesos para norma vigente y propuesta máxima respectivamente, lo que

obligaría a vender los departamentos en 1'446,447 pesos en el caso de la norma vigente y en 1'236,013 pesos con la normativa propuesta. Los costos del proyecto con la normatividad vigente son menores, por las limitaciones derivadas de la densidad máxima de 100 viv/Ha., es decir, son menores porque el volumen producido es mucho menor.

CUADRO 11. Costos y precio de venta.

Normatividad	Vigente	Base Propuesto	Máximo propuesto	Unidades
Costos				
Directo	7'056,00	7'056,00	24'207,600	Pesos
Indirecto	2'187,360	2'187,360	7'504,356	Pesos
Total de Construcción	9'243,360	9'243,360	32'842,581	Pesos
Derecho de construcción	0	0	1'130,625	Pesos
Suelo	5'850,000	5'850,000	5'850,000	Pesos
Precio de Venta				
Ganancia esperada inicial				
Valor por cubrir				
Precio requerido de venta por unidad				
Precio requerido de venta de mercado por unidad*				
*Se trata de un valor general que sirve de referencia pero de ninguna manera descalifa el proyecto.				

FUENTE: Elaboración propia.

3.2.4 Valor Residual del Suelo

A partir de los valores anteriores se puede calcular el valor residual del suelo, es decir, lo que, una vez descontados todos los costos de producción del inmueble y las ganancias queda disponible para pagar el

suelo. Por supuesto no significa que todo ese residual tenga de dedicarse al pago del suelo, una parte puede traducirse en ganancia extra para el inversionista, pero da una idea muy precisa de la viabilidad financiera y la capacidad competitiva del proyecto bajo ambientes normativos alternativos.

Proponiendo un costo de venta por departamento de 1'300,000 pesos (se homologa para los dos escenarios con fines comparativos), resulta en un valor total de venta de 15.6 y 43.6 millones de pesos para los diferentes supuestos normativos: vigente y básico por un lado, y máximo propuesto, por el otro. Para obtener el residual, se resta del ingreso total por las ventas de los departamentos, los costos de producción (construcción e indirectos) excepto impuestos y se resta también la ganancia esperada, en este caso se asumió una tasa de 15% sobre el valor del venta, la definición depende del tipo de proyecto y de las expectativas del inversionistas, aquí se utiliza el mismo valor por razones de comparabilidad. Como se podrá ver en el Cuadro 12, el valor residual para el proyecto bajo la norma vigente y básica es de 4'016,640 pesos y con el proyecto usando la norma máxima se obtienen 6'937,419 pesos.

CUADRO 12. Valor residual del suelo.

Normatividad	Vigente	Base Propuesto	Máximo Propuesto	Unidades
Precio de venta por unidad puesto	1'300,00	1'300,00	1'300,00	Pesos
Número de departamentos	12	12	36	Unidades
Valor total de venta del proyecto	15'600,000	15'600,000	43'618,968	Pesos
Costo Total de producción*	9'243,360	9'243,360	32'842,581	Pesos
Ganancia a una tasa 15%**	2'340,000	2'340,000	7'020,000	Pesos
Valor residual para suelo	4'016,640	4'016,640	6'937,419	Pesos
* Incluye el pago de los derechos de desarrollo.				
** La tasa de ganancia del 15% se calcula sobre el valor de venta.				

FUENTE: Elaboración propia.

3.2.5 Viabilidad Financiera

Para finalizar, se presenta un análisis básico de viabilidad financiera (Véase Cuadro 13 Viabilidad Financiera). Donde se comprueba que con la nueva norma, aun comprando los derechos de desarrollo se puede pagar el valor comercial del terreno (que además se esperaría que bajara en el futuro por el efecto de la separación de los derechos de desarrollo) y se obtiene un excedente de más de un millón de pesos que se agregaría a la ganancia del negocio. En cambio bajo la normatividad vigente y la básica propuesta el residual no es suficiente para pagar por el suelo, y por lo tanto, la inversión para el reaprovechamiento no es viable, como ha sucedido en las condiciones normativas de las tres ciudades presentadas aquí, y de otras tantas que el equipo de investigación ha evaluado.

CUADRO 13. Viabilidad financiera.

Normatividad	Vigente	Base Propuesto	Máximo Propuesto	Unidades
Viabilidad financiera	NO	NO	SI	
Valor comercial de suelo*	5'850,000	5'850,000	5'850,000	Pesos
Valor residual de suelo	4'016,669	4'016,640	6'937,419	Pesos
Excedente**	-1'833,360	-1'833,360	-1'087,419	Pesos
* El valor comercial del suelo en la colonia Jorge Almada es de 5'850,000 pesos				
* * Este excedente debe agregarse a la ganancia				

FUENTE: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

El problema de la declinación es serio y se ha extendido aparentemente a todas las ciudades del país; está implícito en el modelo de crecimiento irracional que ha imperado en las dos últimas décadas, pero como se vio en el texto, no se trata sólo de un fenómeno resultado de

una política de vivienda mal concebida, sino que con anticipación a ella estaba siendo fomentado por los errores de la planificación urbana que falló en reconocer la evolución de los barrios, el fin de la vida económica de los inmuebles y la importancia del redesarrollo como mecanismo de renovación de la ciudad. Los programas de desarrollo urbano, aún en el discurso de reaprovechamiento de los barrios céntricos, no sólo no han encontrado los caminos para atender el problema, sino que encontraron la fórmula para acentuarlo.

También se concluye que la solución simplista de aumentar los derechos de desarrollo en la ciudad interior como un mecanismo para favorecer el reaprovechamiento no es útil porque encarece el suelo y mantiene altas expectativas en la especulación, y que, en el mejor de los casos, llevará a un repoblamiento segregado y excluyente.

El instrumento propuesto que se ejemplifica con un solo caso, se ha calibrado en 4 ciudades con alrededor de 15 proyectos y ha mostrado que es financieramente viable. La clave está en la administración de los derechos de desarrollo, principalmente en reconocer que son un derecho de la comunidad, que son una fuente de recursos y un instrumento para la regulación de las conductas de los actores urbanos.

Debemos aceptar que prescribiendo soluciones fijas (dibujadas) no se van a resolver los problemas urbanos. Urge un replanteamiento del paradigma de las formas en que estamos interviniendo en las ciudades y urge también una actualización del marco jurídico nacional en la materia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abramo, Pedro (2006), *Ciudad Caleidoscópica. Una visión heterodoxa de la economía urbana*. España, Gesbiblo.

_____: (2012), "La Ciudad Com-fusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas", *Revista de Estudios Urbano Regionales*, vol. 38, núm. 114, pp. 35-69.

Asamblea Legislativa del Distrito Federal (2005), "Decreto que Contiene el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Para la Delegación del Distrito Federal en Benito Juárez", Distrito Federal: Gobierno del Distrito Federal.

- Balchin, Paul y Kieve, Jeffrey (1979), *Urban Land Economics*, Londres, The Macmillan Press LTD.
- Câmara dos Diputados, et. al., (2006), "Estatuto da Cidade - Guia para implementação pelos municípios e cidadãos", Caixa y el Instituto de Estudos, Formação e Assessoria em Políticas Sociais POLIS, Brasília.
- Coordinación General de Reordenación Urbana y Protección Ecológica (1987-1988), *Programa Parcial de Desarrollo Urbano. Delegación B. Juárez*. Cd. de México, Cd. de México, Departamento del Distrito Federal.
- Fischel, William (1985), *The Economics of Zoning Laws. A property Rights Approach to American Land Use Controls*, Baltimore, John Hopkins.
- Gobierno del Municipio de Querétaro (2007), *Plan Parcial de Desarrollo Urbano Delegacional del Centro Histórico de Querétaro*, Querétaro, Municipio de Querétaro.
- Goodall, Brian, 1977. *La Economía de las Zonas Urbanas*. Madrid: Instituto de Estudios de la Administración Local.
- Implan Culiacán (2010) *Plan Director de Desarrollo Urbano de Culiacán*, Culiacán, Instituto Municipal de Planeación Urbana de Culiacán.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), "Censo de Población y Vivienda 2000", México, INEGI, 2000.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), "Censo de Población y Vivienda 2000", México, INEGI, 2010.
- Kunz-Bolaños, Ignacio (2009). *Procesos Actuales de Reestructuración Urbana en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Querétaro*, Querétaro, Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Desarrollo Social.
- _____: (2010), "Política de Suelo urbano de la Zona Metropolitana de Querétaro. Una interpretación neo-institucionalista", en: A. Iracheta y E. Soto (comps.), *Impacto de la Vivienda en el Desarrollo Urbano*, Cd. de México, El Colegio Mexiquense, pp. 151-172.
- Lichfield, N. y Connellan, O. (1997). *Land Value Taxation in Britain for the Benefit of the Community: History, Achievements and Prospects*, Cambridge, documento disponible en: <http://www.lincolninst.edu/subcenters/valuation_taxation/tax_base.asp> [consulta: 10/09/2015].

- López-Obrador, Andres (2000), *Bando Informativo Número 2*, Ciudad de México, documento disponible en: <http://www.invi.df.gob.mx/portal/transparencia/pdf/LEYES/Bando_informativo_2.pdf>[consulta: 10/09/2015]
- Mancuso, Franco (1980), *Las Experiencias del Zoning*, Barcelona, Gustavo Gili.
- Moderne, Franck (1977), "Nuevas Orientaciones del Derecho Urbanístico en Francia: los Intentos de Control del Mercado de Suelo", *Revista de Administración Pública*, núm.84, pp. 467-486.
- Rennie-Short, John y Mussman, Michael (2013), "Population Change in U.S Cities: Estimating and Explaining the Extent of Decline and Level of Resurgence", *The Professional Geographer*, vol. 66, núm. 1, pp. 112-123.
- Schultze, Charles, (1980), *El Uso Público del Interés Privado*, México, Edamex.
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (Seduv), "Programa Delegacional de Desarrollo Urbano. Delegación Benito Juárez", Cd. de México, Departamento del Distrito Federal, 1996.
- Skifter-Andersen, Hans (2003), *Urban Sores, Burlington*, Ashgate.
- Stone, Clarence (2001), "The Atlanta Experience Re-examined: The Link Between Agenda and Regime Change", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 25, núm. 1, pp. 20-34.

La regularización y titulación de los asentamientos humanos irregulares de propiedad privada en Jalisco

Edith Jiménez Huerta
Guillermo Padilla Uribe

Al final del siglo XX la regularización de la tenencia de la tierra de los asentamientos irregulares era un tema presente en las discusiones académicas y tenía un papel importante en las políticas públicas. Tanto las instituciones multinacionales como los gobiernos nacionales consideraban que cuando los habitantes de los asentamientos irregulares tienen la certeza jurídica de su propiedad, se les facilitan las transacciones comerciales y sus ocupantes adquieren mayores derechos sobre la misma (Gilbert, 2003).

Los programas de regularización en México, llegaron a ser considerados como unos de los más exitosos mundialmente (Azuela y Duahu, 1998). Sin embargo, al inicio del siglo XXI la regularización de la tenencia de la tierra es un tema prácticamente olvidado en la agenda nacional. Entre 1974 y 2013 a través de Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT) se escrituraron alrededor de 2.7 millones de lotes. Sin embargo, recientemente el ritmo de la regularización disminuyó considerablemente. Por ejemplo en 1998, se regularizaron 119 mil lotes,

mientras que en 2012 se regularizaron menos de 16 mil propiedades, es decir 750% menos, (SEDESOL, 2014). Una de las prioridades y líneas de acción que se establecieron en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, fue “apoyar en los procesos de regularización de la propiedad del suelo”. En 2016 hay poca información sistematizada a nivel nacional sobre la cantidad de lotes irregulares y los regularizados; además, los programas de regularización se circunscribieron principalmente a los lotes irregulares de las personas de escasos recursos. Para ello se estableció el “Programa de Apoyo a los Vecinados en Condiciones de Pobreza Patrimonial para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares” (PASPRAH). Es decir, se excluyen a todos aquellos lotes irregulares de los hogares que no se encuentran en extrema pobreza.

Carbonell y Salazar (2011) señalan que la reforma constitucional en materia de derechos humanos tendrá un impacto profundo en las concepciones que se tienen sobre los derechos fundamentales. Las modificaciones que aporta al constitucionalismo mexicano no son solamente de forma, sino que afectan al núcleo central de comprensión de lo que son los derechos. La Constitución en el artículo primero, párrafo tercero, señala que las autoridades, en el ámbito de sus competencias, *tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos para cumplir los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. Por ello el Estado es responsable de prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.*

En este sentido, y tomando en cuenta que el artículo cuarto de la Constitución establece el derecho fundamental a una vivienda digna y decorosa a toda persona; es necesario contar con una legislación que permita hacer realidad ese derecho. Las administraciones públicas están encargadas de tomar las medidas que propicien una oferta de vivienda accesible a todas las personas, incluyendo aquellas de escasos recursos. También hay que subrayar que las disposiciones constitucionales incluyen a todas las autoridades, no solamente a las federales, sino también las estatales y municipales, así como a los poderes legislativo y ejecutivo locales.

Los gobiernos municipales son las instancias a las que les corresponde controlar y orientar el proceso de desarrollo urbano a través de la

formulación de políticas territoriales y de uso del suelo. Es este nivel de gobierno que tiene en sus manos mediar entre los intereses individuales de los propietarios y los intereses sociales, culturales y ambientales de otros grupos y de la ciudad en su totalidad, a través de normas jurídicas y administrativas (Costa, 2010).

En el estado de Jalisco más de la mitad de la propiedad urbana está ocupada por asentamientos humanos informales (PRODEUR, 2013). Bajo las condiciones normativas y de políticas públicas la irregularidad de la tenencia de la tierra genera una serie de problemas sociales, especialmente, a la población más vulnerable. De acuerdo con los actuales lineamientos de medición de pobreza patrimonial, la irregularidad representa un indicador importante. De ahí que los programas de regularización, que están ahora en desuso, no puedan seguir relegándose. En el estado de Jalisco se ha venido desarrollando por casi dos décadas (1997-2016) un novedoso procedimiento de regularización de la tenencia de la tierra de predios localizados sobre propiedad privada. Su rasgo más importante es que el procedimiento de regularización no es jurídico, sino administrativo. En este trabajo se señalan tanto los avances que se han tenido, como los problemas que se han enfrentado con la regularización, a través de medios administrativos, de la tenencia de la tierra en los asentamientos irregulares

1. La regularización de la tenencia del suelo privado en México

En el ámbito nacional las legislaturas de los Estados de Puebla, Estado de México y el Distrito Federal, hoy Ciudad de México, han tomado medidas importantes para regularizar la tenencia de la tierra de los asentamientos humanos irregulares asentados en propiedad privada. Sin embargo, en estas tres entidades se pueden observar dos limitaciones importantes. La primera tiene que ver con el ámbito de competencia, ya que el proceso de la regularización se centraliza en las dependencias estatales; las cuales otorgan facilidades administrativas y fiscales. La segunda es que las autoridades locales de estas entidades se limitan a otorgar la certeza jurídica de la propiedad urbana. Por ello normalmente los títulos de propiedad sólo se otorgan mediante procedimientos judi-

ciales, es decir, las resoluciones se hacen a través de juicios civiles y los notarios públicos elaboran las escrituras. El problema con esta opción de regularización es que los trámites de titulación resultan largos y costosos para la población de bajos recursos (Varley 1998a y b). En México, en el caso de los asentamientos informales asentados sobre suelo ejidal, la regularización de la tenencia de la tierra de se lleva a cabo a nivel federal; mientras que la regularización los asentamientos informales que se establecieron sobre propiedad privada, es responsabilidad de los municipios y los estados. En el primer caso, después de la firma del decreto de expropiación por el presidente de la República, la CORETT, tramita las escrituras de bajo costo a través de las notarías locales. En el segundo caso, la regularización de los asentamientos irregulares asentados sobre propiedad privada en prácticamente en todos los estados, se realiza por procedimientos judiciales; ello explica el rezago histórico de la regularización de los asentamientos localizados sobre tierras de propiedad privada.

La alternativa a la regularización por la judicial es la vía administrativa y su fundamentación jurídica parte del artículo 115, fracción V, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En él se contempla que los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, están facultados para intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana. Sin embargo, a pesar de que existen estas disposiciones, los municipios de los estados no ejercen sus facultades. En gran medida esto se debe a la centralización que ha privado en los procesos de regularización, ya sea federal cuando se involucran tierras ejidales, o bien estatal, cuando se trata de tierras privadas. Los estados en su legislación establecen normas generales y no proporcionan normas supletorias para que los municipios cuenten con procedimientos que les permitan ejercer sus facultades. En el cuadro 1 se puede observar, que las tres instancias de gobierno a las que se hizo referencia antes: Distrito Federal, Estado de México y Estado de Puebla, centralizan los procedimientos en las dependencias estatales y condicionan a los posesionarios a que realicen procedimientos judiciales ante juzgados civiles y escribieren sus propiedades ante notario público.

CUADRO 1. Procedimientos de regularización de la propiedad urbana privada en el Distrito Federal, el Estado de México y el Estado de Puebla.

Distrito Federal	Estado de México	Estado de Puebla
Dirección General de Regularización de la Tierra (DGRT), creada en 1983	Comisión para la Regularización del Suelo del Estado de México (CRESEM), creada 1983 e Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (INEVIS) creado en 2003	Comisión Interinstitucional para la Regularización de los Asentamientos Humanos, creada 1993, organismo coordinador del programa estatal de incorporación
<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico - Acreditación - Escrituración <ol style="list-style-type: none"> 1. Vía Ordinaria. Mediante convenio propietario-poseedores- DGRT, mediante escritura pública. 2. Vía Judicial: mediante juicio civil, prescripción positiva, inmatriculación Judicial. 3. Vía Expropiación a favor de DGRT. 4. Se expiden acuerdos para facilitar los trámites administrativos en la regularización 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escritura directa, acuerdo del propietario y poseedores, aprobación de la lotificación y escritura. 2. Inmatriculación administrativa, no inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio (RPPYC), integra expedientes individuales, se publica la posesión y resuelve el Director del RPPYC para inscripción. 3. Usucapión, preinscripción adquisitiva vía judicial. 4. Procedimiento administrativo de ejecución fiscal, la autoridad obtiene la adjudicación del inmueble por medio del cobro de deudas fiscales. 5. Intervención pública administrativa, sustituye al fraccionador, el interventor escritura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posesión pacífica y continua de buena fe. 2. Posesionarios participan en el proceso. 3. No procede presunción de un ilícito. 4. Programa de ordenamiento urbano. 5. Contar con traza urbana, lotificación, nomenclatura, padrón censo, equipamiento urbano. 6. La Secretaría de Desarrollo Urbano dictamina la procedencia técnica. 7. Decreto del gobernador para incorporación publicada en diario oficial e inscrita en el RPPYC. 8. Se emite Certificado de Derecho Urbano, para uso del suelo. 9. Se escritura con notario.
<ul style="list-style-type: none"> - 189 pasos administrativos ante 39 instancias diferentes - 869 días espera 	<ul style="list-style-type: none"> - 140 pasos administrativos ante 26 instancias diferentes - 1,364 días de espera 	<ul style="list-style-type: none"> - 20 etapas - 530 días de espera

FUENTE: Elaboración propia a partir de la información de Soto (2004).

Ninguna de estas tres instancias, Distrito Federal, Estado de México o Estado de Puebla, cuenta con un procedimiento administrativo de titulación que reconozca el derecho de los poseionarios para convertirse en propietarios de su lote urbano en virtud de su posesión pública, pacífica y continua de buena fe por un periodo mínimo de cinco años. Todas estas características son las que sirven de base para que en Jalisco, se pueda regularizar la tenencia de la tierra en propiedad privada a través de un procedimiento administrativo más expedito y barato.

Desde 1997 el Congreso del Estado de Jalisco introdujo la innovación jurídica que permite a los ciudadanos ejercer su derecho a contar con la certeza jurídica de su propiedad urbana, que es la base para acceder a una vivienda adecuada y a un medio ambiente sano. Antes de esta fecha en Jalisco la regularización de predios urbanos irregulares se hacía a través de procedimientos jurídicos, de forma similar a las tres entidades mencionadas anteriormente. La innovación consiste en la expedición del Congreso del Estado de Jalisco, el 19 de septiembre de 1997 del decreto 16,664 para regularizar asentamientos humanos irregulares en propiedad privada (PRODEUR, 2013). Este decreto estableció las desregulaciones administrativas y fiscales necesarias para lograr el objetivo, así como también introdujo adecuaciones con ese propósito a las normas urbanísticas y estableció un plan parcial.

Este decreto y los dos subsiguientes, parten de considerar a los asentamientos humanos como “acción urbanística por objetivo social”, en vez de asentamientos irregulares. Esto permite canalizar recursos y legitima la intervención estatal, que por ley estaba prohibida. Las instancias gubernamentales locales elaboran convenios con los habitantes para la regularización y a través de ellos se asegura la realización de las obras faltantes en forma progresiva. La desventaja es que al dueño original se le exige de esa responsabilidad y la participación por parte de la autoridad gubernamental es mínima, por lo que la urbanización recae en los propios habitantes.

Siguieron dos decretos más, el 19,580, aprobado el 17 de septiembre de 2002, que incluyó la opción de eleaborar un proyecto definitivo y el 20,920, aprobado el 8 de julio de 2005, en el que se adicionó un nuevo capítulo que permitía a la autoridad municipal, mediante el reconocimiento de un derecho adquirido, emitir títulos de propiedad a favor de

los poseionarios de los lotes regularizados. Con las modificaciones del decreto 20,920 se simplificó el proceso y se mejoraron regulatoriamente los procedimientos que limitan las acciones judiciales. Se evitó así que los beneficiarios tuvieran que desembolsar importantes cantidades de dinero en los juicios de usucapión y gastos de escrituración, situación que no estaba contemplada en el primer decreto (16,664). A menudo estos gastos impedían a los beneficiarios, obtener su título de propiedad (ver cuadro 2). La desventaja de los tres decretos es que sólo podían regularizarse los asentamientos irregulares que se habían formado durante el periodo establecido en cada uno de los decretos.

CUADRO 2. Los decretos para la regularización de la propiedad urbana en predios privados en el estado de Jalisco

Decreto 16,664	Decreto 19,580	Decreto 20,920
Aprobado el 19 de septiembre de 1997, se publicó el 25 de septiembre de 1997	Aprobado el 17 de septiembre de 2002, se publicó el 12 de octubre del 2002	Aprobado el 8 de julio de 2005, Se publicó el 19 de julio de 2005
<p>Posibilitaba la regularización, creó instrumentos legales para resolver tres aspectos estructurales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La propiedad del suelo 2. De carácter administrativo; establece condiciones para cubrir los requisitos impuestos por las leyes fiscales y en materia de desarrollo urbano 3. Relativo a las acciones urbanísticas, propone la adopción de la figura de "urbanización progresiva" en vez de "asentamiento irregular". Para lo cual se elabora un plan parcial. No titula predios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elimina y modifica artículos, que complicaban su aplicación. 2. Se autoriza el proyecto definitivo, como opción para registrar el fraccionamiento. No titula predios 	<p>Se agregó un segundo capítulo que permite la titulación de predios por medio de la prescripción administrativa, a partir de un dictamen formulado por la comisión municipal de regularización, que está integrada por Regidores de todas las fracciones políticas y de la cual forma parte el Síndico del Ayuntamiento de que se trate y el Procurador de Desarrollo Urbano.</p>

FUENTE: Elaboración propia a partir de información de procuraduría de desarrollo urbano (prodeur), 2013.

Las principales aportaciones del último decreto (20,920) son, en primer lugar que a través de un procedimiento administrativo, se reconocen y emiten los documentos para la titulación de predios, fraccionamientos y lotes en el régimen de propiedad privada, como también para su inscripción en el RPPYC y en el Catastro Municipal. La titulación se considera como una manifestación de gobernabilidad y respeto al orden jurídico, para promover y garantizar los derechos a la propiedad de los lotes, como también un mayor acceso formal a los servicios públicos fundamentales.

Con la finalidad de mejorar el procedimiento de regularización y atender lo dispuesto en las modificaciones de los Artículos primero y cuarto de la Constitución Política de México, el 25 de abril de 2013, se presentó al Congreso del Estado de Jalisco, la Iniciativa por medio de la cual se propuso el Decreto para promulgar la Ley para la Regularización y Titulación de la Propiedad Urbana del Estado de Jalisco. Un año después se aprobó la Ley (Congreso del Estado de Jalisco, 2014), en ella se asume en forma plena, en atención a los derechos humanos de todas las personas, una alternativa definitiva de regularización y titulación de predios o lotes urbanos, con la finalidad de otorgar la seguridad jurídica a sus titulares, acceso formal a los servicios básicos, como también a mejorar las condiciones de gobernabilidad de los Municipios.

La Ley para la Regularización y Titulación de la Propiedad Urbana del Estado de Jalisco (de aquí en adelante: Ley), plantea que los asentamientos humanos deben tener acceso a los servicios básicos, asegurar su integración a la infraestructura, promover la participación de los titulares o poseionarios, identificar los predios de dominio público, la titulación de predios, vialidades y predios de equipamiento. Esta Ley faculta a los ayuntamientos para que se encarguen de la regularización. De esta forma se descentraliza el procedimiento para la regularización y se resuelve la titulación de manera administrativa. Además, la regularización favorece las finanzas de los municipios, ya que una mayor regularización de predios, implica también, una mayor recaudación fiscal para ellos. La Ley conservó para los asentamientos irregulares, la figura de "urbanización progresiva de objetivo social", como una medida para mejorar la calidad de vida en los asentamientos humanos de origen informal (Congreso del Estado de Jalisco, 2014).

La regularización de predios urbanos en los asentamientos humanos es materia constitucional de los municipios, como también lo es la aplicación de un proceso para reconocer y titular los inmuebles a sus poseedores. Esto implica que para desarrollar un procedimiento donde se dictamine la procedencia de regularizar un fraccionamiento o predio, con el efecto de documentar la titularidad de su poseedor para emitir el documento que lo acredite como propietario, es necesaria la participación de una entidad pública a quien se le otorgue esta competencia. Esta atribución no es posible otorgarla a una dependencia u organismo del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, pues se incurriría en una violación al artículo 115 de la Constitución Federal que prohíbe la integración y operación de instancias intermedias entre el Poder Ejecutivo y los Municipios.

Hubo varias propuestas que se retomaron de los foros de opinión y la consulta sobre la Ley, así como de las Comisiones Municipales de Regularización y de las experiencias que se tuvieron durante la aplicación del Decreto 20,920; entre las más importantes están: en los fraccionamientos regularizados, los lotes vacantes sin titular pasen a constituir parte de la reserva urbana, manejada por el Estado, a través del Instituto Jalisciense de la Vivienda (IJALVI). Así se podrán llevar a cabo programas de vivienda popular y ofrecer su reubicación a familias que están ubicadas en zonas vulnerables o carezcan de vivienda. Esta propuesta ya quedó formalizada en el Artículo 44 de la Ley.

El punto de partida para poder proceder a la regularización de los predios en donde se desarrolló un asentamiento de manera informal, es establecer quién es el propietario original. Para ello hay procedimientos para acreditar dicha titularidad, y su acrediatación no es tan fácil en algunos casos, ya que no es posible localizar los documentos para obtener la primera inscripción del predio (Artículos 30 y 32 de la Ley) en el RPPYC. Este es el caso de los Fondos Legales⁶, Censos Enfitéuticos⁷ y Propiedad Pública en Dominio Privado.

⁶ El fundo legal es el lugar reservado para caserío del pueblo; es la zona urbana dividida en manzanas y solares, con sus calles, plazas, mercados, templo, rastro, cementerio, escuela, cabildo y demás espacios públicos. El fundo legal se rigió en principio por ordenanza de 25 de mayo de 1567 dictada por el marqués de Falces, tercer Virrey de la Nueva España, la cual señaló una medida de 500 varas de terreno medidas a los cuatro vientos. Dicho mandamiento fue reformado por real cédula de 4 de junio de 1687, aumentando a 600 varas la medida indicada, contados desde la iglesia del pueblo hacia los cuatro puntos cardinales, según se ordena en la cédula real de 12 de junio de 1595 (García, 1978)

La responsabilidad y el costo del procedimiento de regularización corresponde al ayuntamiento. Es importante señalar esto ya que desde hace varios años han proliferado las empresas privadas que se dedican a la regularización de predios y cobran cantidades significativas a la población para llevar a cabo la regularización (Jiménez, et al., 2007). En la legislación actualmente, la contratación de empresas privadas para que regularicen un asentamiento, sólo puede hacerse con empresas expresamente especificadas en un reglamento municipal⁸.

Un problema que tenía el Decreto 20,920 es que establece restricciones que se contraponen al derecho, por ello se eliminaron en la Ley. Tal es el caso de la restricción de que el titular de lote regularizado no pueda vender su propiedad en un plazo de tres años. Dicha manifestación de voluntad no aplica ya que los predios se pueden vender sin ninguna restricción como lo marca el artículo 900 del Código Civil del Estado de Jalisco. La otra modificación se refiere a la constitución de un régimen de "patrimonio familiar". En este sentido, hasta el momento no se cuenta con información de que en un lote titulado, su propietario haya manifestado su voluntad de constituir un régimen de "patrimonio familiar", además de que en la Ley ya no estipula esta opción.

Atendiendo la problemática de que en México más del 80 por ciento de la población no hace testamento, se retomó la propuesta que se hizo en un estudio sobre asentamientos de origen irregular consolidados, de incluir una cláusula en donde se designe al beneficiario⁹ en los títulos de propiedad emitidos a través de este procedimiento (Jiménez et al., 2012). La cláusula testamentaria en las resoluciones administrativas, es innovadora y clave para asegurar la transmisión patrimonial con un procedimiento sencillo, barato y expedito. Basta que los herederos presenten

7 Mediante el Decreto 13,603 promulgado por el Gobernador de Jalisco, Guillermo Cosío Vidaurri, que reconoce la existencia y vigencia para todos los efectos legales de los contratos que se celebraron por los ayuntamientos del Estado de Jalisco, bajo la figura del censo enfiteúutico (Periódico Oficial el 22 de julio de 1989).

8 Facultad de los Ayuntamientos según el artículo 5 fracción VII de la Ley.

9 Quedó integrado en el artículo 37 fracción IV de la Ley.

la escritura con la cláusula sucesoria, la identificación y el acta de defunción, para que la propiedad se inscriba a nombre de los nuevos dueños.

Otro cambio que se integró a la Ley a raíz de las experiencias que se tuvieron con la aplicación del último decreto, son, que se incluyan al Presidente Municipal y a un Secretario Técnico en las comisiones de regularización de los municipios¹⁰. Este último es responsable de los expedientes que se generan y se dedica exclusivamente al programa de regularización. El Secretario es nombrado por el Presidente Municipal para que en su representación realice los trámites.

Asimismo en la Ley se establece que las declaratorias de regularización de los fraccionamientos¹¹ y su posterior inscripción en el RPPYC, se publiquen en la Gaceta Municipal o en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco. Con ello se da la debida publicidad a la regularización y se hace la notificación pública. Con ello se evitan los juicios entablados por los propietarios por no haber sido notificados. Es preciso que se especifiquen los procedimientos para que se pueda rectificar de superficie inscrita en el RPPYC¹². Después de la regularización no se debe omitir la inscripción del predio en el Catastro Municipal,¹³ para que se puedan abrir todas las cuentas individuales, ya que actualmente este trámite es tardado. Un proceso expedito también beneficia las arcas públicas ya que pueden empezar a cobrar más rápido el impuesto predial correspondiente de estas cuentas (Congreso del Estado de Jalisco, 2014).

10 Lo contempla el artículo 9 y 10 de la Ley.

11 Se contempla en los artículos 19, 28 y 38 de la Ley.

12 Quedó el procedimiento en el artículo 30 y 32 de la Ley.

13 Lo expresa el artículo 28 y 29 de la Ley.

2. Principales características de la regularización mediante el decreto 20,920

La regularización de la tenencia de la tierra urbana como acción de mejoramiento urbano, ante el hecho de que los asentamientos irregulares se constituyeron y consolidaron, sin observar la normatividad administrativa aplicable en su momento, hizo necesario que se otorgaran “dispensas de ley”. El Decreto 20,920 facultaba a la Comisión Municipal de Regularización para formular los convenios de regularización, que debía autorizar el Pleno del Ayuntamiento, especificando las reducciones fiscales requeridas por concepto de: autorizaciones, aprobaciones, licencias, permisos, aportaciones, incorporaciones y certificaciones a los titulares de predios, fraccionamientos o lotes, en observancia a los artículos 146 y 147 de la Ley de Hacienda Municipal.

En el Decreto 20,920 se advertía la necesidad de institucionalizar un procedimiento administrativo para reconocer y emitir los documentos para titular la propiedad urbana en el régimen privado, que tuviera un origen irregular, así como también inscribir los títulos en el RPPYC y Catastro Municipal. Uno de los incentivos para la regularización de predios fue que la deficiencia de la formalidad en la titularidad de la propiedad urbana, también implica una carga para la capacidad hacendaria de los municipios. En virtud de que los gobiernos municipales están obligados a prestar servicios públicos básicos como son, agua potable, saneamiento, manejo y disposición final de residuos sólidos, conservación de espacios públicos, alumbrado y seguridad, pero no cuentan con los recursos suficientes para hacerlo. El municipio no puede eludir la prestación de estos servicios a los fraccionamientos irregulares. Sin embargo, está imposibilitado legalmente para tramitar proyectos de financiamiento para su suministro. Los recursos podrían provenir de la captación fiscal a través de impuestos inmobiliarios y derechos, pero el municipio no puede obtenerlos pues no tiene la capacidad legal para cobrarlos a los poseedores.

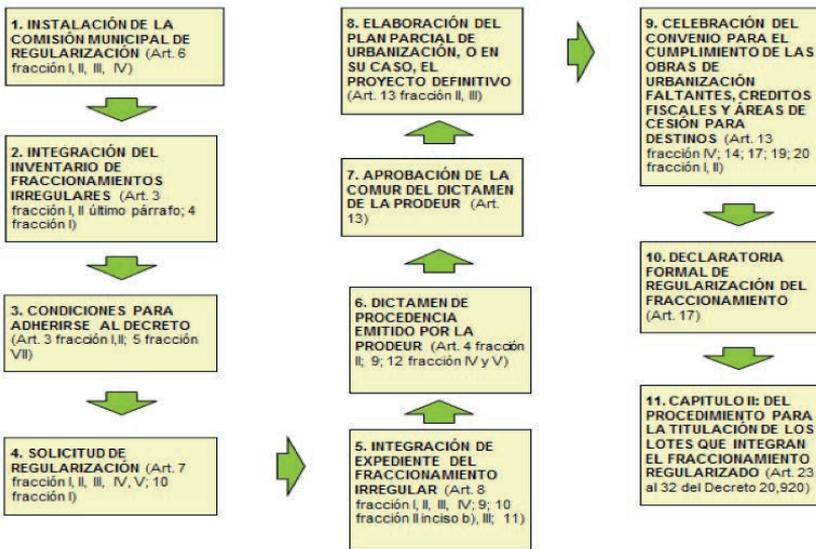
2.1 El procedimiento de regularización de la tenencia de la tierra a través del decreto 20,920

Aquí se aborda el procedimiento de regularización que se hizo a través del decreto 20,920, la normativa previa a la publicación de la Ley de

2014. El decreto contiene 32 artículos, ordenados en dos capítulos, el primero atiende al procedimiento de regularización del fraccionamiento y el segundo contiene el procedimiento para la titulación de los lotes. Este procedimiento administrativo de regularización inicia con la instalación de la Comisión Municipal de Regularización (COMUR) en cada municipio del Estado de Jalisco, la cual está integrada con un Regidor de cada partido político que integre el ayuntamiento, el titular de la Dependencia Municipal competente en materia de urbanización, el Secretario General o Síndico, el encargado del Catastro Municipal y el Procurador de Desarrollo Urbano del Estado de Jalisco.

Como se observa en el cuadro 3 donde se presenta el diagrama del proceso de regularización, la COMUR, revisa y aprueba los fraccionamientos irregulares que se van a incluir en su inventario para iniciar el procedimiento administrativo de la regularización. La COMUR integra un expediente técnico con varios documentos que contienen información básica de cada asentamiento.

CUADRO 3. Diagrama del proceso de regularización decreto 20,920.



FUENTE: Elaboración propia a partir de información de la procuraduría de desarrollo urbano (prodeur, 2013).

2.2 La regularización del fraccionamiento

La primera etapa del procedimiento administrativo de regularización parte del polígono de ocupación del asentamiento humano. La COMUR integra un expediente técnico con la escritura o título de propiedad, para identificar al propietario original, con el derecho de dominio inscrito en el RPPYC. Cabe mencionar que en algunos casos no se encuentra inscrita la propiedad. Se delimita el área susceptible a ser regularizada, puede ser la totalidad del predio o solamente un fracción. También se incorpora la información catastral del predio, se integra la solicitud de regularización emitida por la asociación vecinal constituida por el ayuntamiento, por el propietario original del predio o por dependencia municipal o estatal. Asimismo se integra una ficha técnica de inspección que elabora la dependencia técnica del ayuntamiento, donde ésta emite su opinión; analizando los aspectos naturales, físicos, económicos y técnicos respecto a las condiciones referentes a garantizar la seguridad para su urbanización, conformación del suelo y protección del equilibrio ecológico de riesgos, de infraestructura y servicios con que cuente. Estas características sirven de base para que se fundamente la incorporación y consolidación de los asentamientos.

La COMUR integra y revisa el expediente, para su resolución, y en su caso aprueba que se añada al inventario municipal. Además elabora un acuerdo con el cual envía el expediente a la Procuraduría de Desarrollo Urbano (PRODEUR) y solicita que emita el Dictamen de Procedencia de la acción de regularización. La PRODEUR, por su lado, revisa y analiza la información del expediente y emite, fundado y motivado, el Dictamen de Procedencia de la regularización; estructurando el expediente y mediante la "acción urbanística por objetivo social". Una vez concluido, lo envía nuevamente a la COMUR para su aprobación en los términos del Dictamen de Procedencia. A partir de aquí se generan las obligaciones de elaborar un proyecto definitivo y un convenio de regularización y obras faltantes, donde concurren los posesionarios, el propietario original y el ayuntamiento para el cumplimiento de sus obligaciones con relación a los créditos fiscales, áreas de cesión para destinos y las obras que falta realizar.

Concluido este proceso se envía al Secretario General para que lo incluya en el orden del día de la próxima reunión del Pleno del Ayunta-

miento para que se declare formalmente regularizado el fraccionamiento, validando el procedimiento de la COMUR y se autorice la apertura de las cuentas prediales y la inscripción del proyecto definitivo en el RPPYC. Finalmente se generan los folios reales de cada lote a nombre del propietario original y de las áreas de cesión para destinos de vialidad y equipamiento como bienes del dominio público del municipio.

2.3 La titulación de los lotes

Con la declaratoria de regularización del fraccionamiento por parte del ayuntamiento, se solicita al Catastro Municipal y al RPPYC, la incorporación tanto de la declaratoria como del proyecto definitivo de urbanización, a efecto de llevar a cabo la "individualización" de los lotes, procediendo al inicio de los trámites de titulación conforme a lo marcado por el capítulo II del decreto 20,920.

El objetivo es otorgar certeza jurídica de la propiedad urbana, mediante el reconocimiento de la propiedad y los demás derechos reales sobre los lotes respecto de los cuales el poseionario tiene con "ánimo de dueño", por el tiempo y con los requisitos señalados en el decreto 20,920. Esto aplica para los lotes que formen parte de un fraccionamiento que haya sido regularizado de acuerdo a las disposiciones del decreto. Para que se regularicen los predios, con título deficiente o carente de requisitos para ser incorporado ante el RPPYC, el poseedor del lote debe acreditar: la posesión a título de dueño; por más de 5 años; de buena fe, en forma pacífica continua y pública.

El procedimiento que se sigue para individualizar los títulos de los lotes consta de ocho pasos:

1. Solicitar la titulación del poseionario del lote regularizado, proporcionando sus datos generales; requisitos que presentará el poseedor del lote a la COMUR.
2. Descripción del lote (croquis).
3. Documentos de antecedentes de posesión, contratos de compraventa, recibos de pago (si los hubiese).
4. Documentos expedidos por el Catastro Municipal y del RPPyC (si los hubiese).

5. Declaración por escrito de estar en posesión del lote durante los últimos cinco años, apoyada por tres testigos de notorio arraigo
6. Comparecencia de colindantes del lote certificada por notario público o por el Secretario del Ayuntamiento
7. Manifestación de voluntad de no transmitir los derechos como titular del lote en un plazo de tres años.¹⁴
8. Que el promovente manifieste su interés en integrar con sus derechos como titular del lote al régimen de patrimonio familiar.¹⁵

La COMUR procederá a estudiar el expediente integrado de conformidad con las disposiciones anteriores y si cumple los requisitos establecidos, elaborará el dictamen mediante el cual se declare la procedencia de reconocer la titularidad del promovente; publicará el resumen del dictamen en los estrados municipales y de la delegación municipal de su localización, por tres días.

Si en el curso del procedimiento administrativo se presentara alguna persona para alegar por escrito y bajo protesta de decir verdad su interés jurídico, respecto del lote objeto de la promoción, se suspenderá el trámite, quedando a salvo los derechos de los interesados para que acudan en la vía y términos señalados por la legislación aplicable. Si en el plazo de veinte días hábiles posteriores a la publicación del dictamen, no se presenta oposición, el Secretario General lo certifica y la COMUR emitirá el proyecto de resolución, mismo que se envía con su expediente al Presidente Municipal, quien deberá resolver y firmar junto con el Secretario General y el Director de Catastro Municipal, en un plazo de diez días hábiles.

En el plazo máximo de treinta días hábiles una vez firmada la resolución definitiva, donde se individualizará la declaración a favor del titular de cada lote, a efecto de especificar que el poseedor se reconoce como propietario en virtud de la usucapión administrativa, será inscrito bajo el folio real expedido por el RPPyC. Una vez inscrito se otorga la calidad de título de propiedad.

14 Es sólo una manifestación de voluntad, no una obligación.

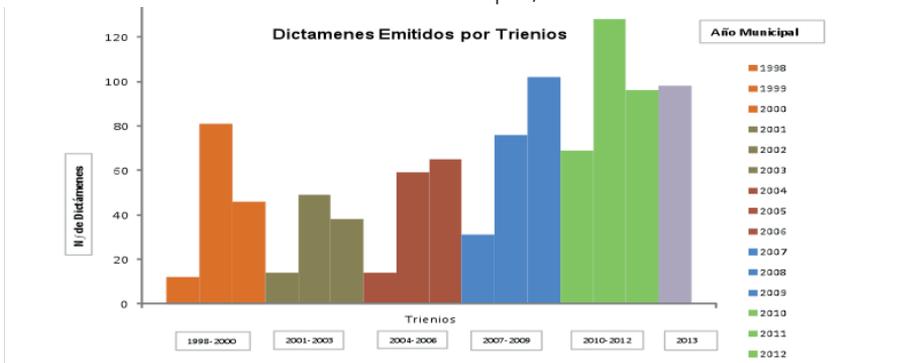
15 Es sólo una manifestación de su interés por constituir el régimen de patrimonio familiar, el titular tendría que acudir a un notario público para realizar este trámite.

3. Aplicación del decreto 20,920

Según el informe semestral que presenta la Procuraduría de Desarrollo Urbano al Congreso del Estado de Jalisco, el programa de regularización de asentamientos humanos que estableció la PRODEUR a través de los decretos de regularización (16,664, 19,580 y 20,920) muestra que a pesar de los esfuerzos de este organismo y de los municipios, avanzan pero no logran culminar su propósito de establecer certeza jurídica en el patrimonio de las familias y del ordenamiento territorial del municipio.

En la gráfica de abajo se muestra una síntesis de todas las solicitudes de regularización y la emisión de Dictámenes de Procedencia que realizó la PRODEUR. Desde el inicio de la promulgación del primer decreto de regularización en 1998, se puede observar que la tendencia de la emisión de dictámenes ha aumentado hasta 2013. "Sin embargo su aumento no ha sido de modo continuo sino de modo cíclico, relacionado con el inicio de los periodos de las administraciones municipales" (PRODEUR, 2013). Se puede observar en la gráfica que al inicio de los trienios de la administración municipal es menor la cantidad de dictámenes de procedencia que solicitan a la PRODEUR, debido a que se instalan, capacitan y preparan a los integrantes de la COMUR en la conformación de expedientes técnicos y se refleja un aumento en su actividad en el segundo año de gestión municipal. Este esquema es cíclico reflejado en los dictámenes emitidos por PRODEUR; la gráfica de abajo muestra en el tercer año de las administraciones municipales un comportamiento diferente.

GRAFICA 1. Número de dictámenes emitidos por la prodeur, por gestión administrativa municipal, 1998-2013



FUENTE: Elaborado con información de propia (2013).

Los avances del programa indican que en 15 años, entre 1998 al 2013, la PRODEUR sólo expidió 980 Dictámenes de Procedencia a la COMUR de los municipios del estado de Jalisco. Derivados de ellos se generaron proyectos definitivos o planes parciales de urbanización y se celebraron convenios de regularización con propietarios y asociaciones vecinales para la urbanización progresiva. Los principales indicadores del avance del programa administrativo de regularización en el estado de Jalisco, se representan en dos grupos de conformidad con los dos capítulos del decreto 20,920. El primer capítulo se refiere a la regularización del fraccionamiento mediante la autorización de la subdivisión del predio urbano, se consideran los Dictámenes de Procedencia que emite PRODEUR y la Declaratoria de Regularización que emiten los ayuntamientos que permite la individualización de los lotes resultantes. En el segundo capítulo se toma como indicador los títulos emitidos por la autoridad municipal que fueron entregados a los poseedores en este periodo.

Por lo que toca a los avances en la aplicación del primer capítulo del decreto 20,920 se contemplan los siguientes datos. Los Dictámenes de Procedencia beneficiaron a 980 fraccionamientos que cubren un área de 5,568 hectáreas, en donde hay 140,013 lotes. Se estima por parte de la PRODEUR que se logró beneficiar a 532,049 personas con la emisión de estos Dictámenes de Procedencia.

Desde el inicio del programa en 1998 hasta 2013 concluyeron su proceso de regularización, 583 fraccionamientos. El área total de los fraccionamientos regularizados por parte de los ayuntamientos es de 3,287 hectáreas y 75,803 lotes. Se estima por parte de la PRODEUR que se han beneficiado a 288,051 personas con estas declaratorias de regularización.

Al momento del estudio estaban en proceso de concluir su regularización 397 fraccionamientos que ya fueron dictaminados como procedentes su regularización por parte de PRODEUR. Existen diversas razones por las cuales los fraccionamientos no han concluido su proceso de regularización, como se verá más adelante.

Por lo que toca a los avances del proceso de titulación al segundo capítulo, del decreto 20,920, la PRODEUR estima las Comisiones Municipales de Regularización (COMUR), se han recibido cerca de 20,000 solicitudes de poseedores para el reconocimiento como propietarios de lotes en diferentes municipios. De ellas se han formulado 19,316 Dictá-

menes de “Acreditación de Titularidad” con sus respectiva publicación en las Gacetas Municipales, que han resultado en la emisión de 15,377 “Títulos de Propiedad”, como resultado de las resoluciones otorgadas por los municipios y que se inscriben en los RPPYC y en los Catastros Municipales. Los títulos fueron entregados a las personas beneficiadas, por los Presidentes Municipales (PRODEUR, 2013).

Tomando en cuenta que en 2013 los lotes que contaban con una “Declaratoria de Regularización” inscritas en el RPPYC llegaron a 75,803, los avances en la titulación fueron más modestos, ya que las autoridades municipales sólo entregaron 15,377 “Títulos de Propiedad”. Es decir, 60,426 lotes no han concluido con la titulación. Si se toma en cuenta el número de lotes que tienen un “Dictamen de Procedencia”, estos suman: 140,013, lo que significa que solamente poco más de 11% de los lotes que iniciaron el procedimiento de regularización se han titulado.

3.1 Problemas en la aplicación del decreto 20,920

Como se dijo anteriormente, la regularización de la propiedad urbana consiste en tres fases principalmente: Dictamen de Procedencia, Declaratoria de Regularización y Titulación. Uno de los principales problemas para aplicar el decreto 20,920 consiste en que aproximadamente 40% de los fraccionamientos con Dictamen de Procedencia emitidos por la PRODEUR, no habían concluido sus procesos de regularización en la primera fase que corresponde a la emisión del Dictamen de Procedencia. En esta etapa se beneficiaron 980 fraccionamientos, pero los ayuntamientos sólo emitieron una “Declaratoria de Regularización” a 583 fraccionamientos; y esto se debe a tres causas fundamentales:

1. Con los cambios de administración municipal que tienen lugar cada tres años, algunos de los nuevos ayuntamientos municipales, se muestran poco interesados por concluir los procesos que iniciaron en la administración anterior.
2. En algunos casos el pago de las “áreas de cesión” resulta ser tan alto que los vecinos no la pueden pagar. Aunque cabe señalar que los municipios de la zona metropolitana y algunos otros del Estado, han efectuado modificaciones a sus respectivas leyes de ingresos para aligerar la excesiva carga fiscal a los vecinos.
3. La gran mayoría de los municipios carecen de recursos suficientes

para implementar los trabajos técnicos indispensables para llevar a cabo la regularización, como levantamientos topográficos, proyectos definitivos, memorias descriptivas. Todos ellos procedimientos necesarios para llevar a cabo el procedimiento administrativo de regularización.

En la fase de titulación se observa también un marcado rezago ya que de los 75,803 lotes regularizados, sólo 20.2% se ha titulado. Ello se debía a tres causas sustantivas: la primera era que en el decreto 20,920 no había mecanismos establecidos para lograr las inscripciones iniciales, en los casos que no existía una inscripción previa en el RPPyC. En una gran cantidad de asentamientos, el origen de su irregularidad está relacionada con esta situación. La segunda causa era que los funcionarios municipales no están capacitados para dar seguimiento al procedimiento administrativo; y además carecen de tiempo. Pues el seguimiento que se hace al proceso de regularización es una actividad más, que se suma a las actividades cotidianas que les ocupan la mayor parte de su tiempo. Así que los funcionarios tienden a posponer la regularización. La tercera causa es que el procedimiento administrativo para realizar los escritos testimoniales de los testigos y declaratorias de los colindantes, no contemplaban cómo resolver condiciones no previstas. Por ejemplo cuando el posesionario está ausente y no se sabe cómo se le puede representar.

Con la finalidad de establecer con mayor detalle los principales problemas que se presentaban en la aplicación del decreto 20,920, se analiza cada uno de los actores involucrados en el procedimiento administrativo de la regularización. Se presenta en forma separada la visión recabada de: ayuntamientos, los posesionarios de los lotes, propietarios originales del predio, empresas privadas y notarías.

3.2 Ayuntamientos

La capacidad administrativa de los ayuntamientos se refleja en los resultados obtenidos en la COMUR. Hay que considerar que los ayuntamientos con mayor capacidad operativa, son los de mayor población urbana y otros del ámbito rural, tienen poco personal capacitado y presupuesto. En los primeros existe mayor complejidad en el procedimiento, mayor oposición y tintes políticos. En los segundos es más fácil llegar a

los acuerdos necesarios para la aprobación de la regularización, pues los poseionarios tienen una relación personal con los integrantes de la COMUR y con el propietario original.

El principal problema en este ámbito está relacionado con los cambios en las administraciones municipales, ya que involucra el cambio de sus integrantes. El nuevo personal requiere de un proceso de capacitación para conocer el decreto 20,920, los procedimientos, derechos y obligaciones. Es así que se tiene que volver a empezar cada tres años. Como los funcionarios no hacen una recepción formal de los expedientes de regularización, es muy común que éstos no sean entregados a la nueva administración, lo que ocasiona que la PRODEUR tenga que integrar nuevamente dichos expedientes de regularización.

El Catastro Municipal es el principal beneficiado con el procedimiento administrativo de regularización, ya que presenta una baja recaudación tributaria por los conceptos del impuesto predial y transmisión patrimonial. La Dependencia Técnica tampoco tiene recursos por conceptos de permisos de construcción y subdivisión, pagos del agua potable y saneamiento. Todo ello ocasiona que se tenga a la Tesorería Municipal en una situación precaria. Asimismo la Dirección de Catastro a menudo no cuenta con los elementos suficientes para inscribir nuevas cuentas catastrales, con lo cual aumentaría la base de contribuyentes.

El Ayuntamiento está obligado a prestar los servicios públicos de recolección de desechos sólidos, seguridad pública, alumbrado público, mantenimiento de las vialidades, agua potable y saneamiento en los asentamientos humanos sin distinción de su situación irregular y de que el poseionario no contribuya con su impuesto predial al no contar con una cuenta de su predio. Se pueden distinguir a dos principales beneficiarios con la aplicación del decreto 20,920. En primer término están los poseionarios de lotes del asentamiento humano irregular, ya que obtienen su título de propiedad que les permite acreditar el dominio de su propiedad urbana. En segundo término están las Tesorerías Municipales, que aumentan su base tributaria en el impuesto predial al aumentar el número de predios urbanos.

El municipio es el principal afectado con la irregularidad de los asentamientos humanos que se establecen en su territorio. En la medida que las áreas de cesión para vialidades y equipamientos, representan como

mínimo 40% del área de un asentamiento, cuando el municipio no cuenta con la certeza jurídica de sus propiedades, no puede acceder a los programas federales como Escuela Digna y Rescate de Espacios Públicos, entre otros; ya que los requisitos exigen en sus reglas de operación que el municipio cuente con el título de propiedad de los predios inscritos en el RPPyC, como bienes de dominio público. Motivo por el cuál no pueden completar sus expedientes y son rechazados sus proyectos para acceder a los recursos federales.

El primer contacto con la población de los asentamientos humanos irregulares lo realizan las autoridades municipales en el ámbito de su competencia. Los habitantes son los conocedores de la problemática, los orígenes y las causas que motivaron la irregularidad. También los funcionarios del municipio conocen a los actores y moradores. Es a ellos que los poseionarios les exigen una solución a la falta de certeza jurídica de su posesión, a la falta de infraestructura urbana, servicios públicos y al equipamiento urbano deficiente. En algunos casos las solicitudes responden a lo que fueron promesas de campaña que involucraron la solución de sus problemas. Posteriormente es el gobierno al que le corresponde cumplir.

3.3 Poseionarios de lotes

El proceso administrativo de regularización de los asentamientos humanos, es una suma de voluntades de todos los actores que intervienen, en donde para que tenga resultados positivos, todos ellos deben asumir sus compromisos y obligaciones. El reto de los poseedores de la propiedad urbana informal es lograr constituirse como organización social que represente a los vecinos por medio de la asociación vecinal reconocida por el ayuntamiento; y participar activamente en el procedimiento ante la Comisión Municipal de Regularización, con la integración del expediente de regularización, la realización del proyecto definitivo y el convenio de regularización y obras faltantes; para constituir así una acción urbanística de objetivo social o de mejoramiento urbano. Esto le permite beneficiarse de los programas federales de apoyo a vivienda digna, lotes con servicios, apoyo a la titulación de predios irregulares, etc.

El motor principal para lograr la regularización de sus propiedades urbanas es la organización social de los vecinos en asociación vecinal

donde prevalezca el apoyo mutuo, la constancia y perseverancia. Su participación es importante debido a que conocen a las personas que asignaron la posesión y la situación de cada lote a regularizar. En algunos casos las asociaciones apoyan también con la elaboración del proyecto definitivo de urbanización. En varios casos los poseionarios de los lotes, enfrentan complejos problemas legales. Tal es el caso de quienes se consideran con derecho de dominio sobre la totalidad del predio original, que está intestado; o cuando proviene de la disolución de una sociedad civil, en su carácter de propietario original; o en el caso de las asociaciones civiles que se disuelven y se presentan dos mesas directivas reclamando la titularidad. Estas situaciones generan graves problemas a los poseionarios, ya que es común que lleguen personas a extorsionarlos y amenazar con despojarlos o exigirles pagos por la venta del terreno; que por lo general, ya pagaron; y si faltan pagos no saben a quién entregarlos porque no está resuelto quién tiene la titularidad del predio original.

3.4 Propietario original del predio

El titular del predio original es la persona física o jurídica quien acredita ser titular de un derecho real de dominio del predio donde se radicó el asentamiento irregular. El título del propietario deberá estar inscrito en el RPPYC bajo un folio real, para sus efectos contra terceros. Como lo establece la Constitución Política de México en su artículo 27, el régimen de propiedad que rige en nuestro país “construye un régimen triangular de propiedad, integrado por la propiedad privada, la propiedad pública y la propiedad social” (Burgoa, 2011); el primer párrafo expresa que: “La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada”.

En algunos casos los propietarios originales no observan el cumplimiento de la legislación urbanística, aprovechándose de la tolerancia y complicidad de las autoridades locales que les permiten actuar con discrecionalidad. El propietario original empieza a vender su propiedad en forma fraccionada, ya que existe demanda efectiva de suelo, aunque sea informal. Asimismo es relevante mencionar la pasividad del estado que

no alienta una oferta de suelo social accesible a la población. Todo ello contribuye a que se origine, y perpetúe, la informalidad.

Aplicar un programa de regularización de la propiedad de los asentamientos humanos, con las atribuciones que le confiere el decreto 20,920, le permitiría al municipio ofrecer alternativas de solución social, económica, política, ambiental y de desarrollo sostenible. Contrariamente, si el municipio no interviene para resolver estos problemas, propicia que aumenten las áreas informales. El municipio debe cumplir sus obligaciones de prestar los servicios públicos, recolección de desechos, seguridad, alumbrado etc., ordenar el crecimiento urbano y la infraestructura, así como atender los aspectos de la movilidad urbana. Sin embargo sin el control sobre el dominio de los terrenos que son propiedad pública, no puede realizar obras en las vialidades, ya que no puede invertir donde no está garantizada la propiedad pública. No puede realizar obras en las colonias donde las áreas de cesión para el equipamiento no están registradas a su nombre y por lo tanto resguardadas.

3.5 Empresas de regularización y notarías

En algunos municipios se presentan empresas privadas para prestar sus servicios técnicos, legales y administrativos para llevar a cabo los procedimientos de regularización mediante el decreto 20,920. Esto se debe a que los ayuntamientos no tienen la capacidad administrativa para ofrecer una respuesta oportuna a las solicitudes de los poseedores y firman convenios de prestación de servicios profesionales. Los costos convenidos entre los funcionarios municipales y las compañías se los cobran a los beneficiarios de la titulación. Estos despachos privados con mayor frecuencia son formados por personal que tiene experiencia en la aplicación del decreto 20,920 porque participaron anteriormente en alguna dependencia pública. Con los cambios administrativos de la administración pública muchos empleados quedaron desempleados y se constituyeron empresas prestadoras de servicios.

La PRODEUR es responsable de capacitar a los funcionarios públicos de las administraciones municipales para la aplicación del decreto 20,920. En algunos casos, las COMUR acuerdan con compañías privadas, contratos de prestación de servicios profesionales, para la elaboración de los proyectos definitivos y memorias descriptivas necesarias para la

inscripción del fraccionamiento en el RPPYC, también por concepto de asesoría legal y administrativa en el procedimiento administrativo de la regularización.

De la participación de empresas privadas en estos procedimientos administrativos de regularización que deberían ejecutar los municipios, los posesionarios asumen los costos, pues lo que cobran por sus servicios tiene un impacto en el pago final de la regularización. El procedimiento administrativo si lo hace la propia COMUR no genera ningún costo, sólo los gastos de oficina y papelería, ya que lo realizan los servidores públicos, en tanto que sus prestaciones salariales ya están previstas en el presupuesto del municipio; los ingresos recibidos por la Tesorería Municipal de los impuestos catastrales y transmisión patrimonial, cubren estos gastos en forma considerable, ya que de no regularizar estos pagos no ingresan a la Tesorería. En cuanto a tiempo del trámite, las empresas privadas requieren de un menor tiempo para concluir el procedimiento administrativo, en comparación con el tiempo que se tomaría la COMUR.

Para la elaboración de los trabajos técnicos para llevar a cabo la regularización, que consisten en la elaboración del proyecto definitivo: levantamiento topográfico, plano de ubicación, lotificación, áreas de cesión para destinos y plano individual de los lotes y las memorias descriptivas, se requiere presentar una impresión y un archivo digital. Además es necesario que se cumplan con todas las especificaciones técnicas exigidas por el decreto 20,920 y por el RPPYC. Estos trabajos, en algunos casos el propietario original del predio, los realiza a su costo, o los elabora el ayuntamiento con personal técnico a su cargo, pero puede resultar tardado. También hay casos como ya se había mencionado en que la COMUR contrata a las empresas privadas con cargo a los beneficiarios de la titulación. Estos trabajos representan la etapa con mayores problemas en el procedimiento ya que de los 920 Dictámenes de Procedencia que tiene la PRODEUR, solo 50% tiene concluido el proyecto definitivo.

Por su lado las notarías del estado prestan sus servicios de titulación solamente a los predios formales que gozan de certeza jurídica y no pueden atender al sector de la población que está pasando de la informalidad a la formalidad, debido a que requiere un procedimiento judicial que no podría pagar este sector de la población. Por lo tanto el procedimiento administrativo de regularización que lleva el municipio para que

se reconozca el derecho de posesionario, y pase a ser propietario de su lote, en realidad no representa una competencia desleal para las notarías. Al contrario, ya que una vez regularizados los habitantes pasan a ser sus clientes para trámites posteriores a la titulación, tales como compraventas, garantías, etc., lo cual representa mayor cantidad de población como futuros clientes.

3.6 Los retos de los poseedores de la propiedad urbana informal en Jalisco

Es la obligación de todas las autoridades del gobierno hacer efectivos los derechos fundamentales de las personas. Quienes tienen seguridad legal en sus derechos de propiedad, hasta cierto punto tienen un mejor ejercicio de ellos, ya que pueden acceder a los programas federales de apoyo a la vivienda. Sin embargo, lograr la regularización de los lotes, aún a través de procedimientos administrativos, no es algo fácil. Lograr una organización social capaz de llevar a cabo los trámites de regularización, es el principal reto que enfrentan los poseedores para culminar la regularización de la propiedad. El otro es lograr el apoyo de la COMUR. Esto implica participar activamente con la COMUR, por medio de la organización vecinal en el procedimiento administrativo de regularización.

El principal elemento que se toma en cuenta para llevar a cabo la regularización administrativa de un predio es calificar el nivel de irregularidad para definir si es factible, o no, su regularización. Los poseedores de predios informales son quienes en su conjunto, garantizan y testifican la posesión de cada lote. Son los mismos poseedores quienes reconocen las condiciones de su asentamiento y asumen la participación en su mejoramiento. Pero si consiguen el reconocimiento legal como propietarios, tienen mayores posibilidades de tener acceso a los apoyos gubernamentales para el mejoramiento de sus asentamientos.

Tomando en cuenta que en la mayoría de los municipios más de 50% de la superficie ocupada por el asentamiento humano es irregular y por ello, los poseedores carecen de la certeza jurídica (Congreso del Estado de Jalisco, 2014); se puede apreciar que la innovadora iniciativa de regularización abre una posibilidad para que los poseedores de estos asentamientos puedan obtener un título más rápido y barato, de lo que se ha podido hasta la fecha.

CONCLUSIONES

La falta de seguridad jurídica de los asentamientos humanos es una de las principales causas que contribuyen a la desigualdad social y baja calidad de vida. En el caso de este trabajo, la irregularidad consiste en que una persona que se considera “propietaria”, o teniendo la posesión de un predio, no puede acreditar su derecho con un título. De ahí que en Jalisco lleve más de 15 años refinando los procedimientos para regularizar la tenencia de la tierra de los asentamientos irregulares asentados sobre propiedad privada urbana, a través de los tres decretos aquí expuestos. Todos ellos se apoyan en el reconocimiento de que la posesión es un derecho real que se tiene, pero para ser propietario falta modificarlo a través de un acto donde se expresa que se reconoce que el posesionario puede pasar a ser propietario. El título de propiedad se otorga, de acuerdo con el procedimiento administrativo que lleva a cabo el estado y los municipios de Jalisco, con el acuerdo del ayuntamiento que respalda el trámite y describe por qué llegó a esta resolución. Además esta instancia entrega la boleta registral de este acto que precisa, bajo qué folio quedó registrada en el RPPyC. Finalmente el posesionario adquiere la seguridad jurídica legal de su lote. Esta es ahora, ya una realidad de los posesionarios en el Estado de Jalisco que cumplan con los lineamientos establecidos; el Gobierno Estatal y Municipal tienen la obligación de garantizar la certeza jurídica de la propiedad urbana.

La organización vecinal facilita el acuerdo de voluntades en beneficio de los posesionarios. Si existen conflictos, no se puede avanzar en el proceso de regularización. En cambio si existe acuerdo entre los vecinos para participar en el proceso administrativo de regularización se acorta el tiempo del trámite. También se genera una relación cercana de los vecinos con el gobierno municipal a través de la COMUR, una vez regularizada la tenencia de la tierra facilita la intervención del gobierno para mejorar la infraestructura básica y el equipamiento urbano y el entorno de la colonia. Es decir, la regularización y titulación, promovidas por la organización vecinal de los posesionarios, les facilita ejercer sus derechos a una vivienda adecuada y contribuye a que esta se localice en un medio ambiente sano, con infraestructura y equipamiento suficiente.

Un problema que frecuentemente pasa desapercibido, y que sólo se mencionó antes brevemente, es que el municipio mismo tiene grandes

extensiones de áreas irregulares en los asentamientos también irregulares. Los municipios no tienen cómo acreditarse como propietarios de las vialidades y espacios públicos que hay en esos asentamientos. Aproximadamente estas superficies representan alrededor de 40% de toda la superficie de los asentamientos irregulares. La irregularidad de los predios municipales dificulta las inversiones públicas, que podrían contribuir de manera importante a mejorar las condiciones de vida de la población, ya que los municipios no pueden integrar los expedientes que se les solicitan para poder ejercer recursos federales. Es decir, los municipios no pueden acreditar la propiedad como bienes del dominio público. En este sentido, los más interesados en regularizar la tenencia de la tierra de las propiedades públicas y privadas debería ser el propio municipio.

La iniciativa de regularización y titulación de la tenencia de la tierra en los asentamientos irregulares a través de procedimientos administrativos es una propuesta bastante novedosa que lleva más de 15 años y que es poco conocida. Los tres decretos que se explicaron en este trabajo, ya sirvieron de base para la elaboración de la Ley Estatal para regularizar y titular la tenencia de la tierra en propiedad privada de manera más rápida y menos costosa. Además, plantean una transmisión sencilla de la propiedad de una generación a otra. Sin embargo, a pesar del gran impacto que puede llegar a tener en el ámbito urbano, no se le ha dado la importancia que tiene, más allá del ámbito local. Esperamos que este trabajo contribuya a diseminar esta experiencia para que se aplique en todas las entidades del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Lua (2013). *Instituto de Investigaciones Jurídicas observaciones al Decreto 20,920*. México: Congreso del Estado de Jalisco.
- Carbonell, M. (2011). *La reforma constitucional de derechos humanos: un nuevo adigma*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM.
- Congreso del Estado de Jalisco. (2014). *Ley para la regularización y titulación de la propiedad urbana del Estado de Jalisco*. México: Congreso del Estado Jalisco.

- López, M., & Fausto (2001). *Regular o no Regular: El dilema de las reservas territoriales*. México: Universidad de Guadalajara.
- Salazar, E. (2012). *Irregular, suelo y mercado en America Latina*. México: El Colegio de México A.C.
- SEDESOL (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. México: Gobierno Federal de México.
- Soto, H. d. (2004). *La capitalización de los pobres y de las clases medias en México*. Retrieved 26 de 02 de 2014 from Esfuerzos institucionales para la regularización de activos inmobiliarios extralegales en México: <http://estepais.com/site/?p=20267#sthash.JzjvpUWR.dpuf>.
- Ziccardi, A. (30 de 10 de 2008). *Pobreza urbana y politicas de inclusión social en las comunidades complejas*. Retrieved 01 de 11 de 2013 from Redalyc: [htt://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=74811925007](http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=74811925007)
- Aline Costa, A. H. (2010). La cuestión de la tenencia segura de los asentamientos informales. *Reviste de la Universidad de Chile*, pp. 6-7.
- Burgoa, I. (2011). *Las garantías individuales*. México D.F.: Editorial Porrúa.
- Bautista, M. (2012). *Introducción a los Sistemas de Información Geográfica*. México: Instituto de Informacion Territorial de Jalisco.
- Bazan, J. (2001). *Periferias urbanas*. México: Trillas.
- FEDERAL, G. D. (junio de 2010). *Carta de la ciudad de México*. Retrieved 15 de enero de 2104 from El derecho a la ciudad: ww.equipo-pueblo.org.mx/descargas/Carta%20de%20la%20Ciudad%20de%20Mexico%20por%20el%20Derecho%20a%20la%20Ciudad.pdf
- Fernández, E. (2008). *Consideraciones generales sobre las politicas públicas de regularización de asentamientos humanos informales en America Latina*. Quito: Eure.
- García Vázquez, C. (2004). *Ciudad Ojaldre*. España: Gustavo Gili.
- García, R. L. (1978). *Derecho Agrario Mexicano: Sinopsis histoórica*. México: Limsa.
- Gilbert, A. (2003). *La vivienda en América Latina*. México: Instituto Interamericano para el Desarrollo Social INDES.
- Gilbert, A. y Ward, P. (1987). *Asentamientos populares vs. Poder del Estado*. México: Gustavo Gili.

- INEGI (2013). *Mapa Digital de México M5*. México: INEGI.
- Iracheta, A. y Smolka, M. (2000). *Los pobres de la ciudad y la tierra*. México: El Colegio de México.
- Iracheta, A. y Soto, E. (2010). *Impacto de la vivienda en el desarrollo urbano*. México: El Colegio Mexiquense A.C.
- Jimenez, C. (2007). *Nuevos instrumentos para la regularización*. México.
- NORTE, E. C. (10 de Enero de 2012). INAPAM. Retrieved 16 de Abril de 2013 from Colegio Frontera Norte: http://inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/3158/images/TuCasa_MetaEvaluacion0312.pdf
- ONU-HABITAT (2004). *Carta mundial por el derecho a la ciudad*. QUITO: ONU-HABITAT.
- Pisarello, G. (2003). *Observatorio de Derechos Humanos*. Barcelona: Icaria editorial, s.a.
- PRODEUR (2013). Gobierno del Estado de Jalisco: Informe de actividades 2013.
- PRODEUR (2014). Gobierno del Estado de Jalisco: Inventario de Decreto 20,920.
- Rolnik, R. (2012). *relatora especial sobre vivienda adecuada*. Nueva York: ONU.

Los bonos de densidad como instrumento de política de suelo para transitar hacia la ciudad compacta: El caso del Municipio de Zapopan, Jalisco

Juan Angel Demerutis Arenas

La agenda de política pública para el desarrollo urbano en el país apunta a inhibir el crecimiento periférico en nuestras ciudades, bajo el supuesto de que una ciudad compacta es más sustentable que una que permite indiscriminadamente la expansión. En este mismo tenor, se ha esgrimido el argumento de que en la ciudad central consolidada existe infraestructura y equipamiento que están siendo subutilizados debido a la migración del centro a la periferia urbana, que en las últimas dos décadas se ha convertido en una generalidad en las ciudades en nuestro país.

Con base en esas premisas, en el Municipio de Zapopan, se ha implementado a partir de Octubre de 2012 un instrumento de política de suelo que permite a desarrolladores inmobiliarios acceder a un incremento en la superficie de construcción y en el número de unidades de vivienda en un predio. Este potencial adicional es otorgado por el municipio a cambio de contribuciones en efectivo o en especie para beneficio público.

Es un instrumento de gestión del desarrollo urbano para la captura de valor del suelo, pues parte del incremento de valor de los bienes in-

muebles se debe por el incremento de la densidad en zonas de ubicación privilegiada y de gran valor de mercado. Lo que se busca es capturar parte de ese incremento de valor para la construcción de beneficios públicos, por lo que puede convertirse en una verdadera alternativa para el financiamiento de infraestructura y equipamiento necesarios para aumentar la densidad de las ciudades.

Aunque la captura de valor (value capture) ha sido utilizada en ciudades como Chicago, Nueva York, Toronto o Vancouver, no es un instrumento de aplicación común en nuestro país. El mecanismo para su puesta en práctica está descrito en los propios planes de desarrollo urbano del Municipio a través de una norma que determina la recaudación por incremento de coeficiente de utilización de suelo para polígonos de potencial de desarrollo y normas por vialidad: el coeficiente de utilización del suelo máximo optativo (C.U.S.MAX.), y para su cobro cuenta con el respaldo de la Ley de Ingresos Municipal.

Adicionalmente, el presente estudio recoge una síntesis de las experiencias de dos ciudades canadienses, para tener antecedentes de su aplicación y contrastarlos con los procedimientos establecidos en el Municipio de Zapopan, para conocer sus ventajas y desventajas.

El análisis incluye una serie de eventos que han sucedido a partir de su puesta en práctica, pues a pesar de su corta existencia, ha tenido ya algunos cambios, originados principalmente por ser un mecanismo novedoso que no está contemplado ni en la legislación federal ni en la estatal; incluso a la fecha, existen controversias acerca de la figura legal que debe tener, lo que además lleva a diferencias en el cálculo de la contraprestación.

Finalmente, se hace un balance del instrumento y de su probable desarrollo en el Municipio y en la Zona Metropolitana de Guadalajara, particularmente con respecto a su impacto en la equidad y justicia social.

1. Los bonos de densidad

Los bonos de densidad son instrumentos de planeación urbana que pueden coadyuvar en la construcción de ciudades compactas. Constituyen una alternativa real para el financiamiento de infraestructura y equipamiento de las ciudades y consisten en un incremento de la densidad y de la superficie de construcción otorgado por la autoridad responsable

de la planeación a cambio de contribuciones en efectivo o en especie para construcción de acueductos, colectores, drenaje pluvial; así como escuelas, centros de salud, entre otros. Buscan a través de la compensación entre predios con mayor potencial que otros, balancear algunas carencias en materia de infraestructura y equipamiento derivados de desbalances en la ocupación de las ciudades.

Son instrumentos de gestión del desarrollo urbano para la captura de valor del suelo, pues parte del incremento de valor generado por el incremento de la densidad es capturado para la construcción de infraestructura y equipamiento para beneficio público, distribuyendo las plusvalías del desarrollo en la sociedad por conducto del gobierno local, y previniendo que las ganancias queden exclusivamente en los propietarios o desarrolladores de proyectos. Estos bonos buscan aprovechar el boom que los proyectos de edificaciones verticales están teniendo en las ciudades mexicanas, promoviendo el desarrollo de polígonos de alto potencial de desarrollo por su ubicación en la ciudad, al contar con infraestructura y equipamiento que satisface en buena medida los requerimientos de ese potencial, el cual ha sido implementado por el gobierno local a través del tiempo.

2. Antecedentes y experiencias en otras ciudades

Los bonos de densidad se han aplicado en algunas ciudades en el mundo, entre ellas Chicago, Nueva York, Toronto y Vancouver. En Chicago fueron aplicados en 1957, utilizando los fondos generados en la construcción de plazas públicas y banquetas; en Nueva York, fue utilizado para el mejoramiento de la imagen urbana de las zonas en las que se generaban los fondos.

En Toronto, este instrumento ha tenido a través del tiempo diversos objetivos. Por ejemplo, en 1959 los bonos de densidad fueron utilizados para promover estándares de diseño, en 1964 para reforzar las contribuciones para beneficios comunitarios; en 1970 en el plan maestro del centro (*core area plan*) los fondos fueron utilizados para la construcción de vivienda de interés social. En 1983 la Ley de Planeación de Ontario (*On-*

ario *Planning Act*) le confiere a los municipios la autoridad para otorgar bonos para altura y densidad teniendo 3 casos: el Scotia Plaza, un edificio de oficinas con 68 pisos, el tercero más alto de Canadá; el BCE Place (*Brookfield place*), un complejo de oficinas con dos torres, la primera de 49 y la segunda de 53; y Bay Adelaide Centre, un edificio de usos mixtos de más de 40 pisos que inició su construcción hasta la década de los 2000 (Amborski, 2013).

Al edificio Scotia Plaza, se le otorgaron bonos que permitieron al desarrollador un incremento del Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) de 8 hasta 15.3. Este caso se caracterizó por iniciar un debate entre el otorgamiento de bonos “por negociación” versus “por derecho”. La primera podría considerarse discrecional, mientras que la segunda establecería precios fijos en el proceso de la venta de bonos. Al BCE Place, los bonos le permitieron incrementar el CUS de 8 a 12. En el trato se pudo medir a través de un estudio solicitado por el gobierno local que el valor generado por el incremento en la densidad fue de 48 millones de dólares canadienses, mientras el pago por concepto de bonos había sido de 20 millones.

Posteriormente en la década del noventa con el surgimiento de una gran demanda por departamentos en torres en condominio en la ciudad, hubo una gran expectativa por parte de los desarrolladores por la zonificación de grandes densidades. Es por ello que se generó un proceso de negociación para llegar a acuerdos que luego formarían parte de la sección 37 del estatuto de planeación de Toronto (*Section 37 of the Planning Act, Toronto City Council, 2007*). Se estima que entre los años 2007 y 2011, en Toronto se otorgaron bonos de densidad a 157 edificios por medio de la sección 37, los cuales generaron 136 millones de dólares canadienses en efectivo más algunos más en especie (Moore, 2012). Una muestra de 11 contribuciones en efectivo en ese periodo permite conocer que el rango de pagos en efectivo va de \$1.50 a \$5.80 dólares canadienses por pie cuadrado (\$209.60 a \$810.50 por metro cuadrado considerando el valor del dólar canadiense en \$13.00 pesos mexicanos), con la mayoría entre \$2.00 y \$4.00 dólares canadienses (\$279.50 a \$559.00 por metro cuadrado). En el cuadro 1 se asienta el procedimiento que se sigue en Toronto para el otorgamiento de los bonos de densidad (Amborski, 2013).

Mediante la obtención de un promedio de las operaciones realizadas, el pago por concepto de derechos ante el gobierno local de un departamento en una torre/ rascacielos es de aproximadamente \$67,300 CanDlIs (\$874,900.00 pesos), es decir 16% del costo de un departamento nuevo (\$420,625 CanDlIs, ó \$5'468,125.00 pesos en Marzo 2016. \$1 CanDlIs = \$13.00 mxpesos). Sin embargo la contraprestación por el concepto bonos de densidad alcanza alrededor de 2% del valor del departamento, es decir un promedio de \$8,375 CanDlIs (\$108,875 mx pesos).

CUADRO 1. Proceso para la determinación del pago por bonos de densidad en Toronto, Canadá

1	El desarrollador hace su solicitud expresa.
2	La oficina de patrimonio/ catastro del gobierno local estima el rango de incremento de los valores en la zona.
3	El gobierno local deberá capturar entre el 15-20% del incremento de valor. Considerando esto prepara y publica un reporte para el proyecto.
4	El gobierno local y el desarrollador negocian el valor.
5	El miembro del consejo participa en un proceso deliberativo para determinar los beneficios necesarios en el distrito.

En Vancouver los bonos de densidad fueron aplicados por primera vez en 1989 a través del instrumento denominado *Community Amenity Contribution* (Contribución para Amenidades). A través del instrumento se le requiere al desarrollador de una cuota fija por cada pie cuadrado por encima de un límite predeterminado, teniendo actualmente su base normativa en la Carta de la Ciudad de Vancouver en la sección 565.1 (Vancouver City Council, 1999). El objetivo de la misma es el de capturar hasta el 75% del incremento de valor a través de un pago en efectivo o de contribuciones en especie (Amborski, 2013).

El instrumento se refiere a dos zonas: el centro histórico y el resto de la ciudad. En el primer caso se hace un análisis de cada caso para determinar su contribución; mientras que en el resto de la ciudad hay una cuota fija considerando un incremento de zonas, es decir un aumento conforme a las zonas preestablecidas en la normatividad local. En el cuadro 2 se asienta el procedimiento que se sigue en Toronto para el otorgamiento de los bonos de densidad.

Las experiencias canadienses tienen como objetivo compensar con la captura parcial del incremento de valor el desarrollo urbano de zonas que no cuentan con la infraestructura y equipamiento suficiente. En la experiencia de Toronto, parece haber más negociación política, mientras que en el caso de Vancouver hay una serie de fórmulas y cálculos que permiten hacer un instrumento más preciso y libre de cualquier discrecionalidad. Esta última parece tener más transparencia, caridad y mayor facilidad para su medición; incluso a partir de octubre de 2013 se está haciendo una revisión para establecer una tarifa fija de \$3.00 CanDlIs (\$39 mx pesos) para ser aplicada en toda la ciudad (Vancouver City Council, 1999).

CUADRO 2. Proceso para la determinación del pago por bonos de densidad en Vancouver, Canadá.

1	El desarrollador hace su solicitud para una reconsideración o rezonificación y presenta ante la autoridad local un "pro forma" del proyecto.
2	Con fundamento en la propuesta presentada se determina el valor de la propiedad conforme a la zonificación existente.
3	Una vez que se determina el valor con la zonificación vigente, se calcula el valor potencial con fundamento en la zonificación propuesta, con un avalúo residual.
4	El gobierno local y el desarrollador negocian el incremento de valor, teniendo en mente que el convenio deberá reflejar 75% del incremento de valor.
5	El resultado de la negociación deberá reflejar los riesgos del desarrollador, ganancia, pero también el interés público.

En nuestro país, ya se han tenido algunas experiencias con la aplicación de impuestos para la captura de valor del suelo, pues desde antes de la década del setenta, algunas entidades del país instrumentaron la aplicación de una contribución para capitalizar efectivamente la captura de valor de los bienes inmuebles. No obstante, estos esfuerzos han tomado la forma de contribución de mejoras, es decir, que los cobros realizados han tenido como objetivo la recuperación del costo de una obra particular, a través de una aportación que se genera por concepto de dicha obra, que afecta a un número limitado de contribuyentes propietarios de inmuebles localizados en la zona beneficiada entre los que se prorratea el monto a pagar una única ocasión; en el entendido de que la contribución integrada total no deberá exceder nunca el valor total de la obra en cuestión (Chapoy Bonifaz, 1983).

Esta contribución especial de mejoras ha sido conocida con diversos términos como *impuestos de planificación o derechos de cooperación* según la legislación fiscal de cada entidad, incluso había sido conocida como *impuesto por plusvalía*, lo que recientemente ha causado reclamos por parte de la ciudadanía al ser considerada como una tributación doble, al relacionarlo con el consecuente incremento en el pago del impuesto predial producido por las mejoras de las obras, lo que ha sido avalado por los propios diputados de algunos congresos estatales (Huérfano, 2012). Es decir, que aunque ha sido aplicada por muchos años en diversas entidades del país para la introducción de infraestructura de cabecera y para la construcción de diversos equipamientos, ahora está siendo objeto de controversia, por el término empleado (plusvalía).

3. El caso de Zapopan, Jalisco

En el Municipio de Zapopan, en Septiembre de 2012 en los Planes Parciales de Desarrollo Urbano se establecieron una serie de novedosos instrumentos de gestión del desarrollo urbano, entre los cuales se destacan las *Áreas con Potencial de Desarrollo que son polígonos que cuentan con adecuada accesibilidad y servicios urbanos en las que por su capacidad de infraestructura instalada, localización y vocacionamiento pueden llevarse a cabo proyectos relevantes de impacto urbano/metropolitano* (Municipio de Zapopan, 2012). En estos predios es posi-

ble aplicar el coeficiente de utilización máximo optativo (CUS Max), que se establece en la norma 19 en la que se determina la Recaudación por Incremento de Coeficiente de Utilización del Suelo. El CUS Max tiene por objeto capturar el incremento del valor generado por el aumento en el potencial de desarrollo de los predios dentro de las Áreas con Potencial de Desarrollo determinadas en los planes parciales, pudiendo incrementar el CUS desde 1.2, 1.8, 2.1, y 2.4 según se trate de zonas de densidad mínima, baja, media y alta respectivamente, hasta 7.8 según se establece en la tabla incluida en la norma 10 de los Planes Parciales de Desarrollo Urbano de 2013 (Cuadro 3) la cual también considera como criterio para el incremento las dimensiones del lote a desarrollar.

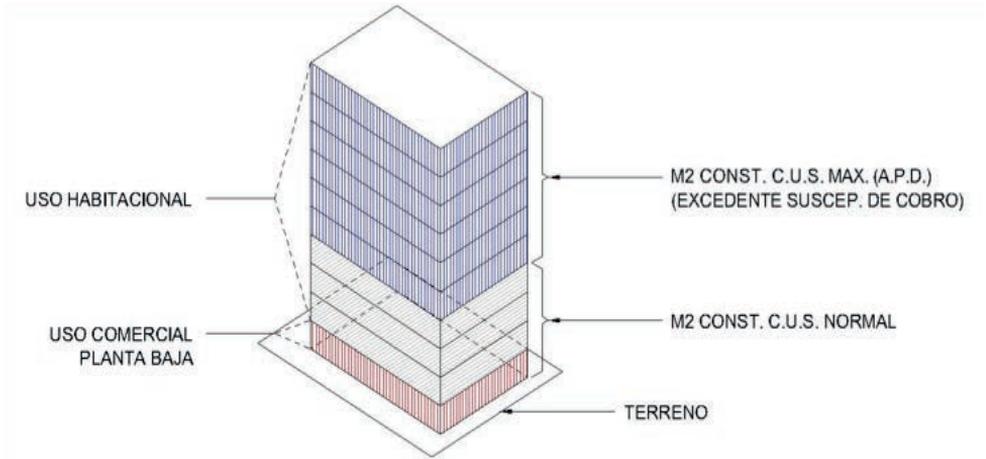
CUADRO 3. Norma para áreas con potencial de desarrollo.

Rango de superficie del predio en m ² (a)	No. de niveles máximo en Área con Potencial de Desarrollo	Restricciones mínimas laterales m.	Restricción mínima posterior m.	C.O.S (b)	C.U.S.MAX.
500 - 1,000	8	3	5.5	0.6	4.8
1,001 - 1,500	10	3	7	0.5	5.0
1,501 - 2,000	12	3	8.5	0.5	6.0
2,001 - 2,500	14	3	10	0.5	7.0
2,501 - 3,000	18	3.5	(c)	0.4	7.2
3,001 - 4,000	22	3.5	(c)	0.35	7.7
4,001 - 5,000	26	3.5	(c)	0.3	7.8
5,001 - 8,500	30	(c)	(c)	0.25	7.5
8,501 - 10,000	36	(c)	(c)	0.2	7.2

FUENTE: Norma 10 plan parcial de desarrollo urbano zpn-5 Vallarta Patria (Municipio de Zapopan, 2012).

Para su aplicación, se contempla un proceso muy sencillo que incluye el pago por metro cuadrado excedente del límite máximo de edificación que permiten los planes parciales de desarrollo urbano. A partir del excedente, deberá hacerse una contribución en efectivo, o bien en especie (terrenos definidos por el Municipio) conforme a lo establecido en la Ley de Ingresos del Municipio de Zapopan vigente al momento de su aplicación (ver figura 1).

FIGURA 1. Esquema representativo del cálculo de recaudación por incremento de coeficiente de uso del suelo (CUS MAX).



FUENTE: Elaboración propia.

El proceso para su implementación tiene 5 pasos fundamentales que se definen en el Reglamento de Desarrollo Urbano, Construcciones y Ordenamiento Territorial para el Municipio de Zapopan, Jalisco (2015), destacando que solamente mediante la solicitud expresa del desarrollador de acceder al CUS Max puede iniciarse el proceso, mediante el que deberá hacer el pago por concepto de *Recaudación de Incremento de Coeficiente de Utilización* del Suelo por la cantidad de metros cuadrados que el proyecto desarrollará. También es de destacar el requerimiento de elaboración de una *Evaluación de Impacto Urbano Ambiental* que tiene el objetivo de determinar las medidas de mitigación sobre el impacto del proyecto en las que se podrá aplicar parte del pago del desarrollador (ver cuadro 4) y la cual es indispensable para la culminación del proceso. Esta evaluación debe ser elaborada por equipos interdisciplinarios en los que se integren tanto especialistas en desarrollo urbano como en medio ambiente; la revisión y visto bueno del estudio los realizan en conjunto las dependencias municipales responsables de ambas áreas, es decir las direcciones de Obras Públicas/ Ordenamiento Territorial y de Ecología, lo que permite que el proceso de revisión tenga un equilibrio de ambos

lados, garantiza que los impactos que generen esas grandes obras sean conocidos y sobre todo que de ser necesarias tengan unas medidas de mitigación claras y al mismo tiempo se garantice su financiamiento.

CUADRO 4. Proceso para la determinación del pago por bonos de densidad en Zapopan, Jalisco.

1	El desarrollador hace su solicitud para un aumento del CUS, sin excederse de los coeficientes máximos (CUS Max) establecidos en el plan parcial de desarrollo urbano
2	El gobierno local le solicita la elaboración de una evaluación de impacto urbano ambiental, a fin de determinar las medidas de mitigación necesarias para poder desarrollar el proyecto.
3	Con base en el estudio, se determinan las medidas de mitigación que deberán ser implementadas para el correcto funcionamiento del proyecto.
4	Una vez determinadas las medidas de mitigación se establece el costo de las mismas, que será comparado con el valor de los bonos de densidad determinado por m ² en la zona.
5	El desarrollador deberá pagar en la tesorería del municipio el monto determinado por m ² a construir por encima de la zonificación base.

Las *Áreas con Potencial de Desarrollo* están delimitadas en los Planes Parciales de Desarrollo Urbano, ubicándose en diversas zonas del Municipio, en particular en los distritos ZPN-1 Zapopan Centro Urbano, ZPN-2 Arroyo Hondo, ZPN-5 Vallarta-Patria, y ZPN-6 Las Águilas. Se caracterizan por ubicarse frente a vialidades del sistema primario, lo que puede garantizar una buena accesibilidad, además en su misma sección vial se tiene contemplada la implementación de rutas troncales de transporte público. Tienen posibilidad de conexión directa a las redes generales de infraestructura como agua, drenaje, electricidad, así como disposición de equipamiento educativo, de salud y espacios recreativos que ya existen y que en algunos casos están siendo sub-utilizados.

Para cada una de estas zonas se tiene estimada una recaudación en pesos mexicanos, que debe ser por lo menos equivalente a la infraestructura y equipamiento necesarios para que los impactos generados por los incrementos de densidad otorgados puedan ser absorbidos en la misma zona, sin causar una derrama de impacto negativo a las demás zonas de la ciudad. La suma de esa recaudación originalmente (2013 y 2014) se había considerado que ascendería a más de 1,500 millones de pesos, los cuales según establecen los propios Planes Parciales (Municipio de Zapopan, 2012), deberán ser depositados en una cuenta de administración que garantice que sean invertidos en la zona conforme a las evaluaciones de impacto urbano ambientales expresamente elaboradas para el proyecto solicitante del CUS Max y que el remanente de esas inversiones pueda también ser aplicado en otras zonas del municipio que requieren de una renovación o bien mejoramiento de la infraestructura y equipamiento existentes.

CUADRO 5. Recaudación potencial máxima estimada por concepto de recaudación por incremento de coeficiente de utilización de suelo (CUS MAX) en polígonos de potencial de desarrollo (2013 y 2014).

Distrito	Área de Potencial de Desarrollo	Superficie m ²	Tarifa por m ² (Bono) \$	Recaudación Potencial \$
ZPN-01	Transferencia de residuos PD1	101,228.95	286.00	28'951,479.70
	Centro cultural universitario PD2	531,670.01	249.00	132'385,832.49
ZPN-05	Corporativo Zapopan PD1	291,470.89	1,018.00	296'717,366.02
	UAG PD2	340,348.79	691.00	235'181,013.89
	Gran plaza aceitera PD3	454,629.73	611.00	277'778,765.03

Continuación

ZPN-06	Mariano Otero - López Mateos PD3	122,867.75	474.00	58'239,313.50
	Plaza del sol pd4	202,672.22	559.00	113'293,770.98
	Ciudadela - Marinela PD1	352,444.03	453.00	159'657,145.59
	Kodak PD2	479,787.85	463.00	222'141,774.55
	Total	2,877,120.22		1,524'346,461.75

FUENTE: Elaboración propia.

El instrumento adoptado originalmente por el Municipio de Zapopan, intenta capturar el incremento de valor al buscar el intercambio de un pago para el mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento urbanos por parte de los desarrolladores, por una contraprestación, en forma de bonos de densidad (incremento al coeficiente de utilización del predio) generados por el municipio. El pago del desarrollador puede ser variable, pues los incrementos de valor de la propiedad lo son, dependiendo de la ubicación del predio, y si bien el valor de construcción de nueva infraestructura y el equipamiento es equivalente en cualquier parte de la ciudad, el incremento de valor no lo es, pues depende además de las anteriores, de otras externalidades. Es por esta situación que el instrumento toma la forma de una contribución especial por incremento de coeficiente de utilización de suelo, es decir un impuesto, lo que permite que el cobro propuesto sea diferenciado de acuerdo a las diferentes zonas de la ciudad en las que se aplique (ver cuadro 5).

4. Algunos ajustes en el proceso

En el Municipio de Zapopan el instrumento originalmente se denominó *Recaudación por Plusvalía*; sin embargo el concepto propuesto fue observado por el Congreso del Estado (Huérfano, 2012), pues de acuerdo a su interpretación constituía una doble tributación. Por este motivo, la propuesta de una recaudación como esa, conforme a un dictamen del propio Congreso debería ser aprobada antes de ser integrada en una Ley de Ingresos Municipal en el estado; lo cual fue verdaderamente contradictorio, pues el propio Código Urbano para el Estado de Jalisco (2008) establecía ya el marco jurídico para su implementación. De cualquier forma, y por lo anteriormente expuesto, el gobierno municipal modificó el nombre del concepto para quedar como *Recaudación por Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo* y así poder seguir adelante con su aplicación (Municipio de Zapopan, 2013).

Por ser un instrumento de reciente creación, desde su puesta en práctica y hasta la fecha, la *Recaudación por Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo* ha sido objeto de observaciones y argumentaciones, principalmente por parte de abogados representantes tanto del sector privado como público, quienes utilizan el argumento de que los bonos son los mismos, es decir el aumento de coeficientes es igual en cualquier punto, por lo que si los derechos son los mismos, la contraprestación recibida por el ayuntamiento debería tener un valor igual para todas las zonas del municipio.

Adicionalmente, pero en referencia al punto anterior, se ha hecho la consideración de que la figura que adopte el instrumento no debiera ser una contribución especial sino un derecho. Según la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco (1984) los derechos son "las contraprestaciones establecidas en la ley, por los servicios que presten los municipios en sus funciones de Derecho Público" (Art.5), mientras que las contribuciones especiales son "las prestaciones que fije la ley a quienes, independientemente de la utilidad general, obtienen beneficios diferenciales particulares, derivados de la ejecución de una obra o de un servicio público" (Art.4).

Los bonos de densidad efectivamente pueden ser considerados como un derecho pues pueden ser considerados como servicios municipi-

pales en funciones de Derecho Público a cambio de una contraprestación (pago el bono) por parte del particular. Sin embargo también pueden ser considerados como contribuciones especiales al ser los bonos beneficios particulares derivados de la ejecución de obras o servicios públicos; sin importar cuando fueron ejecutados, pues puede ser que esas obras hayan sido ejecutadas años antes de la implementación del cobro de los bonos.

CUADRO 6. Recaudación potencial máxima estimada por concepto de Recaudación por incremento de coeficiente de utilización de suelo (cus Max) en polígonos de potencial de desarrollo (2015)

Distrito	Área de Potencial de Desarrollo	Superficie m ²	Tarifa por m ² (Bono) \$	Recaudación Potencial \$
ZPN-01	Transferencia de residuos PD1	101,228.95	1,018.00	103,051,071.10
	Centro cultural universitario PD2	531,670.01	1,018.00	541,240,070.18
ZPN-05	Corporativo Zapopan PD1	291,470.89	1,018.00	296,717,366.02
	UAG PD2	340,348.79	1,018.00	346,475,068.22
	Gran plaza aceitera PD3	454,629.73	1,018.00	462,813,065.14
ZPN-06	Mariano Otero - López Mateos PD3	122,867.75	1,018.00	125,079,369.50
	Plaza del sol pd4	202,672.22	1,018.00	206,320,319.96
	Ciudadela - Marinela PD1	352,444.03	1,018.00	358,788,022.54
	Kodak PD2	479,787.85	1,018.00	488,424,031.30
	Total	2,877,120.22		2,928,908,383.96

FUENTE: Elaboración propia con fundamento en planes parciales de desarrollo urbano del Municipio de Zapopan, Jalisco vigentes en 2016.

En el caso del Municipio de Zapopan, con la finalidad de evitar la judicialización del procedimiento establecido para la recaudación, se ha considerado que en lugar del modelo original con cobros diferenciados, a partir del año 2015 se aplique un pago único con el formato de un derecho, el cual se fijó en \$1,018.00 pesos por m² (ver cuadro 6), y que a su vez fue objeto de un ajuste por concepto de inflación en el presente año 2016 quedando definido con un valor de \$1,064 pesos por m² para cualquier zona en el municipio que sea susceptible de la aplicación de la recaudación. Estas modificaciones tendrán un impacto importante en la cantidad potencial de recaudación, que se elevaría hasta cantidades que rondan los 3,000 millones de pesos (ver cuadros 6 y 7) una cantidad que efectivamente podría constituir un fondo de gran escala para la construcción de equipamiento e infraestructura en el territorio municipal.

CUADRO 7. Recaudación potencial máxima estimada por concepto de Recaudación por incremento de coeficiente de utilización de suelo (CUSMax) en polígonos de potencial de desarrollo (2016)

Distrito	Área de Potencial de Desarrollo	Superficie m ²	Tarifa por m ² (Bono) \$	Recaudación Potencial \$
ZPN-01	Transferencia de residuos PD1	101,228.95	1,064.00	107,707,602.80
	Centro cultural universitario PD2	531,670.01	1,064.00	565,696,890.64
ZPN-05	Corporativo Zapopan PD1	291,470.89	1,064.00	310,125,026.96
	UAG PD2	340,348.79	1,064.00	362,131,112.56
	Gran plaza aceitera PD3	454,629.73	1,064.00	483,726,032.72

Continuación

ZPN-06	Mariano Otero - López Mateos PD3	122,867.75	1,064.00	130,731,286.00
	Plaza del sol pd4	202,672.22	1,064.00	215,643,242.08
	Ciudadela - Marinela PD1	352,444.03	1,064.00	375,000,447.92
	Kodak PD2	479,787.85	1,064.00	510,494,272.40
	Total	2,877,120.22		3,061,255,914.08

FUENTE: Elaboración propia con fundamento en planes parciales de desarrollo urbano del Municipio de Zapopan, Jalisco vigentes en 2016.

5. Futuros del incremento de coeficiente de utilización del suelo (CUS max)

Los bonos de densidad en general, conforme a las experiencias vividas en otras latitudes han constituido instrumentos de gestión para el mejoramiento y renovación de las ciudades, aprovechando la demanda de vivienda y de espacios para trabajo en los centros urbanos, dejando de lado la opción del desarrollo suburbial que fomenta ciudades dispersas. Aunque en algunos de los casos revisados se permite el pago de bonos de densidad en toda la ciudad, parece importante el que se puedan concentrar exclusivamente en ciertos núcleos que favorezcan la generación de nuevas centralidades como sucede ya en el territorio zapopano.

En el caso del Municipio de Zapopan, se puede esperar que se tenga un aumento considerable en la atracción de la inversión privada a las Áreas de Potencial de Desarrollo, pues aunque los precios del suelo son altos, la potencialidad permitida a través del otorgamiento de bonos de densidad permite también el establecimiento de una nueva dinámica de oferta inmobiliaria. De hecho, la expectativa fincada actualmente en el cobro de esta contribución es muy grande, lo cual se manifiesta en las

proyecciones de ingresos estimados para el año 2016 en la Ley de Ingresos del Municipio de Zapopan (ver cuadro 8) pues mientras que la primera proyección de cobro (2014) se fijó en el orden de los 20 millones de pesos, esta ha sido quintuplicada para el año 2016 quedando por arriba de los 100 millones de pesos, lo que constituye un 2% del presupuesto anual del municipio y 13% del impuesto predial que se pretende recolectar en el mismo año.

CUADRO 8. Montos estimados de recaudación por el Ayuntamiento por concepto de Impuesto Predial y Recaudación por Incremento de Coeficiente de Utilización de Suelo (CUSMax) en el Municipio de Zapopan 2013-2016.

Concepto	2013	2014	2015	2016
Impuesto Predial	684'310,865.00	721'147,287.00 (15.86%)	777'657,417.00 (16.77%)	786'145,029.70 (15.49%)
Contribución Especial por Incremento del CUS		20'800,000.00 (0.46%)	22'039,373.25 (0.48%)	108'827,721.26 (2.14%)
PRESUPUESTO TOTAL	4,138'367,115.00	4,548'234,675.00	4,637'074,010.59	5,073'778,687.80

FUENTE: Leyes de Ingresos del Municipio de Zapopan 2013, 2014, 1015 y 2016.

Es necesario determinar la figura que el instrumento deberá tomar, es decir, la de un derecho o la de una contribución especial, pues al representar un cobro a particulares, existe siempre la posibilidad de alguna inconformidad que puede ser llevada a tribunales. Es por ello que se deberá dar seguimiento puntual a todos los casos y de esa forma evitar la judicialización del proceso. En la definición debe contemplarse la diferenciación del valor de los bonos, en virtud de que hay zonas que tendrán un aumento de plusvalía mayor que otras, lo que permitiría equidad para las distintas zonas y un desarrollo urbano balanceado.

Un elemento adicional que se ve favorecido por los bonos de densidad es el concepto de la función social del suelo, cuyo alcance queda claramente registrado en la Carta Mundial de Derecho a la Ciudad propuesta en Quito, Ecuador en el año 2004 en la que se establece entre otras cosas que como parte de la función social de la propiedad, "... los ciudadanos tienen el derecho a participar de las rentas extraordinarias (plusvalías) generadas por la inversión pública o del Estado que es capturada por los privados sin haber efectuado ninguna acción sobre su propiedad" (Foro Mundial Urbano, 2004: 1).

La captura de valor del suelo en favor de la ciudadanía es fundamental para lograr la equidad y justicia social en nuestras ciudades, a través de la recuperación de la función social del suelo la cual se ha perdido en las últimas décadas al haber sido objeto de una extrema mercantilización (SEDATU, 2014), por lo que en consecuencia la aplicación de esos bonos de densidad, es decir la *Recaudación por Incremento en la Utilización del Suelo* implementada en el Municipio de Zapopan, Jalisco se convierte en un instrumento que permite al gobierno local aprovechar y ejercitar esa función social del suelo redistribuyendo la riqueza que el mismo es capaz de generar.

En resumen, mediante instrumentos como los bonos de densidad se prevé que se desarrollen altas densidades, que se puedan constituir nuevas centralidades urbanas, y por tanto que se favorezca la construcción de ciudades compactas, y en consecuencia ciudades más sustentables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amborski, D. (2013). A comparison of density bonuses in two Canadian Cities: Toronto and Vancouver. Dublin, AESOP, p. 10.
- Baxamusa, M. H. (2008). Empowering communities through deliberation: The model of community benefits agreements. *Journal of Planning Education and Research*, Issue 27, pp. 261-275.
- Beem, V. (2004). Community Benefits Agreements: A New Local Government Tool or a Variation on the Exaction Theme. *The University of Chicago Law Review*, 77(1), pp. 5-35.
- Chapoy Bonifaz, D. B. (1983). *Imposición a la riqueza en México*. México, DF: UNAM.

- Chapoy Bonifaz, D. B. y Fernandez y Cuevas, J. M., 1991. Derecho Fiscal. México, DF: UNAM.
- Congreso del Estado de Jalisco (1984). Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco. Decreto No.11558, Guadalajara, Jalisco: Congreso del Estado de Jalisco.
- _____: (2008). Código Urbano para el Estado de Jalisco. Guadalajara(Jalisco): s.n.
- Cortés Figueroa, C. (1980). Las contribuciones especiales, México, DF: UNAM.
- Foro Mundial Urbano, 2004. Carta Mundial de Derecho a la Ciudad, Quito, Ecuador: ONU Habitat.
- Huérffano, V. (2012). Avalan cambio de ley. Mural, 23 Dic.
- Moore, A. (2012). Trading Density for Benefits: Toronto and Vancouver. Toronto, Canada: Munk Centre University of Toronto.
- Municipio de Zapopan (2012) Plan Parcial de Desarrollo Urbano Distrito Urbano ZPN-5 Vallarta Patria. Gaceta Municipal, 28 Septiembre, XIX(140), pp. 1-433.
- _____: (2013a). Fe de erratas a la gaceta municipal Vol.XIX No.140, Segunda Época (Planes Parciales de Desarrollo Urbano del Municipio de Zapopan, Jalisco). Gaceta Municipal Zapopan, 28 Ene.
- _____: (2013b). Ley de Ingresos del Municipio de Zapopan, Jalisco para el Ejercicio Fiscal del año 2013, Guadalajara, Jal: Periódico Oficial El Estado de Jalisco.
- _____: (2014). Ley de Ingresos del Municipio de Zapopan, Jalisco para el Ejercicio Fiscal del año 2014, Guadalajara, Jal: Periódico Oficial El Estado de Jalisco.
- _____: (2015a). Ley de Ingresos del Municipio de Zapopan, Jalisco para el Ejercicio Fiscal del año 2015, Guadalajara, Jal: Periódico Oficial El Estado de Jalisco.
- _____: (2015b). Reglamento de Desarrollo Urbano, Construcciones y Ordenamiento Territorial para el Municipio de Zapopan, Zapopan, Jalisco: Gaceta Municipal.
- _____: (2016). Ley de Ingresos del Municipio de Zapopan, Jalisco para el Ejercicio Fiscal del año 2016, Guadalajara: Periódico Oficial El Estado de Jalisco.

- SEDATU (2014). Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018, México, DF: Diario Oficial de la Federación.
- Toronto City Council (2007). Section 37 of the Planning Act, Toronto, Canada: City of Toronto.
- Vancouver City Council (1999). Community Amenity Contributions-Through Rezoning, Vancouver, Can: City of Vancouver.
- Wolf-Powers, L. (2012). Community Benefits Agreements in a Value Capture Context. En: Value Capture and Land Policies. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.

Las Contribuciones de Mejoras como instrumentos fiscales no vinculados a la planeación del uso del suelo en la Ciudad de México

Carlos Rafael Melgarejo Rodríguez

Introducción

Como parte de los temas del Sexto Congreso Nacional de Suelo Urbano se tuvo interés en indagar si es posible alcanzar una conciliación de los derechos colectivos asociados al suelo frente a los derechos particulares. Bajo ese marco, y siendo el suelo un elemento productor de cargas y beneficios, un acercamiento a los contrapuntos que pueden presentarse entre marcos jurídicos, autoridades y grupos de particulares cuando hay obra pública de por medio y cargas fiscales derivadas, es un aspecto pendiente de abordar. En este trabajo se pretenden tres objetivos. En primer lugar, presentar la evolución del criterio fiscal de las contribuciones de mejoras en la Ciudad de México; en segundo punto, acusar que a pesar de ello, su inclusión como elemento coadyuvante en la planeación del desarrollo urbano en general y del uso del suelo en particular, a través de un breve análisis sobre dos instrumentos de la legislación urbana actual de la entidad, es nula. Como último punto, presentar un marco general sobre los derechos de propiedad para tener en cuenta en qué sentido se habla cuando se hace referencia a tales derechos.

1. Contribuciones de mejoras, localización y externalidades

Desde el Ejercicio Fiscal 2014, y hasta la fecha, la autoridad local de la Ciudad de México, ha considerado que todos los inmuebles particulares que se encuentren localizados dentro de una primera franja radio-concéntrica con respecto a la ubicación de una obra pública de reciente intervención o ejecución, sea infraestructura o equipamiento, reciben un beneficio derivado por la cercanía a dicha obra y tal circunstancia es motivo suficiente para que dichos inmuebles queden sujetos al pago de Contribuciones de Mejoras en una proporción mayor a la de otros inmuebles localizados a distancias mayores. Cuando el caso está relacionado con la infraestructura, el beneficio resulta claro de percibir por la relación directa y tangible entre el usuario y esa obra, por lo que el cobro de la contribución se observa como algo razonable. Pero si se toma en estudio el caso de un equipamiento, el provecho es difícil de distinguir. A diferencia de la infraestructura, el usuario de un equipamiento tiene que acudir a él si desea recibir el servicio. Aquí, el punto es que por lo regular, dicho elemento de equipamiento forma parte de un sistema mayor que ofrece un servicio a una escala que supera en alcance al entorno de los puntos en donde éste se construye.

La localización, como concepto y particularidad de todo elemento de estructura urbana, es un atributo deseable por el cual se compite (Alonso, 1964). Sin embargo cabría especular sobre el efecto contrario: ¿podría pensarse en la localización como un elemento indeseable? Autores con intereses en las relaciones económicas y funcionales de la ciudad y especialmente en las que se derivan de la localización de bienes y servicios, lo han preguntado igualmente (vid. Tiebout, 1956; Teitz, 1968; Garrocho, 1995; Pinch, 2007). En el caso de los equipamientos, la dotación de éstos inicialmente supone un beneficio para los residentes locales (Evenson y McGinn, 2004; López Turley, 2009), debido a que se les considera como elementos positivos en el contexto urbano (Chung, 2002; McDonald, 2010) por el aumento en el grado de conveniencia que ello representa para los habitantes de una zona, debido al potencial estructurador que dichos edificios pueden ejercer sobre distintas actividades demandantes de otros bienes y servicios (Young, et al., 2014). Sin embargo,

algunos estudios han abordado ciertos casos en los que algunos tipos de equipamiento representan una externalidad negativa para los individuos que habitan u ocupan inmuebles que se encuentran cercanos a aquellos (Cortes, 2004; Bischoff, 2008). Esto es particularmente importante para el caso de los inmuebles habitacionales que se localizan a distancias críticas del equipamiento, puesto que la vivienda, lugar de uso cotidiano, tiene desde sus orígenes funciones asociadas al descanso, la comodidad y el status o posición dentro de un grupo social, lo que le coloca como un instrumento para acumular riqueza (Harvey, 1979:165) o revelar un estilo de vida (Kauko, 2004).

Las contribuciones de mejoras, contempladas al menos desde 1982 pero con otro criterio y nombre, actualmente están implementadas en el Código Fiscal del Distrito Federal con una relación directa entre contigüidad física y proporción de la carga fiscal que recae sobre los inmuebles que se encuentran en las inmediaciones de un equipamiento; el criterio que la autoridad aplica, sostiene que a mayor cercanía hacia ciertos tipos de equipamientos, mayor es el beneficio que recibe el contribuyente propietario o poseedor de un inmueble en tal condición, sea persona física o moral. Es importante precisar que la autoridad fiscal no aclara cuál es el tipo de beneficio que el contribuyente obtiene por ello y esto tiene al menos dos vertientes de estudio. Desde la perspectiva de orden urbano, una posibilidad de interpretación de lo que signifique el vocablo *beneficio* implica el análisis de dos componentes de la localización: proximidad y accesibilidad. En su otra posibilidad, que puede resultar de mayor interés para el propietario por ser de orden económico, implica el examen del cuerpo normativo que regula el uso del suelo. Y por ser la vertiente vinculada a la temática de los derechos sobre el suelo, es la que se aborda en forma principal en este trabajo. En cualquiera de las dos perspectivas, la carga fiscal podría verse como una suerte de Impuesto sobre la Renta de corte inmobiliario por efectos circunstanciales de localización, adicional al impuesto predial.

La vivienda es un bien que hipotéticamente no produce beneficios económicos para el grupo de propietarios-ocupantes, por lo que la facultad o potestad para obtener ganancias, no existe. Si este grupo no desea transformar parcialmente su lugar de residencia habitual para convertirlo en un comercio o punto de venta de servicios ante la "oportunidad" de

verse “beneficiados” por la localización de equipamientos, sea una estación de metrobús, una clínica o una escuela, exactamente frente a su predio, encuentra que en alguna medida, la autoridad le impone una doble condición para continuar viviendo ahí: pagar una parte de la obra durante cierto periodo vía Contribuciones de Mejoras, una vez que la obra pública entra en operación y, más frustrante aún por el deterioro del entorno, lidiar de manera cotidiana con estos generadores de externalidades durante un periodo de tiempo mucho mayor.

Para el caso del propietario-ocupante que desea obtener un beneficio económico a partir de su localización transformando el espacio habitable de su vivienda, al estricto Derecho, en la mayoría de las veces se encuentra con que las condiciones normativas y administrativas pertinentes que le permitan incorporar el uso comercial, por lo regular no existen en el sentido de sus intenciones; por ello, debe iniciar una gestión propia con sus recursos para promover un cambio de uso de suelo y de ese modo procurar el aprovechamiento de su cercanía con un equipamiento. En caso contrario, la posibilidad de lograr el beneficio que argumenta la autoridad y que cabe suponer, es de mayor interés para el propietario de la vivienda por ser palpable, es inviable. En los hechos, los programas de regularización y condonaciones complementan con el tiempo las decisiones individuales que van moldeando el espacio desde la informalidad. El presente trabajo no es el primero en señalar que parte del problema es originado por la autoridad misma.

2. Evolución del criterio de aplicación de las Contribuciones de Mejoras

Para tener una mejor base para discusión y considerar con mayor detenimiento el asunto en torno a la relación vivienda-equipamiento, es útil presentar la evolución del concepto de esta carga fiscal. El Capítulo VIII del Código Fiscal del Distrito Federal para el Ejercicio 2016 (CFDF, 2016), versa sobre las Contribuciones de Mejoras, pero dentro de una línea de análisis temporal, el antecedente técnico-normativo más lejano consultado para efectos del presente debate sobre las Contribuciones de Mejoras, se encuentra en la abrogada Ley de Hacienda del Departamento del Distrito Federal bajo el nombre de Derechos de Cooperación para Obras

Públicas¹⁶, designación que fue aplicable hasta 1982. Para el Ejercicio Fiscal de 1983, esta obligación cambió en su nombre, mas no en su objeto y a partir de entonces quedó definida como Contribuciones de Mejoras,¹⁷ mismas que de acuerdo con el Artículo 1o de la ley promulgada, eran aquellas establecidas a cargo de personas físicas y morales que se beneficiasen en forma *especial (sic)* por las obras públicas proporcionadas por el Departamento del Distrito Federal. Tal como su antecesora, continuaba siendo una obligación relacionada con inmuebles, como la misma ley señalaba en el párrafo tercero del mismo Artículo. En ninguna parte de dicha ley se definió el término “especial”. Más adelante, el Artículo 47 de la misma Ley señalaba que las contribuciones de mejoras se clasificaban en tres tipos: a) las de beneficio local, siendo aquellas que comprendían las obras públicas relacionadas con calles, aceras, alumbrado público, alcantarillado, agua potable y obras de ornato que se realizasen frente a los inmuebles; b) las de beneficio zonal, que eran las obras públicas que beneficiaban de manera especial (*sic*) a un sector de la población del Distrito Federal, aun cuando el beneficio también fuese para el resto de la población, y c) las de beneficio mixto, que comprendían las obras públicas en avenidas, plazas y parques públicos que beneficiasen a los inmuebles colindantes y a los que se encontrasen en la zona de beneficio.

Para la autoridad fiscal existía la idea de que las contribuciones de mejoras predominantemente caían dentro del rubro de los servicios públicos, seguidas de una cierta jerarquía de vialidad y en menor medida, equipamiento urbano en la modalidad de espacios abiertos dedicados al esparcimiento. Fuera de ello, en ningún caso se hacía mención específica de otro tipo de inmuebles de equipamiento urbano como generadores de beneficio ni había referencia alguna sobre cómo establecer una zona de beneficio. Para el ejercicio 1992, se introduce un cambio en el capítulo correspondiente a las Contribuciones de Mejoras. En efecto, el Artículo 51 presenta el primer tabulado de distribución de porcentajes de recupe-

16 “Ley de Hacienda del Departamento del Distrito Federal”, Diario Oficial de la Federación, 31 de Diciembre de 1981, primera sección, pp. 210, México

17 *Ibid*, pp. 45, México.

ración de inversión en obra pública según zonas de beneficio, que junto con el Artículo 52 integran el criterio de cobro de algunos tipos de obra pública mediante la figura de contribuciones de mejoras atendiendo a un radio de ubicación¹⁸. Este primer esfuerzo aplica un criterio de cinco zonas delimitadas por distintos radios de alcance del beneficio. La obra pública que aparece en ese tabulado quedó clasificada en dos grandes rubros: infraestructura y equipamiento. Dentro de la primera, se inscribieron las obras relacionadas con la red de agua potable, el drenaje, el alcantarillado, las vialidades, obras de ornato, estaciones de metro y paraderos de autobuses, siendo esto último, en rigor, una equivocación: las estaciones de metro y los paraderos de autobuses no son infraestructura. En equipamiento quedaron incluidos los centros de salud, los edificios destinados a la recreación, las actividades deportivas, la cultura y la seguridad pública, así como las unidades dedicadas a la educación pero sólo en tres niveles de servicio: preescolar, primarias y secundarias.

La forma en la que los porcentajes de contribución de mejora fueron aplicados obedeció al siguiente criterio: para el caso de las obras de infraestructura (desde agua y drenaje hasta obras de ornato e incluyendo vialidad), exceptuando las obras dedicadas al transporte, las contribuciones fueron mayores en la medida en que el inmueble beneficiado se encontrara más cerca de tales obras. Ello resulta razonable bajo el criterio de la disponibilidad y aprovechamiento inmediato del servicio debido a cercanía. Para el caso de los equipamientos escolares, el criterio que prevaleció definía que en la medida en la que los inmuebles particulares se encontraron más alejados de estos equipamientos y dentro de un rango de 251 metros y hasta 780 metros para algunos casos, mayor fuese el porcentaje de contribución. Los inmuebles que se encontraran frente a estos equipamientos tenían una participación mínima en la tributación por mejoras. Ello sugiere el reconocimiento de la existencia de externalidades sobre los inmuebles privados ubicados en las inmediaciones a equipamientos de cierta jerarquía y función urbana.

Para el ejercicio 1995, la legislación fiscal aplicable cambió de nombre a Código Financiero del Distrito Federal¹⁹ pero los tabulados en análisis,

¹⁸ "Ley de Hacienda del Departamento del Distrito Federal", Diario Oficial de la Federación, Jueves 26 de diciembre de 1991, primera sección, pp. 35-36, México.

ahora identificados bajo los Artículos 188 y 189, permanecieron sin reformas; sin embargo, para el ejercicio 1996 se presentaron cinco cambios importantes: por un lado, se extendió la clasificación de tipos de obra susceptibles de generar contribuciones de mejoras, abarcando la obra nueva, las ampliaciones y las remodelaciones mayores de obra pública previamente existente; como segundo cambio, se sustituyó el concepto infraestructura por el de servicios (a su vez desagregados en básicos y complementarios); un tercer cambio, se reflejó en la eliminación de las estaciones de metro y los paraderos de autobuses como elementos de infraestructura dentro de la obra pública; en cuarto lugar, se incorporaron nuevos equipamientos en los rubros de salud, educación, recreación y deportes y finalmente, se modificaron ligeramente los porcentajes de contribución para algunos casos de equipamiento pero aún dentro de la lógica de la estructura de cobro desarrollada en 1991: a mayor distancia del inmueble particular con respecto del equipamiento, y hasta cierto radio de alcance, mayor porcentaje de contribución de mejoras. Los inmuebles en inmediata cercanía a los equipamientos igualmente se mantuvieron con el menor porcentaje de contribución. Finalmente, los criterios de clasificación de cinco zonas de beneficio delimitadas por distancias, se mantuvieron sin cambio desde 1992.

A partir del ejercicio fiscal 2010, la legislación en comento nuevamente sufrió un cambio nominativo y desde entonces se identifica bajo el nombre de Código Fiscal del Distrito Federal ²⁰; los tabulados ahora se encuentran bajo los numerales 166 y 167 respectivamente, mismos que permanecieron sin cambios hasta el 31 de diciembre de 2013 ²¹, fecha en que se publica el nuevo Código Fiscal para el ejercicio 2014 y en donde nuevamente se observan cambios: de nueva cuenta, se incorporan otras formas de intervención sobre obra pública, de tal forma que la rehabilitación y la adecuación de espacios posibilitan la facultad de aplicar el

19 Diario Oficial de la Federación, segunda sección, 31 de diciembre de 1994, México.

20 Gaceta Oficial del Distrito Federal, núm. 1001-Bis, 30 de Diciembre de 2009, México.

21 Gaceta Oficial del Distrito Federal, núm. 1767, Tomo I, 31 de Diciembre de 2013, México.

cobro de contribuciones de mejoras. En adición, la realización de obra nueva en los temas de vialidad, transporte y centros recreativos y culturales se añade al listado de obra pública generadora de contribuciones de mejoras. En lo que compete a los porcentajes de contribución de mejoras para el rubro de servicios, éstos se mantienen dentro de la premisa de cercanía al servicio, mientras que para el caso de los equipamientos, dichos porcentajes cambiaron radicalmente con relación a lo que se había establecido con anterioridad: ahora también la cercanía al equipamiento es sujeta a un porcentaje mayor de cobro en contribución de mejoras. De otra forma: ahora los inmuebles más alejados con respecto a un equipamiento nuevo, ampliado, mejorado, rehabilitado o remodelado, tienen una participación porcentual notablemente menor en materia de contribuciones de mejoras en comparación a los que se encuentran exactamente enfrente o colindan con alguno de los equipamientos que se señalan en el listado del Artículo 166. Estar exactamente enfrente o al lado de un equipamiento ahora es gravado en una proporción mucho mayor a la que establecían los códigos anteriores.

3. Discrepancias normativas en materia de impactos urbanos

De lo expresado en el CFDF2016, conviene hacer un contraste con algunos instrumentos jurídicos locales para observar lo que contemplan dentro del tema de los impactos generados por inmuebles de equipamiento. Con ello, se pretende arribar a reflexiones sobre lo que significan para la autoridad las relaciones e implicaciones de la proximidad de los equipamientos y otras externalidades. Se podrá ver que la autoridad local tiene criterios divergentes en función de la dependencia que exponga el caso mediante la ley de su competencia.

En esta sección se analizarán tres ordenamientos legales vigentes en la Ciudad de México a fin de resaltar las contradicciones que persisten en materia de impactos generados por inmuebles de equipamiento a nivel local o vecinal. La revisión se centrará en la Ley de Desarrollo urbano del Distrito Federal y su respectivo reglamento. Tangencialmente se hace una mención al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, por efectos de alusión dentro de un cuerpo normativo, sin embargo su incidencia en el tema es nula. Podrá apreciarse que en el tema de las ex-

ternalidades, los señalamientos se cargan predominantemente hacia la obra privada como agente emisor. Esto refleja que el asunto no ha sido debidamente observado por las autoridades responsables del desarrollo urbano. Si a ello se agrega que las áreas responsables de la economía y las finanzas de la ciudad tampoco logran vislumbrar las consecuencias de los instrumentos y normas actuales, la visión conjunta de los problemas urbanos que inciden en el uso y el valor de los inmuebles es algo que no se aprecia cercano.

3.1. Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y su reglamento

Esta ley señala, en su Artículo 3, fracción XIV, que por impacto urbano, deberá entenderse aquella influencia o alteración que causa una obra pública o privada en el entorno en que se ubica. A pesar del reconocimiento al asunto, la definición plasmada resulta muy acotada en su campo de aplicación: al estricto, sólo la obra, entendida exclusivamente como el proceso técnico de ejecución temporal de una construcción es generadora de externalidades; esta ley no contempla medidas para la regulación del fenómeno cuando se trata de usos o actividades previamente existentes y que en consecuencia, se encuentran en marcha. Ahora bien, asumiendo que los inmuebles en operación también generan impactos, de conformidad con el artículo 42 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (LDUDF2010), se tiene que los usos de bajo impacto urbano, son aquellos que se realicen en *establecimientos mercantiles* y de servicio, que no obstruyan la vía pública, no provoquen *congestionamientos* viales, no arrojen al drenaje sustancias o desechos tóxicos, no utilicen materiales peligrosos, no emitan humos ni *ruidos perceptibles* por los vecinos, cuenten con acceso directo a la vía pública y los procesos de comercialización que se desarrollen sean al menudeo. Por su parte, el Artículo 14 del respectivo Reglamento de esta ley define impacto urbano en el mismo sentido y complementa a través del Artículo 17, que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda local (SEDUVI) tiene la obligación de emitir criterios y lineamientos que caracterizan a un uso de suelo de bajo impacto urbano; sin embargo, no hace mención sobre otro tipo o clasificación de niveles de impactos. De esa manera, resulta un instrumento incompleto para efectos de regulación y sanción.

Finalmente y con relación a este tópico, tanto la LDUDF2010 como su reglamento omiten cualquier señalamiento sobre las medidas de mitigación de impactos para inmuebles en operación, y trasladan esa responsabilidad al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal como instrumento indicado para ello, mismo que tampoco hace referencia a los impactos generados por inmuebles en operación. Las normas que aparecen consignadas resultan aplicables exclusivamente para los inmuebles que se encuentran en proceso de edificación. De manera similar al criterio de la LDUDF2010, este ordenamiento se aboca a la regulación de asuntos concernientes al proceso de ejecución física de las construcciones, sin que se encuentre vinculado en forma alguna con otras normas legales que no formen parte del tema de su origen y razón de ser. En ninguno de los casos, hay referencias acerca de las contribuciones de mejoras como instrumentos de fomento, control u otro.

En este recuento, se aprecia que la Ley de Desarrollo Urbano, junto con el actual Programa Sectorial de Desarrollo Urbano y Espacio Público 2013-2018 y los programas delegacionales en la materia, no señalan instrumentos que mitiguen los efectos externos. Por su parte, la forma en la que están conceptualizadas actualmente las argumentaciones a favor de las contribuciones de mejoras, enfatiza que un factor de localización, la proximidad per se en este caso, puede ser causa suficiente y automática para que un inmueble incremente su valor, sin reparar en la cuestión de las externalidades causadas por la obra pública. En las Normas Generales de Ordenación, no hay señalamiento alguno al respecto. La Norma No. 13, relacionada con la existencia de locales o usos distintos al uso habitacional que se señale en los programas, posibilita un cambio de giro con base en lo que señale la zonificación habitacional con comercio en planta baja (HC), siempre y cuando el particular cumpla con la normatividad aplicable del Reglamento de Construcciones y la normatividad aplicable en materia de establecimientos mercantiles, ésta última, bajo autorización de la Delegación. El tema del impacto focalizado que puede generar tal cambio, no está presente. Las contribuciones de mejoras como argumento, tampoco. La Norma No. 19, relacionada con el dictamen sobre los estudios de impacto urbano y urbano ambiental, tampoco es de utilidad para los propósitos señalados. Vistas en conjunto, las posturas son incompatibles.

3.2. Ley de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal y su reglamento

La Ley de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal (LEM-DF) tiene por objeto regular el funcionamiento de los establecimientos mercantiles de la ciudad, los cuales quedan definidos como los locales ubicados en un inmueble donde una persona física o moral desarrolla actividades relativas a la intermediación, compraventa, arrendamiento, distribución de bienes o prestación de servicios lícitos, con fines de lucro.

Contrario a lo que pudiera esperarse, es en este ordenamiento en donde se encuentra una clasificación de impactos, que si bien se encuentran vagamente establecidos, son hasta el momento los que oficialmente tienen reconocimiento por parte de la autoridad administrativa local competente en asuntos mercantiles y económicos. Llama la atención que sea en esta ley y no en la de Desarrollo Urbano en donde se haga un reconocimiento relativamente amplio acerca de lo que puede entenderse por impacto urbano. Las formas bajo las cuales se encuentran clasificados denotan en principio la existencia de un cierto alcance espacial, aunque éste no se encuentra precisado.

Para esta ley, dichas formas de impacto pueden clasificarse en impacto vecinal, impacto zonal y bajo impacto. De acuerdo con la misma, un impacto vecinal es aquel que provoca transformaciones, alteraciones o modificaciones en la armonía de una comunidad. De tal descripción, destaca su limitada capacidad de conceptualización del asunto. Este artículo remite al Artículo 19 para precisar que dentro de tales giros están contemplados únicamente los salones de fiestas, los restaurantes, hoteles, clubes privados, cines, teatros y auditorios. No hay referencias que permitan pensar en un alcance geográfico de la externalidad. Con una intención al respecto, esta ley señala que los impactos zonales son aquellos derivados de actividades que inciden en las condiciones viales y en los niveles de ruido de las áreas cercanas. Pero únicamente están considerados de Impacto Zonal los establecimientos mercantiles cuyo giro principal sea la venta y/o distribución de bebidas alcohólicas en envase abierto y/o al copeo, para su consumo en el interior. Hay entonces un reconocimiento a la existencia de externalidades, pero por el tipo de inmuebles enlistados como emisores, la cuestión parece centrarse en con-

sideraciones relacionadas con el orden público y la moral. En refuerzo a la vaguedad y limitación terminológica de las dos definiciones previas, el bajo impacto queda definido en el Artículo 2, como “aquel que puede surgir de las actividades que no se encuentran contempladas en las dos anteriores”.

El Artículo 35 de la ley en comento se suma a las debilidades encontradas al señalar que, como ejemplo, prácticamente cualquier inmueble de equipamiento educativo es un giro mercantil de bajo impacto, lo cual no coincide en esencia con lo señalado en la LDUDF2010. No obstante ello, este ordenamiento señala en su Artículo 41 que los propietarios de los planteles educativos, deberán procurar evitar la aglomeración de personas o tráfico vehicular en entradas, salidas y las vialidades de acceso a tales centros educativos mediante la implementación y operación de programas de ordenamiento vial. Es de observar que para la LDUDF2010, el uso de bajo impacto es aquel que no provoque congestión vial, ni emita ruidos perceptibles por los vecinos y tenga procesos de comercialización al menudeo. Haciendo a un lado la limitada clasificación y características de giros incluidos dentro de los que forman parte del Impacto Zonal, y si se atendiera exclusivamente a lo que señala la fracción XIII del Artículo 2 de la LEMF, las escuelas deberían de clasificarse como giros mercantiles de impacto zonal, ya que hablar de comercialización al menudeo es infructuoso, del mismo modo que pretender que dichos inmuebles no generan conflictos viales ni emisiones sonoras es soslayar el asunto.

Finalmente y como parte del ejercicio inútil de reglamentar los giros mercantiles sin visión urbana de conjunto, el reglamento derivado de la LEMDF aplica para los negocios clasificados como de impacto zonal y está orientado principalmente a cuestiones preventivas y operativas de ciertos giros mercantiles relacionados con actividades de recreación nocturna, omitiendo otras clasificaciones de giros e impactos, por lo que no resulta de utilidad si se pretende buscar la instrumentación de políticas que apoyen el control del uso del suelo. Visto con otra perspectiva, se confirma que el armazón legal de la administración pública local se encuentra desarticulado en el tema de los impactos urbanos.

En síntesis, el análisis sobre los marcos normativos que regulan las construcciones, los establecimientos mercantiles y el desarrollo urba-

no en el Distrito Federal muestra una muy baja integración entre ellos y prácticamente una nula vinculación con la legislación fiscal en lo que compete al tratamiento de los impactos urbanos sobre la vivienda, pues ninguno de ellos hace referencia a las contribuciones de mejoras como instrumentos participantes en la planeación y el control del uso del suelo.

4. Derechos de propiedad

Un breve marco sobre los antecedentes y concepciones en torno a la figura de los derechos de propiedad da pauta para entender las fallas en los mecanismos de control de uso del suelo. Este aspecto, que pocas veces se toma en cuenta de manera congruente, es uno de los puntos medulares para lograr un avance en política de suelo. Pero lejos está de resolverse por la vía administrativa. Del análisis, podrá apreciarse que de fondo, es un tema de idiosincrasia. Luego entonces, las herramientas para su atención y análisis, están en otro campo de estudio.

Para Demsetz (1967), los derechos de propiedad son un instrumento de la sociedad, cuya importancia radica en el consentimiento implícito que ésta le otorga a un individuo para actuar de determinado modo, dentro de lo que las leyes y otras normas permitan como razonable (Demsetz, 1967: 347). En complemento, el reconocimiento social de tales derechos implica también una advertencia o prevención a terceros para impedir que éstos interfieran en las acciones emprendidas por el individuo, siempre y cuando tales acciones no se encuentren prohibidas y se encuentren especificadas dentro de sus derechos. En una operación de mercado, la amplitud de estos derechos supone determinar un valor a la mercancía en intercambio (Demsetz, 1967: 347).

Para el caso específico de México, los derechos de propiedad son una garantía individual, según consta en el texto constitucional del país, y por ende, un bien por determinación de la ley (Azúa, 2004: 32). El tema de la propiedad como derecho es de interés dentro del campo de la doctrina y los estudios jurídicos, pues a partir de la concepción individualista del derecho de propiedad, herencia del derecho romano, los problemas que se presentan en la práctica, es decir, en la aplicación de las disposiciones que lo regulan, tienen aspectos que resultan de interés teórico y normativo.

En principio, la propiedad privada implica que cada individuo tiene determinadas cosas para su beneficio exclusivo; éstas son una manifestación de su patrimonio (Azúa, 2004: 1). Dentro del derecho mexicano, la propiedad privada es un derecho real, lo que significa que existe una facultad para actuar sobre las cosas, y por extensión, sobre su patrimonio. Así, el elemento material del patrimonio es el conjunto de bienes (cosas y derechos) susceptibles de apreciación económica (Azúa por 2004: 2); Desde la teoría personalista del patrimonio, éste es el conjunto de derechos y obligaciones de una persona, apreciables en dinero (Alessio, 2006: 1). Esta segunda noción, acepta la existencia de ciertas restricciones a la forma en la que se puede disponer del patrimonio. Sin embargo, la posibilidad de restringir la propiedad privada, se consigue fundamentalmente por ordenamiento jurídico (Alessio, 2006: 105). Las razones por las que se imponen restricciones a la propiedad pueden entenderse a partir del antecedente directo del derecho mexicano.

La propiedad privada, bajo la concepción romana, se precisaba como la concesión de un derecho que se le otorgaba a un particular para que éste pudiera sacar algún provecho o satisfacer una necesidad a través de: el uso reiterado del bien (*ius utendi*); la percepción de los frutos que rinda el bien (*ius fruendi*), o; la modificación material o disposición jurídica que dicho titular, haga del bien (*ius abutendi*), lo que en el fondo, implicaba el reconocimiento de tres características de la propiedad: era absoluta, exclusiva y perpetua (Azúa, 2004: 56) y que en términos físicos, posibilitaba que el propietario tuviera un vasto dominio sobre el suelo, mediante la aplicación de una fórmula según la cual, el límite de su propiedad se extendía “ilimitadamente tanto al vuelo como al subsuelo” (Azúa, 2004: 65). Estos antecedentes permiten comprender el arraigo que tiene la idea de propiedad como un derecho amplísimo (Azúa, 2004: 56). Sin embargo, la doctrina jurídica actual considera a la propiedad como un derecho acotado, aspecto patente en el Artículo 27 constitucional al señalar que la Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público.

Las restricciones que se le imponen a la propiedad privada, puede resumirse a tres conceptos: los límites, las limitaciones y las modalidades que, según Azúa (2004), tienen matices de fondo que conviene aclarar:

“Los límites son las fronteras, el punto normal hasta donde llega el poder del propietario; o sea, el régimen normal de restricciones a que está sometido el poder. Son situaciones generales. Las limitaciones, por el contrario, procedentes de diversas causas, reducen, en casos singulares, el poder que normalmente (dentro de los límites) tiene el propietario. Son restricciones especiales [...]. Las modalidades son las formas o maneras en que debe ejercitarse el derecho de propiedad atendiendo a la naturaleza del objeto sobre el que recae, o ciertas obligaciones de hacer cuyo cumplimiento es necesario para la conservación de ese derecho” (Azúa, 2004: 61-63).

Si se busca una conciliación entre los derechos colectivos y los derechos particulares, primero es necesario acercar los productos de la planeación urbana al ciudadano común a un nivel que puedan resultarle comprensibles y cercanos a la dimensión y escala de sus intereses o preocupaciones; es necesario reconocer que esto difícilmente se ha logrado a través de foros de consulta y difusión de los programas generales o delegacionales de desarrollo urbano cuando ello ha ocurrido. Si bien es cierto que las escrituras y los títulos de propiedad le otorgan una certeza sobre su patrimonio, en tanto indican de qué es propietario, también es real que dichos títulos sólo esbozan una parte de su derecho de propiedad. Falta el cómo. En cierta medida, el Certificado de Uso del Suelo y el controversial Certificado de Acreditación de Uso de Suelo por Derechos Adquiridos que pueden ser solicitados por cualquier propietario de inmuebles en la Ciudad de México, señalan precisamente las formas y modalidades en las que es propietario; ahí se encuentran expresados los elementos de derecho y restricción. En ambos documentos se expresan los derechos de uso a los que se acoge el propietario inmobiliario y las actividades que puede llevar a cabo (*ius utendi*), mismas que pueden implicar o no, un beneficio económico directo o inmediato (*ius fruendi*), así como una acotación sobre el dominio pleno que tiene dicho propietario sobre el bien, junto con las restricciones y obligaciones a las que se encuentra sujeto (*ius abutendi*). La cuestión es de nueva cuenta el cómo hacerlo llegar al ciudadano.

Conclusiones

La operación cotidiana de cierta obra pública tiene un reflejo inmediato en el espacio urbano en el que se encuentran, que a la luz de los hechos, merecen ponerse en la mesa de discusión. Basta observar el uso de la vía pública por parte del comercio informal en cualquier inmediatez a escuelas, hospitales y estaciones de transporte colectivo, junto con la apropiación velada del espacio por parte de “franeleros” y otros agentes, la descomposición de la imagen urbana y el cambio gradual e irregular de los usos normativos de suelo en tales puntos para discurrir de las bondades que la autoridad fiscal pretende argumentar para defender un rubro de recaudación. En tales circunstancias, el tema de las externalidades urbanas está presente y es menester ampliar su reflexión, pues el asunto entraña al mismo tiempo, el enfrentamiento de los derechos de propiedad privada y los usos y destinos normativos del suelo, junto con la confrontación entre el derecho al uso del espacio público y la zonificación como política de ordenamiento del suelo.

En aprovechamiento de la información que se indica en los certificados relacionados con el Uso del Suelo normativo que pueden generarse por cada predio, se propone la implementación de un programa de homologación documental y de criterios entre la Secretaría de Desarrollo Urbano y la Secretaría de Finanzas, vía Tesorería y Catastro a modo de generar una boleta predial para el contribuyente que consigne dicha información. Pero también, en concordancia con el tema principal de este trabajo, se debe de indicar si el predio se encuentra sujeto al pago de contribuciones de mejoras de acuerdo a lo que señalen los programas operativos anuales de otras dependencias que contemplen la ejecución de obra pública. Otro punto que puede resultar de utilidad en ejercicios futuros de planeación urbana es la incorporación de información relativa a los tipos y clasificaciones de colonias catastrales conforme a las definiciones establecidas en el Código Fiscal vigente con la finalidad de obtener una estratificación que permita derivar subdivisiones sobre el uso habitacional existente y que no se encuentren contempladas en los programas de desarrollo urbano. Este precedente daría paso gradualmente a una integración mayor y coordinación entre dependencias del gobierno local.

Por otra parte, para avanzar en una primera etapa del ejercicio de acercamiento de la planeación a la ciudadanía, y partiendo del modelo de programas de reducción o condonación parcial de pago de impuesto predial por cumplimiento oportuno en cada inicio de año fiscal, se propone la implementación de un programa trienal de difusión sobre el alcance de los derechos de propiedad de los particulares a través de la emisión de certificados digitales simplificados y sin costo para los contribuyentes que cumplan en oportunidad con el pago anualizado del impuesto predial. Cabría esperar una respuesta favorable en la participación ciudadana a través de la implementación de incentivos fiscales similares por su cooperación posterior con la autoridad.

De ambos ejercicios podría obtenerse a futuro, una mejor apreciación sobre la factibilidad de aplicar beneficios o derechos a predios específicos a cambio de la obligación tributaria derivada de mejoras por equipamiento. Dado el estado del arte, no se considera que el desarrollo de nuevos instrumentos sea una medida eficaz para orientar los procesos de apropiación y uso del suelo. Las omisiones, imprecisiones y vacíos legales detectados en el estudio en materia de impactos urbanos, dan pauta para abordar los temas de administración urbana que se encuentran pendientes a partir de un mejoramiento de los instrumentos existentes y la corrección de las lagunas legales.

La Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal vigente, prevé en su Artículo 20, la existencia de un órgano de coordinación interinstitucional, una Comisión para el Mejoramiento de la Infraestructura y el Equipamiento, cuyo objeto es establecer los mecanismos jurídicos y administrativos necesarios para que los ingresos que reciba la hacienda local por cualquier concepto relacionado con el desarrollo urbano y la edificación, sean destinados a la realización de estudios, proyectos y obras. En vista del estado del control del orden urbano y las incongruencias observables en ciertos temas torales para la ciudad, no es difícil pensar que al menos, en lo que compete a estudios y proyectos para temas como el que se aborda, no hay recursos destinados a ello.

De acuerdo con las correspondientes Leyes de Ingresos del Distrito Federal que se revisaron para los años 1981 a 2016, únicamente en siete años fiscales no se proyectó ingreso alguno para la Ciudad de México por concepto de Contribuciones de Mejoras. Estos ejercicios fiscales

CUADRO 1. Clasificación de obra pública, porcentaje de carga fiscal según zona de beneficio, tipo de obra y tipo de inmueble para efectos de Contribuciones de Mejoras, periodo 1996-2016

		1996 - 2013					2014 - 2016								
		OBRA NUEVA, AMPLIACION O REMODELACION MAYOR					REHABILITACION, ADECUACION O REMODELACION DE OBRAS EXISTENTES			OBRA NUEVA					
		ZONA DE BENEFICIO					ZONA DE BENEFICIO								
		A	B	C	D	E	A	B	C	A	B	C			
ELEMENTO DE ESTRUCTURA URBANA	SERVICIO BASICOS	FRENTE O COLINDANCIA	HASTA 250 m	EXCEPTO ZONA A	DE 251 m A 470 m	DE 471 m A 780 m A	DE 781 m A 1.260 m	FRENTE O COLINDANCIA	HASTA 250 m	EXCEPTO ZONA A	DE 251 m A 500 m	FRENTE O COLINDANCIA	HASTA 250 m	EXCEPTO ZONA A	DE 251 m A 500 m
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS														
	EQUIPAMIENTO	HASTA 50 m	DE 51 m A 250 m												
	PORCENTAJE DE CARGA FISCAL SEGUN ELEMENTO														
SERVICIOS BASICOS	AGUA	AGUA POTABLE EN RED SECUNDARIA	100					100							
	INSTALACIONES SANITARIAS	DRENAJE DE AGUAS SERVIDAS EN RED SECUNDARIA	100					100							
		ALCANTARILLADO PLUVIAL	72	28					72	28					
	ALUMBRADO PUBLICO	OBRA NUEVA	72	28				72	28						
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	VIALIDAD	ARTERIAS PRINCIPALES EXCEPTO EJES VIALES	42	28	18	12		48	32	20					
		VIAS SECUNDARIAS	72	28				72	28						
		CALLES COLECTORAS	53	30	17			53	30	17					
		CALLES LOCALES	72	28				72	28						
		CARPETA ASFALTICA	72	28				72	28						
		BANQUETAS	100					100							
		GUARNICIONES	100					100							
		CAMELLONES									40	35	25		
		PUENTES PEATONALES									40	35	25		
		PUENTES VEHICULARES									40	35	25		
									60	30	10				
EQUIPAMIENTO	TRANSPORTE	CARRILES CONFINADOS										45	35	20	
		METRO										50	35	15	
		METROBUS										50	35	15	
		TROLEBUS										50	35	15	
		CETRAM										40	35	25	
		PARADEROS Y TERMINALES										40	35	25	
	SALUD	CONSULTA EXTERNA	2	20	32	46			48	32	20				
		ATENCION DE EMERGENCIAS	2	20	32	46			48	32	20				
	EDUCACION	PRESCOLAR	1	37	62				63	37					
		PRIMARIA	1	37	62				63	37					
SECUNDARIA		1	36	33	30			48	32	20					
DE ESPECIALIDAD REGIONAL		1	36	33	30			48	32	20					
CULTURA	MUSEOS	1	16	22	25	36		50	30	20	50	35	15		
	BIBLIOTECAS	1	18	33	48			50	30	20					
	CASAS DE CULTURA	1	18	33	48			50	30	20					
RECREACION Y ESPACIOS ABIERTOS	PARQUES, PLAZAS, EXPLANADAS O JARDINES CON SUPERFICIE DE 200 M2 HASTA 5,000 M2	3	37	60				60	30	10					
	PARQUES, PLAZAS, EXPLANADAS O JARDINES CON SUPERFICIE DE 5,000 M2 HASTA 50,000 M2	2	12	18	30	38		50	35	15					
	PARQUES Y JARDINES (AREAS DE CONVIVENCIA)										60	30	10		
DEPORTES	MODULOS DEPORTIVOS	1	38	61				60	30	10					
	CENTROS DEPORTIVOS	1	10	17	30	42		60	30	10					
	CANCHAS A CUBIERTO	1	17	31	51			60	30	10	50	30	20		
	CANCHAS A DESCUBIERTO	1	38	61				60	30	10	50	30	20		
SEGURIDAD	MODULOS DE VIGILANCIA	1	13	20	32	34		60	30	10	60	30	10		
	CASSETAS										60	30	10		

FUENTE: Elaboración propia con base en los Artículos referentes a Contribuciones de Mejores de los Códigos Fiscales del periodo de referencia.

correspondieron a los años 1999, 2000, 2011 a 2014 y 2016. En 2015, el monto proyectado en dicha ley, fue de treinta millones de pesos. Como dato informativo y para efectos de comparación, el impuesto predial se proyectó con un ingreso superior a los once mil trescientos millones para el mismo año. El importe de aquellas es realmente minúsculo al lado de la contribución por impuesto predial. No obstante, puede ser un monto útil si se etiquetase para un rubro de estudios y proyectos que exploren las dimensiones y consecuencias de las externalidades urbanas generadas por obra pública, pero también las posibilidades de las propuestas aquí planteadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alessio Robles, Miguel (2006), *Temas de derechos reales*, México, Porrúa.
- Alonso, William (1964), *Location and land use: toward a general theory of land rent*, Cambridge, Harvard University.
- Azua Reyes, Sergio T. (2004), *Los derechos reales*, México, Porrúa.
- Bischoff, Kendra (2008), "School district fragmentation and racial residential segregation: how do boundaries matter?", *Urban Affairs Review*, vol. 44, núm. 2, pp. 182-217.
- Cortes, Alvaro (2004), "Estimating the impacts of urban universities on neighborhood housing markets: an empirical analysis", *Urban Affairs Review*, vol. 39, núm. 3, pp. 342-375.
- Chung, Connie (2002), "Using public schools as community development tools: Strategies for community-based developers", *Fellowship Program for Emerging Leaders in Community and Economic Development Report*, s/v, núm. 141, pp. 2-54.
- Demsetz, Harold (1967), "Toward a theory of Property Rights", *The American Economic Review*, vol. 57, núm. 2, pp. 347-359.
- Evenson, Kelly R. y Aileen P. McGinn (2004), "Availability of school physical activity facilities to the public in four U.S. communities", *American Journal of Health Promotion*, vol. 18, núm. 3, pp. 243-250.
- Garrocho, Carlos (1995), *Análisis socioespacial de los servicios de salud: accesibilidad, utilización y calidad*, Toluca, DIF Estado de México - El Colegio Mexiquense.

- Harvey, David (1979), *Urbanismo y desigualdad social*, 3ª ed., México, Siglo XXI.
- Kauko, Tom (2004), "Sign value, topophilia, and the locational component in property prices", *Environment and Planning A*, s/v, núm. 36, pp. 859-878.
- Lopez Turley, Ruth N. (2009), "College proximity: mapping access to opportunity", *Sociology of Education*, vol. 82, núm. 2, pp. 126-146.
- McDonald, Noreen C. (2010), "School siting: Contested vision of the community school", *Journal of the American Planning Association*, vol. 76, núm. 2, pp. 184-198.
- Pinch, Steven (2007), *Cities and services: the geography of collective consumption*, 2a ed., Nueva York, Routledge and Kegan Paul.
- Teitz, Michael B. (1968), "Towards a theory of urban public facility location", *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, s/v, núm. 31, pp. 35-44.
- Tiebout, Charles M. (1956), "A pure theory of local expenditure", *Journal of Political Economy*, s/v, núm. 64, pp. 416-424.
- Young, Deborah R., Felton, Gwen M., Grieser, Mira, Elder, John P., Johnson, Carolyn, Lee, Jung-Sun y Martha Y. Kubik (2007), "Policies and opportunities for physical activity in middle school environments", *Journal of School Health*, vol. 77, núm. 1, pp. 41-47.

Herramientas para la inteligencia territorial como medio para ejercer el derecho a la ciudad

Claudia Gabriela Ortiz Chao
Salomón González Arellano
Laura Elisa Quiroz Rosas

1. Introducción: Inteligencia Territorial

En el contexto de una sociedad que atribuye una importancia mayor al uso y difusión de la información, el conocimiento y las tecnologías de la comunicación, resulta de central importancia una reflexión sobre los procesos colaborativos de gestión del conocimiento territorial. Este contexto permite explicar parcialmente la emergencia de la noción de Inteligencia Territorial (IT) que se distingue por el entrecruce de tres factores: a) el reconocimiento generalizado que se le asigna a la información y la comunicación; b) una serie de transformaciones socio-ecológicas importantes ocurridas en escala global en los últimos 30 años (de diversos tipos: políticas, económicas, ambientales, tecnológicas); y c) la concientización de la importancia del territorio como espacio de apropiación de recursos materiales y simbólicos, y como construcción identitaria. Estos

tres factores permiten asociar el desarrollo de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la gestión del conocimiento colectivo, y la gobernanza territorial.

La inteligencia es uno de esos conceptos de uso común pero difícil de delimitar. La noción está presente en distintos campos del conocimiento; en las ciencias cognitivas, en la informática, en la sociología, la psicología, y en actividades estratégicas como la gerencia de empresas, la seguridad nacional, o el desarrollo tecnológico. Quizás el referente más cercano a la IT es el de la Inteligencia Colectiva (IC). La IC puede ser entendida como el conjunto de atributos cognitivos que se comparte por un colectivo y que permite mediante una serie de prácticas, disminuir la incertidumbre ante un problema o la necesidad de una innovación. Según Levy, la Inteligencia Colectiva se compone de un conjunto de axiomas: a) la IC repartida en todas partes, es decir no es exclusiva a un tipo de saber o sector del conocimiento, b) la IC está valorizada constantemente, la ignorancia o desprecio de otros saberes requiere de constante reconocimiento y apropiación, c) la IC es coordinada en tiempo real, esto implica adecuaciones constantes de comunicación apoyándose en todo tipo de tecnologías, permitiendo a las colectividades y sus individuos coordinar las interacciones, y d) la IC permite la movilización efectiva de competencias de cada uno de los miembros, es decir, a partir de la identificación de estas competencias, reconocerle en su más amplia diversidad (Lévy, 1999).

En este sentido, la IC se basa en buena medida en la movilización efectiva, de competencias valorizadas y fortalecidas por las interacciones entre los miembros del colectivo. Estas interacciones poseen una espacialidad que inevitablemente juega un papel activo, y no meramente de soporte, para el adecuado entendimiento del desarrollo de la IC. Así, la Inteligencia Territorial toma sentido como la forma activa del espacio geográfico en el desarrollo de la inteligencia colectiva.

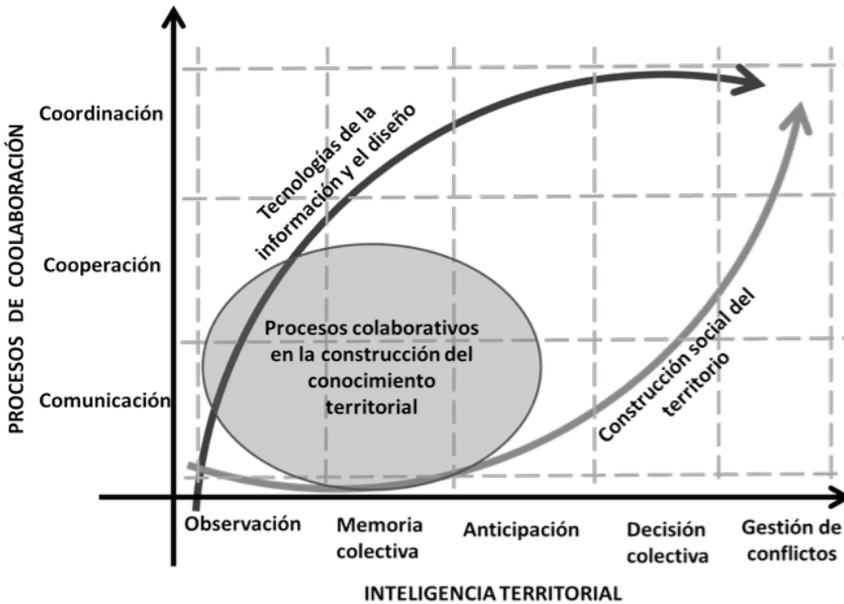
Desde la perspectiva de INTI (por sus siglas en inglés, Red Internacional en Inteligencia territorial), se pueden identificar diversas concepciones de IT. Según Girardot (2009) la inteligencia territorial consiste necesariamente en un enfoque interdisciplinar que tiene como objeto el desarrollo sostenible de los territorios y cuyos sujetos son los individuos y los colectivos territoriales. No es posible encontrar un consenso de

la noción de IT, la noción misma resulta demasiado joven y podemos considerar que está en construcción. Herbaux (2007) la define como la evolución de la cultura de lo local basada en la colecta y cooperación de signos e información entre todos sus actores, y al efecto de proveer al decidor y al momento oportuno, la información pertinente:

Se puede considerar a la Inteligencia Territorial como un proceso informacional y antropológico, regular y continuo, iniciado por actores locales físicamente presentes y/o distantes, con el propósito de apropiación de los recursos de un espacio, movilizándolo y transformando la energía del sistema territorial en capacidad de proyecto. De este hecho, la Inteligencia Territorial puede ser asimilada a la territorialidad que resulta del fenómeno de apropiación de los recursos de un territorio y de la transferencia de competencias entre las categorías de actores locales y de culturas diferentes. El objetivo de este proceder, es mantenerse vigilante para la dotación de la escala territorial del desarrollo de su capital formal territorial (Bertachoni, 2004 citado en Herbaux 2007:70).

Los procesos de gestión colectivos del conocimiento que hacen explícita la dimensión territorial favorecen el reconocimiento y desarrollo de una serie de habilidades y competencias sociocognitivas. Algunas de éstas son: la observación territorial, la memoria colectiva, la anticipación, la toma de decisiones, y la gestión de conflictos (ver figura 1). Este desarrollo de habilidades se da de manera iterativa y es justamente el desarrollo de la observación colectiva el basamento de este proceso (González, 2013).

FIGURA 1. Componentes socio-cognitivos de la Inteligencia Territorial y de los procesos de colaboración



FUENTE: Elaboración propia.

La primera competencia y base del proceso es la observación territorial que consiste en la acción deliberada de transformar las señales percibidas del entorno para su codificación y/o medición, y posterior síntesis. Un estado avanzado de observación deberá permitir el análisis de información para caracterizar y comprender los problemas y los elementos que los conforman, y poder elaborar un diagnóstico.

La observación colectiva detona la autoconciencia y, aunque puede observarse de manera empírica, normalmente se encuentra sumamente ligada con la siguiente competencia, la memoria colectiva, ya que siempre que se observe de manera sistemática también se estará construyendo un registro o memoria.

La *memoria colectiva* son los referentes evocados y compartidos por una colectividad. Su supervivencia llega a tener muy distintos soportes, de tipo material (documentos y registros) e inmaterial (festividades y tra-

diciones, historia oral, espacio construido o natural) (Halbwachs, 2011). Nos permite construir registros cualitativos y cuantitativos de las diferentes capas de información que conforman el territorio y sus procesos para partir de información objetiva que nos permita comprenderlo mejor.

La *anticipación* se refiere a las habilidades y competencias que permiten a una colectividad construir escenarios futuros, proyecciones, prospectiva, etc. a partir de información objetiva (presumiblemente obtenida, analizada y sintetizada en las etapas anteriores). No se trata de predecir con precisión tendencias o proyecciones sino más bien de plantear una postura proactiva ante un posible suceso o escenario (González Arellano, 2014).

La *toma de decisión* colectiva es la manifestación concreta de la anticipación ante un escenario específico. En este proceso la colectividad valora por medio de la construcción de escenarios, las posibles consecuencias y costos de tales decisiones (Joerin et al., 2009). La coordinación y gestión adecuada de la información entre los actores, la construcción efectiva de un consenso territorial y la identificación de potencialidades distribuidas en el territorio son elementos clave para la toma de decisión.

Las competencias territoriales más avanzadas y que, por tanto, implican el desarrollo de todas las anteriores se refieren a la *gestión de conflictos territoriales*, es decir, "la situación de oposición y desacuerdo entre dos o más actores, individuos o colectivos, a partir de valores e intereses divergentes, dispuestos a realizar acciones dirigidas a expresar su desacuerdo respecto de diversos asuntos relacionados con el uso, organización y distribución espacial de los recursos y costos de un territorio, incluyendo los procesos de su apropiación" (González Arellano, 2014).

La gestión efectiva de la información es esencial en la gestión de todo conflicto. Algunas de las competencias que se desarrollan a partir de la *gestión de conflicto territorial* son la identificación y conocimiento de los actores involucrados, de sus intereses y posiciones en el proceso del conflicto, de su repertorio de acciones y recursos, así como de la capacidad de anticipar los costos y beneficios de las decisiones distribuidos en el territorio (González Arellano et al., 2011). Esto permite a su vez estrategias como la negociación y creación de alianzas.

2. Inteligencia Territorial y derecho a la ciudad

La Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad define el derecho a la ciudad como “el usufructo equitativo de las ciudades dentro de los principios de sustentabilidad y justicia social”, refiriéndose sobre todo al derecho y expresión de los intereses colectivos, tanto sociales como económicos, en especial de los grupos vulnerables y desfavorecidos, respetando las diferentes culturas y ámbitos. Se rige por tres principios fundamentales que son: el ejercicio pleno de la ciudadanía, la gestión democrática de la ciudad y la función social de la propiedad y la ciudad. (Aliados ONU Habitat, 2009)

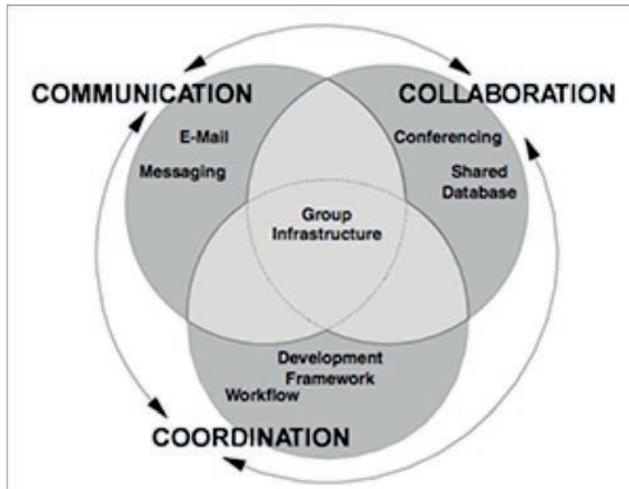
Dentro de este contexto, la inteligencia territorial surge como una alternativa de abajo hacia arriba que busca empoderar a los actores locales con la finalidad de transformar su capital social y territorial en capacidad de proyecto. Entre otros beneficios, destaca la posibilidad de enriquecer la capacidad de comunicación y de gestión de los actores al partir de la idea de bienestar definida por los propios ciudadanos. Por basarse en métodos colaborativos en la co-producción del proyecto territorial, la inteligencia territorial de las colectividades favorece el desarrollo democrático de los territorios. En este sentido, la inteligencia territorial se convierte en una poderosa vía para la defensa y construcción del derecho a la ciudad. Como se muestra en la figura 1, los componentes de la Inteligencia Territorial permiten desarrollar competencias socio-cognitivas no solo para mejorar el conocimiento de los territorios, sino en el proceso de toma de decisiones e incluso la gestión de conflictos territoriales.

La colaboración eficaz y ágil entre miembros de equipos de trabajo ha sido estudiada y analizada permitiendo identificar tres grandes tipos de funciones. Estas funciones son conocidas como “las tres C” de la colaboración: comunicación, cooperación y coordinación (fig. 2). En este sentido y, como se observa en la figura 1, la gestión de IT (y de inteligencia colectiva, en general) conlleva también el desarrollo de diferentes grados de colaboración:

- La comunicación es la etapa básica y se refiere al contacto e interacción de los actores.

- La cooperación se trata de compartir recursos, de tipo material e inmaterial, por un interés común, y finalmente,
- La coordinación se da cuando los actores se organizan para buscar un fin común.

FIGURA 2. Las “tres C” de la colaboración (Gulati et al, 2012)



FUENTE: Elaboración propia.

3. Herramientas para la Inteligencia Territorial

De acuerdo a Illich (1975, citado en Sanders and Stappers, 2013), herramienta es: *“Todo dispositivo diseñado racionalmente que incluye desde una pieza sólida como el hardware, las máquinas, los procesos; hasta las instituciones productivas como las fábricas, que producen objetos tangibles o intangibles y que brindan a las personas la oportunidad de enriquecer su entorno con una visión propia.”*

Así, las herramientas para la Inteligencia Territorial serán todos aquellos dispositivos o mecanismos que facilitan la gestión de conocimiento cumpliendo con dos objetivos: por un lado, al ser un tipo de Inteligencia

Colectiva, los saberes y competencias son compartidos, realizados, apropiados y valorizados por un colectivo; y por otro, la dimensión espacial juega un papel activo en el desarrollo de los mismos.

Dada la importancia que las TIC han cobrado para el desarrollo de este tipo de herramientas, especialmente en las últimas décadas, pero sin olvidar la relevancia y permanencia de las técnicas y métodos previos a éstas, en este trabajo se presenta una selección de herramientas de ambos espectros a las cuales nos referiremos como digitales y analógicas, respectivamente.

Las herramientas analógicas se enfocan más en habilidades y competencias “tradicionales” en donde los actores generan el conocimiento mediante experiencia propia, ya sea recabando datos en sitio (por ejemplo, observando algún fenómeno o haciendo un levantamiento) o mediante interacción cara a cara con otros actores (en una entrevista, junta de vecinos, mesa de trabajo, etc.).

Por su parte, las herramientas digitales se refieren a aquellas técnicas que se basan en tecnologías de la información y comunicación (TICs) para gestionar la información. Existe una gran variedad de herramientas de este tipo con aplicación sobre el territorio en menor o mayor grado que van desde las bases de datos digitales (como una hoja Excel para el levantamiento del párrafo anterior) hasta técnicas sofisticadas de geomedio que permiten el manejo colectivo de producción de imágenes y los sistemas sociales de navegación geográfica (Lapenta, 2011). Con el desarrollo de nuevas tecnologías y, en especial, el auge de internet, los dispositivos móviles y las redes sociales, este tipo de herramientas es capaz de cubrir un espectro cada vez mayor dentro de los procesos de gestión de IT y, por lo tanto, se vuelve más relevante.

4. Casos de estudio

A continuación, se presentan algunos ejemplos de herramientas utilizadas para apoyar la gestión de conocimiento territorial. Los ejemplos se presentan de menor a mayor espectro o complejidad. Asimismo, en base a su campo de acción, se representan sus funcionalidades de acuerdo al modelo de inteligencia territorial descrito en la primera sección de este artículo en una matriz que entrecruza procesos colaborativos y compo-

mentes o habilidades sociocognitivas (figura 1). Al igual que una división tajante entre lo analógico y lo digital resulta complicada, un tratamiento de las herramientas como exclusivas para una etapa de un proceso iterativo y acumulativo como la construcción de IT resultaría poco atinado pues una herramienta casi siempre será útil para desarrollar más de una de las habilidades sociocognitivas que conforman el proceso de gestión de IT.

4.1. Google Maps

Es una aplicación de mapas que funciona tanto en dispositivos móviles como en la web de forma gratuita. Ofrece a los usuarios la posibilidad de visualizar imágenes de mapas, fotografías aéreas y, recientemente, vistas de calle a través de su nueva aplicación, Google Street View. La mayoría de las imágenes que ofrece Google Maps son de alta resolución y provienen de fotografías tomadas desde aviones y no de satélites.

Según Lars Rasmussen, uno de sus creadores, Google Maps es “una forma de organizar la información mundial de forma geográfica” (Joubert, 2011).

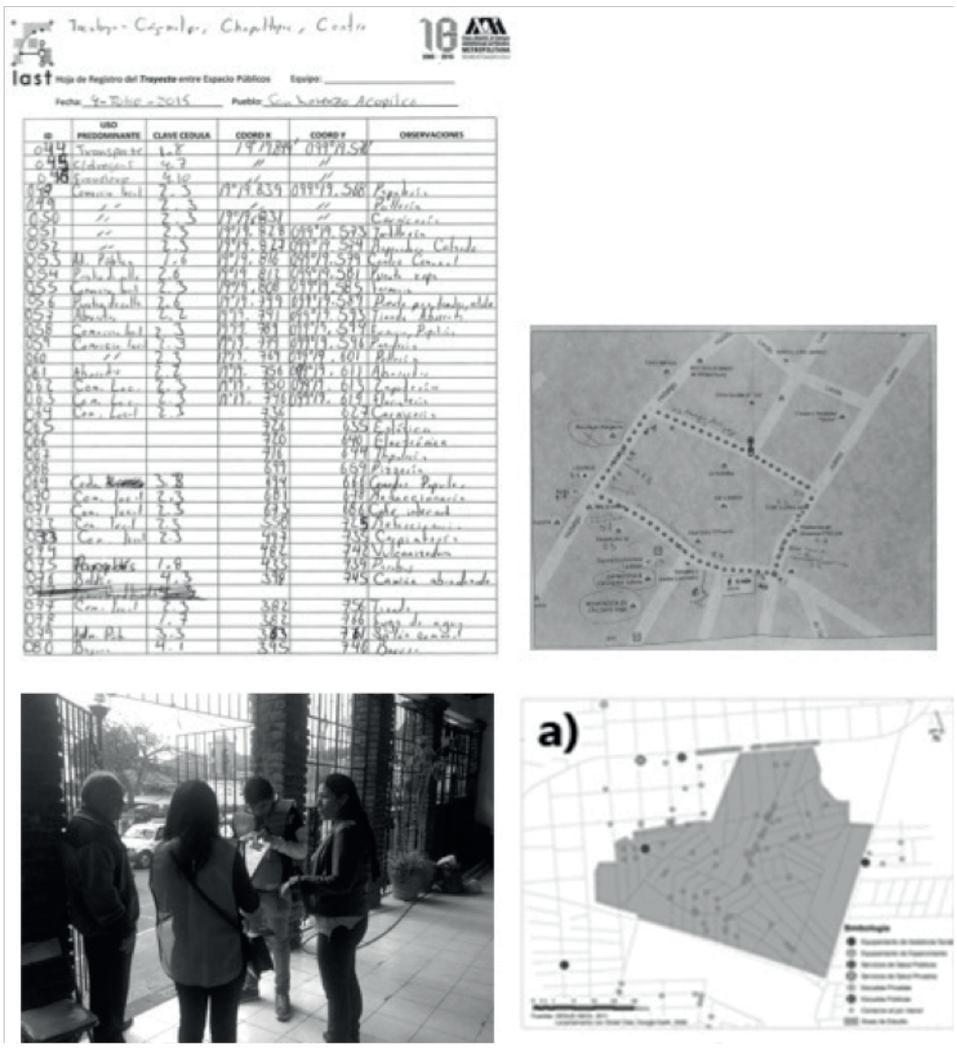
FIGURA 3. Interfaz gráfica de Google Maps



FUENTE: Elaboración propia.

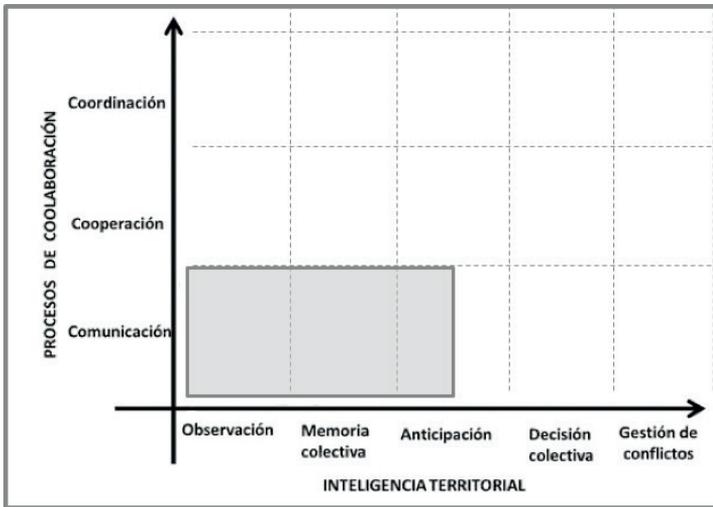
y acudir al sitio las veces necesarias para reunir o “levantar” los datos requeridos. Posteriormente, éstos se sintetizan en tablas o mapas que faciliten su comunicación e interpretación (figura 5).

FIGURA 5. Levantamiento de información en campo mediante cédulas y mapas, y visualización



Como se observa en la siguiente gráfica, esta herramienta es de importancia para las competencias de *observación territorial* y construcción de *memoria colectiva*, aunque en muchos casos la existencia de un registro de este tipo podría facilitar también la capacidad de *anticipación*. En cuanto a procesos colaborativos se trata de una herramienta para *comunicar* pues no implica ningún tipo de colaboración con otros actores.

FIGURA 6. Espectro de competencias de IT de las herramientas para levantamiento de información en campo



FUENTE: Elaboración propia.

4.3. Field Papers

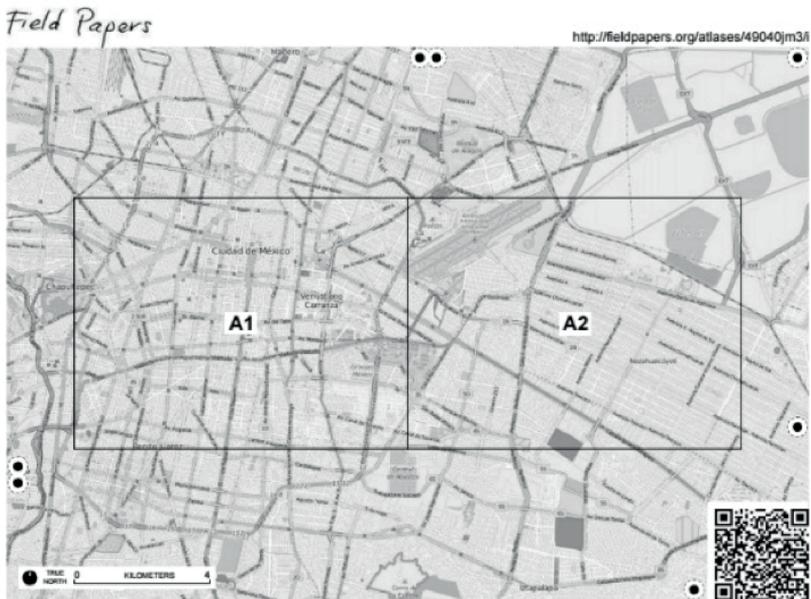
Esta es una herramienta digital que permite a los usuarios generar información territorial de diferentes partes del mundo y compartirla con los demás usuarios a través de un código que permite identificar la referencia geográfica del lugar en donde fue tomada la imagen. Esta aplicación fue creada en 2012 por Caerus Associates en coordinación con la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y utiliza como mapas base la cartografía generada por Open Street Map.

Dentro de las acciones que realiza Field Papers, se encuentra: la creación de un perfil en donde los usuarios van descargando y complemen-

tando información específica de los lugares, visualización de varios estilos de mapa (incluyendo imágenes de satélite y cartografía en blanco y negro), creación de un historial de lugares y la posibilidad de ingresar nueva información a través de un código QR.

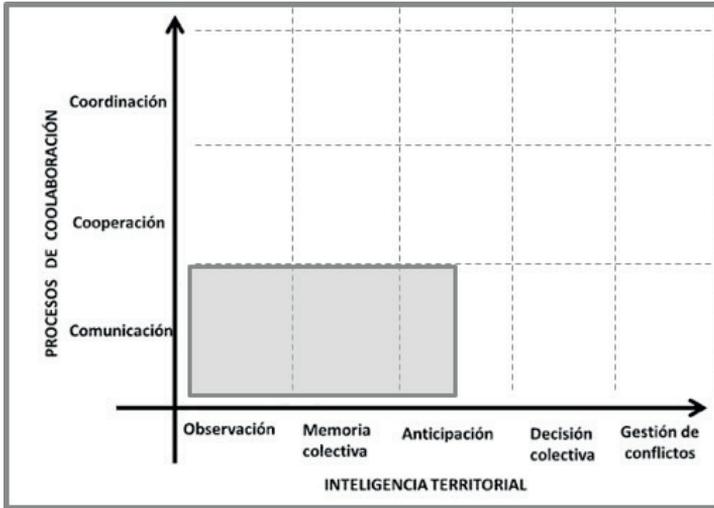
La dinámica de este proceso se realiza mediante: 1) la selección del lugar; 2) descarga del nuevo "atlas" generado, lo cual permite imprimir y plasmar notas y levantamientos de campo; 3) Ingresar información georreferenciada del "atlas", la cual se realiza al ingresar de nuevo al sistema la fotografía del "atlas". Estas fotografías son llamadas "instantáneas", al cargar una instantánea se ubica automáticamente al atlas de donde vino. (Figura 7)

FIGURA 7. Interfaz gráfica de un mapa de Field Papers



Esta herramienta permite *comunicación* y *cooperación* en la creación de nuevos datos a través de la plataforma de OSM, además de plasmar notas de campo y conocimientos generados por los usuarios de sitios específicos, sin que necesariamente dominen un software especializado. En cuanto a competencias de IT su rango se ubica entre la *observación* y la *memoria colectiva*.

FIGURA 8. Espectro de competencias de Field Papers



FUENTE: Elaboración propia.

4.4. Entrevistas

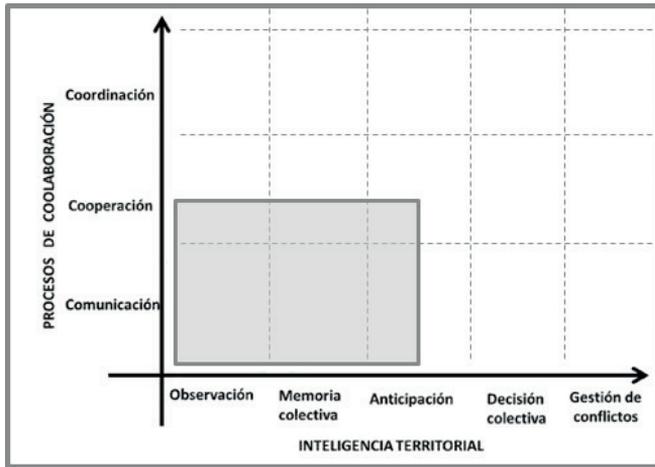
Para el caso de información cualitativa, a menudo resultan útiles recursos como las visitas y entrevistas, muchas veces sin una estructura demasiado rígida o formal, con los actores clave que representan a grupos de población como pueden ser líderes comunitarios, personas de edad avanzada que han residido durante largo tiempo en el lugar, presidentes de asociaciones, etc. (figura 9)

FIGURA 9. Entrevista de un grupo de estudiantes con líder de ejidatarios



Las competencias que se desarrollan son las mismas que en el caso anterior, pero a diferencia de los levantamientos sistemáticos, las entrevistas requieren cierto grado de *cooperación* entre actores.

FIGURA 10. Espectro de competencias de IT de las entrevistas



FUENTE: Elaboración propia.

4.5. Modelos de procesos territoriales

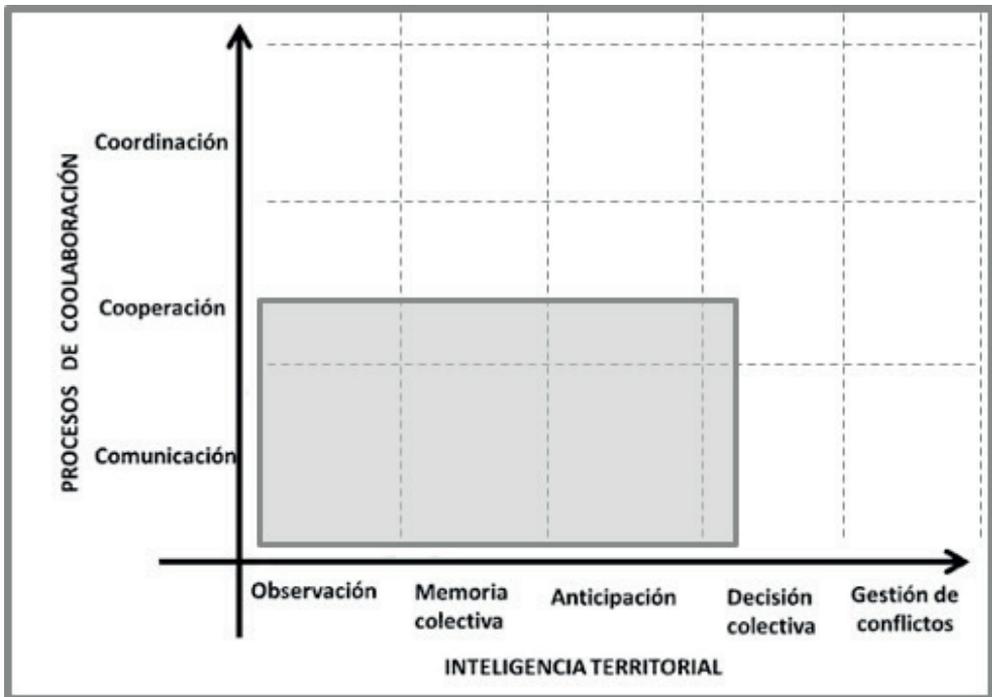
Los modelos son representaciones de la realidad que nos permiten analizarla e interpretarla, pero especialmente, prever escenarios posibles a procesos o comportamientos. Actualmente se pueden modelar casi todos los fenómenos que tienen incidencia en el territorio, desde los patrones climatológicos y tendencias de crecimiento poblacional hasta otros más específicos como los comportamientos del tráfico vehicular.

Un modelo relativamente sencillo que resulta relevante en el contexto de los procesos territoriales es el marco metodológico conocido como sintáxis espacial o space syntax (Hillier & Hanson, 1984; Hillier, 1996). Éste se vale de la teoría de grafos, una rama del estudio de redes, para representar de manera explícita la configuración de los sistemas urbanos haciendo evidente su estructura y ubicaciones más centrales o estratégicas. Al correlacionarla con fenómenos que suceden en el territorio es posible

encontrar patrones que permiten utilizarlo como modelo de análisis y predicción. El más común de estos patrones de correlación es el movimiento urbano. (Hillier, 2005)

En el uso de este tipo de herramientas la competencia central es la *anticipación* ya que su principal cualidad es que permite anticiparse o predecir escenarios. Son herramientas muy útiles para *comunicar* ya que al abstraer permiten representar fenómenos complejos de manera simplificada aunque es justo esta cualidad que les hace incidir en ocasiones en ámbitos participativos y, por tanto, de *cooperación*.

FIGURA 11. Espectro de competencias de IT de las entrevistas



FUENTE: Elaboración propia.

FIGURA 12. Mapas que usan herramientas de space syntax para modelar el impacto en la centralidad de un asentamiento al situar un nuevo desarrollo en dos ubicaciones distintas

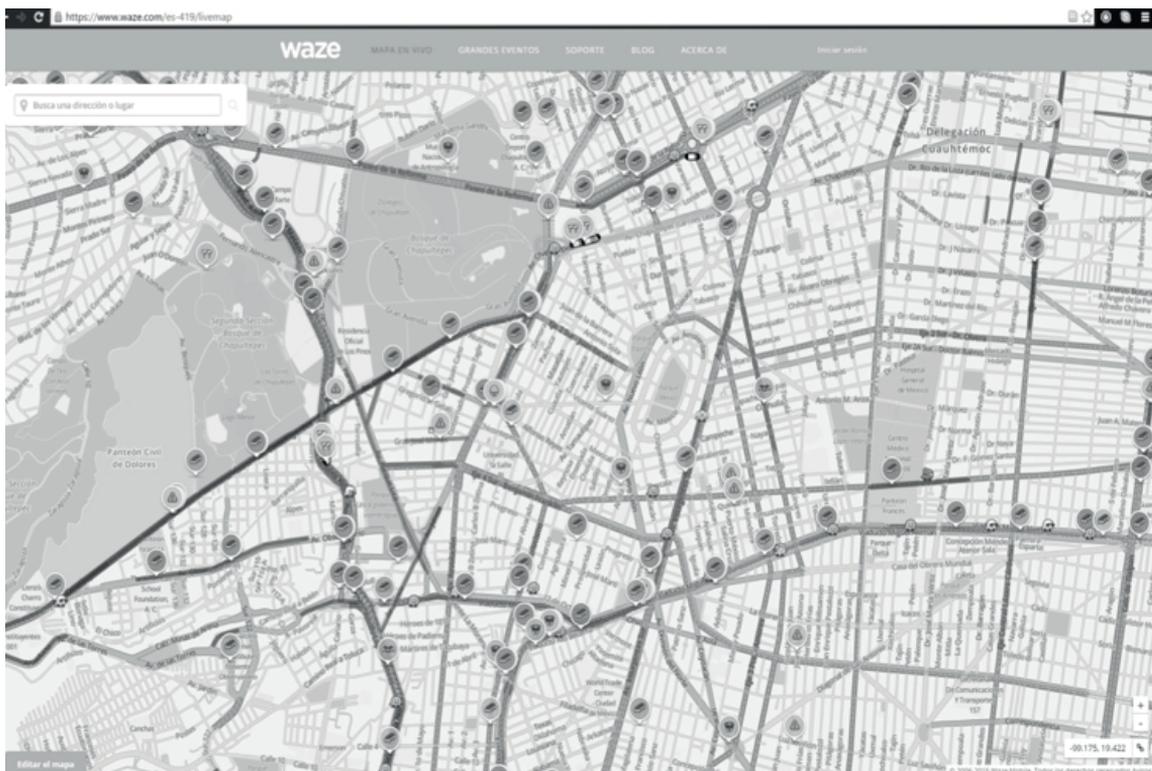


FUENTE: Ortiz Chao y Garnica, 2012.

4.6. Waze

Esta aplicación social para dispositivos móviles con licencia tipo GPL (libre descarga y uso) surgió en 2008 con el nombre inicial de *Linqmap*. Su principal objetivo es reportar problemas de tráfico en tiempo real a través de la participación de los usuarios registrados y la navegación asistida por GPS.

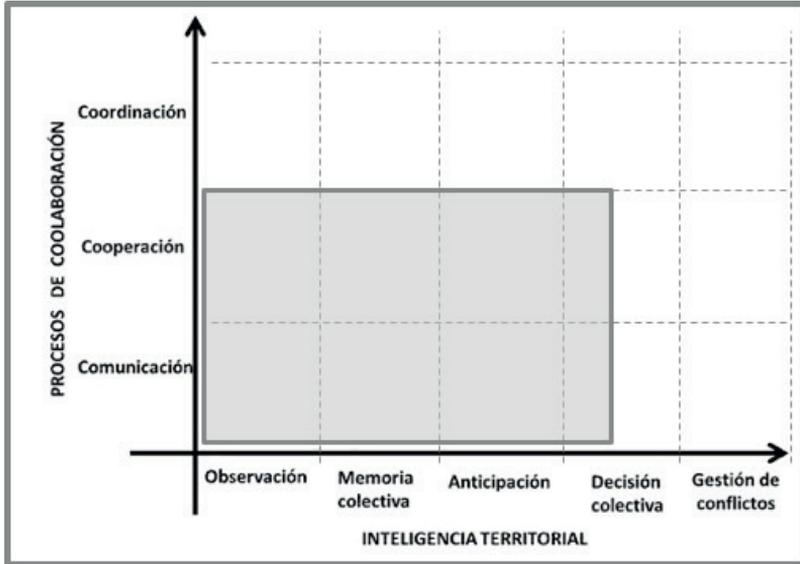
Waze funciona mediante una interfaz gráfica basada en mapas geográficos, que se van construyendo a medida que los usuarios van generando la información sobre nuevas rutas. El servidor de la aplicación comprueba que realmente hay tráfico relevante por esa ruta y genera el mapa definitivo que es mostrado para que los usuarios puedan iniciar sus actualizaciones por esas nuevas rutas (*Utiles, Sanly, & Gomez, 2011*). Además, tiene la capacidad de integrarse con otras redes sociales como *Twitter* y *Facebook* para informar a otros usuarios el estado del tráfico sin necesidad de hacer uso de la aplicación (*Waze, 2016*).



FUENTE: Waze, 2015.

Esta herramienta actúa en los procesos colaborativos de *comunicación* (ingreso y reporte de información) y *cooperación* (al construir actualizaciones y rutas alternativas a partir de la información colectiva), y fomenta la IT a través de la *observación*, la *memoria colectiva*, la *anticipación* (pues permite prever cambios en las rutas a partir de los datos generados por los usuarios) y puede afectar la *decisión colectiva* (con cambios a rutas por efectos de incidentes de tráfico) aunque no de manera coordinada.

FIGURA 14. Espectro de competencias de IT de Waze



FUENTE: Elaboración propia.

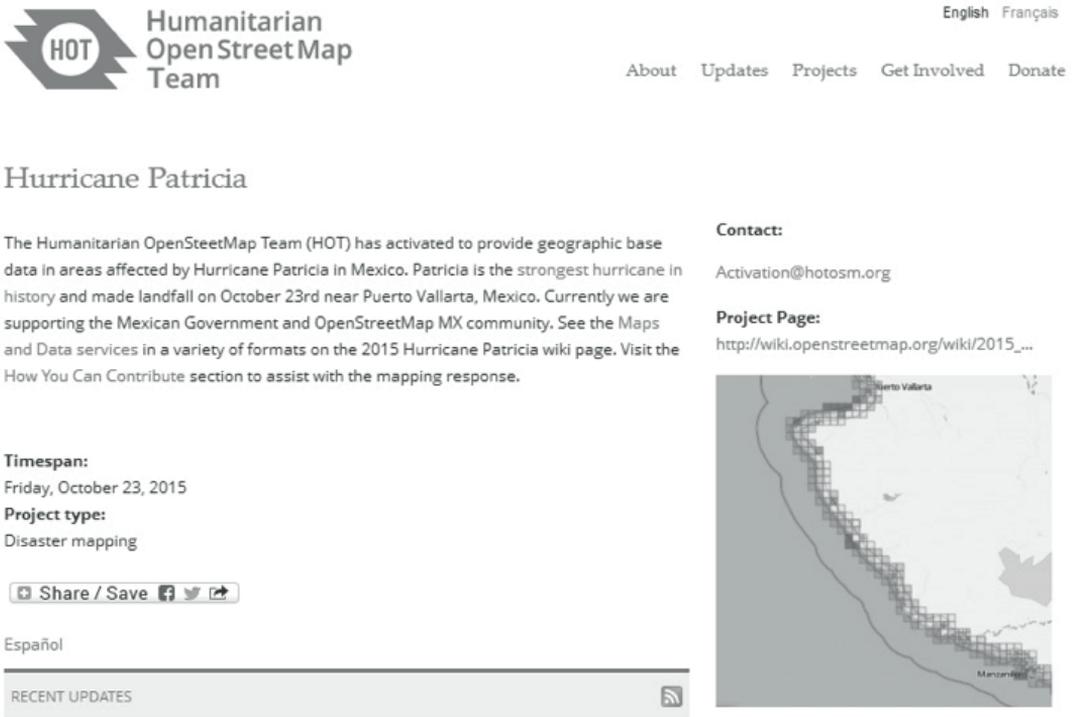
4.7. Humanitarian Open Street Map Team (HOT)

Open Street Map (OSM) es un proyecto que surge en 2004 y está destinado a generar y poner a disposición del público datos geográficos libres (Costa, 2011). Este proyecto funciona a través de una dinámica colaborativa de acuerdo a la cual el crecimiento en la calidad y cantidad de los datos depende de tres aspectos fundamentales: por un lado, existe una comunidad de voluntarios que trabajan para ingresar y generar nueva información; en segundo lugar, esta información depende de los recursos disponibles en términos de imágenes satelitales y ortofotografías; finalmente existe otra parte de la comunidad dedicada a supervisar la calidad y veracidad de los datos.

Desde la creación de OSM, uno de los objetivos detrás de la generación de datos geográficos libres y abiertos fue beneficiar e impulsar proyectos humanitarios y desarrollo económico en lugares en donde fue-

ra prioritaria la ayuda. Por ello, después del terremoto de 2010 en Haití surge HOT (*Humanitarian Open Street Map Team*) mediante el cual la comunidad de OSM trazó la cartografía necesaria para que las diferentes organizaciones de asistencia pudieran llegar a la zona de desastre a través de imágenes de satélite. Desde entonces se ha utilizado en escenarios similares posteriores a otros desastres como el huracán “Patricia” que golpeó México en octubre de 2015 (fig. 15). La aplicación se encuentra disponible para dispositivos móviles con diferentes sistemas operativos y su interfaz gráfica también está basada en mapas construidos por los usuarios.

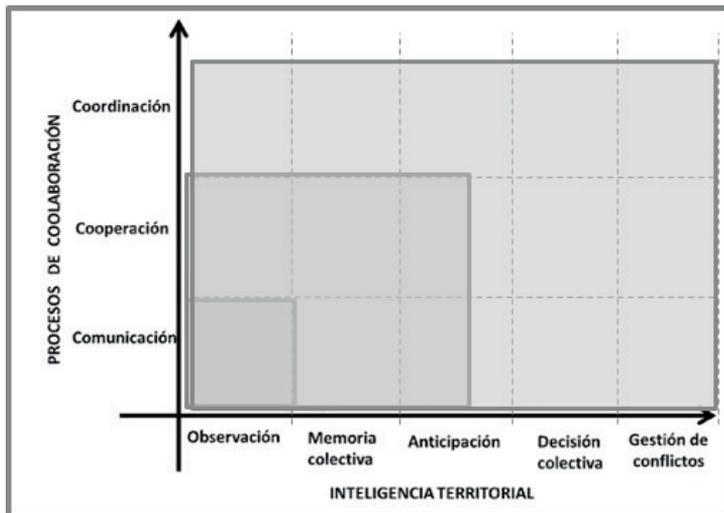
FIGURA 15. Interfaz gráfica del proyecto HOT de *Open Street Map* para el huracán “Patricia” en México



FUENTE: *Humanitarian Open Street Map*, 2015.

La gráfica de la figura 16 se muestra como tres áreas traslapadas pues los niveles de gestión de IT y colaboración varían de acuerdo a la finalidad para la que se use la herramienta: 1) En un nivel básico los usuarios podrían simplemente *observar* la información generada por otros con el fin de *comunicar*. 2) En un siguiente nivel, se requiere cooperación además de *comunicación* para generar la información que alimenta la base de datos geográfica de manera colaborativa. Esto permite, además de las competencias previas, la *anticipación* a determinados incidentes como podría ser, por ejemplo, la prevención de un mayor número de decesos gracias a la llegada de brigadas de ayuda usando dicha información. 3) Finalmente, el aspecto más amplio de colaboración se observa cuando se pone en acción cualquier alerta emitida por HOT que permita que una serie de acciones sean valoradas (para ello deben ser *comunicadas*), consensuadas (de manera *cooperativa*) y *coordinadas* entre diferentes actores para la toma de la mejor decisión colectiva para la solución de un problema, en este caso, brindar ayuda humanitaria. La *gestión de conflicto territorial* puede darse o no, dependiendo de si los grupos o actores tienen intereses divergentes o convergentes alternos al interés general de brindar ayuda humanitaria.

FIGURA 16. Espectro de competencias de IT de HOT



FUENTE: Elaboración propia.

4.8. Técnicas de participación transversal o colectiva

La participación se refiere a la inclusión efectiva de actores involucrados en los procesos de diseño, planeación o, en general, gestión de procesos territoriales, brindándoles la capacidad de influir en las decisiones fundamentales de un proyecto, pasando de espectadores o participantes pasivos a otros de características dinámicas y creativas (García, 2008). Se presenta, en mayor o menor medida dependiendo de cómo y hasta qué grado se aplique, como una opción en contraposición al sesgo tecnocrático de las disciplinas encargadas de la intervención y toma de decisiones sobre el territorio.

De acuerdo a varios especialistas (Chambers, 1990; García, 2008; Biondi, 2013; etc.) un ejercicio participativo ideal considera varias etapas que van desde el acercamiento a la comunidad o grupo relacionado y la investigación a fondo del problema, tanto a partir de fuentes documentales como de primera mano, hasta la socialización y consenso de soluciones. García (2008), por ejemplo, señala cuatro tipos de herramientas participativas: dinámicas de grupos (talleres, lluvias de ideas, grupos enfocados) (fig. 17); de visualización (con apoyo de representaciones gráficas como matrices, mapas, esquemas) (fig. 18); entrevista y comunicación oral (asegura la triangulación de información desde diferentes actores y puntos de vista de la comunidad); y observación de campo (recorridos, levantamientos, ubicación de problemas) (figs. 5 y 7). Es de notar que en ese caso el proceso engloba otras herramientas más sencillas, incluyendo algunas revisadas en este trabajo. (Ver apartados 4.2. Levantamientos de información en campo, 4.3. *Field papers*, 4.4. Entrevistas y 4.5. Modelos territoriales)

FIGURA 17. Técnicas de participación de dinámicas de grupos: talleres



FIGURA 18. Técnicas de participación de visualización: cartografía participativa (con mapas)



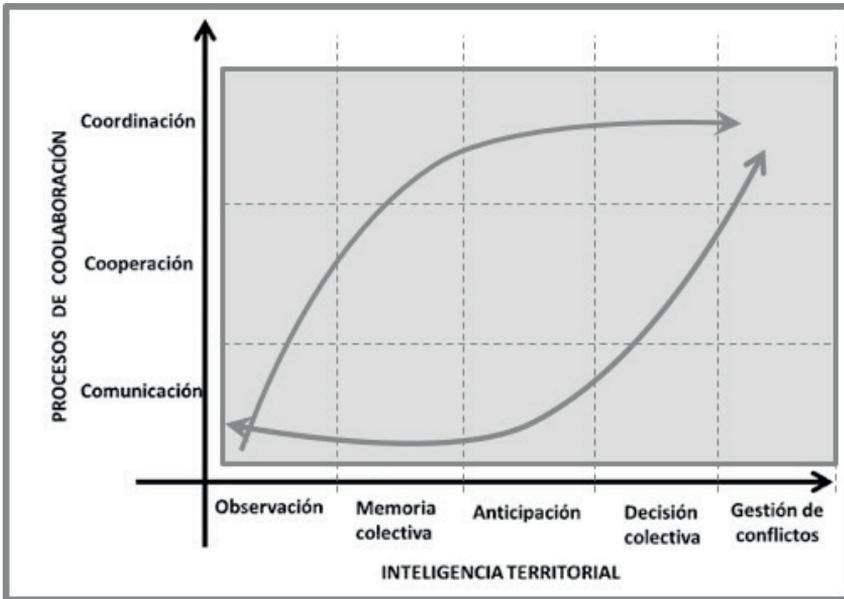
Si bien la participación cuenta con diversas técnicas documentadas, por lo general, es conveniente usar una variedad de éstas para un determinado proyecto, así como adaptarlas y complementarlas de acuerdo a las necesidades de cada grupo o comunidad.

Es importante mencionar que, aunque este enfoque busca la inclusión de todos los actores y un enfoque transdisciplinario, es común encontrar también ejercicios parciales de participación, más bien transversal que colectiva, entre grupos específicos, por ejemplo, especialistas en algún tema y tomadores de decisiones, o grupos diversos cuyo común denominador es un mismo territorio.

En este sentido, una participación completa, tanto en la inclusión de todos los actores involucrados como en su planeación y desarrollo, y al abarcar incluso otras técnicas más sencillas, es una herramienta capaz de desarrollar todas las habilidades sociocognitivas de IT: *observación, memoria colectiva, anticipación, decisión colectiva y gestión de conflictos*. Esto, como se ha observado en las gráficas de métodos y herra-

mientas menos complejos, implica también que permite desarrollar un espectro amplio de procesos colaborativos, desde luego la *comunicación* y *cooperación*, pero que pueden llegar hasta la *coordinación* logrando en algunos casos la implementación de las soluciones consensuadas y, con ello, el objetivo final de la IT: la construcción social del territorio.

FIGURA 19. El proceso participativo completo abarca todas las competencias de IT



FUENTE: Elaboración propia.

5. Conclusiones

En este trabajo se presentaron de manera general algunas herramientas, tanto analógicas como digitales, que contribuyen en la construcción colectiva del conocimiento sobre el territorio o inteligencia territorial. El objetivo era mostrar algunos ejemplos que ilustren la diversidad de herramientas disponibles, que éstas varían en complejidad, en las habilidades socioterritoriales que desarrollan y los procesos colaborativos que

implican, y que muchas de ellas son procedimientos, técnicas e incluso aplicaciones informáticas (*apps*) que la mayoría usamos o hemos utilizado sin saber que tienen incidencia en este tipo de procesos.

Los cambios hacia una sociedad de la información y la popularización de las TIC han permitido el uso de herramientas digitales por un gran número de usuarios, dentro y fuera del campo de estudio del territorio, dando acceso a información territorial de manera abierta y más o menos democrática, para muchos, cotidiana, y a menudo en tiempo real, como es el caso de *Google Maps* o *Waze*. Esto también ha favorecido la generación de grandes cantidades de datos georreferenciados por parte de los usuarios.

Por otro lado, las herramientas más complejas y que abarcan un espectro amplio en cuanto a competencias de IT, como los métodos de participación, aún no son una práctica recurrente en nuestro contexto y se limitan a ejercicios puntuales, aunque a menudo con buenos resultados. La tendencia parece indicar que el uso de TIC como una estrategia que complementa, no que sustituya, las técnicas analógicas podría ampliar la cobertura de actores que se involucran, especialmente hacia los jóvenes (Sánchez, 2012) así como facilitar el procesamiento de algunos datos e información de carácter geográfico y/o cuantitativo. Existen algunos esfuerzos como Wikimapia o Cartografía participativa de INEGI, pero todavía resultan poco amigables para el usuario no especializado.

La paleta de herramientas para la IT (y la inteligencia colectiva en general) continúa creciendo y diversificándose pues los métodos analógicos se adecuan a nuevos problemas y contextos, y los programas y aplicaciones digitales se producen a gran velocidad. El *International Business Times* habla de más de 1000 aplicaciones que se entregan por día solo en el caso de la marca Apple (6 de junio de 2015). Así que lejos de ofrecernos soluciones prefabricadas para los problemas territoriales, deben tomarse como una "caja de herramientas".

El concepto de "caja de herramientas" (o *toolkit*, en inglés) tiene su origen en el Diseño Centrado en el Humano (DCH), en donde el diseño como disciplina se muestra como un facilitador de la experiencia. Esta propuesta se fundamenta en la solución ante problemas complejos, como es el caso de los problemas territoriales, la cual implica la participación de varios actores en donde a través de una constante iteración

en el proceso y la consideración del contexto se desarrollan diversas acciones que permiten encontrar una o varias soluciones. En este sentido una caja de herramientas no ofrece una solución única, sino que plantea una serie de técnicas y métodos que guían el proceso para la creación e implementación de soluciones. El enfoque de caja de herramientas es común para el análisis y búsqueda de soluciones, principalmente por que brinda la capacidad de adaptarse a distintas problemáticas.

En este punto es importante resaltar la importancia del conocimiento técnico especializado para facilitar la elección y aplicación de la combinación de herramientas más adecuadas y guiar el proceso de construcción colectiva del conocimiento para llegar a la solución óptima de los problemas territoriales. De lo contrario, se corre el peligro de pretender atender las inquietudes individuales de cada uno de los involucrados o afectados más que las de la colectividad y el bien común.

Las herramientas para la IT deben cumplir tres objetivos principales. El primero es mejorar las capacidades territoriales de los actores con la finalidad de ejercer poder, es decir, el empoderamiento de los actores. El segundo es facilitar el proceso de toma de decisiones, coadyuvar para llegar a acuerdos entre actores, mediante el consenso y la transparencia. Y finalmente, gestionar el conocimiento territorial, en otras palabras, ejercer el derecho a la ciudad de manera que los actores, a través de la participación, busquen y procuren soluciones y alternativas y favorezcan acciones y derechos sobre su territorio. El cumplimiento cabal de estos objetivos nos acercaría, sin duda, a una ciudad más democrática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aliados ONU Habitat (2009) *Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad*. Aliados ONU Habitat.
- Biondi, S., Valera, A., Jimenez, M. e Ibarra, V. (2013) «Participación y contradicciones: Diferencias Temporales en Procesos Participativos». *Cuadernos de Arquitectura y Asuntos Urbanos*. Universidad Autónoma de Nuevo León.

- Costa, J. (2011) «*OpenStreetMap: el mapa libre del mundo*». *BITS de Ciencia*. Departamento de Ciencias de La Computación, No. 6 / Se, 46 – 51. Obtenido en: <http://www.dcc.uchile.cl/Bitsdeciencia06.pdf#page=48>
- García, L. (2008) «Diseño participativo. Un enfoque teórico-metodológico». *Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo*. 4 (2): 6-11. ITE SM.
- Giraradot, J. (2009) «*Evolution of the concept of territorial intelligence within the coordination action of the European network of territorial intelligence*». *Res-Ricerca e Sviluppo per le politiche sociali* 1 (2): 11-29.
- Gonzalez, S., Lemaitre, C., Cardenas, C., Calvillo, E., Del Río, M., Castro, L., Iberri,, A. y Daniel, L. (2011) «CONCORDIA: Web-based Supporting Platform for the Management and Resolution of Territorial Conflicts» presentado en Gran Reto 6: Servicios Basados en el Conocimiento para el Ciudadano, Mexico City.
- González, S. (2013) «*Measuring Territorial Intelligence in Mexico City*». En Los Angeles, CA.
- _____ : (2014) «Inteligencia territorial y la observación colectiva». *Espacialidades* 4 (2): 89-109. Disponible en <http://espacialidades.cua.uam.mx/wp-content/uploads/2014/07/4.-Inteligencia-territorial.pdf>
- Gulati, Ranjay, Franz Wohlgezogen, and Pavel Zhelyazkov 2012. «*The Two Facets of Collaboration: Cooperation and Coordination in Strategic Alliances*». *Academy of Management Annals* 6: 531–583.
- Hillier. B. y Hanson, J. (1984) *The Social Logic of Space*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hillier, B. (1996) *Space is the Machine*. London: Cambridge University Press.
- _____ : (2005) «*The art of place and the science of space*». *World Architecture* 185: 24-34 in Chinese, 96-102 in English. Beijing.
- Joubert, A. 2011. «*Google Maps. Descripción y funcionalidades principales*». Eskola 2.0. Gobierno Vasco. Recuperado en: http://berritzegunenagusia.eus/eskola20/formacion/tutoriales/nivel1/earthmaps/modulos/es/content_1_18.html

- Lapenta, F. (2011) «Geomedia: on location-based media, the changing status of collective image production and the emergence of social navigation systems». *Vis. Stud.* 26, 14–24. doi:10.1080/1472586X.2011.548485
- Lévy, P. (1999) *Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace*. Perseus Books Group.
- Ortiz-Chao, C. y Garnica, R. (2012) «Accesibilidad de desarrollos habitacionales: ¿herramienta para un desarrollo urbano más equitativo?» en *Memorias del Quinto Congreso Nacional de Suelo Urbano*. El Colegio Mexiquense.
- Peribois, C. (2008) *Usages de l'information géographique dans la gestion participative du territoire*.
- Repetti, A. (2004) *Un concept de monitoring participatif au service des villes en développement: approche méthodologique et réalisation d'un observatoire urbain*. EPFL.
- Sanders, L. y Stappers, P.J. (2013) *Convivial Toolbox: Generative Research for the Front End of Design*. Amsterdam: BIS Publishers.
- Waze (2016) *Waze Mobile*. Recuperado en Marzo 30, 2016 de: <https://www.waze.com/>

La desincorporación del suelo ejidal en la configuración de nuevas habitabilidades. El caso de Alvarado, Veracruz

Lilly Areli Sánchez Correa
Daniel Rolando Martí Capitanachi
Luis Arturo Vásquez Honorato
Bertha Lilia Salazar Martínez

La desincorporación de suelo ejidal gestada en la esfera agraria a partir de 1992 derivó en el presente siglo en una modificación sustantiva en la geografía urbana. El cambio estructural de esta propiedad social generó la apertura al libre mercado de las anteriores tierras sometidas a un régimen que imposibilitaba su ocupación formal en el espacio urbano.

Bajo la mirada de la política neoliberal, la baja productividad del suelo agrícola y la creciente informalidad por las ventas ilegales en la ciudad fueron los justificantes que encubrieron el propósito para ofrecer suelo a la privatización.

En el ámbito urbano, la apertura a la comercialización legal de parcelas ejidales significó para el sector inmobiliario la solución a la disponibilidad de superficie urbanizable, frente a un agotamiento de suelo regular que imposibilitaba su adquisición por las empresas privadas; en tanto que para los recientes propietarios de suelo ejidal significó la opción de una recuperación económica inmediata, con mayor atracción que la en-

jenación de sus tierras bajo los mecanismos anteriores de ventas ilegales a plazos para población de bajos recursos, la cual esperaba los procesos de regularización (Pradilla, 2011). La participación del sector privado se incentiva así a través de dos formas: la primera y de mayor frecuencia corresponde a la espera y concreción de la obtención de dominio pleno de las parcelas para su adquisición; y la segunda a través de sociedades mercantiles, esta última con menor impacto.

La inserción de nuevas alternativas de adquisición de suelo anteriormente ejidal dibuja una nueva ciudad que quizás no había sido considerada así, en función de que la oferta de suelo ahora privado modifica sustancialmente el estrato social al que se dirige. Podría entenderse que ahora la ciudad ofrece suelo regular al total de la demanda; sin embargo, en una visión integral del efecto, es observable la incorporación de suelo que incentiva preferentemente a la inversión inmobiliaria y por ende, reduce la viabilidad de ocupación por los sectores poblacionales más desprotegidos.

El sector público por su parte, es desplazado de su papel activo en los procesos de transformación de las ciudades, al reducir su escala de participación sobre acciones aisladas, perdiendo la visión de conjunto (Pradilla, 2011; Janoschka, 2002; Bazant, 2011). En esa situación, característica del modelo de ciudad latinoamericano, el sector público se limita a controlar las actuaciones privadas con base en sus ordenamientos legales, abandonando su papel como proveedor de bienes y servicios para constituirse en regulador de la inversión inmobiliaria y de la producción social (Gómez-Maturano, 2012).

1. El cambio de régimen ejidal del suelo en Alvarado, Veracruz

Sobre el tema, el caso que se presenta corresponde al municipio de Alvarado, como área de expansión de la zona metropolitana de Veracruz. La ciudad rectora -Veracruz- a partir de 1970 sobrepasó sus límites municipales extendiéndose durante los siguientes treinta años, sobre la territorialidad de Boca del Río, siendo este espacio el representativo comercial, financiero y turístico de la zona metropolitana, el cual se genera sobre la franja litoral de esta ciudad.

El incentivo a la expansión en el presente siglo superó nuevamente los límites municipales después de ocupar con desarrollos residenciales de alto nivel económico la superficie restante en propiedad privada perteneciente a Boca del Río, para extenderse sobre una parte de Alvarado, en la línea de mar, mostrando un límite muy claro con el suelo que continuaba, el cual se ostentaba bajo el régimen ejidal.

A partir de la reforma a las disposiciones en materia agraria, la máxima expresión socioespacial de la incorporación de suelo de origen ejidal convertido en propiedad privada, corresponde a esta franja costera de Alvarado, cuya cabecera municipal se ubica distante de este gran desarrollo inmobiliario. Es el Ejido Mandinga y Matosa sobre una superficie de 909 has., el receptor de la dinámica de ocupación inmobiliaria dirigida preferentemente al estrato alto, modificando sustancialmente la estructura de la zona.

El cambio del régimen de propiedad comprueba que la configuración urbana se modifica sustantivamente, ya que habiéndose cumplido los procesos de acreditación de dominio pleno del parcelario ejidal, la mejor opción para los acreditados fue ofrecer conjuntos de parcelas a los inversionistas, los cuales en forma inmediata iniciaron sus procesos de urbanización, promoviendo unidades residenciales en los espacios recién incorporados.

Así, la parcelación ejidal -mostrada en cuadrícula- fue generando conjuntos de adiciones de parcelas que con esa forma, recibieron el sembrado de desarrollos residenciales cerrados, sustituyendo su anterior vocación por usos urbanos, pero distantes del concepto de ciudad.

FIGURA 19. Parcelamiento del Ejido Mandinga y Matosa, Alvarado, Ver.



FUENTE: Google Earth, 2015 y representación propia a partir de cartografía del Registro Agrario Nacional, 1997.

Además de la ocupación del Ejido Mandinga y Matosa, en forma simultánea y visualizando financieramente la orientación del crecimiento, se incentivó la creación de nuevas unidades residenciales hacia el extremo oriente sobre propiedad privada; de igual forma conservando la figura parcelaria de las fincas rústicas, en este caso con superficies rectangulares muy alargadas, con el mismo resultado de carencia de ciudad, al constituirse en unidades cerradas.

Las áreas ejidales originales presentan mayor uniformidad en su parcelario, en razón de que éste fue trazado por disposición federal sobre tierras de labor agrícola o ganadera, configurando parcelas que se transmiten con las mismas formas o con cambios poco perceptibles. Las fincas rurales en propiedad privada presentan por el contrario, formas más irregulares en razón de que al transitar en el libre comercio han sido objeto de subdivisiones constantes.

Bajo las unidades residenciales creadas en el Ejido Mandinga y Matosa en Alvarado es posible detectar la permanencia de aquellas formas que correspondían al ámbito rural dado que el diseño urbano de las unidades creadas se constriñe a la figura de las parcelas adquiridas sin superar sus límites, de tal manera que el tejido urbano adquiere formas provocadas por el parcelario de fondo, coincidiendo con lo aportado por Muxí (2004) respecto a la subsistencia de las huellas parcelarias de inicio, y con Panerai y Mangin (2002) quienes afirman que frecuentemente se suman unidades separadas entre sí que no favorecen una continuidad urbana.

2. La expansión sobre el territorio de Alvarado, Veracruz

Respecto al suelo ejidal transformado en propiedad privada, la expansión sobre la franja costera de Alvarado, denominada la Riviera Veracruzana, se analiza bajo cuatro temas: el registro demográfico censal como limitante en los estudios de expansión, la nula participación de la vialidad como eje estructurador urbano, la preferencia de habitabilidad en unidades cerradas y las modificaciones legales y reglamentarias en fomento a la ciudad insular.

2.1 El registro demográfico censal

La franja costera de Alvarado hasta finales del siglo pasado contaba con dos localidades rurales denominadas Mandinga y El Conchal, asentamientos aislados eminentemente rurales de población dedicada a la pesca. En 2013, el Catálogo de Localidades agrega en su registro 9 asentamientos rurales, las cuales realmente corresponden a unidades residenciales de estrato alto y medio alto, incluyendo entre otras, el Club de Golf La Villa Rica. ²²

IMAGEN 2. Localidades rurales en el municipio de Alvarado



FUENTE: Secretaría de Desarrollo Social, "Catálogo de localidades", 2013.

22

En 2013 se contabilizan 9 localidades rurales que corresponden a desarrollos residenciales: Banús, Las Lomas, Vista Bella, Lomas del Sol, Playa Dorada, Playas de la Libertad, Playas del Conchal, Club de Golf La Villa Rica y Rincón del Conchal, con una población total de 3,183 hab. Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), "Catálogo de localidades", México, 2013, disponible en: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc>. (consulta 14/05/15).

Por lo tanto, la información poblacional, al considerar los nuevos fraccionamientos de alto nivel como unidades separadas entre sí, no tiene mayor opción que contabilizarlas como rurales, por lo que tal registro no apoya a la captación de los procesos de expansión de una zona metropolitana como lo es Veracruz.

En consecuencia, el análisis demográfico en forma cuantitativa, arrojaría dos falsedades: un incremento de la población rural con un alto nivel económico; y en la contraparte, se mostraría que la población urbana suspendió su crecimiento.

2.2 La participación de la vialidad

La franja costera de Alvarado -a diferencia del desarrollo mostrado en Boca del Río- expresa una forma diferente de urbanizar, distante a la construcción de una ciudad. La estructura vial se conforma únicamente por la carretera federal Boca del Río - Antón Lizardo, desprendiéndose de ella inicialmente dos vías locales que conducen a las localidades rurales El Conchal y Mandinga.

La ocupación urbana transformó el anterior paisaje de planicie costera por una serie de unidades residenciales cerradas y desvinculadas entre sí, incluyendo la creación de espacios recreativos privados como los clubes de golf. La estructura urbana de la zona por lo tanto, pierde conectividad, resolviéndose el acceso al total de unidades mediante el único enlace vial mencionado, el cual contrapuesto a la lógica de la planeación urbana, va detrás del desarrollo del sector privado, ampliando su sección en etapas y tramos en esa linealidad, careciendo de intersecciones primarias que apoyen a una mejor integración urbana.

Al respecto, el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Corredor Turístico Boca del Río – Antón Lizardo,²³ con vigencia jurídica a partir de 2009 proyectó el sistema vial de la zona. Se proponía en el área de estudio un eje vial primario procedente del libramiento de la zona conurbada de Veracruz para interceptarse con el eje estructurador de esta área, es-

pecíficamente en el punto 4,5 km., además de otra vialidad procedente del Suroeste de la zona y que se interceptaba en el punto 6 km. El sistema se complementaba con una vialidad paralela a este eje que otorgaría una articulación de mayor flexibilidad a la zona.

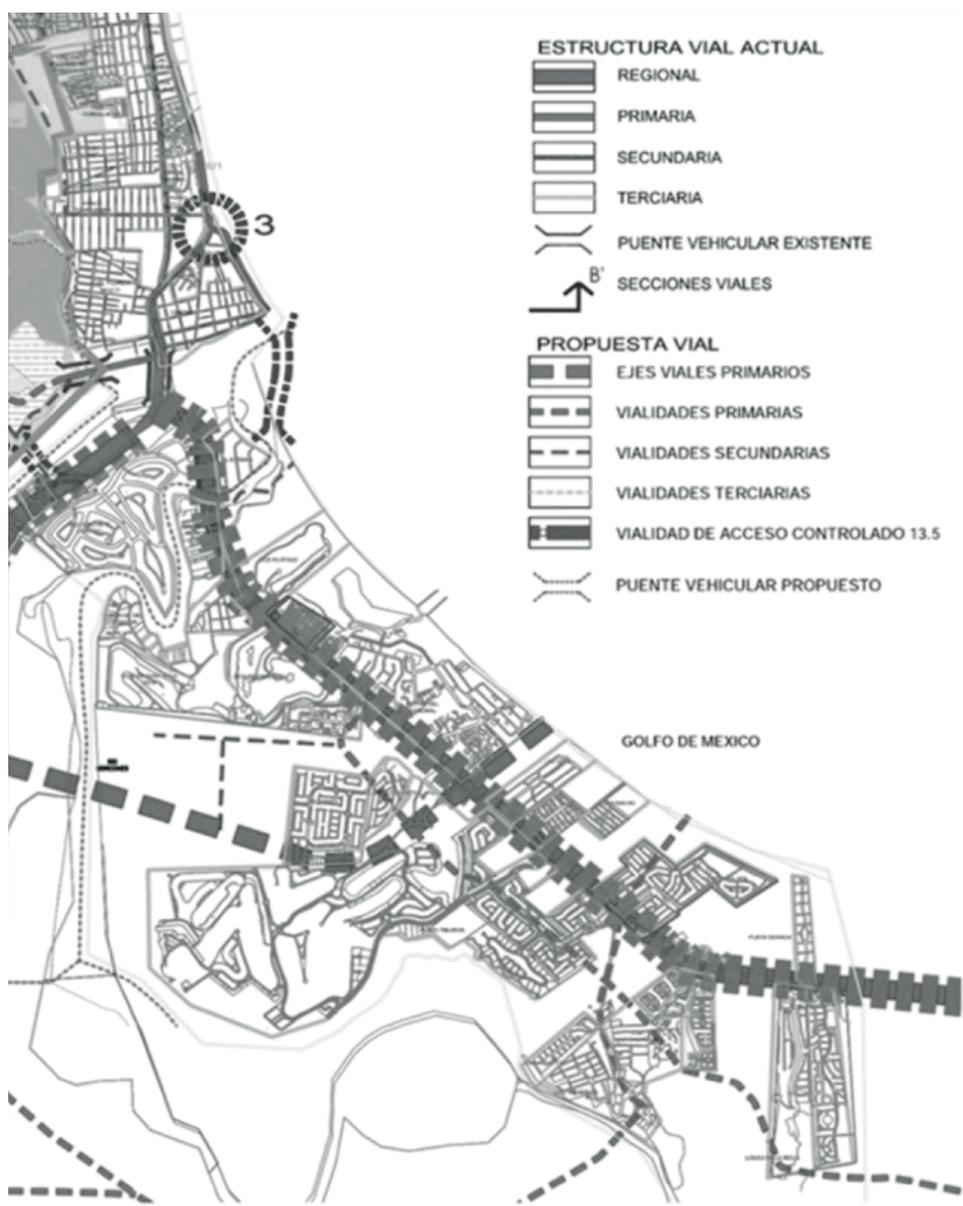
La ineficacia de la propuesta es evidente en la lectura cronológica del área. El trazo vial se diseñó bordeando dos unidades residenciales existentes -Banús y Las Lomas-. Sobre la estructura vial planteada en el Programa -el cual fue inscrito en el Registro Público de la Propiedad-, se emplazaron las Unidades Lomas Diamante, Punta Tiburón, Lomas del Sol y el asentamiento irregular Antorchistas, por lo que definitivamente se pierde el proyecto planteado.

Ante tal situación es posible afirmar que la estructura urbana es modelada por la actuación de la inversión inmobiliaria privada frente a un sector público que se retira del ejercicio de su potestad para hacer ciudad, al permitir que la estrategia del desarrollo sea conducida por la privatización del espacio urbano.

Aun cuando en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano se lee una intención de generar un sistema vial estructurante, lo cierto es que se está frente a una ciudad que física y socialmente ha modificado el patrón de integración y continuidades viales que había prevalecido en la ciudad anterior, evidenciándose en este espacio la caracterización de la ciudad fragmentada, en la que se pierde la capacidad de atravesar el espacio por las condiciones de segregación imperantes, dada la falta de ejercicio de atribuciones del sector público frente a un mercado inmobiliario con una estrategia clara de intereses (Kosak: 2011; Valenzuela: 2012).

Destaca en esta ausencia de vialidad en la franja costera de Alvarado, la extinción de la continuidad del boulevard que inicia en la ciudad de Veracruz, como espacio de recorrido deportivo y recreativo en la línea de mar. De igual forma, en esta zona no existe alguna propuesta de equipamiento que amplíe la cobertura del actual Centro de Convenciones y de otras instalaciones públicas culturales, de salud y educativas ubicadas en Boca del Río, como sustento de la continuidad de la estructura urbana inicial. En síntesis, la extinción de equipamiento de cobertura local coincide con la pérdida de ciudad.

IMAGEN 3. Propuesta vial



FUENTE: Gobierno del Estado de Veracruz, "Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Corredor Turístico Boca del Río - Antón Lizardo", 2009.

Al anterior ejido, soporte de recientes desarrollos residenciales se agregan nuevas preferencias de habitar que conducen a la generación de urbanizaciones cerradas. Por su parte, la estratificación social como condicionante de las tramas generadas se dirige a la preferencia de la autosegregación.

De acuerdo a *Janoschka* (2002), se trata de una situación generalizada en la configuración urbana que ha fundamentado la designación de un patrón de asentamiento propio de la ciudad latinoamericana, caracterizado por la multiplicidad de desarrollos cerrados.

Esta forma de urbanizar produce una agregación de piezas unidas pero separadas que va extinguiendo la característica sustantiva de ciudad, que es su libre accesibilidad (Gaja, 2002). La impermeabilidad de estas piezas modifica la relación con la vía pública por la necesidad de seguridad, lo cual evidencia un Estado débil que traslada la responsabilidad de protección a la vigilancia privada, a lo que se agrega el traslado de la operación de los servicios de infraestructura a los residentes de estas unidades (Lara, 2011).

La pérdida de ciudad por tanto, se genera por la falta de claridad en la distinción entre el espacio público y el privado, cuando las vialidades siendo espacios públicos han ingresado funcionalmente bajo mecanismos legales al espacio privatizado.

En esta morfología se observa al interior de las unidades residenciales, la disposición de espacios colectivos que interesan a la individualidad de los grupos homogéneos, lo cual dista de la construcción de ciudad que habría de resolverse en una escala mayor, dado que las políticas urbanas no muestran interés por propiciar la heterogeneidad del territorio para contrarrestar los efectos negativos de la segregación (Bournazou, 2008).

Por consiguiente, la segregación social y su materialización en la fragmentación urbana propician la falta de continuidad física mediante redes de integración vial y de espacios que generen condiciones de encuentro), conduciendo a la muerte de la ciudad, al desalentar la creación de espacios de mayor heterogeneidad y fomentar la generación de áreas homogéneas distantes del propósito de ciudad. (Pérez-Campuzano y Santos, 2012; Muxí, 2004; Ducci, 2008).

La generación de espacios cerrados es motivada por tres aspectos: una distinción de estrato social que se trata de alcanzar o de conservar

independiente o aislada del entorno, una seguridad que evite daños al patrimonio y a las personas, y una aspiración al bienestar vinculado a la naturaleza y a la relación familiar, este último con fuerte expresión publicitaria difundida por el sector inmobiliario que inmediatamente encuentra respuesta favorable en la población demandante.

El paisaje resultante muestra una dispersión lineal de portadas escultóricas en cada una de las unidades residenciales, con accesos controlados que fracturan la libre conectividad entre las partes; su relación con el entorno es nula y carece en su totalidad de espacios públicos.

2.4 Modificaciones legales y reglamentarias en fomento a la ciudad insular

A diferencia de otras argumentaciones que sustentan una falta de observancia a la normativa urbana, en Veracruz la tendencia a la pérdida de ciudad está formalmente reglamentada. El análisis de las modificaciones a la reglamentación en materia urbana muestra esta tendencia fehaciente hacia el debilitamiento de un sistema de áreas de libre tránsito, el cual se sintetiza en tres momentos de actualizaciones.

La reglamentación antecedente que data de 1979 ²⁴, en la autorización de fraccionamientos exigía la necesaria solución de integración a través de dos o más entronques, lo cual propiciaba una mejor conectividad entre las piezas urbanas; el siguiente ordenamiento en 2007 ²⁵, obliga a resolver un entronque o entrada y salida del predio sobre el que está una unidad que se infiere cerrada, y finalmente en 2009 la Ley que regula la propiedad en condominio ²⁶ –sin limitación en el número de viviendas– plantea la posibilidad de otorgar en concesión las áreas de dominio público para su acceso controlado, confinando estas áreas al servicio de las unidades de fraccionamiento convertidas en entidades

24 “Reglamento para la Fusión, Subdivisión, Relotificación y Fraccionamiento de Terrenos para el Estado de Veracruz”, Editora de Gobierno, 1979, Xalapa, Veracruz

25 “Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano Regional y Vivienda para el Estado de Veracruz”, Gaceta Oficial No. 125, 2 de mayo de 2007, Xalapa, Veracruz.

26 “Ley No. 541 que regula el régimen de propiedad en condominio en el Estado de Veracruz”, Gaceta Oficial No.Ext.124, 15 de abril de 2009, Xalapa, Veracruz.

privadas que incluyen extensas áreas de circulación, bajo la denominación de “condominios concesionados” de amplia magnitud por la suma de parcelas adquiridas.

Ejemplos de la aplicación de la reglamentación a partir de 2007 muestran tramas en circuito que favorecen la solución de un solo acceso, continuando su recorrido al interior para conectar otros círculos de menor jerarquía o concluir en peines y retornos. Este tipo de trama incrementa la fragmentación, al generar un enclave que elimina la continuidad vial además de custodiar su único acceso (Janoschka, 2002).

Destaca actualmente la formalización de la concesión de vías públicas y de operación y mantenimiento de infraestructura en la unidad residencial Punta Tiburón, la cual al registrarse bajo la nueva modalidad de condominio “concesionado” –concepto reglamentado-, incorpora en su desarrollo la ocupación de las vías públicas con fines privados, consolidando así las unidades cerradas.

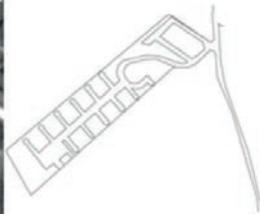
En consecuencia el espacio urbanizado en partes cerradas sin integración apoya a este modelo de ciudad insular, conduciendo a la interrogante ¿a quién le interesa hacer ciudad?



TU CASA + TU TERRENO
EN EL LUGAR MÁS EXCLUSIVO DE LA RIVIERA VERACRUZANA



FRACC. LAS OLAS

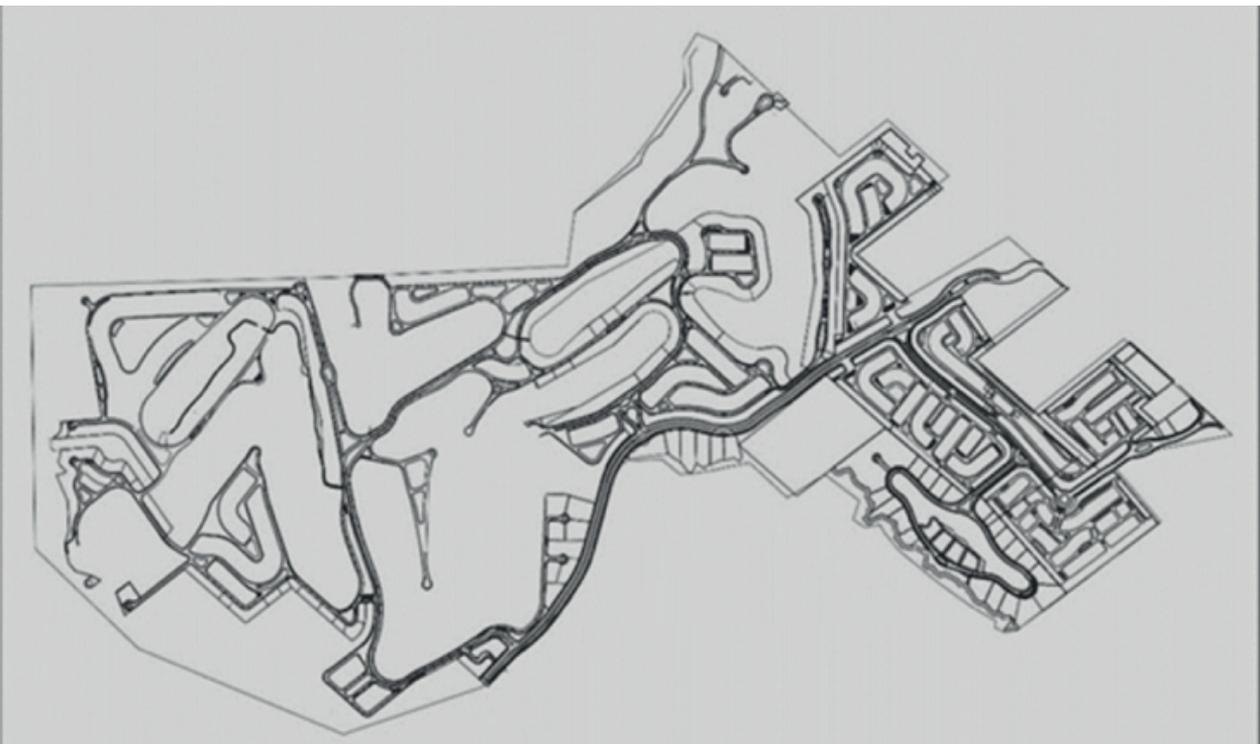


FRACC. MANANTIALES

IMAGEN 4. Tramas en circuito y lineal en unidades cerradas

FUENTE: www.lasolasresidencial.com (consulta 15/08/15), Google Earth, 2015 y representación propia.

IMAGEN 4. Unidad residencial en régimen de condominio “Punta Tiburón” en Alvarado



FUENTE: Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno del Estado de Veracruz, 2014.

Conclusión

La suma de urbanizaciones no es equivalente a hacer ciudad. El desarrollo urbano expresa nuevas habitabilidades desde la desincorporación del suelo ejidal hasta el encerramiento de las unidades residenciales.

La zona de expansión de Veracruz sobre la franja costera de Alvarado comprueba la preeminencia de intereses privados sobre un área de ciudad que poco ha interesado que lo sea, desde la denominación rural impuesta a las unidades residenciales, su morfología indeleble de parcelas ejidales o privadas rústicas y su falta de integración urbana.

De acuerdo con la propuesta de Panerai y Mangin (2002), el sector público como agente directriz de la expansión de la ciudad debería plantear un proyecto de alineaciones o de trama primaria previo, para posteriormente utilizar los espacios parcelados, a efecto de favorecer la integración urbana.

La reducción del ejercicio de la atribución del sector público finalmente ha derivado en estimular una mayor fragmentación urbana, que debilita y extingue la conectividad entre las piezas que conforman el espacio urbano. La actuación del sector privado inicia esta pérdida de ciudad, seguida por la preferencia de la población en nuevas habitabilidades y por la actualización de una reglamentación que se ha ajustado a los requerimientos de la privatización frente a la incapacidad y desinterés del sector público de hacer ciudad.

La propuesta reside en conciliar los requerimientos de privatización con la demanda de hacer ciudad, generando espacios privados en escalas menores que convivan con efectivos espacios públicos que otorguen libre accesibilidad y posibilidades de convivencia, con una acertada actuación del sector público en acato a su designación como administrador u ordenador de los espacios públicos o de la colectividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bazant, Jan (2001), *Periferias urbanas. Expansión urbana incontrolada de bajos ingresos y su impacto en el medio ambiente*, México, Trillas.
- Bournazou, Eftychia (2008), "La segregación social del espacio y la dimensión territorial", en Rolando Cordera et al (coord.), *Pobreza, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI*, México, Universidad Nacional Autónoma de México (Instituto de Investigaciones Sociales) - Siglo XXI.
- Ducci, María Elena (2008), "La política de vivienda en Chile 1990 – 2008", en *Memorias del IV Seminario Internacional de Urbanismo*, Universidad Autónoma Metropolitana -Azcapotzalco-, México (cd-rom).
- Gaja, Fernando (2002), "Formas de cerrar la ciudad: de los barrios a las manzanas", en Luis Felipe Cabrales (coord.), *Latinoamérica: países abiertos, ciudades cerradas*, México, Universidad de Guadalajara (Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades) – UNESCO.

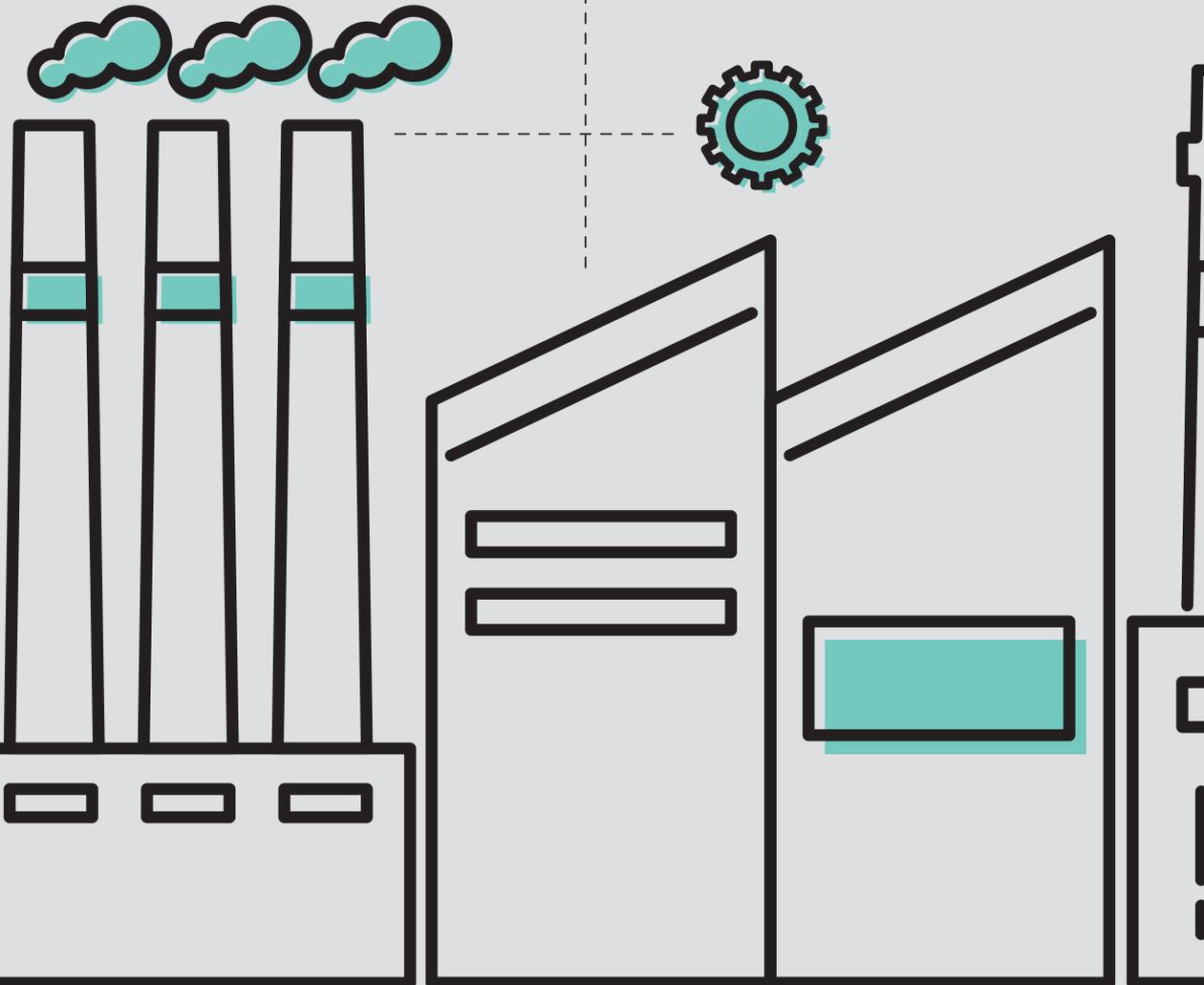
- Gómez-Maturano, Ricardo (2012), "La fragmentación urbana producto de las políticas neoliberales", en Concepción Alvarado Rosas (coord.), *Fragmentación y segregación socioterritorial en México y Chile*, México, Universidad Autónoma del Estado de Morelos - Juan Pablos ed.
- Janoschka, Michael (2002), "Urbanizaciones privadas en Buenos Aires: ¿hacia un nuevo modelo de ciudad latinoamericana?", en Luis Felipe Cabrales (coord.), *Latinoamérica: países abiertos, ciudades cerradas*, México, Universidad de Guadalajara (Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades) – UNESCO.
- Kozak, Daniel (2011), "Fragmentación urbana y neoliberalismo global", en Emilio Pradilla (comp.), *Ciudades compactas, dispersas, fragmentadas*, México, Universidad Autónoma Metropolitana -Xochimilco-.
- Lara, Ileana (2011), "Espacio público y urbanizaciones cerradas, paradoja en la ciudad actual", en Mauricio Hernández y Daniel Martí, *Ciudad y espacio público*, México, Universidad Veracruzana.
- Muxí, Zaida (2004), *La arquitectura de la ciudad global*, Barcelona, Gustavo Gili.
- Panerai, Philippe y David Mangin (2002), *Proyectar la ciudad*, Madrid, Celeste.
- Pérez-Campuzano, Enrique y Clemencia Santos (2012), "Segregación de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Comparando dos formas de medir la segregación", en Concepción Alvarado Rosas (coord.), *Fragmentación y segregación socioterritorial en México y Chile*, México, Universidad Autónoma del Estado de Morelos - Juan Pablos ed.
- Pradilla, Enrique (2011), "Zona Metropolitana del Valle de México: una ciudad baja, dispersa, porosa y de poca densidad", en Emilio Pradilla (comp.), *Ciudades compactas, dispersas, fragmentadas*, México, Universidad Autónoma Metropolitana -Xochimilco-.
- Valenzuela, Alfonso (2012), "Circuitos globales: clase, poder y segregación socioespacial en la Ciudad de México", en Concepción Alvarado Rosas (coord.), *Fragmentación y segregación socioterritorial en México y Chile*, México, Universidad Autónoma del Estado de Morelos - Juan Pablos ed.

LEGISGRAFÍA Y DOCUMENTOS INSTITUCIONALES

- Gobierno del Estado de Veracruz, "Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Corredor Turístico Boca del Río – Antón Lizardo", Gaceta Oficial No. Ext. 348, 9 de noviembre de 2009, Xalapa, Veracruz.
- "Ley No. 541 que regula el régimen de propiedad en condominio en el Estado de Veracruz", Gaceta Oficial No. Ext.124, 15 de abril de 2009, Xalapa, Veracruz.
- "Reglamento para la Fusión, Subdivisión, Relotificación y Fraccionamiento de Terrenos para el Estado de Veracruz", Editora de Gobierno, 1979, Xalapa, Veracruz.
- "Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano Regional y Vivienda para el Estado de Veracruz", Gaceta Oficial No. 125, 2 de mayo de 2007, Xalapa, Veracruz.
- Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), "Catálogo de localidades", México, 2013, disponible en: <http://www.microrregiones.gob.mx/cat-loc>. (consulta 14/05/15).

CAPÍTULO

2



Fuentes de información del

SUELO





Metodología de medición del deterioro de la vivienda social en México

Alfonso Iracheta

Introducción

Este texto se publica con objetivos estrictamente académicos. Es una síntesis apretada de la parte metodológica del reporte general de la investigación sobre el diseño y aplicación del Índice de Deterioro Habitacional (INDH) que fue realizada por Centro EURE para el Infonavit bajo la coordinación de quien esto escribe. **27**

27 El equipo de trabajo se conformó por expertos e investigadores de diversas regiones del país; por analistas, cartógrafos y encuestadores. Destaco a quienes coordinaron partes fundamentales de la investigación: Isaura Medina; José Alfonso Iracheta Carroll; Alejandro Marambio; Yraida Romano; Jimena Iracheta Carroll; Blanca Jeremías Campuzano; Brenda Merlos González; Manuel Núñez Jarry. Igualmente las aportaciones textuales y la asesoría de Carolina Pedrotti. Desde el Infonavit, Surella Segú aportó la orientación institucional de los trabajos. Finalmente, la realización del trabajo de campo y las aportaciones desde perspectivas locales recayeron en investigadores y expertos de diversas regiones de México: Elvira Maycotte, Alejandro Martínez Ortigoza, Luis Puebla Gutierrez, Luis Puebla Corella, Manuel Ruz Vargas, Gabriel García Moreno, Sara Morales Cárdenas, Luis Morales Ramírez, Eduardo Ortiz Jasso, Verónica Sambrano Morales, Berenice Resendiz Rios, Ricardo Lara Piedra, Daniel Melendez García, Kerime Suro Barbosa, Georgina Portillo Pérez. Adicionalmente, colaboró un grupo amplio de asesores, analistas y cartógrafos: Francisco Abarca Guzmán, Hugo Franco Pérez, Isaías Martínez López, Leonel Gutierrez Claudio, Noé Hernández Zamudio, Alejandro Quiroz Salazar, Eliel Francisco Antonio; Edgar Buenostro Salazar, Gloria Conzuelo Fabila, América Gallegos Carrera, Angélica Rojas Nava, Karen Salgado Mozo, Mildreth Sánchez Soria, Érika Soto Díaz, Angélica Valera Aldana, Francisco Vázquez Prian

Su propósito es presentar las bases metodológicas que permitieron medir el deterioro de la vivienda social auspiciada por los Organismos Nacionales de Vivienda (Onavis), particularmente el Infonavit, a través de una muestra de 36 conjuntos habitacionales de muy variada magnitud (gráfica 1), localizados a lo largo y ancho del país ²⁸ (mapa 1) y que evidencian la situación crítica que enfrenta la Política Habitacional de México.

De acuerdo con el objetivo general de este libro, el enfoque del texto es técnico y pedagógico, en el sentido de enfatizar las metodologías y los procesos e instrumentos de investigación, con el propósito de que sean aprovechados por otros investigadores, por estudiantes y por planificadores territoriales y del fenómeno habitacional. Está estructurado en cuatro partes.

He aprovechado la presentación para contextualizar el proyecto general de diseño y aplicación del Índice de Deterioro Habitacional (INDH), lo que permite al lector dimensionar el esfuerzo y la complejidad del fenómeno y calibrar la importancia de la metodología y los instrumentos aplicados.

En los *Elementos* del Índice De Deterioro Habitacional (INDH), se analizan las tres dimensiones del deterioro de la vivienda social en el país, así como los factores, variables e indicadores que permiten conceptualizarlas y medirlas a partir de una revisión amplia de la literatura en la materia.

En la *Nota metodológica sobre los Instrumentos de medición* del INDH, se describen las cinco fases de la investigación referidas a:

- 1) La determinación de la batería de indicadores y al diseño de los instrumentos de investigación;
- 2) La capacitación de los investigadores y sus equipos de trabajo para garantizar homogenización y alta calidad en los resultados del trabajo de campo;
- 3) La recopilación de información documental de todo tipo de fuentes para soportar y complementar el trabajo de campo;

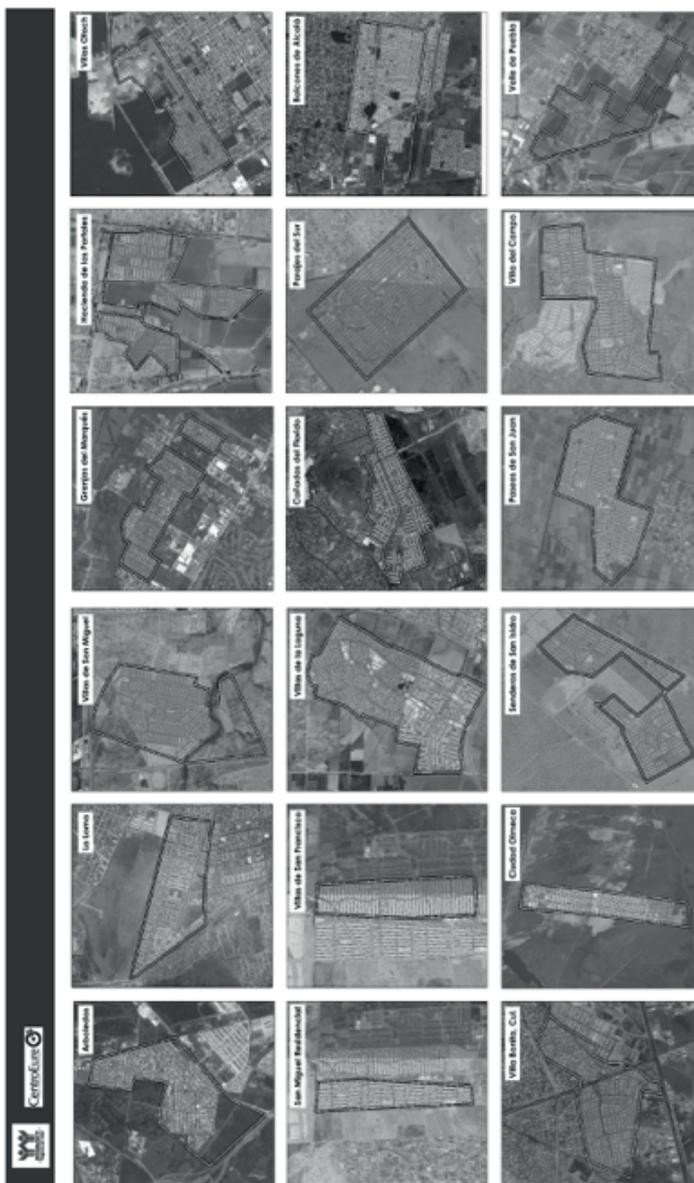
28

Los conjuntos fueron seleccionados por el Infonavit considerando los que representan mayor riesgo de abandono de vivienda.

- 4) La realización del trabajo de campo aplicando las encuestas y las entrevistas y realizando observación ordenada tema por tema para dimensionar la presencia, funcionalidad, conservación de las viviendas, los equipamientos, las infraestructuras y otras condiciones físicas del conjunto y su entorno urbano; en paralelo, se realizó el trabajo cartográfico, desde la obtención de las imágenes satelitales hasta el análisis del terreno a nivel urbano y de cada conjunto habitacional y los análisis de selección de las viviendas a encuestar y los mapas de apoyo al trabajo de campo;
- 5) El procesamiento de la información de campo y de gabinete, así como la emanada del SIG; el producto de esta última fase, fue el cálculo del INDH como insumo básico para elaborar el diagnóstico integrado del deterioro habitacional y la recomendaciones de intervención para atender los problemas detectados. Igualmente, se describe la metodología para definir la muestra de vivienda a encuestar y la selección aleatoria de las viviendas. Finalmente, se describe la metodología de teledetección, desde su conceptualización, obtención de las imágenes satelitales 2014, la recopilación y análisis de la información socio-espacial y el desarrollo del SIG y su aplicación en la medición de los indicadores espaciales del INDH a partir del modelo digital de terreno elaborado para dos entornos: el urbano y el relativo al conjunto habitacional.

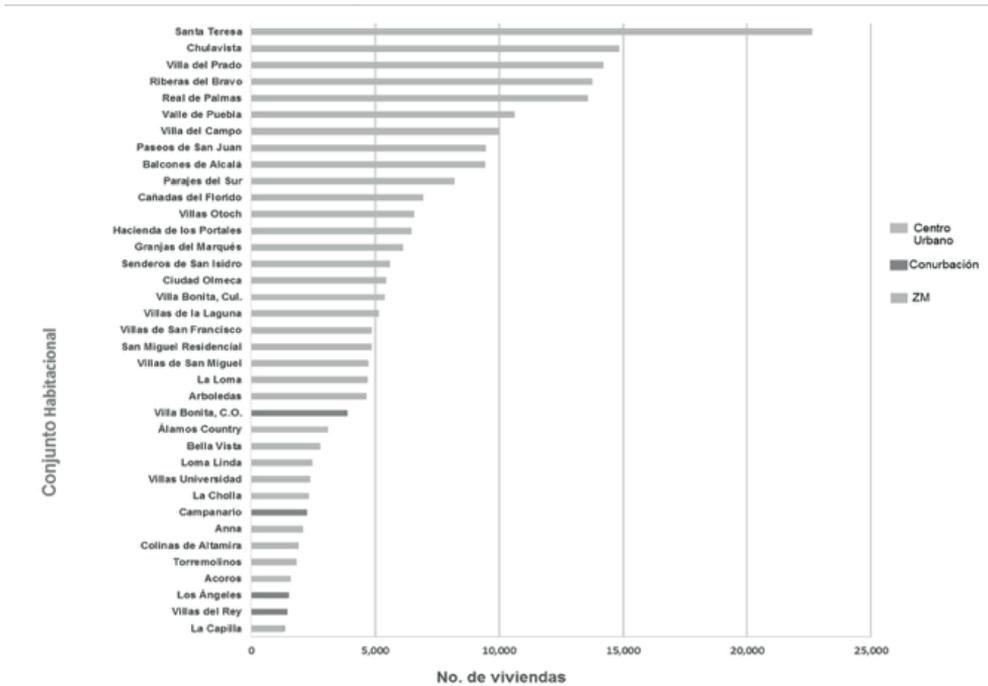
El texto cierra con una conclusión que refleja las limitaciones y oportunidades de la investigación, en los avances del conocimiento en la materia y también en las posibilidades que ofrece para la formación académica y la investigación-acción en desarrollo urbano y vivienda en México.

MAPA 1. Localización de los conjuntos habitacionales analizados



FUENTE: Centro Eure S.C.

GRÁFICA 1. Tamaño de los conjuntos habitacionales, según su número de viviendas.



FUENTE: Centro Eure S. C. elaboración propia con información de campo y del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

El texto se basa en dos fuentes que constituyen el soporte del presente estudio: la primera se refiere al marco conceptual que contiene los estudios que orientaron el diseño del Índice de Deterioro Habitacional (INDH) y, la segunda, abarca los elementos principales de la metodología para la aplicación del INDH con el propósito de que sea analizada y, en su caso, aprovechada para estudios similares.

El análisis de cada conjunto habitacional considera varias dimensiones de estudio:

La primera corresponde al cálculo del INDH desde 3 dimensiones: - *Habitabilidad de la vivienda*; - *Condiciones del conjunto habitacional y su entorno*; - *Relaciones sociales*.

Contiene 51 indicadores sencillos, agrupados en 14 indicadores compuestos (cuadro 1).

CUADRO 1. Indicadores del Índice de Deterioro Habitacional (INDH)

Dimensión: Habitabilidad de la vivienda			
1. Espacios y usos en la vivienda	2. Deterioro físico de la vivienda	3. Disponibilidad de equipamiento y servicios básicos	4. Satisfacción de los habitantes al interior de la vivienda
<ul style="list-style-type: none"> • Hacinamiento • Uso y funcionalidad de las habitaciones • Extensión del espacio construido • Extensión del espacio exterior privado 	<ul style="list-style-type: none"> • Material de construcción de la vivienda (techo, piso y muros) • Altura de piso a techo • Aspecto de la vivienda • Ventilación • Ruido 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios públicos (agua potable, conexión al drenaje y electricidad) • Instalación sanitaria • Recolección de basura • Teléfono en la vivienda • Internet en la vivienda • Equipo de cómputo en la vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentido de Privacidad • Satisfacción con la vivienda • Comodidad en la vivienda
Dimensión: Condiciones del conjunto habitacional y su entorno			
5. Infraestructura y equipamiento dentro del conjunto habitacional	6. Infraestructura que rodea al conjunto habitacional	7. Accesibilidad a las actividades de desarrollo	8. Accesibilidad del transporte público
<ul style="list-style-type: none"> • Alumbrado público • Banquetas • Guarniciones • Pavimentación • Existencia de espacios públicos recreativos y de convivencia social • Áreas verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Alumbrado público al exterior del conjunto • Pavimentación al exterior del conjunto 	<ul style="list-style-type: none"> • Distancia (tiempo) a centros de trabajo • Distancia a centros escolares • Biblioteca pública • Casa de Cultura • Centro comunitario • Centro de salud • Distancia a mercados públicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Costo de transporte público respecto al salario • Seguridad en el recorrido • Comodidad en el recorrido

9. Conectividad vial		10. Satisfacción social en el entorno del conjunto habitacional	
<ul style="list-style-type: none"> • Conectividad de la infraestructura vial al interior del conjunto • Conectividad de la infraestructura vial al exterior del conjunto 		<ul style="list-style-type: none"> • Sentido de pertenencia e Identidad • Apropiación del espacio público 	
Dimensión: Relaciones Sociales			
11. Tendencias del abandono de vivienda	12. Convivencia comunitaria	13. Seguridad pública en el conjunto habitacional	14. Imagen del conjunto habitacional
<ul style="list-style-type: none"> • Situación jurídica de la vivienda • Situación financiera de la vivienda • Intención de abandono de vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> • Convivencia vecinal • Existencia de comité vecinal • Otros grupos de organización vecinal 	<ul style="list-style-type: none"> • Incidencia de robos a casa habitación • Incidencia de asaltos en la calle • Existencia de bandas pandilleriles 	<ul style="list-style-type: none"> • Apariencia e higiene de vialidades y fachadas de viviendas y comercios • Calidad de los espacios públicos recreativos y de convivencia social

FUENTE: Elaboración propia.

La segunda, corresponde al entorno externo al conjunto habitacional que incluye las condiciones de riesgo ambiental que lo rodea así como su relación con la ciudad en términos de localización y distancia, oferta de empleo, equipamientos sociales, etcétera.

El cálculo del INDH, permitió medir con mayor precisión, los fenómenos y/o los problemas observados en cada conjunto habitacional. Para ello, los diagnósticos se basaron en información de primera mano recabada en campo, lo que implicó la aplicación de aproximadamente 9 mil encuestas (del orden de 250 por conjunto), alrededor de 85 entrevistas a informantes calificados y visitas de campo (del orden de 5 por conjunto) para efectos de observación participante y de la aplicación de los diversos instrumentos de investigación. Adicionalmente, se elaboraron reportes fotográficos y de incidencias durante esta etapa, se diseñó un sistema de captura de encuestas en línea y se estableció un modelo para medir el INDH. La información se organizó en un Sistema de Información Geográfica (SIG), con lo cual fue posible medir y cuantificar diversos indicadores espaciales; para ello, se elaboraron del orden de 400 mapas.

Complementariamente, el diagnóstico de cada conjunto se apoyó en los documentos locales de planeación urbana y en los estudios e investigaciones académicas que en cada caso se pudieron obtener. Los diagnósticos realizados permitieron proponer acciones de intervención gubernamental para atender los problemas detectados.

El conjunto de reportes individuales, permitió elaborar un reporte general que integra la medición, el análisis y propuestas de intervención para atender los problemas identificados. Este texto tiene como fuente de información a los 36 reportes individuales y al reporte general.

1. Elementos del Índice de Deterioro Habitacional (INDH)

1.1. Las tres dimensiones del deterioro habitacional y el entorno urbano

¿Qué es lo que debe medirse para determinar el grado de deterioro de las viviendas sociales y su hábitat? De acuerdo a los conceptos generalmente aceptados se desarrollan en este apartado los fundamentos de los indicadores que integran las dimensiones que constituyen el Índice de Deterioro Habitacional (INDH): *Habitabilidad de la vivienda*; *Condiciones del conjunto habitacional y su entorno urbano* y; *Relaciones sociales dentro de cada conjunto de viviendas*.

1.1.1. Habitabilidad de la vivienda

El análisis de habitabilidad de la vivienda, considera los espacios físicos y materiales y aquellos relacionados con la satisfacción de los habitantes con su vivienda.

Jirón et al (2004: 14), señalan que la habitabilidad “está determinada por la relación y adecuación entre el hombre y su entorno y se refiere a cómo cada una de las escalas territoriales es evaluada según su capacidad de satisfacer las necesidades humanas”, lo que tiene que ver con el cumplimiento de estándares mínimos para satisfacer tales necesidades.

Desde esta óptica, Romero (2005) considera que las necesidades elementales que una vivienda debe cubrir son las de protección y desarrollo. La protección se refiere al diseño, los materiales y la tecnología, el clima

y la durabilidad de la vivienda; en cuanto al desarrollo, lo define como el conjunto de elementos esenciales para la vida, entre los que se encuentran el agua, el aire, la luz y el calor, así como el espacio y las condiciones que requiere el ser humano para llevar a cabo sus actividades (cuadro 2).

CUADRO 2. Elementos para construir los indicadores de Habitabilidad de la vivienda

Dimensión	Descripción	Variables o indicadores
Espacio mínimo	Para determinar este espacio, se deben tomar en consideración las dimensiones humanas, la actividad que se realiza en cada recinto y los satisfactores mínimos que impone el desarrollo de la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> •" Número de ocupantes por vivienda •" Superficie (construida y del terreno en total) •" Número de personas por dormitorio
Durabilidad	Dadas las condiciones de pobreza de la población mexicana, la durabilidad de la vivienda debería ser de 50 años basándose en el planteamiento de Havel que señala que una vivienda debe durar en tanto no exista la posibilidad de cambiarla por otra.	<ul style="list-style-type: none"> •" Antigüedad de la vivienda •" Tipo de materiales de construcción
Protección contra adversidades ambientales	Debe brindar protección contra diferentes factores como animales, contaminantes, fenómenos meteorológicos, sismos, incendios, derrumbes e inundaciones; además, la vivienda debe adecuarse al medio climático en el que se ubica.	<ul style="list-style-type: none"> •" Grado de protección de los materiales •" Tecnología •" Altura de piso a techo.
Distinción de usos	Para que una vivienda se considere adecuada, se establece que las actividades que se realizan en su interior, deben llevarse a cabo en espacios diferenciados, es decir, debe contar con un área exclusiva para cocinar, una para dormir, una para lavar, una para descansar, etc.	<ul style="list-style-type: none"> •" Número de espacios •" Uso de los espacios
Instalaciones para las actividades básicas	Deben contar con instalaciones necesarias para calentar el agua, cocinar alimentos, realizar actividades por la tarde y la noche y eliminar los desechos.	Disponibilidad de servicios básicos: <ul style="list-style-type: none"> •" Electricidad •" Agua potable •" Drenaje en la vivienda

FUENTE: Elaboración propia con base en Romero, I. (2005)

Por su parte, el estudio sobre Medición de la Pobreza²⁹ (CONEVAL, 2009), incluye dos indicadores que se relacionan con calidad de la vivienda: el indicador de calidad y espacios de la vivienda y el de acceso a los servicios básicos en la vivienda, que se miden a través de las siguientes variables:

- **Calidad y Espacios de la Vivienda:** Material del techo; Material del piso; Material de las paredes; Hacinamiento.
- **Acceso a los Servicios Básicos en la Vivienda:** Agua potable; Drenaje; Electricidad; Combustible para cocinar en la vivienda.

En la misma línea, el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (UN-Habitat), en el marco de la Agenda Hábitat, establece diversos indicadores enfocados a la vivienda y dirigidos especialmente al cumplimiento de la Meta 11 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio³⁰ que se propone *“Mejorar sustancialmente, para el año 2020 las condiciones de vida de por lo menos 100 millones de personas que habitan en Asentamientos Precarios”* (Observatorio Urbano Global, 2004). En total se proponen alrededor de 40 indicadores denominados “clave” relacionados directamente con la vivienda (que en el contexto de la Agenda Hábitat, se refieren más bien a las condiciones mínimas de bienestar para los asentamientos humanos precarios (*slums*), destacando:

- **Estructuras durables:** proporción de hogares que viven en una casa considerada “durable”, es decir, construida en un área sin riesgos y con una estructura permanente y lo suficientemente adecuada como para proteger a sus habitantes de inclemencias del tiempo tales como la lluvia, el calor, el frío y la humedad.
- **Área suficiente para vivir:** proporción de hogares con por lo menos tres personas por habitación.

29

Si bien los indicadores de CONEVAL representan una visión limitada sobre el concepto de calidad de la vivienda que se maneja en este texto, hay que considerar que corresponden a un objeto de estudio diferente: la pobreza. De cualquier forma, representan una contribución a la sustentación de los indicadores con que se mide el deterioro habitacional en el presente estudio.

30

Estos han sido sustituidos por los Objetivos de Desarrollo Sustentable, entre los cuales el 11 se ha diseñado para atender con mayor detalle los procesos de urbanización entre los que se ubica a la vivienda.

- **Tenencia Segura:** nivel en el que la tenencia segura de la vivienda está garantizada para hogares y individuos, de acuerdo con el marco legal relacionado con desalojos.
- **Financiamiento de Vivienda:** nivel de desarrollo del sistema de financiamiento de vivienda.
- **Acceso a agua potable:** proporción de hogares con acceso a un suministro mejorado de agua.
- **Acceso a saneamiento mejorado:** proporción de hogares con acceso a instalaciones sanitarias adecuadas.
- **Conexiones domiciliarias:** porcentaje de hogares que están conectadas a los siguientes servicios dentro de su unidad habitacional: a) agua transportada en tuberías; b) alcantarillado; c) electricidad; y, d) teléfono.

El objetivo de UN-Habitat, es que estos indicadores se puedan replicar en los países colaboradores de la Agenda Hábitat a través de la conformación de Observatorios Regionales, pero de manera que puedan adecuarse a las características propias de cada región o localidad.

En México, la Sedesol se encargó de la coordinación de tales observatorios (responsabilidad trasladada a la Sedatu). En este escenario y a manera de ejemplo, el Observatorio Urbano del Municipio de Juárez, Chihuahua (2006) y el Observatorio Urbano de la Región Centro Occidente³¹, plantean (de manera separada pero coincidente) y de una forma operativa, los siguientes indicadores³²:

- Estructuras durables
- Hacinamiento
- Acceso a agua segura
- Acceso a saneamiento mejorado
- Conexión a servicios

³¹ Los indicadores del Observatorio Urbano de la Región Centro Occidente se pueden revisar en su página web oficial: <http://www.ourco.org.mx/habitat2010/>

³² Estos dos observatorios plantean además otros indicadores de la Agenda Hábitat referidos al desarrollo urbano.

El propósito del conjunto de indicadores reseñado, permite lograr, desde la perspectiva del diseño arquitectónico, lo que Jirón et al definen como *bienestar habitacional*: “la percepción y valorización que diversos observadores y participantes le asignan al total y a los componentes de un hábitat residencial, en cuanto a sus diversas propiedades o atributos, en sus interacciones mutuas y con el contexto en el cual se inserta, estableciendo distintas jerarquizaciones de acuerdo a variables de orden fisiológico, psicosocial, cultural, económico y político” (Jirón et al, 2004:14).

A partir de esta definición, proponen algunos factores, indicadores y variables, que pueden contribuir al bienestar habitacional en la escala de la vivienda (cuadro 3); aportan además otros factores que van más allá de consideraciones arquitectónicas, al tomar en cuenta otros aspectos de diseño y subjetivos (hedónicos) que se relacionan con la sensación de bienestar de los habitantes en su vivienda.

En esta dirección se ubica el estudio de Pedrotti (2015), que enfatiza la importancia de la percepción de los habitantes de una vivienda respecto a las condiciones de vida, tanto en el espacio interior como en su relación con el entorno inmediato que es el conjunto habitacional, así como con el entorno urbano.

La autora plantea que para medir la calidad residencial (o en el caso de este estudio el deterioro habitacional), además de considerar los factores objetivos derivados de un conjunto de normas y estándares establecidos, es fundamental conocer la satisfacción de los propios habitantes respecto de dichas condiciones objetivas, lo que significa que, para la medición de la calidad residencial, habrán de considerarse indicadores -objetivos y subjetivos-, proponiendo los siguientes: estructura socio-demográfica de los residentes (hogar); tenencia y aspectos financieros; comparación vivienda actual-anterior; elección de la vivienda y el conjunto; estado de los materiales y componentes de la vivienda; espacialidad y funcionalidad; hacinamiento y servicios en la vivienda.

CUADRO 3. Factores, variables e indicadores arquitectónicos para construir los indicadores de Habitabilidad de la Vivienda

Factores	Descripción	Variables o indicadores
Físico Espacial	Condiciones de diseño relativas a la estructura física de las escalas territoriales del hábitat residencial.	<ul style="list-style-type: none"> •" Dimensionamiento •" Distribución y uso
Psicosocial	Comportamiento individual y colectivo de los habitantes asociados a sus características socioeconómicas y culturales.	<ul style="list-style-type: none"> •" Condiciones de privacidad, identidad y seguridad ciudadana
Térmico	Condición térmica que presenta la vivienda condicionada por la renovación y velocidad del aire; las características térmicas de la envolvente; el diseño y la forma de la vivienda; el tamaño, orientación y ubicación de ventanas y muros; las condiciones climáticas exteriores y las condiciones de habitar.	<ul style="list-style-type: none"> •" Temperatura y humedad relativa del aire al interior de la vivienda •" Riesgo de condensación
Acústico	Condición acústica que presenta la vivienda condicionada por la fuente de ruido, la forma de transmisión o propagación y el diseño, tamaño, forma y materialidad de los elementos que conforman la envolvente.	<ul style="list-style-type: none"> •" Aislación acústica a la transmisión del ruido aéreo •" Amortiguación a la propagación del ruido mecánico o de impacto
Lumínico	Condición lumínica que presenta la vivienda condicionada por la radiación solar exterior y el potencial de captación dado por el tamaño, ubicación, orientación y calidad de los elementos translucidos, por la forma del recinto en relación al punto de captación de luz y las características de reflexión, absorción y transmisión de los paramentos interiores.	<ul style="list-style-type: none"> •" Iluminación natural que •" presentan los diferentes recintos
Seguridad y mantención	Condición de durabilidad y capacidad de administración que se asigna a los espacios y construcciones propuestas en acuerdo a las características socioeconómicas de sus habitantes y a las características del medio geográfico.	<ul style="list-style-type: none"> •" Seguridad estructural •" Seguridad contra fuego •" Seguridad contra accidentes •" Seguridad contra intrusiones •" Durabilidad •" Mantención

FUENTE: Elaboración propia con base en Jirón et al (2004)

David (2013), plantea que el deterioro habitacional, tiene dos escalas de análisis: Los espacios privados de la vivienda y; los espacios exteriores a esta, referidos al conjunto habitacional y al entorno urbano. Señala que ambas escalas inciden en el deterioro de la vivienda e identifica que si bien, hay avances en los estudios realizados en México respecto a la inclusión de las diversas dimensiones que conforman las dos escalas que propone, el tema ambiental ha sido poco analizado.

El Centro Mario Molina (2012), retoma las dimensiones ambiental, social y económica de la vivienda, enfatizando la primera al analizar la sustentabilidad de la vivienda de interés social en México. Para ello, creó

el Índice de Sustentabilidad de la Vivienda (ISV) que se compone de tres índices: Índice Ambiental; Índice Económico; Índice Social. El ISV se concreta en el ciclo de vida de la vivienda de interés social, dimensionando los impactos ambientales asociados directa e indirectamente a la construcción y uso de los conjuntos habitacionales.

Finalmente, el Infonavit ha desarrollado un conjunto de indicadores e índices para medir algunas condiciones de habitabilidad de las viviendas de sus derechohabientes, destacando:

Índice de Satisfacción del Acreditado (ISA): este índice se obtiene a través de encuestas realizadas a los acreditados sobre su percepción relativa al tamaño, calidad y distribución de espacios de su vivienda; a las condiciones del entorno y la comunidad; a la atención de garantías y; a las condiciones del equipamiento de la vivienda y del conjunto habitacional.

Índice de Calidad de Vida Vinculado a la Vivienda (ICVV): este índice mide una variedad de aspectos de la vivienda y su entorno: relación entre la ubicación de la vivienda y equipamientos sociales como escuelas, hospitales y espacios públicos, así como cercanía al trabajo y a la familia y condiciones de la infraestructura vial y los transportes; considera también la certidumbre jurídica de la vivienda y el cumplimiento de promesas de venta; el acceso de la vivienda a servicios públicos; algunas características del edificio de la casa (tamaño, calidad de los materiales, ampliaciones); igualmente, las condiciones de privacidad, accesibilidad para discapacitados, la organización de los vecinos, el mantenimiento de los espacios comunes, el manejo de ecotecnologías, la variedad de tipologías de vivienda y sus precios y la accesibilidad peatonal y a servicios de internet en las viviendas.

Evaluación Cualitativa de la Vivienda y su Entorno (ECUVE): se evalúa a cada vivienda y su entorno de manera individual, con base en atributos existentes y con información disponible a través de fuentes oficiales y del avalúo. Entre los elementos que considera están: la ubicación, los equipamientos urbanos, la superficie habitable, el empleo existente y aledaño, la calidad de la vivienda, de la vialidad y del transporte público, los servicios, la gestión municipal, el uso eficiente del agua y de la energía, la accesibilidad peatonal, el mantenimiento y la conectividad digital.

Índice de Competitividad Municipal en Materia de Vivienda, (INCOMUV): este índice mide la competitividad de los municipios del país en la materia y los ubica en una escala nacional. El índice se construye de varios indicadores en la dimensión de la vivienda y en la del entorno urbano, pero está más enfocado al ámbito nacional, a través de un comparativo de ciudades.

Tomando como plataforma los esfuerzos anteriores, los indicadores de la dimensión de Habitabilidad de la Vivienda se muestran en el cuadro 4.

CUADRO 4. Indicadores de la Dimensión de Habitabilidad de la Vivienda para medir el INDH

Dimensión	Indicadores compuestos	Indicadores simples
I. Habitabilidad de la vivienda	1. Espacios y usos de la vivienda	(NO) Hacinamiento
		Uso y funcionalidad de las habitaciones
		Extensión del espacio construido
		Extensión del espacio exterior privado
	2. Deterioro físico de la vivienda	Material de construcción de la vivienda (adaptación al clima)
		Altura de piso a techo
		Aspecto de la vivienda
		Ventilación
	(No) Ruido	
	3. Disponibilidad de equipamiento y servicios básicos	Servicios públicos (agua potable, conexión al drenaje y electricidad)
		Instalación sanitaria
		Recolección de basura
		Teléfono (en casa)
		Internet (en casa)
	4. Satisfacción de los habitantes al interior de la vivienda	Equipo de cómputo
		Sentido de privacidad
Satisfacción con la vivienda		
Comodidad en la vivienda		

FUENTE: Elaboración propia con base en Jirón et al (2004)

1.1.2. Condiciones del conjunto habitacional y su entorno

Jirón *et al* (2004), señalan que el conjunto habitacional incorpora las distintas unidades de vivienda y su entorno; este se conforma por calles, equipamientos y espacios públicos, entre otros y se encuentra claramente delimitado e inserto en un contexto mayor (la ciudad).

En este sentido, al hablar de deterioro habitacional, no solamente se hace referencia a la calidad de la vivienda, sino también a la del entorno inmediato que la rodea, así como a los aspectos referentes a su relación con la ciudad.

En el presente apartado, se describen los elementos que corresponden al entorno inmediato de las viviendas; es decir, al conjunto habitacional.

Esta separación se hace únicamente en términos de método, con el fin de identificar los elementos propios para cada dimensión de análisis del deterioro habitacional y, como ya se señaló, cada una es en sí misma una "totalidad", que se conforma en su interior por elementos interrelacionados, y que en su exterior, forma parte de totalidades mayores (partes de la ciudad).

En buena medida, la forma, las características, la ubicación física y el equipamiento del conjunto habitacional al cual pertenece una vivienda, influyen en la vida social de una zona residencial y en la percepción de bienestar de sus habitantes.

Así se distingue el espacio interior -conformado por el lote y la casa- del exterior, en el que se ubican los espacios públicos diversos que juegan un papel muy importante. Como señala Maycotte (2005), el espacio exterior tiene un gran potencial para mitigar la opresión que produce la pérdida de la superficie interior en términos reales para sus habitantes, fungiendo como una extensión del espacio interior, complementándolo y coadyuvando a su habitabilidad.

Por otra parte, es el espacio en donde las personas realizan todas las actividades públicas que las llevan a su socialización. Es decir, el espacio público exterior cumple por lo menos dos funciones para los residentes: una que tiene que ver con la percepción de bienestar y la otra con la utilidad práctica o funcional.

Gehl (2009), identifica tres tipos de actividades exteriores que se realizan en el espacio público y que en resumidas cuentas, pueden englobar estas dos funciones: actividades necesarias, actividades opcionales y actividades sociales. Las primeras, son aquellas en las que las personas están más o menos obligadas a participar, como ir a la escuela, al trabajo o salir de compras; en las opcionales, las personas participan por el deseo de hacerlo o si el tiempo y el lugar lo permiten, como dar un paseo o sentarse y tomar el sol; las actividades sociales, son resultado de los otros dos tipos de actividades y dependen de la existencia de otras personas en los espacios públicos, como por ejemplo, los juegos infantiles, los saludos, las conversaciones, otras actividades comunitarias y los contactos de carácter pasivo (ver y oír).

En este sentido, se pueden diferenciar las actividades funcionales que son indispensables para la vida cotidiana de las de tipo recreativo y, en general, de convivencia social. Las primeras, tienen cierto grado de independencia del entorno externo, ya que se tienen que llevar a cabo de manera obligatoria; para el segundo grupo, las condiciones físicas externas adquieren gran importancia, ya que sólo se realizan cuando estas son favorables.

Es decir, cuando los ambientes exteriores son de poca calidad, sólo se llevan a cabo las actividades necesarias y sólo tiene lugar el mínimo de actividades; las personas se van de prisa. Por el contrario, cuando los ambientes exteriores son de buena calidad, se llevan a cabo las actividades necesarias con una mayor duración y además, habrá una amplia gama de actividades opcionales y recreativas, y consecuentemente, de actividades sociales.

La calidad del espacio público en torno a la vivienda social es entonces un factor central en la construcción del tejido social y en la cohesión de las comunidades que habitan las unidades y conjuntos habitacionales.

El planteamiento anterior, es el punto de partida para evaluar los aspectos relevantes en torno a este nivel de análisis, ya que las actividades descritas engloban la vida en el espacio exterior dentro de los conjuntos habitacionales; es decir, las relaciones que se generan entre los habitantes de un conjunto habitacional a partir de tales actividades, configuran en gran medida el entorno social y la satisfacción o insatisfacción de los mismos, tanto en términos funcionales como psicológicos y sociales.

Entonces, ¿cuáles son concretamente los aspectos que determinan la calidad de vida residencial en el ámbito espacial del conjunto habitacional?

Para atender la pregunta, se han considerado tres ámbitos de medición, que se complementan unos a otros y a la vez, se pueden ir enlazando como consecuencias o premisas que se posibilitan mutuamente:

- **Infraestructura y equipamiento de los espacios exteriores de uso público:** existencia, estado, funcionamiento y accesibilidad.
- **Convivencia comunitaria:** relaciones vecinales, calidad y profundidad.
- **Seguridad del entorno:** seguridad ciudadana. Percepción y valoración de la zona: identidad, apropiación, imagen.

Con relación al primero, evaluar las condiciones físicas del entorno representa un indicador importante, ya que como señala Gehl (*op. cit:* 21)³³, aunque “el marco físico no tiene una influencia directa en la calidad, el contenido y la intensidad de los contactos sociales, los arquitectos y los urbanistas pueden influir en las posibilidades de encontrar, ver y oír a la gente, unas posibilidades que conllevan una cualidad en sí mismas y llegan a ser importantes como telón de fondo y punto de partida de otras formas de contacto.” De esta manera, el alcance y el carácter de las actividades exteriores, estarán muy influidos por la configuración física del entorno inmediato a las viviendas.

Precisamente, Jirón et al (*op. cit.*), evalúan -en la escala territorial del conjunto habitacional- diversos factores en lo referente al factor físico espacial, encontrando algunas dificultades en los resultados del estudio que realizaron, mismos que se muestran enseguida:

33

Como señala el autor, diversos estudios muestran que una mejora cualitativa en las condiciones físicas del entorno, mejora la convivencia social en una determinada zona. Un estudio realizado en Copenhague, muestra como el establecimiento de calles peatonales y zonas libres de tráfico rodado, generó un mayor número de peatones, una prolongación del tiempo que se permanece en los sitios públicos exteriores y una ampliación en la diversidad de actividades que se realizan en el exterior (Gehl, 1969 en Gehl, 2009); en otro estudio de Appleyard y Lintell (1972 en Gehl, 2009), llevado a cabo en San Francisco, se muestra como en un vecindario disminuyó el número de actividades como juegos de los niños en la calle, utilización de entradas y escaleras para estar y convivir, al aumentar la circulación de vehículos. Finalmente, los trabajos desarrollados en Medellín, Colombia, han demostrado que en efecto, el espacio público y los equipamientos sociales son la piedra de toque para construir o recuperar el tejido social.

El diseño de los conjuntos en cuanto al tamaño, la imagen y las áreas verdes.

- El tamaño de los conjuntos, en cuanto al número de viviendas que los componen, no se considera en la planificación del diseño, dificultando la constitución de comunidades a través de la conformación espacial.
- La constante e inflexible repetición de tipos de agrupación de viviendas produce monotonía formal y dificultad para resolver los bordes del terreno, generando espacios residuales que por su falta de control territorial se constituyen en áreas peligrosas y de rápido deterioro.
- Las áreas verdes no constituyen, en general, parte estructurante del diseño. Más bien, son parte de las áreas residuales a lo construido y van habitualmente acompañadas del equipamiento. Existe diversidad en su localización y conformación, encontrándose en peores condiciones aquellas localizadas en zonas periféricas del conjunto por carencia de control visual y límites claros. Los conjuntos con mayores porcentajes de áreas verdes consolidadas logran una mejor calidad espacial.

Equipamiento. El equipamiento y las áreas de reserva para este uso, se localizan equidistantes a las viviendas y están constituidas por juegos infantiles, canchas deportivas al aire libre y sedes sociales. Su uso y estado de conservación se ven directamente afectados por la localización con respecto al conjunto. En peores condiciones se encuentran los ubicados en zonas periféricas y carentes de control visual. Las áreas de reserva, al no ser habilitadas, se convierten en sitios eriazos inseguros, insalubres y propicios para ser usados como basurales una vez entregadas las viviendas.

Apropiación de los espacios semipúblicos y semiprivados. En los conjuntos de vivienda en altura media, los espacios semipúblicos y semiprivados ocupan en promedio el 50% de la superficie total del conjunto. Estos espacios, en relación al dominio territorial sobre ellos, presentan escasa claridad en el diseño, generando deterioro o apropiación individual. La poca o nula definición en términos de propiedad, rol o dominio del espacio, produce apropiaciones sin normas claras y ocasiona conflicto social, deterioro espacial e inseguridad ciudadana.

Diseño de entornos inmediatos (control visual del espacio, niveles de asoleamiento). Las proporciones de los espacios (alto-ancho) entre unidades habitacionales en los entornos inmediatos a las viviendas, inciden en el grado de control que se logra sobre ellos y las actividades que ahí se realizan. Asimismo, la presencia de escaleras, pasillos de circulación, balcones y accesos a la vivienda desde los entornos, les aportan actividad contribuyendo al control visual sobre éstos. Por otra parte, la orientación de sus ejes y la distancia entre fachadas inciden en sus condiciones ambientales al determinar niveles de asoleamiento. Los límites secundarios, entendidos como elementos que marcan límites entre espacios de distinto carácter por condición de uso o grado de privacidad permitiendo generar transiciones, inciden en la seguridad, el control y el mantenimiento del espacio según su grado de permeabilidad. La configuración del espacio determina las actividades que en él se desarrollan. Es así como tipologías lineales de entornos inmediatos refuerzan la circulación, mientras que las concéntricas permiten la permanencia. En cuanto a la coexistencia de funciones, aquellos entornos con circulación vehicular dificultan la presencia de actividades complementarias a la vivienda.

Apropiaciones y ampliaciones irregulares. Estas surgen en espacios sin dominio específico ni usos definidos, se desarrollan sin orden claro, generan compartimentación del espacio y ocasionan focos de deterioro e inseguridad. La condición de edificación en altura restringe pero no imposibilita la capacidad de ampliación y apropiación por parte del habitante.

Estos hallazgos son importantes por el contenido en sí mismos, pero también, porque representan una experiencia práctica de evaluación y de operacionalización de los indicadores para medir el impacto social -en el entorno inmediato- que determinadas condiciones físicas generan en sus habitantes.

Como se observará más adelante, en el proceso de construir el Índice de Deterioro Habitacional (INDH), se han encontrado muchas coincidencias con las apreciaciones arriba reseñadas, lo que resulta un tanto lógico, ya que las políticas públicas de vivienda social en América Latina han tenido enfoques similares, al grado que unas (Chile), han sido consideradas como ejemplo para otras (México).

Gehl (2009), plantea criterios adicionales sobre la calidad de los espacios exteriores, al concebir este entorno físico como fundamental para las actividades que se consideran esenciales en el desarrollo de la vida social, destacando los siguientes:

- *Condiciones para caminar*: la superficie del suelo para caminar debe estar en buenas condiciones, es decir, que el piso sea plano y no presente obstáculos para caminar; además la gente evita pavimentos mojados y resbaladizos, el agua, la nieve y el fango.
- *Lugares adecuados para estar de pie*: si los espacios están desiertos y vacíos (sin bancos, columnas, plantas, árboles, etc.) y si las fachadas carecen de detalles interesantes como nichos, agujeros, portales, escaleras, etc., será difícil encontrar lugares donde pararse, por lo que es necesario que existan fachadas irregulares y una variedad de apoyos (literal) en los espacios exteriores.
- *Lugares adecuados para sentarse*: "Sólo cuando existen oportunidades para sentarse puede haber estancias de cierta duración. Si estas oportunidades son escasas o deficientes, la gente pasa de largo", con lo que se pierden oportunidades de otras actividades atractivas y meritorias como comer, leer, dormir, hacer punto, jugar al ajedrez, tomar el sol, mirar a la gente, charlar, etc.
- *Ver, oír y hablar*: una visión sin obstáculos y con iluminación; sin demasiado ruido para poder oír y hablar.
- *Protección contra el mal tiempo*: cada región debe adaptarse o prever las condiciones propias climatológicas que la caracterizan así como las pautas culturales y tomarlas en cuenta en el diseño de los espacios públicos, para que contengan elementos de protección contra dichas condiciones.

CUADRO 5. Indicadores de la Dimensión de Habitabilidad de la Vivienda para medir el INDH

Dimensión	Indicadores compuestos	Indicadores simples
II. Condiciones del conjunto habitacional y su entorno	5. Infraestructura y equipamiento dentro del conjunto	Alumbrado público
		Banquetas
		Guarniciones
		Pavimentación
		Existencia de los espacios públicos recreativos y de convivencia social.
	6. Infraestructura que rodea al conjunto	Alumbrado público
		Pavimentación
	7. Accesibilidad a las actividades de desarrollo	Distancia a centros de trabajo
		Biblioteca pública
		Casa de Cultura
Centro comunitario		
Centro de salud		
II. Condiciones del conjunto habitacional y su entorno	8. Accesibilidad del transporte público	Distancia a mercados públicos
		Costo de transporte respecto al salario
		Seguridad en el recorrido
		Comodidad en el recorrido
	9. Conectividad vial	Conectividad de la infraestructura vial al interior del desarrollo
		Conectividad de la infraestructura vial al exterior del desarrollo
	10. Satisfacción social en el entorno del conjunto	Sentido de pertenencia e Identidad
		Biblioteca pública
		Apropiación del espacio público

FUENTE: Centro Eure S. C.

Si bien estos criterios se ubican en el plano del diseño, también pueden servir de guía para el planteamiento de indicadores que midan justamente la calidad de los espacios y su eventual deterioro, ya que contienen consideraciones que se pueden medir; por ejemplo, las condiciones idóneas que permitan a los habitantes dar un paseo a pie (condición de la pavimentación del conjunto habitacional, banquetas y guarniciones).

Pedrotti (2015), coincide en la importancia de evaluar, además del equipamiento en todos los ámbitos: educativo, salud, recreación, deporte, comercial, etcétera, la infraestructura y calidad de los transportes con que cuenta el conjunto habitacional y la imagen urbana del entorno. Asimismo, David (2013) considera que hay que medir la calidad de la infraestructura además de su existencia, así como la planeación física del conjunto urbano.

De lo anterior, se puede asumir la relevancia que tiene el espacio público exterior dentro del conjunto habitacional como punto de encuentro entre los habitantes y como generador de tales encuentros. Es por eso que el deterioro habitacional debe medirse también a través de la existencia, el diseño, el estado de conservación, el uso y la funcionalidad de los espacios públicos; en otras palabras, de su calidad.

Como resultado del análisis de las propuestas teóricas abordadas, se propusieron los siguientes indicadores para medir el deterioro habitacional en esta segunda dimensión (cuadro 5).

1.1.3. Relaciones sociales

Esta tercera dimensión, parte de reconocer que las condiciones de habitabilidad de la vivienda (primera dimensión) y las del conjunto habitacional y su entorno (segunda dimensión), influyen de manera fundamental en la construcción del tejido social y en la mayor o menor incidencia de actividades sociales que se desarrollan en los conjuntos habitacionales.

Así lo identifica Maycotte (2005, 342), al señalar que el diseño de los espacios exteriores que habrán de complementar el interior de las viviendas, "debe ser tan cuidadoso y capaz de permitir la posibilidad de ser personalizado, que de manera natural motive aflorar sentimientos de identidad, territorialidad, responsabilidad y solidaridad social en quienes

los habitan,” sosteniendo que estos espacios deben cumplir por lo menos tres funciones: brindar seguridad, oportunidades de socialización e identidad.

De esta forma, tales condiciones son un medio para lograr una convivencia social de calidad. Por ello, es importante evaluar no solamente la existencia de estas condiciones físicas, sino más importante aún, conocer la calidad de vida residencial que experimentan los habitantes en cuanto a sus relaciones sociales. Lo que significa evaluar justamente, si tales relaciones sociales existen y con qué frecuencia y profundidad se desenvuelven.

Lo anterior significa que, si bien la estructura física tiene una gran influencia no es determinante, ya que puede existir una buena infraestructura, pero que no promueve una mayor convivencia social. Aunque la mayoría de los estudios le dan gran peso a este factor, la utilidad de evaluar tanto los elementos físicos que constituyen los espacios públicos exteriores, como las relaciones sociales efectivas que se llevan a cabo en ellos, permite validar la relación entre estas dos variables.

Gehl (2009), señala que se puede influir por lo menos en tres aspectos en los modelos de actividad que se desarrollan en los espacios públicos, mediante el diseño del entorno físico: cuántas personas y acontecimientos usan el espacio público; cuánto dura cada una de las actividades y; cuáles tipos de actividad pueden desarrollarse, lo cual puede medirse a través de la observación directa en los espacios públicos y escuchando la opinión de los residentes.

Por otra parte, no solamente los espacios públicos exteriores o abiertos influyen en las relaciones sociales de una determinada zona habitacional. Existen otros factores relevantes, como los patrones culturales, sociales o individuales; la disposición para la participación y para la organización social, las formas específicas que toma esta y el valor que las organizaciones vecinales tienen en la mejoría de la calidad residencial, entre otros.

Pedrotti (2015), propone los siguientes indicadores para medir la calidad de las relaciones vecinales en el conjunto habitacional: Buena o mala relación con vecinos; Frecuencia de visita a vecinos; Existencia de comité vecinal; Forma de la estructura de organización vecinal; Pago de cuota de mantenimiento o administración del conjunto habitacional.

David (2013) propone, además de medir la capacidad de los vecinos para organizarse entre ellos, medir también su capacidad para organizarse con las autoridades públicas para la resolución de los asuntos de la comunidad.

Un ingrediente importante que condiciona la calidad de las relaciones entre vecinos es su origen y condición, ya que existe una tendencia a “convivir más con personas como uno” que con quienes se consideran “diferentes”; y esto aplica a edad, lugar de origen, nacionalidad, raza, sexo, color de la piel, entre otras características.

Otro elemento fundamental que facilita o inhibe las relaciones sociales en los conjuntos de vivienda, es la seguridad –percibida o evidenciada– por sus residentes. Estas percepciones se asocian fuertemente a la influencia que tiene el diseño y la apropiación de los espacios públicos por parte de los habitantes de una determinada zona residencial, en referencia a los niveles de delincuencia y de inseguridad.

Estas visiones se pueden englobar en un nuevo enfoque de prevención denominado “situacional” que como señalan Vanderschueren et al (2009), es complementario a la prevención social; incluye una serie de factores como son modificaciones urbanas (iluminación, mejoramiento vial) y otros factores, que inhiban a la delincuencia, como pueden ser los controles visuales (*defensible space*), vigilantes naturales, control de acceso, cierre de locales, control de armas, entre otros.

En esta misma línea, varios autores han abordado algunos de estos temas de prevención de la delincuencia en el ámbito de los conjuntos habitacionales, enfatizando uno u otro factor. Jacobs (en Gehl, 2009) por ejemplo, ha analizado la relación entre el nivel de actividad de una calle y sus niveles de seguridad; la implicación de esta relación apunta que si hay mucha gente en una calle, también hay una considerable protección mutua y esto a la vez genera que muchas personas la contemplen (y vigilen) desde las ventanas porque es significativo y entretenido.

Asimismo, Newman (en Gehl, 2009) señala la importancia que tienen las actividades callejeras, las oportunidades de descansar justo frente a la vivienda y las oportunidades de mirar el espacio público para la reducción de la delincuencia y el vandalismo.

Por su parte, Gehl (2009) afirma que tanto la vigilancia como el interés natural y el sentimiento de responsabilidad, se generan cuando se utili-

zan los espacios públicos y cuando las vías de acceso y las zonas abiertas están conectadas claramente a las viviendas y a los grupos de viviendas y que son definidas con precisión. Esto implica que haya una mayor apropiación de los espacios públicos aumentando la vigilancia y responsabilidad colectiva de dichos espacios, defendiéndolos del vandalismo y la delincuencia como se defiende la propia vivienda. Por el contrario, los espacios públicos difusos, grandes y alejados o poco atractivos por falta de mobiliario y arbolado, tienden a ser tierra de nadie.

En este sentido, Green y Mora (2008), plantean que la trama urbana, la visibilidad, la ubicación y tipo de mobiliario urbano, el estado de mantenimiento del espacio público y otras variables de diseño y gestión urbana, influyen considerablemente en el entorno de la seguridad de los conjuntos habitacionales o barrios. Es decir, que si todos estos elementos son favorables, mejorarán la percepción de seguridad y consecuentemente, harán los barrios más seguros.

Si bien, es de suma importancia considerar todos estos factores contenidos en esta perspectiva de la prevención situacional -que subraya las dimensiones temporal y espacial del delito-, a la hora de planear y diseñar los conjuntos habitacionales, e incluso, para intervenir en ellos cuando ya se han establecido, no podrían constituirse en una medida directa para evaluar los niveles de inseguridad.

La razón es que, como señalan Vanderschueren *et al* (2009), aunque este enfoque contribuye a neutralizar las oportunidades del delito, por sí solo no trata de llegar a sus raíces sociales y humanas, por lo que no es sinónimo del control social de los espacios.

Esto significa que existen otros factores de tipo social que pueden ser incluso determinantes en la incidencia del delito y la inseguridad, entre los que destacan la falta de empleo, pocas actividades comunitarias, presencia del crimen organizado, entre otras. Estas consideraciones han sido incluidas en los indicadores que conforman el INDH, bajo el supuesto de que un diseño, equipamiento y convivencia social favorables, traerán también como resultado mayores niveles de seguridad.

Por tanto, lo tangible que puede medirse para el indicador de la seguridad es precisamente la incidencia del delito dentro del conjunto habitacional. Pero si bien, la incidencia es una medida directa, se presentan dificultades (en algunos casos) para su medición, ya sea por la falta o

disponibilidad de la información sobre delitos, a un nivel tan micro como es el conjunto habitacional o la imposibilidad de obtenerla directamente a través de trabajo de campo, como ha ocurrido en algunos conjuntos habitacionales estudiados en esta investigación.

Por ello, y dada la importancia de la percepción que tienen los habitantes sobre su hábitat, al ser ellos los principales actores, la incidencia de los delitos que comúnmente se pueden presentar en las zonas residenciales, como son el asalto en la calle y el robo a casa habitación, así como el robo de autos, ha sido medida en este estudio, a partir de la opinión y percepción de los habitantes sobre su incidencia y sobre cómo se han visto directamente afectados.

Asimismo, se incluyeron otros dos factores que contribuyen a generar un ambiente de mayor o menor inseguridad, como son, por una parte, el mantenimiento de los espacios públicos y su relación con la vandalización y, por la otra, la existencia de pandillas delincuenciales. Claramente, la existencia de estos dos elementos, ha contribuido a la sensación de inseguridad dentro de los conjuntos habitacionales, afectando por ello, el índice de deterioro general de estos.

La percepción de los habitantes del conjunto habitacional sobre el tema de seguridad no es el único tema importante, ya que la percepción general de bienestar, tiene que ver con la satisfacción en todos los ámbitos de su vida diaria.

Más específicamente, el bienestar habitacional, según Jirón et al (op cit), es la percepción y la valoración que diversos observadores y participantes, en este caso los residentes, le asignan al total y a cada uno de los componentes de un hábitat residencial.

Pedrotti (2015) por su parte, considera muy importante este elemento y propone los siguientes indicadores sobre la imagen urbana, desde la perspectiva de sus habitantes: Estado de conservación del mobiliario urbano; Percepción del deterioro de las viviendas; Modificaciones a las viviendas y a los espacios públicos; Funcionamiento de los servicios de alumbrado y recolección de basura; Presencia y estado de la arborización.

De la misma manera, en el estudio del Centro Mario Molina (2012), el Índice Social (que forma parte del ISV), plantea medir este ámbito a través de valoraciones subjetivas de los habitantes de la vivienda y no a través de consideraciones objetivas (incluso sobre cuestiones físicas como pueden ser los materiales de la vivienda).

En concordancia con estas perspectivas, y considerando el valor que la sensación de bienestar tiene para los habitantes de un conjunto residencial, en el presente estudio se le ha otorgado un valor similar a las variables objetivas y a las subjetivas, que conforman el INDH.

En relación con lo anterior, y dada la importancia de las relaciones sociales, se incluyeron los indicadores que se muestran en el cuadro 6 con el fin de evaluar esta dimensión para el cálculo del INDH.

CUADRO 6. Indicadores de la Dimensión de Relaciones Sociales para medir el INDH

Dimensión	Indicadores compuestos	Indicadores simples
III. Relaciones sociales	11. Tendencias de abandono de vivienda	Situación jurídica de la vivienda
		Situación financiera de la vivienda
		Intención de abandono de vivienda
	12. Convivencia comunitaria	Convivencia vecinal
		Existencia de comité vecinal
		Otros grupos de organización vecinal
	13. Seguridad pública en el conjunto habitacional	Incidencia de robos a casa habitación
		Incidencia de asaltos en la calle
		Existencia de bandas pandilleriles
	14. Imagen del conjunto habitacional	Apariencia e higiene de vialidades y fachadas de viviendas y comercios
		Calidad de los Espacios públicos recreativos y de convivencia social

FUENTE: Centro Eure S. C.

1.1.4. Condiciones del entorno externo al conjunto habitacional

Además de las tres dimensiones necesarias para medir el deterioro de los conjuntos habitacionales, se consideró necesario valorar las condiciones del entorno externo al conjunto tratando de conocer las relaciones que surgen entre el conjunto habitacional y la ciudad, ya que condicionan la calidad residencial.

Desde una perspectiva sistémica e integral, se reconoce que la vivienda forma parte de un entorno inmediato que determina en gran medida el bienestar de sus habitantes (el conjunto habitacional); en el mismo sentido, este entorno inmediato forma parte de un espacio más amplio y complejo que es la ciudad, donde se cumplen los fines últimos de la sociedad urbana.

Las relaciones del conjunto habitacional con la ciudad y particularmente con el centro urbano, deben considerar los aspectos sociales y económicos y las condiciones territoriales y ambientales específicas; es decir, se deben valorar las oportunidades y limitaciones que tiene el conjunto en su relación con el centro urbano de su ciudad o metrópoli y los impactos que provoca la distancia y el consumo de suelo, entre otros.

Desde esta perspectiva, tres son los aspectos relevantes para evaluar el grado de integración del conjunto al tejido urbano y con ello, su aportación a la calidad residencial o al deterioro habitacional: *conectividad; accesibilidad a las actividades de desarrollo económico y social y; calidad del transporte público urbano.*

Si bien estos no son los únicos factores que influyen en la integración de un conjunto habitacional con su ciudad, son el marco mínimo para ofrecer un grado básico de calidad residencial a los habitantes de un conjunto habitacional, porque representan factores que tienen una considerable influencia, por el lado positivo, cuando se logra la integración a la ciudad y por el negativo, cuando se profundiza la exclusión socio-espacial. En ambos casos, la accesibilidad y la movilidad son los factores determinantes.

Jirón, Lange y Bertrand (2010: 24), analizan la exclusión social urbana desde la perspectiva de la movilidad cotidiana definiendo a esta como... "aquella práctica social de desplazamiento diario a través del tiempo y espacio urbano que permite el acceso a actividades, personas y lugares."

De esta forma, se pueden entender las consecuencias sociales, económicas, culturales y espaciales que la movilidad genera, en la conformación del espacio urbano y en las experiencias de sus habitantes.

En este sentido, los conceptos de accesibilidad y de movilidad urbana, son más amplios que el concepto de provisión de transporte, porque la accesibilidad exige considerar proximidad, facilidades de acceso, además de los medios para moverse de un lugar a otro, y porque la movilidad supone más que viajar de un punto a otro, implicando la experiencia y las consecuencias de diversa índole para los viajeros y los no viajeros. Es por eso, que en la construcción del INDH, se han considerado aspectos cualitativos sobre experiencias de movilidad cotidiana de los residentes de los conjuntos habitacionales.

Para abordar la relación entre movilidad urbana (a nivel cotidiano), accesibilidad y exclusión social, se han considerado, además de la infraestructura vial y el transporte público (y privado), los aspectos socio-culturales y demográficos fundamentales.

De acuerdo con Jirón, Lange y Bertrand (2010), es conveniente observar el acceso a prácticas, relaciones y lugares, a través del análisis de varios factores y barreras que se pueden evaluar: Financieros. El costo de usar diferentes modos de transporte. Físicos. Distancia viajada, pero también el aspecto físico y las condiciones de los espacios: caminos, veredas, paraderos, autobuses, plataformas de metro, senderos de bicicletas, parques, entre otros. Organizacionales. Múltiples actividades que se realizan de manera regular para coordinar la vida cotidiana e incluyen comprar, ir al médico, pagar cuentas, acceder al trabajo, etc. Temporales. La manera en que el día, la noche, las estaciones, las horas de apertura y la duración de los viajes, afectan las decisiones de movilidad. Habilidades. Capacidades para moverse de maneras específicas, por ejemplo, saber manejar o tener licencia de conducir, cambiar llantas o saber arreglar una bicicleta; tener capacidades diferentes que reducen o limitan las posibilidades de movilidad. Tecnológicos. La posibilidad, capacidad de uso y disponibilidad de tecnologías para aumentar o facilitar los viajes y sustituir la necesidad de viaje físico, por ejemplo utilizando la internet y los teléfonos móviles.

Así también, Iracheta (2011) señala que la movilización diaria de personas es un asunto prioritario para la producción y la productividad, así

como para su propia seguridad física y emocional y para el desarrollo de todas las actividades humanas en la sociedad. En este sentido, adquiere importancia la cobertura y la calidad de la infraestructura vial instalada, así como la oferta y la organización del transporte público y la magnitud del parque vehicular privado, porque son los elementos fundamentales para facilitar la accesibilidad de las personas a los lugares en la ciudad y para su movilidad a lo largo y ancho de la trama urbana.

De manera que la falta de políticas para ordenar y desarrollar las redes viales y las del transporte público, pueden tener como consecuencia una reducción en la capacidad de movilidad de las personas y a su vez, una disminución de su acceso a los servicios y bienes urbanos (Iracheta, 2011).

Evidentemente, estas condiciones influyen de manera relevante en el deterioro habitacional y en la calidad residencial, cuando por motivos de la localización de la vivienda, se dificulta la movilidad cotidiana, provocando efectos negativos en la economía familiar, en sus relaciones sociales y en su salud física y emocional.

Como muestra Jirón (*et al*, 2004), con relación a la conectividad de conjuntos de vivienda social³⁴, la mayoría se integra solo parcialmente a la trama urbana existente, constituyéndose en islas dentro de la ciudad, interrumpiendo la conectividad con el resto del tejido urbano y con los conjuntos aledaños (ver ejemplo en mapa 3).

La conectividad con los subcentros y con el centro urbano, se desarrolla cuando menos, a través de un eje vial principal que cuenta con transporte colectivo, aunque su sola existencia no garantiza la accesibilidad a las funciones urbanas requeridas por los residentes de los conjuntos, ya que ésta depende de la posibilidad de movilidad, del volumen de habitantes a conectar y de los tiempos y costos de cada desplazamiento.

2. Metodología de los instrumentos de medición del INDH

Una vez determinada la batería de indicadores y la metodología general de medición del INDH, se elaboraron los instrumentos para levantar

³⁴ Se refiere a las zonas metropolitanas de Santiago de Chile y Valparaíso.

la información en campo (observación participante, entrevistas, encuestas -del orden de 250 por conjunto-, reporte fotográfico y de incidencias); se diseñó un sistema de captura de encuestas en línea y se estableció un modelo para medir el INDH. Un elemento clave de la metodología es la cartografía, ya que a través de sistemas de información geográfica ha sido posible representar en mapas las condiciones y problemas espaciales de cada uno de los conjuntos, al tiempo que ha permitido medir y cuantificar diversos indicadores necesarios para analizarlos en su interior y en su entorno. La base cartográfica es una imagen de satélite 2014, lo que ofrece un modelo actualizado de la realidad.

2.1 Fases e instrumentos del trabajo de campo

Con la información capturada y analizada, fue posible, por una parte, calcular los indicadores para cada uno de los temas y fenómenos considerados en cada conjunto habitacional y, por la otra, integrar los análisis y las conclusiones como base del diagnóstico y de las recomendaciones de intervención que se proponen al Instituto para cada caso.

Para la elaboración de los diagnósticos por conjunto habitacional se ha utilizado tanto investigación de gabinete como investigación de campo. En cuanto al método de investigación, en los diagnósticos se utilizó análisis cuantitativo y cualitativo enfocado a las tres dimensiones del estudio: habitabilidad de la vivienda, condiciones del conjunto habitacional y de su entorno urbano y relaciones sociales dentro de cada conjunto de viviendas.

Mediante el análisis cuantitativo se calcularon los indicadores que conforman el INDH relacionados con los parámetros de calidad de la infraestructura vial, del equipamiento recreativo, cultural, educativo y de salud así como de la accesibilidad de los habitantes del conjunto habitacional a las actividades de desarrollo y fuentes de empleo. El análisis cualitativo orienta el estudio hacia la percepción de los habitantes del conjunto habitacional referente a su satisfacción en las tres dimensiones señaladas. El estudio se organizó en cinco fases.

En la *primera fase*, se determinó la muestra de conjuntos habitacionales a estudiar (gráfica 1 y mapa 1), la batería definitiva de indicadores (cuadro 1) y el diseño de los diferentes instrumentos de investigación.

La *segunda fase* consistió en la capacitación de los investigadores-coordinadores de cada conjunto habitacional, mediante la cual se dieron a conocer los objetivos del proyecto así como la metodología y las metas esperadas. Para ello se diseñó una *Guía de Aplicación del Estudio* como instrumento base para la capacitación y posteriormente, para el desarrollo del proyecto.

La *tercera fase* consistió en la recopilación de información documental a través de las siguientes fuentes:

1. Fuentes locales oficiales. Dependencias municipales y estatales de desarrollo urbano e institutos municipales de investigación y planeación del desarrollo urbano.
2. Infonavit. Información contenida en bases de datos a nivel central y en las delegaciones estatales correspondientes a los conjuntos habitacionales bajo análisis.
3. Investigadores locales. Recopilación de la información en medios locales y de fuentes primarias existentes en los conjuntos habitacionales.
4. Sistema de Información Geográfica (SIG). Información referente a la localización de cada conjunto en su entorno urbano – metropolitano y respecto a su estructura interna a fin de definir las condiciones de los espacios públicos, localizar las viviendas a encuestar, etcétera, por medio de imágenes de satélite 2014 y procesos de teledetección.

La *cuarta fase* correspondió al trabajo de campo, en dos etapas. La primera etapa, consistió en la evaluación del estado físico y la calidad de la infraestructura vial y el equipamiento recreativo así como en la ubicación del equipamiento educativo, cultural, de salud y commercial, para lo cual se utilizó como principal instrumento una *Ficha de evaluación de infraestructura vial, equipamiento e imagen del conjunto habitacional*.

Para homologar la evaluación de la calidad de los elementos mencionados, en todos los conjuntos habitacionales, se definieron los criterios para la evaluación de indicadores cualitativos dado que tal evaluación implicó un cierto grado de interpretación por parte del investigador.

Asimismo, se llevó a cabo el trabajo cartográfico para la generación de las imágenes actualizadas de cada conjunto habitacional que consistió en la elaboración de un mapa base para cada conjunto habitacional.

Sobre estas imágenes se realizó la marcación de cada uno de los aspectos a evaluar: jerarquía de vialidades, alumbrado público, banquetas, guarniciones, pavimento, equipamiento recreativo y equipamiento educativo, cultural, de salud y comercial.

La segunda etapa implicó tres actividades:

1. Selección de las viviendas a encuestar, cuya metodología se especifica más adelante. Se definió una muestra representativa seleccionada de manera aleatoria, de acuerdo con el tamaño del conjunto habitacional. Con ello, se generaron 36 muestras aleatorias con un tamaño promedio de 253 viviendas a encuestar por conjunto habitacional sumando un total de 9 mil 125 encuestas.
2. Generación de los mapas con la identificación de las Ageb's (Áreas Geoestadísticas Básicas) y las manzanas para la ubicación de las viviendas a encuestar.
3. Aplicación de la encuesta en cada conjunto habitacional en la que se plantearon las preguntas relativas a cada dimensión e indicador en los que la opinión de los residentes resultaba importante; para ello, se definieron criterios y una guía del encuestador para garantizar cobertura y calidad homogéneas.
4. Realización de entrevistas a informantes calificados a partir de una guía de contenidos esperados y de orientaciones para el entrevistador.

La *quinta fase* correspondió al procesamiento de la información recopilada a través de las tres fuentes directas del trabajo de campo: a). Ficha de evaluación de la infraestructura vial, del equipamiento, del espacio público y de la imagen del conjunto habitacional; b). Sistema de captura de la encuesta sobre la situación de deterioro habitacional en el contexto de la vivienda y la percepción de sus habitantes; c). Entrevistas a informantes clave.

Complementariamente, se acudió a diversas fuentes estadísticas y documentales, entre las que destacaron: Los planes de desarrollo municipal y estatal; los atlas de riesgo municipal y estatal; el Sistema de Información Geográfica (SIG) de ámbito municipal; los planos de los conjuntos habitacionales y los planos de prototipos de vivienda, aunque en general, sus aportaciones fueron sumamente pobres en cantidad y en calidad.

El producto de esta fase fue el cálculo del INDH y el insumo fundamental para el diagnóstico general de cada conjunto habitacional y para la formulación de las recomendaciones de intervención para atender los problemas y carencias encontradas.

2.2 Metodología de la muestra de vivienda a encuestar ³⁵

La metodología que se siguió para seleccionar la muestra para aplicar la encuesta sobre la situación de deterioro habitacional en el contexto de la vivienda y la percepción de sus habitantes, se detalla enseguida.

2.2.1. Estimación del tamaño de la muestra

Existen dos metodologías generales que se utilizan para estimar el tamaño de la muestra requerido para garantizar la representatividad de una encuesta respecto a su población objetivo. Dependiendo del tamaño de la población objetivo es la metodología que se utiliza. Para poblaciones grandes (cientos de miles o millones de unidades en la población) la metodología utilizada es la de aproximación normal a la distribución binomial. Por el contrario, cuando el tamaño de población es pequeño (unos cuantos miles de unidades), el método que se utiliza es el de aproximación normal a una distribución hipergeométrica. Vale decir que conforme el tamaño de la población tiende a infinito, el cálculo del tamaño mínimo de la muestra en ambas metodologías genera el mismo resultado.

En el caso del presente estudio, las poblaciones objetivo se definieron como el número total de viviendas en cada uno de los desarrollos habitacionales de INFONAVIT, por lo que en todos los casos el tamaño de la población fue considerado pequeño (el caso más grande tiene casi 23 mil viviendas). Por lo tanto, el método utilizado fue el de aproximación

³⁵ Esta metodología fue desarrollada por José A. Iracheta Carroll

normal a una distribución hipergeométrica. La fórmula para calcular el tamaño mínimo de la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{NZ^2pq}{E^2(N-1) + Z^2pq}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra requerido

N = Tamaño de la población (número total de viviendas en cada conjunto habitacional)

Z = Valor derivado de la distribución normal estándar que especifica el nivel de confianza deseado para analizar la información

p = Variabilidad de la información esperada o proporción de la población que se encuentra de un lado de la media, es decir, sesgo de la distribución

q = Complemento de la variabilidad esperada ($1-p$)

E = Precisión o margen de error aceptable en la estimación

Los parámetros Z , p , q , E fueron definidos por el equipo de investigación buscando un equilibrio entre los recursos y tiempos disponibles para realizar la investigación, y un nivel de confianza que fuera adecuado para las inferencias estadísticas. Los valores fueron los siguientes:

Z : Se utilizó un nivel de confianza de 90%, correspondiente a $Z=1.645$ (Otros niveles de confianza que se utilizan frecuentemente son 95% con $Z=1.96$, y 99% con $Z=2.575$)

p y q : Cuando no existe información previa sobre la variabilidad de la información esperada (como en este caso) se utilizan los valores más conservadores posibles, que son $p=q=0.5$

E : Se determinó un nivel de precisión de $\pm 5\%$

2.2.2. Selección aleatoria de las viviendas a encuestar

Para que la información proveniente de una muestra sea representativa de su población es necesario que el número de encuestas sea al menos del tamaño según fue definido en la sección anterior, y que las encuestas se apliquen de forma aleatoria. El equipo de investigación tuvo

acceso a datos en formato de Sistema de Información Geográfica (SIG) que identifican cada manzana para cada conjunto habitacional, así como el número de viviendas en cada manzana. Sin embargo, la información no estuvo suficientemente desagregada como para identificar viviendas de forma específica. Por lo tanto, para aplicar las encuestas de forma aleatoria se siguieron los siguientes pasos para cada uno de los desarrollos habitacionales:

1. Se generó una serie de números aleatorios de acuerdo al tamaño de la muestra, dentro del rango del total de viviendas ("n" números aleatorios entre 1 y el total de viviendas en cada caso).
2. Se realizó una numeración virtual de cada vivienda en cada manzana mediante la identificación en SIG de cada manzana y su número total de viviendas.
3. Se identificó el número total de encuestas por manzana, así como el número virtual de las viviendas correspondientes. Ejemplo: Supongamos que tenemos una muestra de 5 viviendas correspondiente a una población de 30 viviendas localizadas en dos manzanas. Supongamos que los números aleatorios son 2, 7, 14, 19 y 23, y que tenemos 15 viviendas en cada manzana. En la manzana 1 encuestaríamos las viviendas 2, 7 y 14, y en la manzana 2 encuestaríamos las viviendas 4 y 8, ya que la vivienda 1 de la manzana 2 corresponde al número 16, la 2 corresponde al 17 y así sucesivamente.
4. Una vez que se identificaron las manzanas, y el número virtual de las viviendas a encuestar en cada manzana, el equipo de investigación aplicó las encuestas de la siguiente forma:
 - 4-1) La vivienda con número virtual 1 en cada manzana fue la que se encuentra en la esquina más cercana al norte magnético.
 - 4-2) A partir de ahí, se identificó la vivienda a encuestar avanzando sobre la manzana en sentido contrario al reloj.

En cada manzana y en cada conjunto se siguió la misma metodología para identificación de las viviendas a encuestar.

2.3 Metodología de teledetección ³⁶

Se utilizó un Sistema de Información Geográfica (SIG) para la obtención de la información espacial geo-referenciada necesaria para el análisis sobre la geografía del terreno de cada conjunto de viviendas y de su entorno urbano.

Fue necesario contar con una base cartográfica en formato digital adecuada sobre la cual desarrollar los procesos de análisis incluyendo el modelo digital de elevaciones.

Se obtuvieron imágenes 2014 del satélite Landsat 8 porque las bandas espectrales de sus instrumentos de barrido proporcionan información más detallada sobre la presencia de nubes, agua y nieve.

En paralelo, se obtuvieron imágenes de alta resolución de tres satélites: Google Earth, Imagery y Bing, porque aunque no permiten procesos de teledetección para análisis geoespacial son una referencia fundamental de soporte.

La recopilación, preparación y actualización de la información base se basó en fuentes oficiales destacando el Inegi. Toda la información digital utilizada está geo-referenciada en base al sistema de coordenadas de la zona a la que corresponde. En cada una de esta, se establecieron dos entornos de trabajo:

El urbano y el del conjunto habitacional, con lo cual se dispuso de dos escalas de análisis. Con la primera, se obtuvo información amplia del entorno urbano – metropolitano del conjunto y con la segunda, se identificaron a escala de detalle el estado actual de cada conjunto de viviendas (mapa 2).

2.3.1 Sistema de Información Geográfica (SIG)

Los Sistemas de Información Geográfica han sido desarrollados para tener un completo y adecuado manejo de la información geográfica y han transformado el modo de investigar la realidad territorial y urbana.

36

Esta metodología fue desarrollada por Alejandro Marambio e Yraida Romano de LeapFrog.

Los SIG son sistemas informáticos y facilitan la integración de información territorial y el análisis de variables diversas, así como la inclusión en modelos de gestión y simulación. Es un software preparado para describir de forma precisa los objetos del mundo real; es decir, un conjunto de elementos o entidades gráficas interrelacionadas en el espacio. De forma que es capaz de representar, analizar, tratar y gestionar información relacionada con el territorio facilitando su estudio y la toma de decisiones.

El concepto de dato geográfico o dato espacial es fundamental, porque sobre él se desarrollan las operaciones requeridas para los análisis necesarios y para el cálculo de las situaciones a simular. Los datos alfanuméricos son de tipo cuantitativo y cualitativo y pueden ser asociados a entidades gráficas y a los atributos de los objetos, siempre en relación a sus características territoriales o susceptibles de georeferenciación.

Es fundamental tener una base cartográfica adecuada sobre la cual desarrollar los procesos de análisis. No se trata de mapas tradicionales, sino de información en formato digital, ya que la cartografía digital difiere de la tradicional, aun cuando surge y evoluciona de ésta. En este sentido, se debe tener en cuenta que la captura de datos vectoriales, también conocida como digitalización, es el proceso de conversión de información gráfica en papel a formato digital.

En el proceso de tránsito de cartografía tradicional a cartografía digital, se deben cumplir diversas etapas, destacando la de captura de los datos.

La base de datos es un conjunto de datos referenciados en el espacio, que representa un modelo de la realidad. En este sentido, el modelo es la conceptualización de la realidad mientras que la estructura de datos de un SIG, es la integración de esta conceptualización en el ordenador.

El componente espacial de los datos es representado en el SIG a través de dos tipos de modelos; vectorial y raster. Si lo que interesa es la localización de un elemento, se debe trabajar en una representación vectorial; en cambio, para el análisis de las propiedades de un espacio, es conveniente trabajar con la representación raster del mismo.

2.3.2 Modelos digitales de terreno (MDT)

Un modelo digital de elevaciones es una estructura numérica de datos que representa la distribución espacial de la altitud de la superficie del terreno real que puede describirse de forma genérica como una función bivariable continua $z = \zeta(x, y)$, donde z representa la altitud del terreno en el punto de coordenadas (x, y) y ζ es una función que relaciona la variable con su localización geográfica.

En un modelo digital de elevaciones, se aplica la función anterior sobre un dominio espacial concreto, D . En consecuencia, un Modelo Digital de Terreno (MDT) puede describirse genéricamente como $MDT = (D, \zeta)$. En la práctica, la función no es continua, sino que se resuelve a intervalos discretos, por lo que el MDT está compuesto por un conjunto finito y explícito de elementos.

Los valores de x e y , suelen corresponder con las abscisas y ordenadas de un sistema de coordenadas plano, habitualmente un sistema de proyección cartográfica. La generalización inherente a la discretización del modelo, implica una pérdida de información que incrementa el error del MDT y, en consecuencia, se propaga a los modelos derivados.

La fidelidad con la que un MDT modeliza la verdadera superficie, depende de la rugosidad de la superficie misma y de la resolución del modelo. Cualquier MDT representa numéricamente la superficie topográfica a una cierta escala, que depende de una resolución espacial determinada.

Un MDT no es considerado un modelo en tres dimensiones. Aunque las superficies interpoladas muestran variación a lo largo de los tres ejes, no suelen ser consideradas como representaciones 3D. El término tridimensional es usual y apropiadamente reservado para situaciones en las que al atributo varía continuamente a través de un marco de tres dimensiones espaciales de referencia. Se considera que los MDTs poseen dos dimensiones topológicas y media, porque poseen un único valor z por cada coordenada x, y (INEGI CEM v3: Versión: 2013.10.02 0116).

El Continuo de Elevaciones Mexicano 3.0 (CEM 3.0), es un producto que representa las elevaciones del territorio continental mexicano, mediante valores que indican puntos sobre la superficie del terreno, cuya ubicación geográfica se encuentra definida por coordenadas (X, Y) , a las que se le integran valores que representan las elevaciones (Z) . Los puntos se encuentran espaciados y distribuidos de modo regular.

2.3.3 Imágenes Landsat

Para el análisis de los 36 conjuntos habitacionales, se utilizó una imagen del satélite Landsat 8 de 2014. Este incorpora dos instrumentos de barrido: *Operational Land Imager* (OLI), y un sensor térmico infrarrojo llamado *Thermal Infrared Sensor* (TIRS). Las bandas espectrales del sensor OLI, aunque similares al sensor *Landsat 7 ETM+*, proporcionan una mejora de los instrumentos de las misiones Landsat anteriores, debido a la incorporación de dos nuevas bandas espectrales: un canal profundo en el azul visible (banda 1), diseñado específicamente para los recursos hídricos e investigación en zonas costeras, y un nuevo canal infrarrojo (banda 9), para la detección de nubes cirrus. Adicionalmente, una nueva banda de control de calidad se incluye con cada producto de datos generado. Esto proporciona información más detallada sobre la presencia de características tales como las nubes, agua y nieve. Por otra parte el sensor TIRS, recoge dos bandas espectrales en longitudes de onda incluidas por la misma banda en los anteriores sensores TM y ETM+. Las imágenes Landsat 8 obtenidas por el sensor (OLI) y (TIRS), constan de nueve bandas espectrales con una resolución espacial de 30 metros para las bandas de 1 a 7 y 9. Una banda nueva (1) (azul-profundo), es útil para estudios costeros y aerosoles. La nueva banda (9), es útil para la detección de nubes cirrus. La resolución para la banda 8 (pancromática), es de 15 metros. Dos bandas térmicas 10 y 11, son útiles para proporcionar temperaturas más precisas de la superficie y se toman a 100 metros de resolución. El tamaño aproximado de la escena es de 170 km de norte-sur por 183 kilómetros de este a oeste (106 km por 114 km).

2.3.4 Imágenes de alta resolución

Para las imágenes de alta resolución, se utilizaron como fuentes *Google Earth*, *Imagery* y *Bing*, las cuales se basan en imágenes de Global-geo en color natural bandas 321, por lo que estas imágenes permiten una referencia de soporte, pero no permiten ningún proceso de teledetección para realizar análisis geoespaciales. La verificación de las fechas de las imágenes obtenidas se hizo por medio de Landsat.

2.3.5 Metodología de las imágenes de alta resolución (2014)

Esta metodología consiste en la descripción de los procedimientos aplicados para la recopilación, preparación y actualización de la información base de los 36 conjuntos habitacionales, a partir de las fuentes oficiales disponibles de los ámbitos de trabajo y para la preparación de imágenes actualizadas de alta resolución.

Hay que destacar que toda la información digital utilizada está geo-referenciada con base en el sistema de coordenadas de la zona a la que corresponde (WGS 1984 UTM Zona xN). La principal fuente de datos estadísticos ha sido el Instituto Nacional de Estadísticas Geográficas e Informáticas (INEGI). Para el análisis espacial se establecieron dos entornos de trabajo: un *Entorno Urbano* y un *Entorno del Conjunto Habitacional*, a fin de disponer de dos escalas de análisis: con la primera, se obtiene información de la zona donde está localizado el conjunto de viviendas y, con la segunda, se identifica a detalle el estado actual de cada conjunto.

MAPA 2. Ejemplo de Imagen de Entorno Urbano (Izquierda) y del Conjunto Habitacional (Derecha).



FUENTE: Centro Eure SC, con base en Leapfrog

Para la construcción de información del entorno urbano, se siguieron los siguientes pasos:

Definir el límite de cada entorno urbano: se localizó el límite del conjunto en Google Earth y se identificaron los centros urbanos más próximos, definiéndose un perímetro que abarque el conjunto hasta su centro urbano más próximo, limitando así un polígono que define la ventana de trabajo de cada entorno urbano (mapa 2). Como cada conjunto habitacional tiene un tamaño distinto, la dimensión de las ventanas de trabajo varían para cada caso.

Preparar información cartográfica del INEGI: una vez establecida la ventana de trabajo del ámbito urbano, se descargaron las bases de datos del INEGI (límites administrativos: municipios, localidades, AGEB, manzanas. Datos estadísticos de población y vivienda (censo 2010) y se desarrolló el modelo digital del terreno (MDT) 15m/pixel. Esta información en SIG, se recortó y georeferenció según la UTM de la zona a la que pertenece cada conjunto.

Equipamientos: de la información cartográfica del INEGI, se extrajeron los equipamientos, generando un archivo para cada tipo y complementándose esta información con los archivos de las escuelas del Sistema Nacional de Información de Escuelas (SNIE).

Archivo de calles: se generó un archivo de las calles en formato vectorial. La fuente utilizada ha variado según la disponibilidad: openstreetmap, Inegi 20k, Inegi 50k, Inegi manzanas.

Imágenes satelitales: se prepararon las Imágenes satélites más recientes, con una resolución de entre 60cm/pixel y 1m/pixel, dependiendo de la mejor fuente disponible de forma pública (Bing, Imagery, Google Earth). Se recortaron y post-procesaron al límite de la ventana de trabajo de cada entorno urbano. Estas imágenes son una importante fuente de consulta del estudio, ya que a través de ellas, se puede identificar el estado real de cada conjunto de viviendas y su entorno, por lo que en todos los casos fue necesario descargar un mínimo de dos imágenes para poder comparar los cambios entre ellas e identificar la más actualizada, que se verifica con la última imagen disponible del Landsat a 15m de resolución.

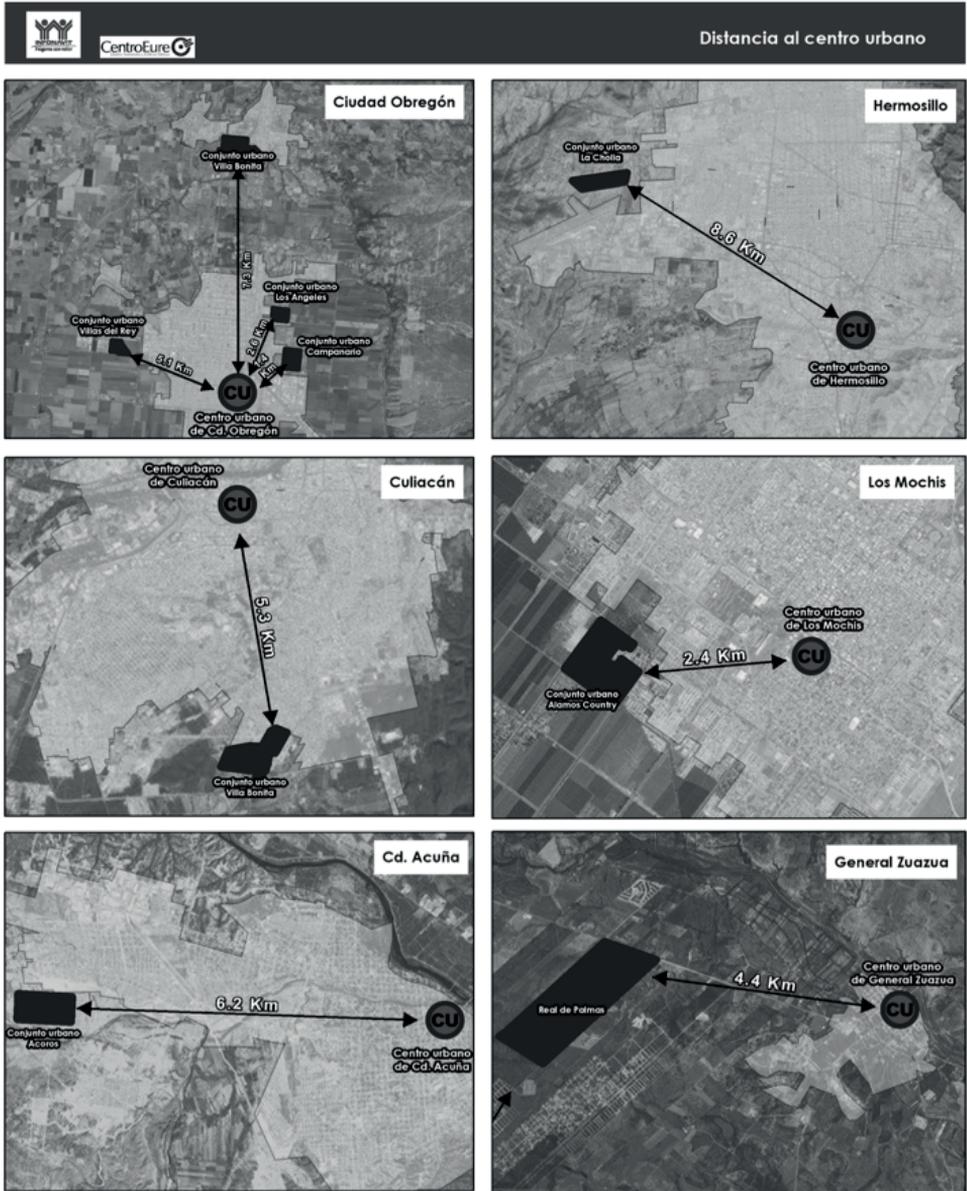
Con relación a los conjuntos habitacionales se definió el polígono de cada uno y se desarrollaron las siguientes actividades:

Preparación de imágenes: se prepararon las Imágenes satelitales más recientes con una resolución de 25cm/pixel, de las fuentes disponibles de forma pública (*bing, imagery, google earth*). Se recortaron y post-procesaron al límite de la ventana de trabajo de cada conjunto. Debido a que esta escala requiere de una mayor precisión, fueron preparadas para todos los conjuntos las imágenes de las tres fuentes disponibles. Igual que en el entorno urbano, todas las ventanas de trabajo varían para cada caso de estudio.

Datos de Población y vivienda: se unieron en SIG los datos de población y vivienda (2010) con los polígonos de las manzanas y los AGEB.

Digitalización de manzanas: se digitalizaron sobre las imágenes más actuales, agregándose las manzanas nuevas que no aparecen en Inegi 2010, se corrigieron las existentes que no correspondían a la realidad. Y se verificó que el número de viviendas coincidiera con las existentes en la imagen actual.

MAPA 3. Localización de los conjuntos habitacionales en Conurbaciones y Centros Urbanos



FUENTE: Centro Eure SC.

Conclusión

El diseño y aplicación de un índice que mide el deterioro de las viviendas sociales en México es una aportación importante a la política habitacional por dos razones: la primera, porque ofrece una métrica basada en un desarrollo científico que recupera los avances en la materia; la segunda, porque a partir de la medición, se especifica el qué y en dónde se ubican los problemas de las viviendas, los de los conjuntos habitacionales y los de su entorno urbano, ofreciendo explicaciones y posibilidades integradas y concretas de aplicación de políticas públicas, acciones y proyectos que atiendan los problemas detectados. Las metodologías aplicadas ofrecen también una aportación al conocimiento por la selección de instrumentos y técnicas, la forma de combinarlos, su manejo ordenado e interrelacionado y por ubicarse en la frontera del conocimiento en materia de vivienda social.

Desde la perspectiva metodológica, el proceso de investigación ha dejado algunas lecciones que vale la pena considerar destacando dos limitaciones de orden técnico-científicas:

La primera, corresponde al bajo conocimiento y discusión conceptual y empírica del fenómeno habitacional mexicano y sus relaciones con el desarrollo urbano y socio-económico de los “beneficiarios” de la política de vivienda social.

La segunda, se refiere a la ausencia de un Sistema Nacional de Información y Documentación de la Vivienda Social, en el que se concentre de manera ordenada, sistemática y actualizada, toda la información y la documentación relativa a los conjuntos que han emanado de dicha política, ya que no existe ninguna fuente que los integre; más grave aún, se aprecian limitaciones en la información oficial (insuficiencias generalizadas y pobreza de calidad), haciendo extremadamente difícil un análisis general de las políticas y las acciones institucionales en esta materia.

Finalmente, desde la materia de análisis, son claras las limitaciones de las políticas públicas urbanas y habitacionales y también en los proyectos de vivienda social y sus formas de ejecución. Los resultados del INDH son evidencia fehaciente de estas conclusiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Centro Mario Molina (2012), *Evaluación de la Sustentabilidad de la Vivienda en México*, México.
- CONEVAL (2009). Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México.
- David, L. (2013), *El deterioro habitacional en los conjuntos de interés social de México: Diagnóstico y visión*, Infonavit, México.
- Gehl, Jan (2009), *La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios*, traducción de María Teresa Valcarce, Editorial Reverté, Barcelona,
- Green, Margarita y Rodrigo Mora (2008), "Dimensiones espaciales de la seguridad residencial: flujos de movimiento y campos visuales" *Revista INVI*, vol 23, no. 64, noviembre, pp. 143-166.
- Inegi (2010), *Censo General de Población y Vivienda, 2010*, México.
- Inegi (2013), *Continuo de Elevaciones Mexicano v3*, Versión: 2013.10.02
- Iracheta, Alfonso (2011), "El fenómeno del transporte urbano en México: problemas y perspectivas" *Revista INVI*, vol. 26, no. 71, mayo, pp. 133-142.
- Jirón, P. et al (2004), *Bienestar Habitacional. Guía de Diseño para un Hábitat Residencial Sustentable*, Instituto de la Vivienda-Universidad de Chile, Chile.
- Jirón, Paola; Lange, Carlos y María Bertrand (2010), "Exclusión y desigualdad espacial: retrato desde la movilidad cotidiana" *Revista INVI*, vol. 25, no. 68, mayo, pp.15-57.
- Maycotte, Elvira (2005), "Espacios públicos: una extensión de la vivienda mínima. El dentro y el fuera en conjuntos habitacionales en condominio", en Green Fernando (coord.) *Urbanismo y vivienda*, UNAM, México, pp. 334-345.
- Observatorio Urbano del Municipio de Juárez, Chihuahua (2006), *Informe Final IV Etapa. Proyecto Sedesol-Conacyt*, Instituto Municipal de Investigación y Planeación, Cd. Juárez, Chihuahua.
- Observatorio Urbano Global (2004), *Indicadores urbanos según la Agenda Hábitat*, UN-HABITAT.

- Pedrotti, Carolina. (2015), *Calidad residencial y condiciones de producción en la vivienda social promovida por el sector privado. Zona Metropolitana de Toluca 2001-2011*, Tesis de Doctorado, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, México. D.F.
- Romero, I. (2005), "Hacia una conceptualización de la vivienda digna y decorosa", en Green Fernando (coord.) *Urbanismo y vivienda*, UNAM, México, pp. 430-443.
- Vanderschueren et al (2009), *Guía para la prevención local. Hacia políticas de cohesión social y seguridad ciudadana*, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-HABITAT)-Universidad Alberto Hurtado de Chile, Chile.

Fuentes de información para la gestión del territorio costero y su relación con la coordinación intergubernamental en México

Ulsía Urrea Mariño

Introducción

El litoral mexicano, entendido como la franja o borde entre el mar y la tierra (Moreno-Casasola, 2005:53), se encuentra conformado por 165 municipios con frente marino directo (Ley Federal de Derechos (en adelante, LFD), miscelánea fiscal 2014, art. 232-D), ubicados en 17 de los 32 estados de la República. Ya que estos municipios poseen la característica de colindar directamente con el mar, lagunas costeras, marismas, manglares, acantilados, ríos y otros humedales, la administración del territorio costero tiene particularidades con respecto a los territorios tierra dentro. ³⁷ La más importante, en términos administrativos y legales, es la delimitación de la Zona Federal Marítimo Terrestre (en adelante, ZOFEMAT). La ZOFEMAT se define en su acepción más general como la “faja de veinte

37

Debido a sus particularidades, los alcaldes de los municipios costeros formaron en 2004 la Asociación Nacional de Municipios Costeros, A.C. (ANMCO, A.C.). Para más información visitar la página web <http://www.anmco.org/>, [actualización: 30/07/2007 (consulta: 14/04/2014)].

metros de ancho de tierra firme, transitable y contigua a [las] playas” (artículo 119°, fracción I Ley General de Bienes Nacionales (en adelante, LGBN), 2004).³⁸

Los municipios costeros tienen bajo su responsabilidad, según previa firma del convenio de coordinación fiscal con el gobierno federal, llevar a cabo el cobro de derechos por el uso, goce, explotación y aprovechamiento de la ZOFEMAT, como lo indica la libre administración de la hacienda de los municipios, previsto en el artículo 115 constitucional, sección IV, párrafos primero y cuarto y, con la firma del Anexo No. 1 al Convenio de Colaboración Administrativa, suscrito entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (en adelante, SHCP) con los gobiernos estatales y municipales (Larios Contreras, 1996: 19; Salinas Pulido et al., 2006: 900)

Para este artículo se ha empleado el concepto de zona costera mexicana³⁹ en términos jurídicos-administrativos, con tres de las cinco figuras que reconoce Nava Escudero (2011: 165-206): ZOFEMAT, Terrenos Ganados al Mar (en adelante, TGM) y Playa Marítima (en adelante, PM). La elección de estas figuras jurídicas responde a que son las más representativas de la extensión total aproximada del litoral mexicano, el cual se ha convenido en 11,200 Km lineales. Otra razón, es porque las figuras de formaciones rocosas y acantilados, actualmente no se encuentran descritas y mucho menos regulada por la LGBN (2004) y la figura de ambientes costeros es de carácter anticonstitucional, pues su única mención es en el Reglamento Interior de la SEMARNAT (en adelante, RISEMARNAT) (Nava Escudero, 2011: 187-188).

Los TGM “Se obtienen cuando por causas naturales o artificiales se rellena o azolva una parte de la costa y se definen como la diferencia entre la delimitación de zona federal marítimo terrestre anterior y la nueva.

38 Las acepciones de la definición de ZOFEMAT se pueden encontrar en artículo 119°, fracción I a la IV de LGBN (2004) y artículos 4° y 19° del RUAZOFEMAT (1991).

39 Se utiliza el concepto de zona costera y no la de litoral, ya que las concesiones y desincorporaciones, como actos jurídicos, se otorgan en la ZOFEMAT y TGM en el caso de las primeras, y en los TGM en el caso de las segundas. Estas figuras jurídicas, en sus definiciones completas en la LGBN (2004) y el RUAZOFEMAT (1991) incluyen porciones del territorio que ya no pueden llamarse litorales, como pueden ser arrecifes de coral o bosques de manglar, entre otras.

Se entenderá ganada al mar la superficie de tierra que quede entre el límite de la nueva ZOFEMAT y el límite de la ZOFEMAT original" (artículo 125°, LGBN: 2004).

Por su parte, la PM se entiende como "la parte de tierra que por virtud de la marea cubre y descubre el agua, desde los límites de mayor reflujos hasta los límites de mayor flujo anuales" (artículo 7°, Fracción IV, LGBN: 2004).

Con base en el Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar (en adelante, RUAZOFEMAT, 1991) y la reforma agraria llevada a cabo en 1992, se configura la propiedad del territorio costero que hoy en día existe, y con ello, la creación de actos administrativos para su regulación, como son los títulos de concesión o concesiones, los decretos presidenciales de desincorporación (que operaron hasta la reforma de la LGBN de 2004) ahora, acuerdos administrativos de desincorporación o desincorporaciones (Nava Escudero, 2011: 198-199), los permisos administrativos transitorios para ejercer el comercio ambulante o permisos y los acuerdos administrativos de destino o acuerdos de destino (Urrea Mariño, 2015: 36).

Para efecto de este trabajo, se entiende por concesión a "el título que otorga la SEMARNAT para el uso, aprovechamiento o explotación de la ZOFEMAT, para el uso exclusivo y por un tiempo limitado preciso [y que puede ser prorrogable para un particular]" a la desincorporación como "[la autorización de] venta de los terrenos ganados al mar a favor del particular que los haya solicitado y cumpla con los requisitos previstos en la Ley" (Cota Valenzuela, 2009: 634). En el caso de que un extranjero desde obtener una concesión de la ZOFEMAT, primero debe tramitar un fideicomiso ante la Secretaría de Relaciones Exteriores (en adelante, SRE) demostrando que es el usufructuario de la propiedad adyacente a la playa. Este mismo trámite es necesario para personas morales (Urrea Mariño, 2015: 34-35).

El permiso administrativo "es el reconocimiento a cargo de la autoridad competente de un derecho del particular, que allana la vía para el ejercicio de una actividad especial reglamentada por el Estado, o la realización de actos que ensanchan la esfera jurídica de su circunstancia" (Hernández Espíndola, 1988: 2388). En el caso de la ZOFEMAT y la PM el

ejercicio de la venta ambulante se encuentra restringido por el riesgo de afectar el estado de dichas porciones del territorio y los recursos naturales que en ellos se hallen. Es sólo hasta que se satisfacen determinados requisitos que dejan a salvo tales intereses que la Administración permite el ejercicio de aquel derecho. (Cortina Segovia et., al., 2007: 141-142).

En el caso de los acuerdos administrativos de destino, el artículo 61 de la LGBN (2004) establece que los bienes inmuebles como la ZOFEMAT, prioritariamente se destinarán al servicio de las instituciones. Es por tal motivo que municipios y órganos desconcentrados de la administración pública, entre otros, pueden solicitar acuerdos administrativos de destino de la ZOFEMAT a la SEMARNAT.

También se crearon las constancias de congruencia de uso del suelo que se requieren para solicitar concesiones, desincorporaciones y acuerdos de destino, de acuerdo al tipo de propiedad adyacente a la ZOFEMAT y los Terrenos Ganados al Mar (en adelante, TGM). Dichas constancias son expedidas por el municipio. Éstas, a su vez, son utilizadas por la Unidad de Ecosistemas y Ambientes Costeros (en adelante, UEAC) de cada Delegación Federal de la SEMARNAT para cotejar que el solicitante es dueño de la propiedad adyacente en el caso de los dos primeros actos jurídicos o, que es un área de recreo público o terrenos nacionales, en el caso de los acuerdos de destino. Para lograr lo anterior, se requiere una estrecha colaboración entre el gobierno federal y los municipios costeros, especialmente con la oficina de catastro o desarrollo urbanos y, si existe, con la Dirección de Zona Federal Marítimo Terrestre (DZOFEMAT), la cual casi siempre pertenece a la Tesorería Municipal (Urrea Mariño, 2015: 37).

Los potenciales concesionarios, desincorporadores o permisionarios inician un trámite de manera individual frente a la autoridad federal, que en este caso puede ser en la UEAC de cada Delegación Federal de la SEMARNAT o directamente en la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros (en adelante, DGZOFEMATAC) en las oficinas centrales de la SEMARNAT. Cualquiera de los tres actos jurídicos pueden o no otorgarse (otorgamiento potestativo por parte del Estado, según lo explica Nava Escudero, 2011: 196).

Los programas de limpieza de playa, patrullaje, censo, delimitación, ordenamiento, entre otros, dependen de la eficiencia en materia de recaudación fiscal por concepto del uso, goce, explotación y apro-

vechamiento de la ZOFEMAT que tenga el municipio. También influye el tabulado de los montos a cobrar (ver sección 4.1.3. *Sobre los usos solicitados, autorizados y fiscales en las concesiones*). Finalmente, la vigilancia corre por cuenta de Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (en adelante, PROFEPA), la cual, entre otras funciones, corroborar que los términos de la concesión, las desincorporaciones y los permisos transitorios no se estén violentando. En ciertos casos, es necesario imponer alguna sanción, la cual puede ser llevada a cabo por la PROFEPA o turnarse a la Procuraduría General de la República (en adelante, PGR). En el caso de solicitar una concesión como extranjero o persona moral, se debe solicitar un permiso de fideicomiso ante la Dirección de asuntos Jurídicos de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) y se queda registrado en el "Sistema Integral para Artículo 27 Constitucional", toda vez que la posesión de propiedades en el área restringida o prohibida⁴⁰ por extranjeros no está permitida (Urrea Mariño, 2015: 34-35).

Para que se pueda entender el papel que tienen los fideicomisos en la tramitación de una concesión o desincorporación hay que remontarse a 1973, cuando se publica la Ley de Inversión Extranjera (en adelante, LIE) la cual abrió la inversión extranjera en el área restringida o prohibida, y con ella, la creación de los fideicomisos privados celebrados entre un extranjero y un banco mexicano para que el banco sea el que retenga el título de propiedad del comprador o beneficiario y administre el inmueble según las instrucciones del comprador o beneficiario. También se previó en la LIE los certificados de participación inmobiliaria para que los extranjeros adquiriesen propiedades en esta zona. Para que el fideicomiso sea válido, hay que solicitar a la SRE el permiso de dominio pleno, el cual es otorgado a una institución de crédito, para que adquiera como fiduciaria el dominio de los inmuebles y permita su uso y aprovechamiento por extranjeros. Este permiso consta por escrito, y en el cuerpo de éste se observan como partes del fideicomiso al fideicomitente, al fiduciario y el o los fideicomisarios (titulares y sustitutos). A partir de la reforma a la LIE

40

En el artículo 27 constitucional, en su párrafo noveno, fracción I, establece que "en una faja de cien kilómetros a lo largo de las fronteras y de cincuenta en las playas, por ningún motivo podrán los extranjeros adquirir el dominio directo sobre tierras y aguas."

de 1973 y la promulgación de la LIE de 1993, se considera que una corporación establecida en México es considerada mexicana por ley, aun si los accionistas son de origen extranjero. Una corporación 100% conformada con capital extranjero puede adquirir propiedades de índole comercial, como hoteles, restaurantes o cualquier otro giro. La inversión extranjera no puede obtener derecho de propiedad sobre la zona costera reservada, pero sí contratos de fideicomisos a cincuenta años y renovables, que le otorgan derechos de administración y beneficios (Urrea Mariño, 2015: 34-35). En 2013 se discutió una tentativa de reforma al artículo 27 constitucional, en su fracción I, párrafo noveno, para que la propiedad en el área restringida sea de acceso pleno para los extranjeros, previo convenio con la SRE. Esta propuesta aún no es ratificada por el Senado (Villarreal Corrales, 2009: 192-194 y Mejía Berdeja, 2013).

Para poder ejemplificar lo arriba descrito, se presentará el estudio de caso del municipio de Solidaridad en Quintana Roo.

1. Metodología

Un primer aspecto a definir fue la delimitación del área y tiempo de estudio, y se basó en los siguientes criterios: 1) elegir un municipio costero; 2) éste debía presentar evidencia de que allí se habían ejecutado concesiones en ZOFEMAT y TGM, desincorporaciones en TGM, permisos transitorios en ZOFEMAT y PM, y, acuerdos de destino en ZOFEMAT; 3) finalmente, que existiese instancias administrativas en los tres órdenes de gobierno que administrasen a la zona costera. Tomando en cuenta lo previsto en el 232-D de la LFD (miscelánea fiscal 2014) se encontró que, de los 165 municipios previstos en él, cuatro de ellos se encuentran en la Zona XI de pago por derechos por uso, goce, aprovechamiento y explotación de ZOFEMAT. Todos ellos se encuentran en el Estado de Quintana Roo. Con base en esto y una posterior búsqueda sobre las oficinas municipales encargadas de administrar la zona costera⁴¹ se decidió que el municipio de Solidaridad contaba con las características analíticas y logísticas para la realización del estudio.

El periodo de tiempo que comprendió el estudio fue de 1992 a 2014. En 1991 se publicó el RUAZOFEMAT, reglamento de la LGBN (2004), y se modificó el art. 27°, párrafos IV, V y VI de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en adelante, CPEUM: 1917), legislación que

regula el uso y aprovechamiento (o explotación) de las zonas costeras, y con ello, el otorgamiento de concesiones, desincorporaciones y permisos transitorios en ésta. La creación del municipio de Solidaridad es en el año de 1992, cuando se separa del municipio de Cozumel (Campos Cámara, 2007: 54), por lo cual, desde su creación han existido los actos jurídicos que actualmente regulan al territorio costero.

Decidido lo anterior se llevaron a cabo seis actividades que permitieron el desarrollo del estudio. Se explican a continuación:

Revisión de la normativa vigente

Se llevó a cabo la revisión de la normativa concerniente a la administración de la posesión de la zona costera: CPEUM (1917), LGBN (2004), LFD (miscelánea fiscal 2014), LIE (1993), Reglamento Interno de la SEMARNAT (en adelante, RISEMARNAT, 2012), y RUAZOFEMAT (1991).

A escala local, se consultó el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Solidaridad 2010-2050 y el Programa de desarrollo Urbano de la zona urbana de Playa del Carmen.

Solicitudes de Información Pública (SIP)

Con base en el art. 1° de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFT y AIPG, 2002) y la creación de los portales web a nivel federal y estatal para recibir y dar seguimiento a las SIP (a través de las Unidades de Enlace), es que se procede a solicitar la información de carácter público, que en su mayoría es entregada bajo solicitud.

41

Los municipios en cuestión son Benito Juárez, Cozumel, Solidaridad y Tulum. En estos municipios existe una Dirección de ZOFEMAT, perteneciente a la Tesorería municipal. El motivo por el cual se eligió a Solidaridad se basó en este es el municipio con el mejor equipo técnico para delimitación, censo y administración de ZOFEMAT en el país (entrevista hecha al Jefe de la UEAC de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, 25/03/2015; entrevista hecha al Subdirector de censo, delimitación y ordenamiento costero del municipio de Solidaridad, 24/06/14; y corroborada la información obtenida en ambas entrevistas a través de notas de prensa, en las cuales se muestra al personal de la DZOFEMAT de Solidaridad capacitando a equipos de funcionarios de otras DZOFEMAT o sus equivalentes en diversas regiones del país. (<http://www.eloscabos.gob.mx/boletines/2014/autoridades-de-zofemat-quintana-roo-intercambian-experiencia-de-playa-blue-flag/>, 28/02/2014 [consulta 12/03/2014], <http://www.eloscabos.gob.mx/boletines/2014/da-bienvenida-alcalde-jaam-a-funcionarios-de-zofemat-quintana-roo/>, 27/02/2014 [consulta 12/03/2014])

Se efectuaron 12 SIP al gobierno federal, una al gobierno estatal y 7 al municipio de Solidaridad, con el fin de obtener los siguientes datos:

Muestra del número de concesiones, desincorporaciones y acuerdos de destino otorgados en la costa del municipio de Solidaridad. ⁴² Para el caso de las concesiones fueron facilitados 17 títulos de concesión con su respectivo título de fideicomiso, ninguna desincorporación, ya que para este municipio no se han efectuado, y 22 acuerdos de destino. En lo que respecta a los permisos transitorios, en las entrevistas hechas a los funcionarios federales y municipales mencionaron que no se expiden aquéllos en el municipio de Solidaridad.⁴³ En el caso de las desincorporaciones, no se ha otorgado ninguna en el municipio de Solidaridad, por lo cual no hay datos que analizar.

Con esta información se pudo hacer un análisis exploratorio de los datos para caracterizar el perfil de las concesiones y concesionarios. Otros datos que coadyuvaron al análisis fueron los relacionados al cobro de derechos por el uso, goce y aprovechamiento de la ZOFEMAT, ya que los montos de recaudación relacionados con la infraestructura dedicada al turismo presente en la costa, evidencian la importancia de la actividad turística para el municipio. Con estos datos se procedió a construir por cada año de 2004 hasta 2014 un cuadro de frecuencias del uso de títulos de concesión vía fideicomiso (para personas morales y empleados como variable proxy de la inversión extranjera) y títulos de concesión otorgados a personas físicas.

También se procedió a hacer el recuento de los montos recaudatorios desde 2010 hasta 2014 por concepto de pago de derechos de la ZOFEMAT en el municipio.

En el caso de la cartografía actualizada se pudo acceder a ella, sin embargo, no se pudo llevar a cabo un tratamiento cartográfico de la su-

42

En el caso de las desincorporaciones y acuerdos de destino se pueden buscar en el DOF. Con base en el trabajo de Nava Escudero (2011: 195-198) las concesiones también deberían ser publicadas en el DOF, sin embargo, en entrevista con el Jefe de la UEAC de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo (25/03/2015) mencionó que el costo de publicar cada una de ellas en el DOF sería muy oneroso y por ello no se lleva a cabo.

43

Tampoco se expiden permisos transitorios en los municipios de Benito Juárez, Tulum, Cozumel e Isla Mujeres.

perficie concesionada y desincorporada comparándolas con las superficies reservadas para usos de interés público (acuerdos de destino) y la superficie aún no concesionada, ya que los títulos proporcionados no fueron representativos del área de estudio.

Identificación de actores y guiones de entrevista

Los actores entrevistados a lo largo de este trabajo fueron agentes de gobierno federal (SEMARNAT: Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, UEAC; PROFEPA: Delegación Estatal en el Estado de Quintana Roo, Dirección General de Impacto Ambiental y Zona Federal Marítimo Terrestre; Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (en adelante, CONANP): Oficina Regional Península de Yucatán y Mar Caribe, y el Parque Nacional Tulúm; Comisión Nacional para el Uso y Conservación de la Biodiversidad (CONABIO): Coordinación Regional en la Península de Yucatán), estatal (Secretaría de Finanzas y Planeación (en adelante, SEFIPLAN): Subsecretaría de Finanzas y Planeación, Dirección de la Zona Federal Marítimo Terrestre) y municipal (Tesorería municipal: DZOFEMAT: Dirección, Subdirección de censo, delimitación y ordenamiento costero y Coordinación de área jurídica) y dos informantes que prefirieron el anonimato.

La entrevista en profundidad sigue el modelo de plática entre iguales, donde hay “encuentros reiterados cara a cara entre el investigador y los informantes” (Robles, 2011: 40). En este trabajo se confeccionaron guiones de entrevista específicos para los actores identificados: autoridades municipales, estatales y federales que se encargan de llevar a cabo la recaudación y administrar la posesión del territorio costero.

En cada guion se desarrollan temas específicos como son las relaciones de coordinación que entablan los diversos actores sobre el conocimiento y uso de las concesiones, desincorporaciones y permisos transitorios haciendo énfasis en sus características, la forma en que se ejecutan y el fin por el cual se solicitan. Así mismo, se indagó sobre la importancia de la vinculación con las oficinas de catastro y desarrollo urbano. También se indagó la importancia de los PDU.

La técnica de observación no participante requiere el contacto directo con los sujetos de estudio y observarlos desde lejos intentado hacer las observaciones de forma constante y en diversas situaciones. La observación se lleva a cabo en lugares no provocados por el investigador en donde se registran algunos comportamientos y acciones sociales que se tenían previamente especificadas (Galtung, 1971:124). Complementar la información de las entrevistas con las observaciones, sirvió para “conocer y registrar las prácticas sociales de ciertos actores y para interactuar con los sujetos en el marco de situaciones menos pautadas y artificiosas de las que generalmente caracterizan a las entrevistas” (Giglia, 2012: 70-71).

Se empleó ésta para dar cuenta de las circunstancias de los lotes identificados en la investigación documental y en eventos públicos a los cuales asistieron algunas de las autoridades entrevistadas.

Desde que comenzó la investigación, se rastrearon, de manera no exhaustiva, notas periodísticas a través de internet que contuvieran palabras clave como: “ZOFEMAT”, “playa”, “Playa del Carmen”, “ZOFEMAT Solidaridad” y “zona costera”. La búsqueda de información se llevó a cabo en los periódicos *La Jornada*, *Diario de Quintana Roo* y *SIPSE Quintana Roo*. También se consultó la revista *Proceso* para el periodo de tiempo del año 2000 a 2014. En ellos se buscaron notas relacionadas con la administración de la ZOFEMAT en el municipio de Solidaridad. Asimismo, se localizó la página de Facebook de la DZOFEMAT de Solidaridad, la cual se revisaba de manera periódica. La intención de hacer el seguimiento fue para contar con fuentes que a priori permitieran tener un primer acercamiento con la administración de ZOFEMAT, y que a su vez ayudaran a desarrollar las baterías de preguntas de las entrevistas.

Trabajo de campo

El trabajo en campo se llevó a cabo en dos momentos. Del 22 al 25 junio de 2014 se efectuó una primera visita exploratoria al municipio de Solidaridad, haciendo un recorrido aproximado de 5 Km de playa. Este recorrido permitió tomar registro fotográfico sobre el estado del litoral y la presencia de infraestructura y servicios en la playa. También se llevaron a cabo entrevistas informales a dos funcionarios municipales adscritos a

la DZOFEMAT. El segundo momento fue del 18 de marzo al 3 de abril de 2015, siendo ésta la salida oficial a Playa del Carmen para la recogida de datos. En ella se efectuaron ocho entrevistas a funcionarios públicos.

2. Resultados y Discusión

A través de la información obtenida mediante SIP⁴⁴ hecha para recabar datos sobre las desincorporaciones, se obtuvo que el Sistema de Control Interno de la SEMARNAT y el Sistema Nacional de Trámites (en adelante, SINAT) no detectó decretos presidenciales de desincorporación previos al 20 de mayo de 2004 y tampoco encontró acuerdos administrativos de desincorporación posteriores a esta fecha sobre los TGM en el municipio de Solidaridad, Quintana Roo.⁴⁵ Por lo cual, para el periodo de tiempo que comprende el estudio, no hay registros de desincorporaciones.

En el caso de los permisos transitorios no fue necesario realizar ninguna SIP, ya que en las entrevistas efectuadas a las autoridades municipales y las federal, declararon que no se otorgan éstos, ya que no van de acuerdo al tipo de turismo desarrollado en el litoral quintanarroense.⁴⁶

Para el caso de los acuerdos de destino, la SEMARNAT reportó haber otorgado al municipio de Solidaridad 22 de ellos en comparación con los 29 registros reportados por la SEGOB a través del DOF.⁴⁷ De éstos, uno fue otorgado en 2007, por lo cual, actualmente se encuentra dentro del territorio costero del municipio de Tulúm.

44 SIP folio 2015000213 con fecha 03/02/15 y SIP folio 1600402214 con fecha 09/12/2014. Ambas hechas a la SEMARNAT vía INFOMEX (portal de transparencia del gobierno federal).

45 SIP folio 1600402214 con fecha 09/12/2014 hecha a la SEMARNAT vía INFOMEX

46 Entrevista al Jefe UEAC de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, 25/03/2015 y entrevista al Subdirector de censo, delimitación y ordenamiento costero del municipio de Solidaridad, 24/06/14.

47 SIP folio 400384414 con fecha 12/9/2014, hecha a SEGOB vía INFOMEX

Aclarado lo anterior, se procede a hacer un análisis exploratorio de los datos obtenidos para las concesiones.

Las concesiones en el municipio de Solidaridad

Con base en los datos obtenidos de las SIP⁴⁸ para el periodo de 1993 a 2014, que en realidad, se acotó de 2004 a 2014, se obtuvieron 17 títulos de concesión para el uso, goce, explotación y aprovechamiento de la ZOFEMAT, en el municipio de Solidaridad, de los cuales se han podido extraer datos referentes a las fechas de solicitud, expedición y entrega de las concesiones; superficies solicitadas y superficies concesionadas; los usos solicitados, los usos autorizados y los usos fiscales; los años de la conformación de los fideicomisos empleados como base para la solicitud de las concesiones y; los concesionarios.

En los títulos de concesión se hallan otros datos, como son los delegados fiduciarios o apoderados generales que llevan a cabo el trámite; las direcciones de los predios colindantes a las superficies concesionadas; la superficie a concesionar; el folio de las opiniones técnicas emitidas por la SEMARNAT y empleadas para delimitar el polígono de concesión; cartografía de referencia; vigencia de las concesiones, que para todos los casos es de 15 años; folio de las constancias de congruencia del uso del suelo solicitadas a los municipios y las direcciones para avisos legales. En los títulos de concesión se especifican las cláusulas concernientes a las obligaciones de los concesionarios; el pago de derechos; la extinción, revocación, caducidad y nulidad del título, así como el rescate, reversión y recuperación del inmueble. Hay un apartado de consideraciones finales.

Datos que no aparecen en los títulos de concesión, pero que igual son valiosos para el presente análisis, son aquellos plasmados en los contratos de fideicomiso que se conforman antes de solicitar la concesión. De los muchos datos contenidos en éstos, sobresalen la nacionalidad de

48 SIP folio 1600318814 con fecha 29/09/2014 y SIP folio 1600402114 con fecha 09/12/2014. Ambas hechas a la SEMARNAT vía INFOMEX.

los fiduciarios, fideicomitentes y fideicomisarios;⁴⁹ las contraprestaciones o pago ofrecido por el bien inmueble, que, en el caso de las pequeñas propiedades, son terrenos con construcciones; el título completo del tipo de fideicomiso tramitado; la vigencia del mismo, que casi siempre es de 50 años; la fecha de autorización definitiva del mismo, y en su caso; el número del permiso expedido por la SRE a los extranjeros para que a su vez, puedan tramitar un fideicomiso. Toda esta gama de datos son los insumos analíticos retomados para esta investigación.

Aspectos que llaman la atención son, primero, que se esperaba encontrar un número considerable de concesiones en el municipio de Solidaridad, ya que éste forma parte del corredor Cancún-Tulum o Riviera Maya. Éste tiene una extensión de 130 Km de frente costero, por lo cual, el número de concesiones y la superficie total de todos ellos no corresponde a la extensión del corredor. Otra consideración, es que sólo fueron proporcionados títulos de concesión a partir del 2004 y hasta el 2009, cuando se solicitaron todos los títulos otorgados para el periodo de 1993 a 2014. Una tercera consideración es que todos los títulos otorgados se encuentran actualmente en el municipio de Tulum, salvo uno, aunque al iniciar su trámite todos ellos se encontraban dentro del municipio de Solidaridad.⁵⁰ Además, se encontró que sólo se han proporcionado títulos de concesión a pequeñas propiedades, departamentos y casa habitación, y no a grandes desarrollos hoteleros, como podría esperarse. Es de notar, también, que todos los títulos de concesión registrados tienen como fin el recreo y el desarrollo de la actividad turística. Además, en la información proporcionada no hay evidencia de que se hayan solicitado

49

Fideicomitente: persona titular de los bienes o derechos que trasmite a la fiduciaria, para el cumplimiento de una finalidad lícita y, desde luego, debe tener la capacidad jurídica para obligarse y para disponer de los bienes. *Fideicomisario*: persona que recibe el beneficio (no siempre existe) del fideicomiso, o la que recibe los remanentes una vez cumplida la finalidad (Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2000: 1693) *Fiduciario*: Persona en cuya probabilidad y buena fe se confía que hará lo que se le manda o encarga (Darío *et al.*, 2005: 469)

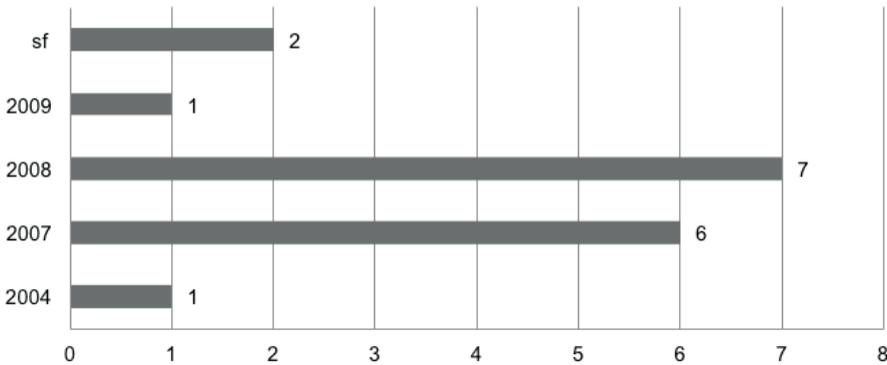
50

El territorio que comprende el actual municipio de Tulum, hasta 2008 formaba parte del municipio de Solidaridad (Constitución Política del Estado de Quintana Roo, 2015: 61-66).

y proporcionado modificaciones al título de concesión original, por ejemplo, que bien pueden alterar la superficie concesionada, y con ello, los montos recaudados.

Debido a las características de la información, los datos aquí mostrados son meramente ilustrativos de la existencia de las concesiones y de los datos que éstas, a través del título de concesión y contrato de fideicomiso, en caso de existir, pueden brindar para llevar a cabo el análisis del espacio costero. Por lo anterior, sólo se efectuó un análisis que muestra frecuencias y fechas. A pesar de la limitación de la información, este análisis exploratorio de los datos permite plantearse algunas conclusiones parciales, especialmente en los usos y las superficies solicitadas y otorgadas para las concesiones.

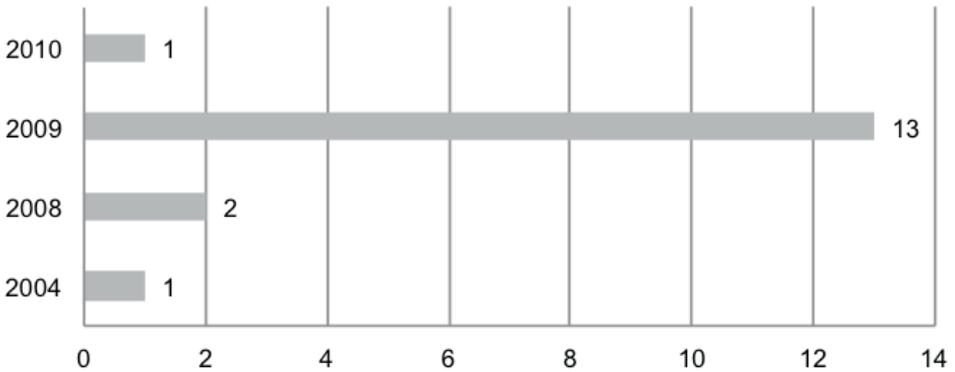
GRÁFICA 1. Solicitudes de concesiones por año



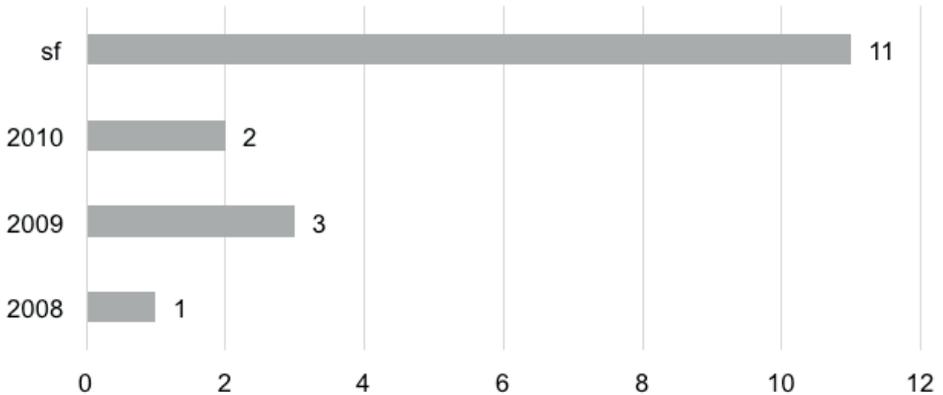
Sobre las fechas de solicitud, expedición y entrega de las concesiones

Una primera observación a partir de las Gráfica 1, 2 y 3, es la temporalidad del trámite. Los datos indican que sólo cuatro de los 17 títulos de concesión cuentan con las tres fechas, por lo cual es difícil establecer un promedio en la temporalidad del trámite. Sin embargo, de los cuatro títulos de concesión que cuentan con estos datos, a tres solicitantes les demoró un año el trámite y a uno de ellos dos años, por lo cual, se puede pensar que el trámite no debiera de demorar más de dos años.

GRÁFICA 2. Expedición de concesiones por año



GRÁFICA 3. Entrega de concesiones por año

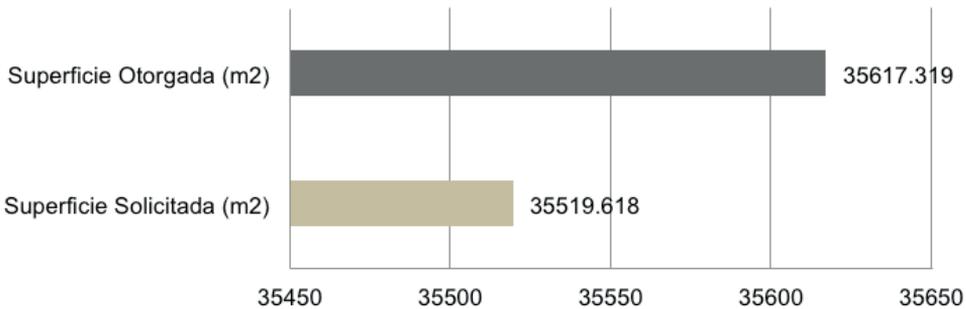


Si bien el año 2008 y 2007 suman 13 solicitudes de concesión (Gráfica 1), es en el 2009 (Gráfica 2) donde se expiden 13 de los 17 títulos. Esto podría ser resultado de alguna acción administrativa, por ejemplo, de algún programa que incentive la regularización en el uso de la ZOFEMAT mediante la concesión (este tipo de programas son puestos en marcha por la autoridad municipal)⁵¹, o de algún incentivo en la inversión turística. Lo anterior no puedo corroborarse, ya que 11 de los 17 títulos (Gráfica 3) no contaban con la fecha de entrega.

Sobre las superficies solicitadas y otorgadas en las concesiones

Para el caso de la Gráfica 4, la superficie otorgada corresponde 2.14% de la superficie total aproximada para la delimitación de ZOFEMAT del municipio de Solidaridad, con respecto 2.13% de la superficie solicitada. El cálculo de estos porcentajes se llevó a cabo a partir del polígono abierto de 83 Km de longitud, que incluye línea de costa y estuarios (83,000 m) y multiplicándolos por 20, que representa un ancho homogéneo de 20 m de ZOFEMAT para el polígono abierto. La superficie resultante es de 1,660,000 m², considerándose a ésta como la superficie de la ZOFEMAT del municipio. Debido a que los porcentajes de las superficies solicitadas y otorgadas apenas rebasan 2% del total de la superficie de la ZOFEMAT municipal, no se incluye en la gráfica a ésta última. **52**

GRÁFICA 4. Superficie solicitada vs. Superficie concedida (m²)



51 Por ejemplo, la publicación del 18/01/2016 en la página de Facebook de la DZOFEMAT, donde se hace una atenta invitación a los contribuyentes en el marco del "Programa de Regularización de la ZOFEMAT", el cual plantea "tramita o regulariza tu Zona Federal: Solicitud de Concesión; Prorroga y/o Modificación a las bases y condiciones de la concesión; Cesión de derechos; Entre otros. La atención es personalizada y asesoría gratuita" (<https://www.facebook.com/zofematsolidaridad/photos/a.1382317871988811.1073741829.1382219585331973/1598299187057344/?type=3&theater>, 18/01/2016), [consulta: 12/03/2016]

52 Entrevista al Subdirector de censo, delimitación y ordenamiento costero del municipio de Solidaridad, 24/06/14

También se puede notar que la superficie solicitada es menor a la otorgada por 97.701 m², por lo cual, se infiere que conforme a las opiniones técnicas emitidas por la SEMARNAT, las superficies solicitadas son infra medidas por los solicitantes. Si este es el caso para 17 concesiones, el acumulado en la infra medición para un área de 1,660,000 m², estaría indicando que, mientras más superficie se concesiones, mayor recaudación se obtiene y con ello son más los beneficios asociados al cobro de derechos por uso, goce, explotación y aprovechamiento de ZOFEMAT.

Sobre los usos solicitados, autorizados y fiscales en las concesiones

Los usos susceptibles de cobros de derechos que prevé el artículo 232-C de la LFD (miscelánea fiscal 2014) para las playas, ZOFEMAT, TGM o cualquier otro depósito de aguas marítimas son cuatro: protección; ornato; agricultura, ganadería, pesca, acuacultura y la extracción artesanal de piedra bola, y; general. De éstas, sólo tres de los cuatro usos son definidos por la citada ley, que a la letra se transcriben:

“Se considerará como **uso de protección**, el que se dé a aquellas superficies ocupadas que mantengan el estado natural de la superficie concesionada, no realizando construcción alguna y donde no se realicen actividades de lucro. Se considerará como **uso de ornato**, el que se dé a aquellas superficies ocupadas en las cuales se hayan realizado obras cuya construcción no requiera de trabajos de cimentación, y que estén destinadas exclusivamente para el embellecimiento del lugar o para el esparcimiento del solicitante, siempre y cuando dichas áreas no estén vinculadas con actividades lucrativas. Se considera como **uso general** el que se dé a aquellas superficies ocupadas en las cuales se hayan realizado construcciones u obras con cimentación o estén vinculadas con actividades de lucro.”

Los montos a pagar según cada tipo de uso se pueden ver en el Cuadro 1.

Los municipios de Solidaridad, Benito Juárez y Tulúm se encuentran en la Zona XI, Subzona B del tabulador de cobro, por lo cual, son los mu-

nicipios costeros con mayores montos de recaudación por el uso, goce, explotación y aprovechamiento de la ZOFEMAT en el país.

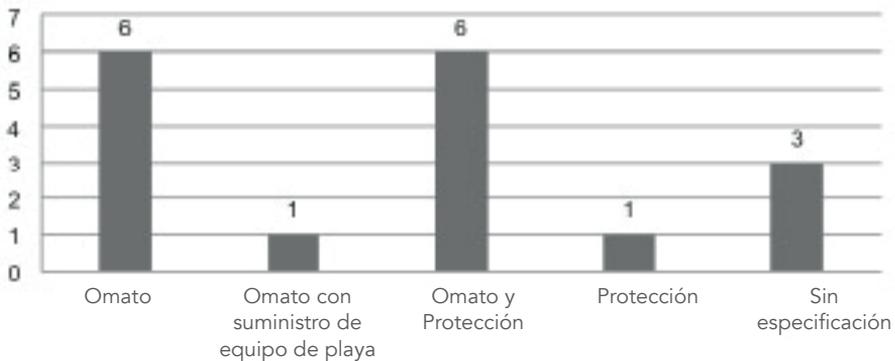
Para el presente análisis, nos remitimos a los datos mostrados en las Gráficas 5, 6 y 7. De los 17 títulos de concesión, en 13 de ellos se solicitó el uso de ornato, en uno el uso de protección y en tres más no se especifica el uso solicitado. Los usos autorizados son, para 8 títulos el uso de protección, 4 títulos con uso de ornato y 5 títulos con usos para actividad turística e infraestructura móvil. Finalmente, el uso fiscal de protección coincide con el uso autorizado de 8 títulos. Se expidieron 6 títulos para uso fiscal de ornato y tres para uso fiscal general.

CUADRO 1. Montos a pagar por el cobro de derechos de ZOFEMAT, según el uso fiscal autorizado y la zona donde se encuentre el municipio. Tomado de LFD (miscelánea fiscal 2014: 189-190).

	Protección u Ornato (\$/m ²)	Agricultura, ganadería, pesca, acuacultura y la extracción artesanal de piedra bola (\$/m ²)	General (\$/m ²)
ZONA I	\$0.30	\$0.122	\$1.12
ZONA II	\$0.73	\$0.122	\$2.36
ZONA III	\$1.57	\$0.122	\$4.83
ZONA IV	\$2.43	\$0.122	\$7.28
ZONA V	\$3.27	\$0.122	\$9.78
ZONA VI	\$5.10	\$0.122	\$14.70
ZONA VII	\$6.80	\$0.122	\$19.63
ZONA VIII	\$12.84	\$0.122	\$36.96
ZONA IX	\$17.16	\$0.122	\$49.31
ZONA X	\$34.43	\$0.122	\$98.72
ZONA XI	Subzona A \$15.54	Subzona A \$0.111	Subzona A \$55.83
	Subzona B \$31.19	Subzona B \$0.111	Subzona B \$111.76

Si se busca incentivar la recaudación fiscal por el cobro de derechos de ZOFEMAT, como fue la premisa manejada por la UEAC y la DZOFEMAT, los datos muestran que hay una tendencia al empleo del uso fiscal de protección de la ZOFEMAT. Éste, junto con el uso fiscal de ornato, son los montos de cobro intermedios de recaudación, si se comparan los cuatro usos fiscales existentes. Lo anterior podría estar indicando que desde la administración de la zona costera se privilegia el uso fiscal de protección para poder minimizar las perturbaciones que el desarrollo del turismo conlleva. Informantes que prefirieron el anonimato, revelaron, en cambio, que los usos fiscales de protección y de ornato, son empleados cuando se está especulando con el precio de la propiedad adyacente, e incluso, se llega a ofertar la venta de la playa.

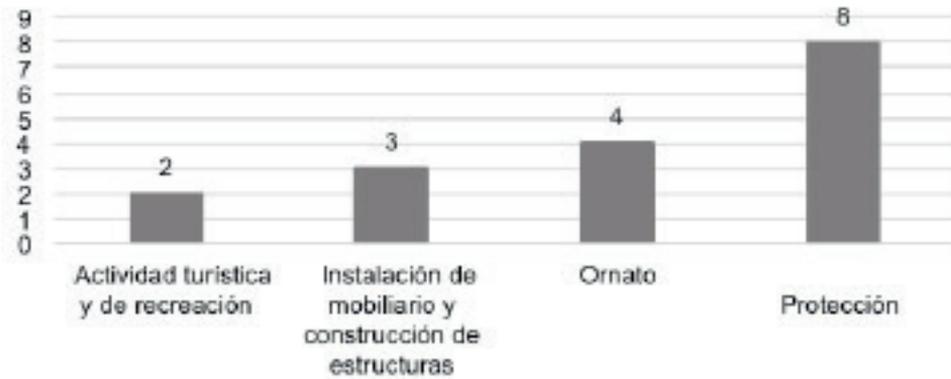
GRÁFICA 5. Uso solicitado en las concesiones



De los 17 títulos de concesión, sólo en uno se solicitó el uso de protección en comparación con 13 títulos que solicitaron un uso de ornato en tres variantes (Gráfica 5). Aquí, hay que considerar que el uso autorizado de ornato es más permisivo que el uso autorizado de protección en las actividades que se pueden llevar a cabo en la concesión, y a su vez, el uso fiscal de ornato aparejado con el uso autorizado de ornato es más barato que el uso fiscal general, el cual permite el desarrollo de activida-

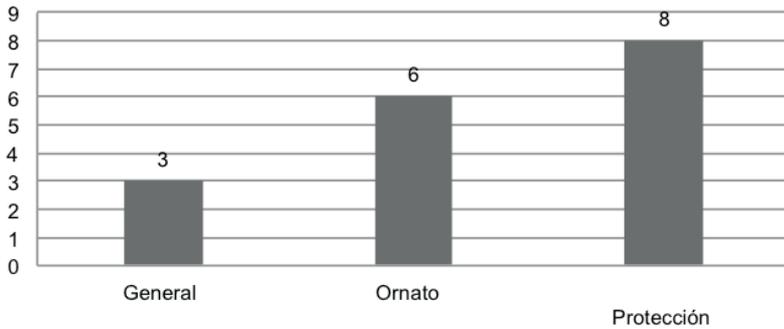
des varias y construcción de infraestructura cimentada, lo que podría ser un factor explicativo de porqué se busca una concesión con uso autorizado y fiscal de ornato. La autorización para actividades varias permite un amplio rango de interpretación, ya que no están expresamente definidas en la LFD (miscelánea fiscal 2014).

GRÁFICA 6. Uso autorizado en las concesiones



Existe una marcada tendencia en la aprobación de usos fiscales para protección y de solicitar usos de ornato, por lo cual, el escenario de uso de la zona costera, ideado por las autoridades, es tendiente a la protección y, en el caso de los concesionarios, es de un uso intensivo del territorio por el empleo de mobiliario móvil, sin llegar a la construcción de infraestructura fija. Lo anterior podría estar mostrando dos cosas. La primera se relaciona con la opinión técnica que emite la SEMARNAT para otorgar la concesión, la cual, si considera que los espacios a concesionar tienen atributos naturales que deben ser protegidos, el uso autorizado y fiscal será el de protección; si los espacios están poco perturbados o la actividad que se desempeñará no afectará de manera importante el espacio, se le puede otorgar un uso autorizado y fiscal de ornato, y; en el caso de que el entorno esté afectado o la actividad a llevarse a cabo altere de manera significativa a éste o que sea una actividad de tipo lucrativa, el uso aprobado y el fiscal será de tipo general, que dicho sea de paso, es el más oneroso.

GRÁFICA 7. Uso oficial en las concesiones



La segunda consideración se basa en el acaparamiento de los títulos de concesión y derivado de ella la especulación inmobiliaria que pudiesen hacer los solicitantes. El monto que se paga al solicitar un uso autorizado y fiscal de ornato y protección, es menor que si solicita un uso general, situación que se ve en la Gráfica 5, pues ningún solicitante manifiesta su interés por el uso fiscal general. La concesión se puede otorgar antes de que se construya infraestructura aledaña a la ZOFEMAT y, para solicitarla, se requiere de la constancia de congruencia de uso del suelo emitida por el municipio, para corroborar que el uso del suelo y el propietario aledaño concuerdan con el uso solicitado y potencial concesionario de ZOFEMAT.

Sin embargo, se llegan a presentar casos donde existen especuladores o corredores inmobiliarios de ZOFEMAT, que a través de “presta-nombres” o una sociedad comercial tratan de acaparar concesiones de ZOFEMAT para luego venderlas a los propietarios colindantes, situación que está prohibida por la normativa aplicable, pues sólo se permite la cesión de derechos de una concesión entre particulares (artº 37, RUA-ZOFEMAT: 1991). Otra irregularidad que se presenta es el acaparamiento de los títulos de concesión y se relaciona ampliamente con la corrupción, ya que en ocasiones los solicitantes tienen algún contacto en la ZOFEMATAC (Delegación Federal u Oficinas Centrales) y se les aprueban varios títulos de concesión.⁵³

⁵³ Informante anónimo Calixto, funcionario federal.

Un elemento que no es irregularidad, pero que coloca en desventaja a pobladores locales para solicitar una concesión, es el orden de prelación (art. 24°, RUAZOFEMAT: 1991) ya que, al momento de otorgar las concesiones, especialmente en zonas turísticas donde el plusvalor del frente de playa es significativamente mayor que en áreas donde no lo hay, los “solicitantes cuya inversión sea importante y coadyuve al desarrollo urbano y socioeconómico del lugar y sea compatible con los programas maestros de control y aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre” tienen preferencia antes que ejidos o comunidades; propietarios o legítimos poseedores de los terrenos colindantes con las áreas de que se trate, o; cooperativas de pescadores (Fracción IV, V y VI del art. 24°, RUAZOFEMAT: 1991). El orden de prelación es comúnmente usado como un instrumento que apoya el argumento desarrollista en áreas turísticas costeras.

Para evitar las situaciones de irregularidad o desventaja, es necesario que se mantenga actualizado el padrón de usuarios y la cartografía de ZOFEMAT, una relación estrecha entre el catastro o desarrollo urbano con DZOFEMAT y la UEAC, visitas de inspección y vigilancia en campo por parte de PROFEPA y SEMARNAT y, la erradicación de la corrupción.

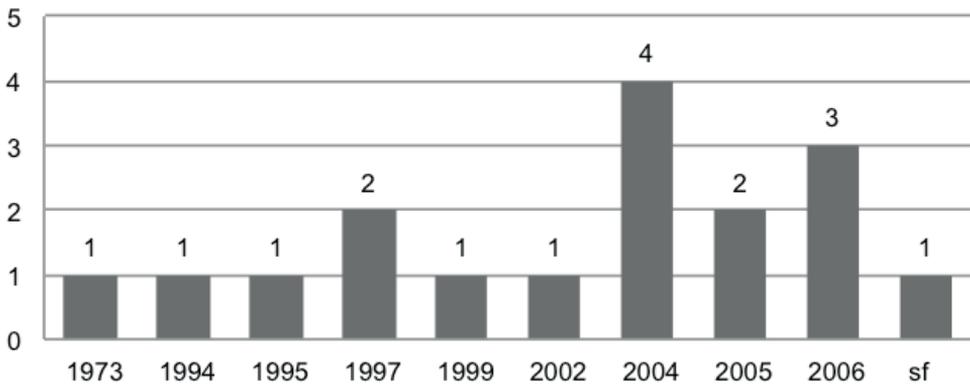
Una vez expedido el título de concesión, se pueden efectuar cambios a las bases de la concesión, con el fin de promover un cambio de uso autorizado y fiscal, el cual, casi siempre se lleva a cabo cuando la autoridad correspondiente efectúa una inspección y se percata de que los usos aprobados y fiscales no están acorde a los usos que se le da en la práctica a la superficie concesionada. Otra forma de llevar a cambio los cambios en los títulos de concesión es que el concesionario bajo mutuo propio haga el cambio correspondiente. Este es el menor de los casos.

Sobre los fideicomisos

En la Gráfica 8, se puede observar los años y décadas, respectivamente, de la conformación de los fideicomisos que permitieron la compra de propiedades colindantes a la ZOFEMAT, con o sin construcción alguna por extranjeros. Esto se llevó a cabo en 16 de los 17 casos analizados. FIDECARIBE fue el único fideicomiso público que solicitó en el año 2004 un título de concesión para el uso de la Caleta de Xel-Ha como balneario público. Esta concesión constituye la mayor superficie solicitada

(20,337.766 m²) y otorgada (20,335.94 m²). Todos los demás fideicomisos y los títulos de concesión son para pequeñas propiedades que oscilan entre los 900 m² y 200 m². Hay dos propiedades que tienen 2502.23 m² y 5983.22 m² respectivamente, que para efectos del presente trabajo se pueden considerar como propiedades medianas.

GRÁFICA 8. Año de conformación del fideicomiso

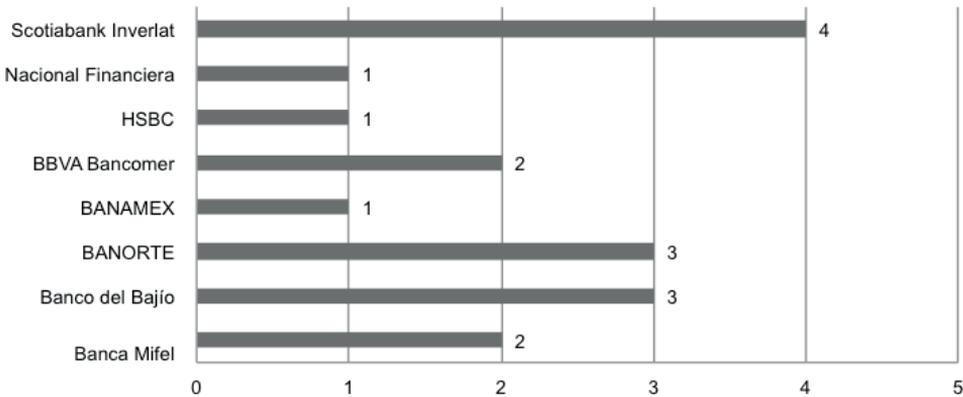


Relacionando los datos de la Gráfica 1 con la Gráfica 10, se puede observarse que diez de los 17 fideicomisos fueron conformados en la década de 2000 y todos los títulos de concesión fueron solicitados en esta misma década, sin importar la fecha de conformación del fideicomiso. Este hallazgo genera la pregunta ¿por qué?, si los títulos de concesión son instrumento que surge en 1991, al publicarse el RUAZOFEMAT. Esta pregunta no puede ser del todo resuelta, ya que no se cuentan con títulos que sean anteriores a 2004 en el municipio de Solidaridad. Tampoco hay una explicación que relacione a los años 2007 y 2008 como años en que se hicieron la mayor cantidad de solicitudes de títulos de concesión, aún con fideicomisos de los años 1990. Quizá, para municipios que cuentan con un recuento histórico más amplio o para el mismo municipio pero con la totalidad de los títulos de concesión, y estudiando a detalle las circunstancias en las cuales se solicitaron las concesiones, se podría resolver este cuestionamiento.

Sobre los concesionarios

En la Gráfica 10 se puede apreciar que todos los concesionarios son bancos, y esto se debe a que las concesiones son tramitadas mediante un fideicomiso, donde el fiduciario, según la LIE de 1993 (art. 10º) debe ser una institución bancaria establecida en México. Esta información es congruente, ya que todos los títulos otorgados fueron tramitados por personas extranjeras o personas morales. No se tuvo ningún registro de personas físicas.

GRÁFICA 10. Concesionario



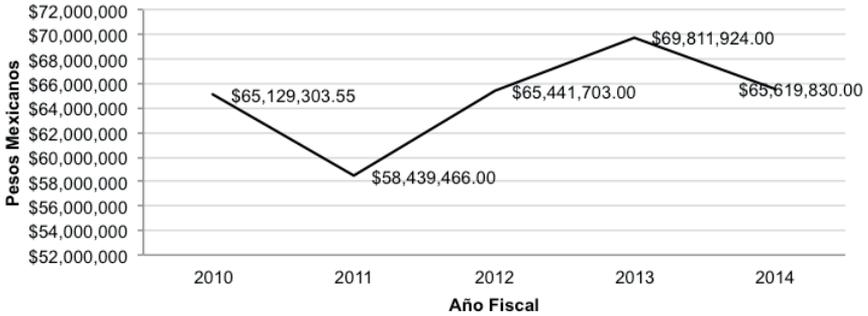
Montos de recaudación

Finalmente, los montos de recaudación por concepto de cobro de derechos por el uso, goce y aprovechamiento de las playas, ZOFEMAT y TGM o cualquier otro depósito que se forme con aguas marítimas desde 2010 hasta 2014 para el municipio de Solidaridad, Quintana Roo se pueden apreciar en la Gráfica 11.⁵⁴

54

SIP folio 262214 con fecha 12/10/2014, al Municipio de Solidaridad, Quintana Roo.

GRÁFICA 11 . Montos de recaudación por concepto del cobro de derechos de las playas, ZOFEMAT y TGM de 2010-2014, municipio de Solidaridad, Quintana Roo



En un inicio las SIP al municipio de Solidaridad sobre los montos de recaudación se planteó para el periodo de tiempo comprendido entre 1993 a 2014, sin embargo, el municipio respondió que “la información relativa que hubiese existido en el Archivo General [del municipio] ya debió ser depurada, debido a lo establecido en el Reglamento Interno del Archivo Municipal de Solidaridad, Quintana Roo, donde los documentos con una antigüedad mayor a cinco años de la fecha actual son triturados, por lo cual resulta materialmente imposible proporcionar la información solicitada”. Para intentar conocer los montos recaudados a partir de 1993 hasta 2009, se solicitó a la SHCP,⁵⁵ así como a la Unidad de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Gobierno del Estado de Quintana Roo⁵⁶ la cuenta comprobada mensual de los ingresos percibidos por el municipio de Solidaridad a través del Estado de Quintana Roo durante el periodo 1993 a 2014, derivados del cobro por concepto del pago de derechos por el uso, goce, explotación y aprovechamiento de la ZOFEMAT, Playa Marítima, TGM o cualquier otro depósito de aguas marítimas y, se

55 SIP folio 600061015 con fecha 03/4/2015, a la SHCP.

56 SIP folio 43415 con fecha 19/03/2015, al Poder Ejecutivo del Estado de Quintana Roo.

pidió especificar la distribución de la recaudación entre los tres niveles de gobierno en números absolutos para cada periodo fiscal. En el caso de la SHCP se muestra incompetente para poseer esta información y sugiere que la solicitud de información se haga a la Unidad de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Al llevar a cabo la solicitud a la citada Unidad, ésta mencionó que la información solicitada no es de su competencia y, que es el municipio de Solidaridad es el sujeto obligado para proporcionarla, por lo cual se sugiere que se presente la SIP a éste.

Ahora bien, los montos totales de recaudación de la DZOFEMAT ascendieron en 2012 a \$87'838,642,⁵⁷ \$70'387,025 ⁵⁸ en 2013 y se esperaba, por la propia Dirección, una recaudación de \$71'043,924, ⁵⁹ aunque en la prensa se manejó con 90 millones, ⁶⁰ para 2014. Estos montos de recaudación total de la DZOFEMAT contempla el cobro de las concesiones y de otros trámites como son los estudios de factibilidad y aprovechamiento, expedición de constancias, entre otros 18 servicios que oferta la Dirección. Por lo cual, en la Gráfica 11 sólo se observan los montos referentes al cobro de derechos por el uso, goce, aprovechamiento o explotación de la ZOFEMAT, que si bien no son el total de los montos recaudado por la DZOFEMAT, es un indicativo de la cantidad de dinero que actualmente recauda esta Dirección, y con ello se muestra la importancia que tiene la administración de la ZOFEMAT en este municipio costero.

- 57 H. Ayuntamiento de Solidaridad (2012: 62)
- 58 H. Ayuntamiento de Solidaridad (2013: 29)
- 59 SIP folio 75114 con fecha 04/2/2014 hecha al Municipio de Solidaridad, Quintana Roo.
- 60 Redacción Periodismo Objetivo, "‘Todos al día’ ante la ZOFEMAT", Periódico Periodismo Objetivo, 29/01/2014, Solidaridad

En el caso de los municipios de Solidaridad, Benito Juárez, Cozumel y Tulúm cuentan con un esquema de distribución del dinero del fondo tripartita diferente de los ingresos generados por ZOFEMAT al resto de los municipios costeros del país (art. 232-C°, LFD, miscelánea fiscal 2014), que regularmente es 70% del dinero recaudado se le devuelve al municipio como dinero líquido, esto es, que lo puede ejercer en lo que desee sin rendir cuentas por éste; el restante 30% es para el fondo tripartita de ZOFEMAT donde la vigilancia, preservación, cuidado de la playas, a través de programas anuales como los de boyado, vigilancia, limpieza, gasto administrativo -muy alto dicho sea de paso-, certificaciones internacionales, reforestación de playas, regularización -que deberían ser llevados a cabo por la SEMARNAT-, entre otros, se llevan a cabo con este dinero (Urrea, 3015: 110).

Para estos municipios 100% de las contribuciones reportadas al Comité de ZOFEMAT, 25% se destina para un fideicomiso de recuperación de playas. En los casos de Solidaridad y Benito Juárez han ejercido este fondo en 2005, a través de un crédito, después del paso del huracán Wilma, para el relleno de playas de 2009 a 2010.⁶¹ El 75% restante se divide y administra de la misma manera que para los demás municipios costeros: 30% a los programas anuales que el Comité decida llevar a cabo y el 70% para las arcas del municipio.

61

Tulúm y Cozumel no han empleado hasta la fecha este fondo. Además, se pretende incluir al municipio de Lázaro Cárdenas en el mismo fondo, pues en este municipio se encuentra la isla de Holbox, sin embargo esto supondría la modificación al artículo 232-C° y 232-D° de la LFD, para que el municipio de Lázaro Cárdenas transitase de la Zona IV a la Zona XI en el tabulador de cobro de derechos para la ZOFEMAT y TGM.

3. Conclusiones

Algunas conclusiones derivadas del estudio aquí presentado son:

- a. Existen fuentes de información para conocer la administración de la zona costera desde dos enfoques, el territorial y el fiscal.
- b. Si bien se pueden diferenciar estos dos rubros, los actos jurídicos que existen para ambos fines, en ocasiones son los mismos, como es el caso de los títulos de concesión, los permisos transitorios y los acuerdos de destino, aunque, en el caso de estos últimos, el cobro de derechos asociado a las porciones del territorio que representan es igual a cero. En el caso de las desincorporaciones, al expedirse un decreto presidencial de desincorporación, otorgados hasta el 20 de mayo de 2004, o un acuerdo administrativo de desincorporación, a partir del 21 de mayo de 2004, en los TGM, se cuenta con un acto jurídico que se carga más a la cuestión territorial que a la fiscal, pues implica el traspaso de propiedad de un bien nacional a un bien particular, por lo cual, el territorio costero se ve disminuido, como bien nacional que es, y en adelante esa porción del territorio pasa a ser administrado por el catastro municipal, pues pasa a ser propiedad privada.
- c. Existen instrumentos que directamente no regulan a la zona costera y, sin embargo, en ellos se prevén los usos de los terrenos adyacentes a ésta y con ello se aporta un elemento en su administración, este es el caso de los PDU y las congruencias de uso de suelo. En el caso de Solidaridad, los usos identificados en la zona costera se relacionan con el desarrollo de la actividad turística, la cual no tendría razón de ser de la manera en que la conocemos, sin la existencia de playas en el municipio.
- d. El acceso a la información es fragmentado y a través de SIP, aunque en ocasiones, especialmente en materia fiscal o cartográfica, la información no es proporcionada o es parcial su entrega. Sin embargo, la fragmentación de la información es parcial hasta cierto punto, ya que la DZOFEMAT, las UEAC de las Delegaciones Federales de SEMARNAT y la DGZOFEMATAC cuentan con los expedientes completos de todos los usuarios de la ZOFEMAT a nivel municipal, estatal y federal respectivamente. A los anteriores

habrá que adicionar el Sistema Integral para Artículo 27 Constitucional, coordinado por la Dirección de asuntos Jurídicos de la SRE y la cuenta comprobada por entidad federativa que tiene a su cargo las ALR y el SAT que dependen de la SHCP. El problema estriba que entre ellos no hay un sistema de cómputo unificado que sea constantemente actualizado con el padrón de usuarios. Esto ha derivado en que la información con la que cuentan las diversas autoridades no se presente de manera unificada y pública. Un ejemplo de un sistema unificado y de acceso público vía internet lo muestra De la Maza (2005: 295-305) con el Sistema Integrado de Administración del Borde Costero (SIABC) en Chile, donde se tiene un registro de acceso público de concesiones marítimas y acuícolas de todo el litoral chileno, presentan datos como fechas de inicio del trámite, duración de la concesión, coordenadas de los polígonos, concesionario, entre otros. En México existe la opción de consultar el trámite efectuado de manera individual y sólo por el solicitante, ya que se requiere el número de bitácora o clave del proyecto, y se hace directamente en el portal de la SEMARNAT. Sin embargo, el carácter público de las consultas no existe y por ello se necesita recurrir a las SIP.

- e. Aún con los actos jurídicos existentes, existen casos de corrupción para acaparar el territorio costero. Asimismo, son pocos los municipios del país que cuentan con instancias en los tres órdenes de gobierno que administren la ZOFEMAT, y esto se debe al tabulado de cobro de derechos de ZOFEMAT tan disímil entre los municipios costeros del país. Hay que tomar el caso de Solidaridad como un municipio que cuenta con una organización institucional robusta para la administración de ZOFEMAT, y con base en él, intentar replicar el estudio en el mayor número de municipios costeros, lo cual nos presentaría el abanico de situaciones que hay en la administración del territorio costero nacional, especialmente cuando las fuentes de información se encuentren incompletas o incluso haya ausencia de las mismas o de los actos jurídicos aquí descritos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Campos Cámara, Bonnie Lucía, (2008), *Procesos de urbanización y turismo en Playa del Carmen, Quintana Roo*. Ciudad de México, Plaza y Valdes-Universidad de Quintana Roo. 212 p.
- Cortina Segovia, Sofia, Branchet Barro, Gaëlle, Ibáñez de la Calle, Mariela, y Leticia Quiñones Valades, (2007), *Océanos y costas. Análisis del marco jurídico e instrumentos de política ambiental en México*. Ciudad de México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Instituto Nacional de Ecología, 233 p.
- Cota Valenzuela, Desdémona, (2009), "La importancia de la zona federal marítimo-terrestre en el desarrollo turístico de las regiones", en Fernández Ruiz, Jorge y Javier Santiago Sánchez, (Coords.), *Régimen jurídico del turismo y de la zona marítimo-terrestre, memorial del Congreso Internacional de Derecho*, (pp. 353-371). Serie: Doctrina Jurídica: 516. D. F., Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM.
- Darío Rómbola, Néstor, y Martín Reboiras, (2005), *Diccionario Ruy Díaz de Ciencias Jurídicas y Sociales*. Buenos Aires, Ruy Díaz, 960 p.
- De la Maza, C. "Sistema Integrado de Administración del Borde Costero (SIABC)", en Hellma, Ronald G., y Rodrigo Araya, (Coords.). *Chile litoral. Diálogo científico sobre los ecosistemas costeros*, (pp. 295-305), Santiago de Chile, FLACSO Chile-ACSS (American Center on Science and Society).
- Galtung, Johan, (1971), *Teoría y métodos de la investigación social*, Buenos Aires, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 208 p.
- Giglia, Ángela, (2012), *El habitar y la cultura: Perspectivas teóricas y de investigación*, Ciudad de México, Anthropos Editorial-Universidad Autónoma Metropolitana, División de Ciencias Sociales y Humanidades-Unidad Iztapalapa, 159 p.
- Hernández Espíndola, Olga, (1988), "Permiso administrativo", en *Diccionario Jurídico Mexicano P-Z*, (p. 2388), D. F., Investigaciones Jurídicas/UNAM-Miguel Ángel Porrúa, Segunda edición revisada y aumentada.
- Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2000, en *Diccionario Jurídico Mexicano D-H*, (p. 1894), D. F., Investigaciones Jurídicas/UNAM-Miguel Ángel Porrúa.

- Larios Contreras, Cesáreo, (1996), *Sistema de administración de los derechos por el uso o goce de la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar (ZOFEMAT)*, Guadalajara, Instituto para el Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas (INDETEC), 254 p.
- Mejía Berdeja, Ricardo, (2013), "Voto Particular", *Gaceta Parlamentaria*, vol. XVI, núm. 3751-X, pp. 31-46.
- Moreno-Casasola, Patricia, (2005), "¿Qué significa vivir en la zona costera?", en Moreno-Casasola, Patricia, Peresbarbosa Rojas, Elisa, y Ana Cecilia Travieso Bello, *Estrategia para el manejo costero integral: el enfoque municipal* (pp. 56-80). Xalapa, Instituto de Ecología, A.C. Vol. 1.
- Nava Escudero, César, (2011), "La privatización de las zonas costeras en México", en Nava Escudero, César, *Estudios ambientales* (pp. 165-206). D. F., Instituto de Investigaciones Jurídicas/UNAM, Segunda Edición.
- Robles, Bernardo, (2011), "La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico", *Cuicuilco*, vol. 18, núm. 52, pp. 39-49.
- Salinas Pulido, María Guadalupe, Moreno-Casasola, Patricia y Elisa Peresbarbosa Rojas, (2006), "Manejo Integral de la Zona Costera en el Ámbito Municipal: Limitaciones y Potencialidades", en Moreno-Casasola, Patricia, Peresbarbosa Rojas, Elisa, y Ana Cecilia Travieso Bello, *Estrategia para el manejo costero integral: el enfoque municipal* (pp. 897-920). Xalapa, Instituto de Ecología A.C.-Comisión Natural de Áreas Naturales Protegidas. Vol. 3.
- Urrea Mariño, Ulsía, (2015), *Privatización de la zona costera mexicana y el desarrollo de la actividad turística: el caso del municipio de Solidaridad, Quintana Roo*. (Disertación de Maestría) México, El Colegio de México.
- Villarreal Corrales, Lucinda, (2009), "El turismo y la inversión extranjera en la zona restringida", en Fernández Ruiz, Jorge y Javier Santiago Sánchez, (Coords.), *Régimen jurídico del turismo y de la zona marítimo-terrestre, memorial del Congreso Internacional de Derecho*, (pp. 175-207). Serie: Doctrina Jurídica: 516. D. F., Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM.

Hemerografía

Redacción Periodismo Objetivo, “‘Todos al día’ ante la ZOFEMAT”, *Periódico Periodismo Objetivo*, 29/01/2014, Solidaridad.

Recursos electrónicos

- H. Ayuntamiento de Los Cabos, (2014), documento html disponible en: <<http://www.eloscabos.gob.mx/boletines/2014/autoridades-de-zofemat-quintana-roo-intercambian-experiencia-de-playa-blue-flag/>>, [actualización: 28/02/2014 (consulta 12/03/2014)]
- H. Ayuntamiento de Los Cabos, (2014), documento html disponible en: <<http://www.eloscabos.gob.mx/boletines/2014/da-bienvenida-alcalde-jaam-a-funcionarios-de-zofemat-quintana-roo/>>, [actualización: 27/02/2014 (consulta 12/03/2014)]
- Asociación Nacional de Municipios Costeros, A.C. (ANMCO, A.C.), (2007), pagina web disponible en: <<http://www.anmco.org/>>, [actualización: 30/07/2007 (consulta: 14/04/2014)]

Solicitudes de Información Pública

SEGOB, folio 400384414

SHCP, folio 600061015

SEMARNAT, folio 1600318814

_____ : folio 1600402114

_____ : folio 1600402214

Unidad de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Poder Ejecutivo, folio 43415

H. Ayuntamiento de Solidaridad, folio 262214

_____ : folio 75114

Planes y programas

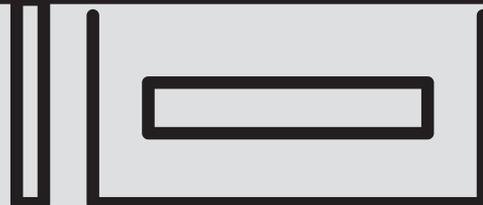
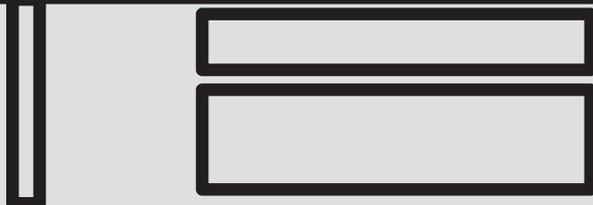
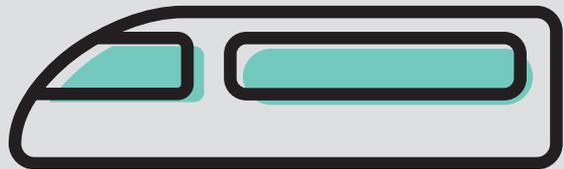
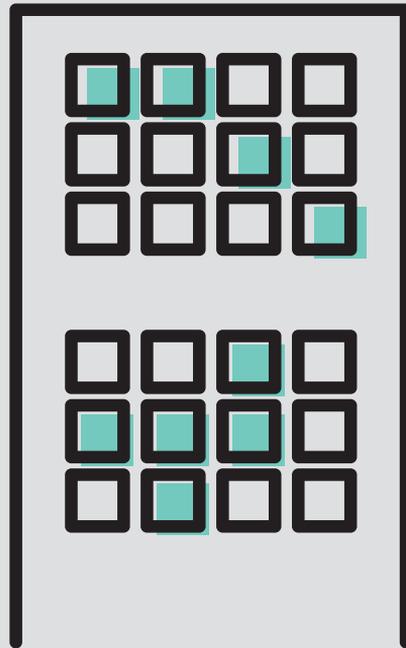
- H. Ayuntamiento de Solidaridad. (2012). Informe de labores 2011-2012. Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, Quintana Roo. 322p.
- _____ : (2013). Informe de labores 2012-2013. Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, Quintana Roo. 103p.

Legislación

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), Publicada en el DOF 05/02/1917, última reforma publicada 07/07/2014.
- Constitución Política del Estado de Quintana Roo publicada en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, 12/01/1975, última reforma publicada en el periódico oficial, 19/03/2014.
- Ley General de Bienes Nacionales (LGBN), Publicada en el DOF 20/05/2004, última reforma publicada 07/06/2013
- Ley Federal de Derechos (LFD), Publicada en el DOF 31/12/1981; Miscelánea fiscal 2014 publicada en el DOF 30/12/2013.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFT y AIPG), Publicada en el DOF 11/06/2002.
- Ley de Inversión Extranjera (LIE), Publicada en el DOF 27/12/1993, última reforma publicada 11/08/2014.
- Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar (RUAZOFEMAT), Publicado en el DOF 21/08/1991
- Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (RISEMARNAT), Publicado en el DOF 26/11/2012.

CAPÍTULO

3



Suelo y sus instrumentos para el desarrollo de proyectos **URBANOS** **Y METROPOLITANOS**





Límites y oportunidades en la implementación de la normatividad urbana en el distrito federal

Apolo Juan González Martínez

Introducción

El objetivo de este trabajo es identificar los factores que inciden negativamente sobre los resultados de implementar un instrumento de la normatividad urbana. Dos intenciones guían la actividad, por un lado, contar con elementos para avanzar al entendimiento sobre porqué cuando los instrumentos se enfrentan a la realidad presentan resultados opuestos y, por otro lado, ofrecer una explicación alternativa al argumento de que los problemas en la implementación de la normatividad urbana son producto de la corrupción entre actores públicos y privados.

El trabajo se acota a la Ciudad de México, entidad en la que se realizan actuaciones en materia urbana que sirven de ejemplo para otras ciudades mexicanas; el objeto de conocimiento fue la Norma General de Ordenación 26 (NGO 26), diseñada en 1995 por el Departamento del Distrito Federal y aprobada por la Asamblea de Representantes como parte de un esfuerzo por adecuar a las nuevas problemáticas la legislación en materia de desarrollo urbano (DDF, 1997: 53), y sentar las bases de una planeación urbana integral.

Los resultados de dicho esfuerzo se materializaron el 29 de enero de 1996, con la publicación de la nueva Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (LDUDF), en la Gaceta Oficial de esta entidad, en este instrumento se especificaban innovadoras herramientas de zonificación,⁶² aplicables al suelo urbano y de conservación, dos de ellas fueron: a) las Áreas de Actuación que establecía los sistemas de actuación social, privada o por cooperación y la orientación prioritaria en diversas zonas de la ciudad y b) las Normas Generales de Ordenación, para brindar a la zonificación un carácter más operativo al definir los lineamientos para los predios dependiendo de sus características particulares (DDF, 1997: 372).

Estos instrumentos quedaron incluidos en el Programa General de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal de 1996 y de los 16 Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano publicados en la Gaceta Oficial del Distrito Federal en 1997.

Las NGO⁶³, buscaban cubrir objetivos específicos, para el caso de la NGO 26 fueron: a) revertir la tendencia de migración centro-periferia, que desde 1980 afectaba el ordenamiento territorial de la ciudad (DDF, 1997: 72), b) impulsar los trabajos para reconstruir aquellas partes de la ciudad afectadas por el sismo del 19 de septiembre de 1985 y, c) impulsar la construcción de vivienda de interés social o popular dentro del suelo urbano⁶⁴.

Cabe recordar que las autoridades del Departamento del Distrito Federal contaban con una limitada capacidad financiera, lo que dificultaba lograr los objetivos de la NGO 26, en función de esta situación se decidió incluir mecanismos que hicieran atractiva la construcción de vivienda de

62 De acuerdo con el Art. 51 de la LDDUDF, 2010, la zonificación determinará los usos, destinos y reservas de suelo para las diversas zonas, así como la especificación de aquellos usos sujetos a dictamen de impacto urbano.

63 De acuerdo con la página electrónica de la SEUVI, en 2016 el sistema de NGO se integra por 29 instrumentos, los cuales regulan la intensidad, ocupación y formas de aprovechamiento del suelo y el espacio urbano, así como las características de las edificaciones, la transferencia de potencialidades de desarrollo urbano y el impulso a la vivienda de interés social y popular.

64 Entrevista con el Arq. Juan Gil Elizondo; Secretario General de Desarrollo Urbano y Vivienda, SEDUVI en el periodo 1994-1997, funcionario cuya tarea encomendada por el entonces Jefe de Departamento fue generar una respuesta institucional a la problemática de la normatividad en materia de uso de suelo. Realizada el viernes 17 de abril de 2015.

interés social y/o popular para el sector inmobiliario privado, esos elementos serán abordados en la presentación de esta investigación y serán un insumo para profundizar en el análisis de los procesos que se desencadenaron una vez que la NGO 26 fue implementada.

Por último, la NGO 26 fue aplicada a partir de 1997 y hasta el año 2013 fecha en que fue suspendida por la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda del Distrito Federal (SEDUVI), el instrumento posibilitó la construcción de al menos 4,500 edificios, construcciones que presentaron diversas irregularidades⁶⁵, desde la gestión de los proyectos, presentando documentos apócrifos; durante su construcción, sin haber obtenido los permisos correspondientes y en la venta de las viviendas, por encima del precio estipulado. Ante los resultados se volvió común utilizar como explicación a la corrupción entre autoridades públicas y los privados.

1. Marco Teórico

Los resultados obtenidos al implementar la NGO 26 pueden ser interpretados como el fracaso de un instrumento de apoyo a la política habitacional; sin embargo, también sugieren distinguir cuáles fueron los factores que determinaron ese fracaso; por ejemplo, invitan a analizar si existieron espacios para aplicar en forma discrecional el instrumento, el cómo incidió la distribución de funciones y recursos entre instituciones, sobre las oportunidades para aplicar de manera efectiva la normatividad urbana y para adentrarse en el peso de las manifestaciones de inconformidad que mostró la población sobre el actuar de las autoridades locales.

Para abordar esta tarea se considerara que la capacidad de la normatividad urbana es aleatoria y a menudo débil, especialmente al tratar de resolver situaciones sociales valiosas pero poco factibles o insensatamente costosas (Aguilar, 2012: 17). Esta es la perspectiva del análisis de implementación⁶⁶, un método que busca las explicaciones al aparente

65

Reportaje en punto de partida, publicado por la PAOT en el canal de videos YouTube el día 20 de marzo de 2005; de acuerdo con cálculos presentado por el titular de la PAOT estas irregularidades se tradujeron en cerca de 2 mil millones de pesos en incentivos fiscales apropiados por los particulares de manera ilegal. Video disponible en: <https://youtu.be/uz558wcDzac>

66

De acuerdo con Aguilar (2012) el tema del análisis de implantación surge en los años 70's, a partir de evidencia la cual mostraba que, después de la decisión, al momento de poner en práctica la política, tenían lugar diversas interacciones entre los gobiernos, los funcionarios y las organizaciones sociales, que afectaban en mayor o menor medida la realización de sus objetivos, pero cuya existencia e implicaciones no habían sido previstas por el análisis que sustentó el diseño y la decisión de la política pública. Al mismo tiempo el análisis de implementación permite ir más allá del análisis previo de la decisión y del simple diseño.

fracaso del actuar público en el estudio de la interacción entre agentes del gobierno o implementadores y los diferentes intereses, afectados o beneficiados.

Asimismo, los medios, instrumentos o herramientas movilizados para llevar a la práctica la decisión buscan crear acción colectiva⁶⁷; es decir, coaliciones o asociaciones dirigidas hacia un fin específico (Le Galés, 1998: 496). Sin embargo, para que la implementación de algún instrumento presente los resultados esperados requiere de instituciones encargadas de los diversos programas de acción, de un conjunto de normas formalizadas en derecho, de presupuestos o recursos que permitan incentivar a los actores, así como de una adecuada distribución de poderes y medios de acción.

Sobre esto descansan las reglas del juego de las políticas públicas, en caso de no estar bien establecidos pueden limitar su capacidad para generar acción colectiva (Lascoumes y Le Galés, 2014: 97-98), esto debido a que las acciones públicas actúan como una perturbación en las modalidades de conducta de los actores, quienes pueden o no congeniar con la decisión o incluso desarrollar otras alternativas en función del éxito o fracaso de un determinado instrumento (Padioleau, 1982: 140 en Lascoumes y Le Galés, 2014: 41).

Así, una vez que algún instrumento es implementado aparecen factores no previstos y poco visibles con impactos determinantes para el alcance de los objetivos programados (Lascoumes y Le Galés, 2014: 41), dando lugar a la reconstitución de los instrumentos, es decir, al ensamblaje de nuevos elementos, medidas o recursos, a su reinterpretación o adaptación según las condiciones o manifestaciones de la problemática atendida. De acuerdo con Lascoumes y Le Galés (2014) las políticas públicas no mueren ni desaparecen, en su lugar, la regularidad es que estas son objeto de reciclaje.

Integrar el tema del reciclaje es de gran utilidad analítica, permite interpretar la reacción de las autoridades públicas frente a la resistencia

67

Lindblom habla sobre que en la elaboración interactiva de una política pública las numerosas interacciones competitivas y cooperativas, jerárquicas o asociadas, intercambios y acuerdos que practican las personas y los grupos para resolver los problemas de su vida, con la participación del gobierno en diferentes grados y modos, constituyen estrategias de acción colectiva, son las políticas en vivo. (Lindblom, 1980:27, en Aguilar, 2012:44).

o evasión a un determinado instrumento, esto en función de intereses y objetivos contrarios a los perseguidos (Lascoumes y Le Galés, 2014: 107). Esto es similar al planteamiento de Aguilar (2012), sobre el método de las comparaciones sucesivas limitadas como herramienta de decisión y análisis (Aguilar, 2012: 39), de acuerdo con esta lógica las formas los instrumentos no son inéditos, se conforman a lo largo de los años y en función de evolución de los problemas; se preservan los componentes que han probado su utilidad, se corrige aquellos con desempeño por debajo de las expectativas y se suprimen otros notoriamente ineficaces.

El modelo de interpretación

La sociología de la acción pública es una herramienta metodológica conveniente para comprender la articulación de las regulaciones sociales y las políticas, los conflictos y las actividades políticas de su arreglo, así como las cuestiones de legitimidad entre gobierno y gobernados, considerando el papel de los actores públicos y privados, sus intercambios, las instituciones, así como las normas que gobiernan sus interacciones representaciones colectivas (Lascoumes y Le Galés, 2014: 15).

Lascoumes y Le Galés (2014), proponen un modelo interactivo de 4 variables: a) Actores dotados de intereses y recursos, en base a los cuales desarrollan estrategias o realizar elecciones; b) Marcos cognitivos y normativos que dan sentido a las acciones, condicionándolas pero también reflejándolas⁶⁸; c) Instituciones o normas reglas, rutinas y procedimientos que orientan las interacciones y; c) Resultados, efectos producidos sobre las organizaciones y comportamientos, los impactos sobre la problemática atendida.

La combinación de las tres primeras variables determina la movilización de actores, su dinámica de intercambio y evolución en el tiempo; este modelo es favorable para comprender los desfases entre el objetivo de un instrumento y el resultado de su implementación. Es necesario considerar a los actores en situación, sus intercambios y mecanismos de

68

La definición más aceptada de marco procede del sociólogo americano Erving Goffman; definía el marco como el esquema de organización y de interpretación que guía la actuación de un individuo en una situación social dada; esta organización no se refiere a la estructura de la vida social en general, sino a la estructura de la experiencia que los individuos activan en un momento dado de la interacción y en un contexto concreto. <http://www.ub.edu/diccionarilinguistica/print/5810>

coordinación, las palancas sobre las que la acción pública puede apoyarse para producir el cambio y entender el proceso de implementación como un espacio en el cual la acción pública es ajustada gracias a la negociación y aprendizaje entre los diferentes actores (Lascoumes y Le Galés, 2014: 33,42 y 47).

El modelo permitirá identificar factores como la ambigüedad los objetivos planteados, la protección de intereses contradictorios, la asignación inadecuada de medios y competencias, identificar si las acciones públicas son influenciadas por grupos de interés que protege ventajas materiales o simbólicas y si esto puede convertirse en medio para legitimar intereses ante la opinión pública, al tiempo que logran orientar el actuar del gobierno, o el desarrollo de prácticas discrecionales por parte de los agentes encargados de la implementación. (Lascoumes y Le Galés, 2014: 48-49).

Otro elemento abordado será la vigilancia, entendida como punto de encuentro entre los objetivos y el estado real de las cosas a que se ve confrontada (Ugalde, 2014: 87). La vigilancia y el peso de las sanciones respecto a los incumplimientos inciden en la percepción sobre la posibilidad de que sean o no descubiertas y penalizadas las infracciones. Si los mecanismos de vigilancia están limitados por los recursos de las instituciones existirán mayores probabilidades de que las infracciones no sean descubiertas, entonces se vuelve necesario abordar los mecanismos contemplados para esta tarea, su funcionamiento, las instituciones encargadas, sus recursos y el alcance de las acciones.

Lo anterior permitirá dar cuenta del peso que tiene la sociedad en las actividades de vigilancia, toda vez que la movilización de los actores privados puede incidir sobre la reacción ante las infracciones; por ejemplo, cuando los resultados perjudican los derechos de terceros o cuando una actividad infringe de manera reiterada las normas (Hawkins, 2014: 42).

2. Antecedentes de la Norma General de Ordenación 26

Entre 1994 y 1997, se detectó la necesidad de rediseñar o generar mecanismos que permitieran aprovechar al máximo las áreas con mayor cobertura de infraestructura, equipamiento y servicios, en especial de los

instrumentos que hasta ese momento regulaban el coeficiente de ocupación del suelo, las restricciones de altura respecto a la colindancia con otros predios y la localización de vialidades, así como de generar otros para incentivar la construcción de vivienda de interés social y popular en el suelo urbano⁶⁹.

Algunos aspectos que incidieron en esta decisión fueron los efectos del sismo de 1985 y la reestructuración urbana caracterizada por la emigración y reacomodo de la población hacia otras entidades como el Estado de México⁷⁰, de acuerdo con el Arq. Juan Gil Elizondo⁷¹, la idea del Jefe de Departamento del Distrito Federal (DDF)⁷², fue la de incrementar la densidad buscando combatir la expansión periférica de la ciudad, el despoblamiento de sus áreas centrales e intermedias⁷³ y los efectos del incremento de precios en el mercado inmobiliario⁷⁴.

69 Entrevista con el Arq. Juan Gil Elizondo, Secretario General de Desarrollo Urbano y Vivienda, SEDUVI en el periodo 1994-1997, a este funcionario, el entonces Jefe de Departamento, le encomendó la tarea de generar una respuesta institucional a la problemática de la normatividad en materia de uso de suelo. Viernes 17 de abril de 2015.

70 El crecimiento del Estado de México se refleja en la migración centro-periferia; ya que se calcula que entre 1985 y 1990 salieron del Distrito Federal 1, 035, 728 migrantes, asumiendo que el Estado de México alojo el 53% mientras que el Distrito Federal sólo recibió 298,235 habitantes del país en su conjunto y de estos solo el 27% provenía del Estado de México. (DDF, 1997: 78).

71 *Ibidem.*

72 El Lic. Óscar Espinosa Villareal, fue el último Jefe de Departamento del Distrito Federal 1994-1997.

73 En el periodo entre 1970-1995 la ciudad central perdió población; paso de 2.8 a 1.7 millones de habitantes, y como consecuencia se subutilizó el espacio urbano, paralelamente el deterioro de las edificaciones destinadas a la vivienda, alteraciones a la estructura de barrios, colonias e inseguridad de la población.

74 Los datos pueden ser consultados a detalle en el PGDUDF de 1996 (DDF, 1997: 73-76 y 85).

Con esta misión, se convocó a instituciones del gobierno local, al Consejo Asesor en Desarrollo Urbano, organizaciones populares⁷⁵, diversas instituciones de investigación y educación superior para revisar minuciosamente el sistema de planeación urbana. Los resultados de este esfuerzo se muestran en la publicación “Ciudad de México Desarrollo Urbano, visión 2020”, merecen destacarse la aprobación por la Asamblea de Representantes de la Ley de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal, del Programa General de Desarrollo Urbano, los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano como único instrumento facultado para cambiar el uso de suelo⁷⁶, los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (en sustitución de las Zonas Especiales de Desarrollo Controlado), las Áreas de Actuación en Suelo Urbano y en Suelo de Conservación, así como las Normas Generales de Ordenación⁷⁷. De esta forma, gracias a un amplio proceso de participación, quedaron inscritos dentro de la ley una serie de instrumentos que permitirían un mejor ordenamiento y aprovechamiento del suelo en el Distrito Federal.

Dentro de los instrumentos de fomento⁷⁸ para el aprovechamiento del suelo urbano y a la construcción de vivienda de interés social y popular⁷⁹ en las zonas centrales de la ciudad, se creó la Norma General de Or-

75 De acuerdo con el Sr. Jaime Rello Gómez integrante de Unión Popular Revolucionaria Emiliano Zapata, se convocó al movimiento popular para asistir en las reuniones de diseño de la NGO 26; sin embargo el problema que detectaban las organizaciones fue el de los intereses, es decir, “se escondía el beneficio que habría para el mercado inmobiliario, pues al aumentar los niveles de construcción y con ello el número posible de viviendas a construir se permitió un mayor aprovechamiento de las plusvalías y mayores ganancias a los privados”. Entrevista con el Sr. Jaime Rello Gómez (UPREZ) realizada el día lunes 27 de abril de 2015.

76 La clasificación de uso de suelo está contenida en el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, se divide básicamente en suelo urbano y de conservación. En el suelo urbano es donde se prevé la implantación de usos del suelo y establecimientos urbanos, entre ellos el uso habitacional, comercial, para oficinas, equipamiento o industria; por otro lado, en el suelo de conservación se refiere a la preservación y aprovechamiento de recursos naturales, agrícolas, pecuarios y rústicos. (DDF, 1997:370).

77 Entrevista con el Arq. Juan Gil Elizondo. Viernes 17 de abril de 2015.

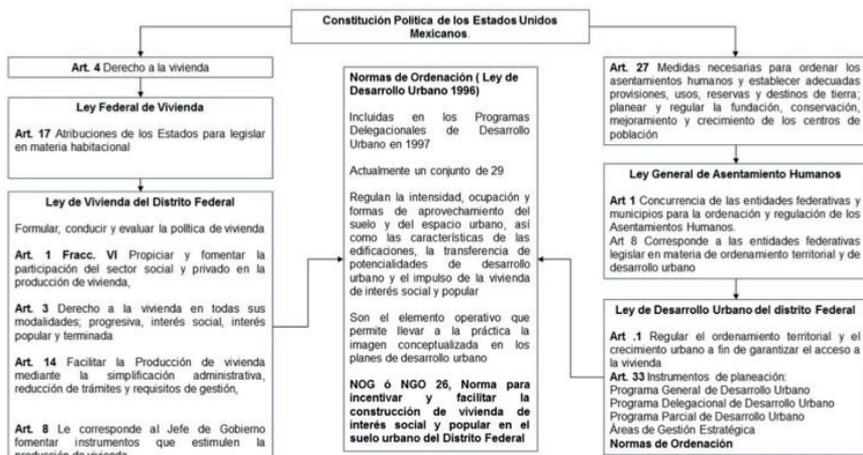
79 LDUDF Artículo 7, Fracción LXXVII Vivienda de Interés Popular: La vivienda cuyo precio de venta al público es superior a 15 salarios mínimos anuales, vigentes en el Distrito Federal y que no exceda los 25 salarios mínimos anuales; y LXXVIII Vivienda de Interés Social: La vivienda cuyo precio máximo de venta al público es de 15 salarios mínimos anuales vigentes en el Distrito Federal.

denación 26 (NGO 26). “Norma para incentivar y facilitar la construcción de vivienda de interés social y popular en suelo urbano”, instrumento que se integró tanto en la LDDU como en los 16 Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano a partir del 10 de abril de 1997.

De igual importancia que los antecedentes de la NGO 26 es su fundamento jurídico, determinado tanto por las responsabilidades y atribuciones respecto al ordenamiento de los asentamientos humanos, como por aquellas correspondientes a la provisión de vivienda, ambas consideradas dentro de las más graves problemáticas a enfrentar por nuestra sociedad (Alarcón y Rébora, 1976). El Gráfico 1, resume en forma breve dicho fundamento así como el lugar que ocupa en la pirámide jurídica la Norma de Ordenación 26.

Se entiende que las NGO cuentan con un sustento jurídico que les confieren un carácter de observancia obligatoria para autoridades y ciudadanos del Distrito Federal, se identifica también la introducción de un pequeño cambio en la pirámide jurídica de la planeación urbana en el Distrito Federal, es pertinente aclarar que la NGO 26 no es una política o programa de vivienda, es un instrumento para su apoyo subordinado por los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano (PDDU)⁸⁰.

GRÁFICA 1. Fundamento jurídico de la política habitacional en el Distrito Federal



80

Entrevista Mtro. Roberto Eibenschutz Hartman, lunes 30 marzo 2015.

2.1 Los lineamientos de la Norma de Ordenación 26

En el diseño de la NGO 26 se convocó a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción⁸¹, como organismo representante del sector inmobiliario privado, dicho organismo ofreció información sobre el peso que el precio del suelo tenía en la construcción de vivienda, esto permitió identificar como alternativas para reducir el costo de la vivienda el aumento de la densidad y la reducción en el número de cajones para estacionamiento. ⁸²

La NGO 26 de 1997 dividía la ciudad en 3 contornos, en los cuales se permitían construcciones de mayor densidad a la establecida en la zonificación del PDDU⁸³, con el requisito un construir vivienda con precio de 15 veces el salario mínimo mensual anualizado para viviendas de interés social y de 25 veces para el caso de interés popular⁸⁴, las colonias en que se aplicara el instrumento deberían contar con factibilidad para la prestación de servicios hidráulicos, concentrar vivienda con alto grado de hacinamiento y deterioro, así como de una reserva territorial baldía o subutilizada.

Una vez comprobado el precio de venta de las viviendas era necesario tramitar la constancia de alineamiento y número oficial vigente, el Certificado de Zonificación y la licencia de construcción correspondiente⁸⁵, documento autorizado por la Delegación correspondiente sin revisar el contenido del proyecto, quedando obligada a ejercer las funciones de vigilancia y sanción durante la construcción del proyecto.

⁸¹ Entrevista con el Arq. Juan Gil Elizondo, realizada el 17 de abril de 2015.

⁸² 10% de 1 a 20 viviendas, 30% de 21 a 40 viviendas y 50% para proyectos de entre 41 y 60 viviendas.

⁸³ La zonificación determina el usos de suelo a través del apoyo de literales (entre ellos el habitacional "H", comercial "C", oficinas "O", mixto "M", centro de barrio "CB", equipamiento "E", industria "I", espacios abiertos "EA"); el coeficiente de utilización de suelo, así como la altura de las edificaciones a través del apoyo de números.

⁸⁴ Es importante mencionar que en el texto de la Norma de Ordenación 26 incluido en los PDDU no se menciona la forma en que se compararía el precio de venta de las viviendas.

2.2 Los primeros resultados

La aplicación de la NGO 26 comenzó en 1997 cuando el titular de la SEDUVI, el Mtro. Roberto Eibenschutz Hartman, invitó a participar a desarrolladores inmobiliarios interesados en construir vivienda para la población de menores ingresos; dos de ellos fueron el Arq. Antonio García Corona y BRAPO Construcciones S. A. de C. V.⁸⁶, a quienes desde el punto de vista de negocio les pareció atractivo contar con un mayor aprovechamiento de los predios ⁸⁷.

Los beneficios de la NGO 26 pronto dejaron de ser funcionales, debido al incremento en el precio del suelo y a la dificultad de colocar en el mercado viviendas que no contaban con cajón de estacionamiento y elevador ⁸⁸. Lo que sucedió fue que los propietarios del suelo comenzaron a especular con el precio al saber que contaban con un mayor potencial de aprovechamiento, que a los posibles usuarios de las viviendas no les era atractivo subir ó niveles sin elevador y no contar con cajón de estaciona-

85

Reglamento de Construcción para el Distrito Federal, DOF 2 de agosto de 1993, Art. 54. Cabe destacar que en el mismo Artículo se establece un plazo de un día para que la autoridad correspondiente entregara la licencia de construcción, al mismo tiempo si el particular no recibía respuesta se entendería como otorgada la licencia con una vigencia de 12 meses; de la misma forma el Artículo citado establece que la solicitud se acompañaría por la responsiva del Director Responsable de Obra.

86

Entrevista con desarrolladores inmobiliarios los días 15 y 16 de abril de 2015. Ambas empresas comparten el objetivo de producir vivienda accesible para las familias de menores ingresos en el Distrito Federal y cuentan con más de 10 años de experiencia en la realización de este tipo de acciones.

87

Se puede llegar a la conclusión que para los dos desarrolladores inmobiliarios entrevistados, el hecho de haber accedido a suelo con un precio relativamente bajo, la aplicación de la Norma 26 y la colaboración del gobierno local, permitió el desarrollo de proyectos en los cuales se cumplía el objetivo de las empresa de construir vivienda accesible para las familias de menores ingreso. Para el caso de BRAPO Construcciones, un elemento que vale la pena destacar es que a través de la alianza conformada entre desarrolladores y gobierno local se posibilitó la participación de organizaciones sociales que contaban con suelo adecuado para ser desarrollado y de esta forma se pudo contribuir a satisfacer su necesidad de vivienda. Es decir, que las condiciones de contexto hasta el año 2000 permitieron aumentar la densidad de construcción, ampliar la oferta de vivienda y el acceso a este bien por parte las familias de menores ingresos

88

Entrevista con el Arq. Antonio García Corona, 15 de abril de 2015.

miento, por ello, aunque no de forma justificada, algunos constructores comenzaron a vender cajones de estacionamiento y servicio de elevador en paquetes adicionales al de la vivienda ⁸⁹.

Otra forma de enfrentar el incremento en el precio del suelo fue la venta de acabados interiores en contratos adicionales al de la vivienda; las prácticas citadas permitían cumplir con el precio de venta estipulado en la NGO 26 y obtener una ganancia adicional, lo cual no estaba prohibido o contemplado dentro del instrumento, incluso en aquellos días las actividades de verificación a cargo de la Delegación descuidaban por completo el tema de la comercialización ⁹⁰.

No hay que olvidar que en la implementación de la NGO 26 también incidieron factores externos, por ejemplo, la existencia de suelo más a precios más accesibles, financiamiento institucional y aplicación más flexible de la normatividad urbana en otras entidades, elementos que redireccionaron la construcción de vivienda a zonas como Ecatepec y Tultitlán ⁹¹, lo que limitaba las posibilidades de combatir la expansión periférica de la ciudad. ⁹²

⁸⁹ *Ibidem.*

⁹⁰ Entrevista con BRAPO Construcciones S. A. de C. V., 16 de abril de 2015.

⁹¹ *Ibidem.*

⁹² Entre 1990 y 2000 en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) ocurrió un importante crecimiento horizontal caracterizado por la construcción de conjuntos habitacionales con gran dimensión, ubicados a distancias de hasta 44 km respecto al centro de la ZMCM. Esta situación dificultaba prever la demanda de servicios y equipamiento requeridos por la nueva población, así como el aumento los costos técnicos y económicos para su provisión (Eibenschutz y Benlliure, 2009:10,16 y 21).

3. El boom inmobiliario: entre la percepción y la política

Al pasar de los años, la aplicación de la NGO 26 generó inconformidad entre la población debido a la percepción de afectaciones en los servicios urbanos a consecuencia de la actividad inmobiliaria, entonces se fue construyendo lo que en prensa se identificó como el boom inmobiliario ⁹³. Gran parte de las inconformidades se concentraron en la Delegación Benito Juárez, demarcación en la que a consecuencia se propuso actualizar el PDDU, trabajo que no se realizaba desde 1997, lo relevante es que se contemplaba como solución la ampliación mejoramiento de las redes de infraestructura ⁹⁴, dejando de lado la demanda de frenar la construcción de proyectos habitacionales.⁹⁵

La oposición se manifestó a través de los Comités Ciudadanos ⁹⁶ con la intención de vigilar y exigir que las empresas inmobiliarias cumplieran con lo que marcaba la ley, en el frente ciudadano Juarenses Unidos⁹⁷

⁹³ La revisión hemerográfica permitió identificar, en 2004, 41 notas periodísticas en las que de manera recurrente se hace referencia a la creciente actividad inmobiliaria promovida a través del Bando 2 y la NGO 26, actividad a la que se le da el nombre de "boom inmobiliario". Por otro lado de estas notas 38 hacen referencia a la Delegación Benito Juárez y solo 3 a la Álvaro Obregón.

⁹⁴ "Pondrán orden al boom inmobiliario", El Universal, 01 de junio de 2004.

⁹⁵ Entrevista con la Sra. María del Carmen Gutiérrez De la Vega, 19 de marzo de 2015

⁹⁶ De acuerdo con la Ley de Participación Ciudadana, los Comités Ciudadanos tienen como función representar los intereses colectivos de los habitantes en una unidad territorial, así como conocer, integrar, analizar y promover las soluciones a las demandas o propuestas de los vecinos de la unidad territorial. GODF, 17 de mayo de 2004.

⁹⁷ "Crean frente en Benito Juárez contra construcciones", El Universal 20 de junio de 2004. Los habitantes que conformaron el frente habitaban en colonias como Actipan, Álamos, Acacias, Albert Einstein, Non-oalco, San Simón, Narvarte Oriente y Poniente, Portales, Niños Héroes, Moderna, Piedad Narvarte, Nápoles, San Pedro de los Pinos, Insurgentes Mixcoac, Letrán Valle, Del Valle.

que agrupaba población de 20 colonias o en organizaciones como Suma Urbana. Los objetivos parecían ser muy claros: frenar la construcción inmobiliaria y denunciar obras en las que presuntamente existieran irregularidades⁹⁸; sin embargo, se identificó que el impulso a las manifestaciones estaba en cuestiones que afectaban el entorno y las actividades de la población, por ejemplo, incrementos en los niveles de ruido, aumentos en la cantidad de desechos sólidos, al superar la capacidad del servicio de recolección la nueva población optaba por tirar la basura en las esquinas⁹⁹, afectaciones a la movilidad por el incremento de vehículos estacionados en las calles¹⁰⁰; situaciones que orillaron a algunas familias a buscar otra parte de la ciudad la tranquilidad que habían perdido.¹⁰¹

De acuerdo con Josefina Mac Gregor, integrante de SUMA Urbana, la inconformidad no era por la convivencia con nuevos habitantes, el problema estuvo en la sobresaturación de servicios; cuando el agua empieza a escasear, cuando al salir de casa la población encuentra autos estacionados en doble fila y el tránsito se vuelve cada vez más lento; entonces lo que se genera son agresiones al entorno que llevan a perder la tranquilidad y es de esperar una reacción negativa por parte de la población.¹⁰²

98 Entrevista con la Sra. Josefina Mac Gregor Anciola, realizada el lunes 6 de abril de 2015; y "Llevar el boom de vivienda a la ALDF", El universal 3 de junio de 2004.

99 Entrevista realizada con la Sra. María del Carmen Gutiérrez De la Vega, vecina de la Colonia San Pedro de los Pinos, 19 de marzo de 2015.

100 *Ibidem.*

101 *Ibidem.*

102 *Ibidem.*

La falta de consenso entre población y gobierno sobre la necesidad de construir nuevas viviendas fue un factor negativo en la implementación de la NGO 26.

En forma paralela a la evolución de las manifestaciones de inconformidad algunos habitantes se convirtieron en una especie de investigadores cuya misión era denunciar las irregularidades cometidas por el sector inmobiliario. La población se familiarizó con diversos instrumentos de desarrollo urbano, entre ellos la NGO 26; así, cuando recibían información sobre la compra-venta de un inmueble procedían a verificar la zonificación permitida por el PDDU y a consultar el certificado de zonificación aplicable al predio, este último instrumento establecía la forma en que se aplicaría la NGO 26, posteriormente acudían a la Delegación a consultar la manifestación de construcción, un proceso que vía los instrumentos de acceso a la información les llevaba hasta 45 días. Una vez revisado todo el procedimiento se solicitaba a la Delegación, SEDUVI o la PAOT, una verificación para los casos en que se detectaba algún incumplimiento a la normatividad urbana.¹⁰³

Actuar de esta forma permitía obtener mejores resultados ya que en algunos casos se logró la clausura temporal de nuevas construcciones¹⁰⁴; sin embargo, en ocasiones los sellos de clausura eran violados y la actividad continuaba en el interior del predio, principalmente en periodos vacacionales de las autoridades encargadas de las verificaciones ¹⁰⁵. De un total de 103 viviendas verificadas en 2004 se procedió a la clausura de

103

Ibidem.

104

Ibidem.

105

De acuerdo con la Sra. María del Carmen Gutiérrez De la Vega, algunas construcciones aprovechaban los periodos vacacionales, cuando las autoridades no estaban en funciones, para realizar demoliciones e iniciar las obras; al denunciar dichas irregularidades lo único que en algunos casos se suscitaba era la imposición de multas al parecer ya contempladas por el constructor. Entrevista realizada el 19 de marzo de 2015. Y "Amenazan con bloquear calles; piden clausurar edificaciones", EL Universal 17 de junio de 2004.

19 edificaciones, las faltas más comunes fueron no haber registrado la manifestación de construcción y realizar obras con diferencias constructivas respecto a lo manifestado. Estas situaciones dejan entrever que los recursos con que contaban las instituciones encargadas de la verificación y vigilancia no eran suficientes para controlar el reto que representaba la actividad inmobiliaria.

Paralelamente, crecían las denuncias en prensa sobre el incumplimiento en el precio de venta de las viviendas construidas mediante la NGO 26¹⁰⁶, el trabajo de los vecinos dio cuenta de la aplicación simulada del instrumento pues, ahora una vez terminadas las viviendas el mismo constructor o algún asociado creaba una empresa encargada de comprar todo el desarrollo al precio establecido en la NGO 26, posteriormente las viviendas eran ofertadas al precio que el mercado estuviera dispuesto a pagar por ellas¹⁰⁷. Esta estrategia tampoco estaba prohibida dentro de la ley, incluso en aquellos días a ninguna autoridad le interesó si las viviendas se vendían más caras o más baratas¹⁰⁸ y en la práctica aun cuando este tipo de estrategias eran denunciadas, por ejemplo ante la SEDUVI, los casos no procedían ya que era necesario presentar como prueba un contrato de compra-venta, lo que en ningún caso fue posible.

Otra institución ante la que la población presentó denuncias por incumplimiento a la normatividad urbana fue la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (PAOT), en este caso la limitante fue que

106 Mientras la NGO 26 establecía la venta de viviendas con un precio máximo de 410 mil pesos en referencia al salario mínimo en 2004; en la práctica los vecinos documentaban cómo los nuevos departamentos eran puestos en el mercado a precios de hasta 900 mil pesos para el caso del desarrollo ubicado en Hilario Pérez de León # 81, o en el localizado en la calle # 5 de Febrero 1058; en hasta 600 mil pesos ambos proyectos en colonia Américas Unidas a cargo de la empresa Baita; en Pampa # 31 vendidos en hasta 730 mil pesos a cargo de la empresa Zonex y en Washington # 74 a cargo de la empresa Toyar en hasta 700 mil pesos, ambos en la colonia Moderna, de acuerdo a los publicado en "Vivienda popular a precio de lujo" El Universal 6 de agosto de 2004.

107 Estos datos se obtienen de coincidencias expresadas en las entrevistas con integrantes tanto del Comité Vecinal como de la organización SUMA urbana y con empresario del sector inmobiliario.

108 "Violan constructoras norma de vivienda" El Universal 6 de agosto de 2004. Y entrevista con el Arq. Antonio García Corona el día 15 de abril de 2015: "en aquellos días a nadie le interesaba si se vendían las viviendas más caras o más baratas".

dicha institución no contaba con herramientas para imponer sanciones, en su lugar solo emitía recomendaciones a otras autoridades para que estas fueran las encargadas de imponer sanciones; sin embargo, dichas recomendaciones en muchos casos no eran atendidas¹⁰⁹.

Se considera que las manifestaciones de inconformidad tuvieron una incidencia directa sobre las autoridades delegacionales, ejemplo de ello fueron decisiones como suspender en 2005 la aplicación de la NGO 26 en el territorio de la demarcación¹¹⁰, o la de incrementar la frecuencia de las verificaciones. El Universal documentó que en 2003 se realizaron 72 verificaciones y se inhabilitaron 17 obras, en 2004 se realizaron 596 verificaciones y se clausuraron 96 desarrollos, mientras que para los primeros días de 2005 se habían realizado ya 80 verificaciones dando como resultado la clausura de 14 obras nuevas. Esto da cuenta de dos hechos, por un lado que efectivamente la presión de la población provocó la reacción de las autoridades y, por otro lado, que estas utilizan la vigilancia como un medio de amenaza con el fin de que se cumpla la normatividad urbana.

Las irregularidades por las que eran clausurados los proyectos fueron situaciones como la obstrucción de vialidades o la afectación a las viviendas colindantes, incluso otras de menor importancia como el uso de la vía pública para la descarga de materiales; una vez pagada la multa correspondiente era posible concluir con las obras, en lo que se quiere hacer hincapié es que el tema del precio al que eran comercializadas las viviendas continuaba ausente.

3.1 El reciclaje de la NGO 26 en 2005

El 8 de abril de 2005 se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal un decreto de reforma, adición y deroga para las Normas Generales de Ordenación, para el caso de la número 26 se incluía como nuevo

109

Entrevista con la Sra. María del Carmen Gutiérrez De la Vega el día 19 de abril de 2015.

110

“Suspende trámites para vivienda nueva en BJ” El Universal, Sábado 15 de enero de 2005.

requisito la Constancia de Reducción Fiscal, una herramienta con dos objetivos: a) asegurar el cumplimiento respecto al precio de venta de las viviendas y, b) ofrecer incentivos fiscales para el desarrollo de proyectos inmobiliarios, esto como medio para hacer frente a los incrementos en el precio del suelo. Obtener esta constancia exigía que el encargado del proyecto presentara una Corrida Financiera, en la cual se acreditaba tanto la inversión como el precio final de las viviendas¹¹¹.

Este nuevo requisito actuaría como un medio para conocer el monto de la inversión y el precio final de las viviendas incluyendo los acabados con que serían entregadas a los usuarios, lo que permitiría a las autoridades determinar la viabilidad de que el proyecto cumpliera la normatividad; paralelamente se estipuló que la finalizar las obras la Delegación tendría la obligación de ratificar el precio de venta antes de entregar el Permiso de Ocupación Uso y Ocupación. En la práctica, el documento sirvió fue utilizado como medio para especular con el precio del suelo, ya que los propietarios del mismo incrementaron su precio de venta en función del mayor potencial de aprovechamiento del suelo¹¹².

En el mencionado decreto se establecieron medidas para sancionar diversos incumplimientos, entre ellas la facultad de SEDUVI para anular un Certificado de Zonificación en los casos que se contraviniera el propósito del instrumento, o la aplicación de los dispuesto en el Artículo 310 del Código Penal para los casos se pretendiera obtener beneficios fiscales sin haber cumplido los estipulado en la NGO 26; lo anterior sin olvidar que tanto en la LDUDF como en el RCDF existen Artículos que prevén la revocación de documentos que se presumen apócrifos, emitidos mediante error, dolo o mala fe, esto a través de un juicio de lesividad.

111 Entre \$368,280 (15 VSMA), para el caso de la vivienda de interés social y hasta \$736,560 (30 VSMA), considerando el salario mínimo mensual vigente en 2005.

112 Entrevista con el Arq. Salomón Ramírez, encargado de expedir las Constancias de reducción fiscal en la Dirección General de Administración Urbana de la SEDUVI, 15 de diciembre de 2014.

3.2 El ocaso de la NGO 26

Ante la suspensión de la NGO 26 en la Delegación Benito Juárez, como parte de los trabajos para actualizar el PDDU de la demarcación, los desarrolladores inmobiliarios comenzaron con la simulación de derechos adquiridos¹¹³ como medio continuar la construcción en densidad, esta nueva estrategia fue documentada por la PAOT en la Recomendación 04/2009, el expediente da cuenta de un patrón claramente marcado bajo el que se desarrolla la contravención a la normatividad.

Se simulaba la preexistencia de construcciones con hasta 6 niveles, mismas que debido al supuesto deterioro en las condiciones estructurales debían ser demolidas y construidas nuevamente, utilizando para tal fin copia simple de una Solicitud de Constancia de Zonificación de Uso del Suelo con fecha de 1991. Dos cosas son importantes señalar, primero, el documento necesario era la original de la Constancia de Zonificación, segundo, la investigación de la PAOT, en base a información recibida de la SEDUVI, permitió determinar que la documentación presentada era apócrifa, lo que invalidaba los derechos adquiridos.

El uso de documentación apócrifa era apenas el comienzo de las irregularidades, las empresas inmobiliarias cometieron el error de no tramitar la Licencia de Construcción Espacial para realizar la demolición de la supuesta obra y paralelamente no presentaron ante la SMA el Plan para el Manejo de Residuos Sólidos¹¹⁴ necesario por el volumen de escombros resultantes de demoler edificios de 6 niveles, por lo que de acuerdo con la Recomendación de la PAOT la autoridad debía proceder

113 "Vecinos acusan corrupción en obras de la BJ." El Universal, sábado 17 de octubre de 2009. De acuerdo con el PDDU de Benito Juárez en su versión de 2005 se trata de usos permitidos en los planes o programas de desarrollo urbano publicados y aprobados en DOF el 17 de mayo de 1982 y hasta antes de la entrada en vigor de los programas vigentes y cuyo aprovechamiento se haya iniciado antes del 2005.

114 Artículo 32 de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal GODF 22 de abril de 2013.

a la clausura definitiva de las obras por no haber tramitado la licencia de construcción especial¹¹⁵ y sancionar al propietario con una multa del 10 por ciento del valor de la construcción¹¹⁶. Esto en la práctica no sucedió.

Conclusiones

Las modificaciones a la NGO 26 se pueden interpretar como la reacción de las autoridades a los problemas generados durante su implementación, es decir tanto a las afectaciones que las nuevas viviendas generaban en los servicios urbanos, como ante los continuos incumplimientos al instrumento. Todos estos reajustes tuvieron su origen en situaciones no previstas en el diseño del instrumento y que fueron los factores que limitaron el logro de sus objetivos.

En la práctica la adición de nuevos mecanismos e incluso la suspensión de la NGO 26 en la Delegación Benito Juárez generaron el desarrollo de nuevas estrategias que las empresas inmobiliarias utilizaron para evadir los lineamientos de la norma, principalmente en cuanto al precio de venta de las viviendas. Esto sugiere buscar alternativas distintas al aumento de "candados" que en la mayoría de los casos solo incentivan la aplicación discrecional del instrumento, una de ellas puede ser la aplicación efectiva de sanciones a cada incumplimiento. De acuerdo con las empresas inmobiliarias lo que incide en el cumplimiento de la normatividad es el riesgo al que se expone una el capital financiero¹¹⁷.

Una cuestión relevante en este trabajo es la importancia que puede tener la participación de la población en las actividades de vigilancia,

¹¹⁵ Artículo 253 Fracción I RCDF, GODF 29 de enero de 2004.

¹¹⁶ Artículo 253 Fracción I RCDF, GODF 29 de enero de 2004.

¹¹⁷ Entrevista con el Arq. Antonio García Corona, 15 de abril de 2015

esto al actuar como parte de los recursos utilizados al dar a conocer a las autoridades posibles contravenciones a la normatividad, de tal forma que la sinergia entre ciudadanos e instituciones posibilitaría detectar y actuar oportunamente ante las contravenciones.

Ahora bien, después de otra modificación en agosto del 2010, un papel cada vez más activo de la sociedad civil y de instituciones como la PAOT para probar los diferentes incumplimientos al instrumento, el 8 de octubre de 2012 se decidió suspender por 60 días la aplicación por particulares de la NGO en todo el territorio del Distrito Federal, el objetivo era analizar el contenido y alcance técnico administrativo de la norma, esta suspensión no se ocupó de las infracciones ya cometidas y probas por la PAOT, lo que equivalía a ignorarlas.

El 13 de enero de 2013 se publicaron en la GODF los nuevos criterios de aplicación del instrumento, mismos que parecían hacer abstracción de la forma en que se venía utilizando el instrumento y solo incluían algunas restricciones para la construcción de proyectos habitacionales en Áreas de Conservación Patrimonial.

Finalmente el 19 de agosto de 2013 se publicó la suspensión definitiva del instrumento, esto bajo un contexto caracterizado por constantes cuestionamientos a las autoridades locales debido a la opacidad en el manejo de la información así como en la toma de decisiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, L. (2012), "Introducción", en Aguilar, L (comp.) *Política Pública*, México, Siglo XXI Editores, pp. 17-60.
- Hawkins, K. (2014), "La aplicación coactiva como objeto de estudio", en Ugalde, V. (coord.), *EL derecho ambiental en acción. Problemas de implementación, aplicación y cumplimiento*, El Colegio de México, CEDUA, pp. 31-82.
- Lascoumes, P., Le Galés, P. y Ugalde, V. (2014), "La implementación: la entrada clave de las políticas públicas", en *Sociología de la acción pública*. El Colegio de México, CEDUA, pp. 33-52.
- Ugalde, V. (2014), "La coacción en la regulación ambiental en México: una aproximación sociológica", en Ugalde, V. (coord.), *EL derecho*

ambiental en acción. Problemas de implementación, aplicación y cumplimiento, El Colegio de México, CEDUA, pp. 83-12.

Covarrubias, F. y Pérez, J. (1997), *Ciudad de México desarrollo urbano, visión 2020*, México, Departamento del Distrito Federal, Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

El impacto de la urbanización de los fraccionamientos en Ciudad Juárez. Caso de estudio: Zona de Integración Ecológica

René Ezequiel Saucedo Muñoz

Introducción

A nivel internacional y nacional, en el contexto de la producción y construcción de la ciudad, la planeación urbana y el proyecto urbano, han jugado un papel importante para el desarrollo de la misma. Desde mediados del siglo XIX estas prácticas urbanísticas han adquirido relevancia para la rehabilitación de la ciudad, tanto en zonas consolidadas, que por distintos factores se han deteriorado, como en zonas nuevas, debido a presiones generadas por el crecimiento en las ciudades y visiones de reordenación y regulación de la totalidad de la urbe. Conviene mencionar que estas intervenciones pueden ser de tipo general (planeación urbana) y de manera puntual (proyecto urbano) en el ámbito urbano. Esta distinción quedó establecida más oficial o críticamente sobre todo a partir de la década de setentas cuando se hizo patente la crisis de la planeación – marcada por la imposibilidad de ejecutar los planes – y surgieron especialmente en Europa, nuevas estrategias de intervención urbana que, en diálogo con el plan, se enfocan en la acción puntual en escalas proyectuales en términos urbano-arquitectónicos, y al mismo tiempo han hecho incluso más valedero el Plan, como ha destacado Moscato (1995: 2): "...

las comunidades y sus instituciones han articulado un debate sobre el modelo de ciudad deseado, que ha producido un súbito florecimiento de la Cultura del Plan...”.

La planeación urbana se enfoca en la planeación de las ciudades de una manera general, – “planificación” no sólo se limita a la escala de estudio a la ciudad, sino que también existen otras escalas de trabajo como la planeación urbano-regional, territorial, nacional. En los planes urbanos se abordan los aspectos macros de carácter económico, político, físico y social de la misma, y se establecen los alcances estratégicos y normativos que permitirán desarrollar la construcción física de la ciudad. (Arteaga: 2007:17), (Moscato 1995:1), (Monclús, 2000:3), (Portas, 2011:1-4). Muchas veces se discute si los términos “planificación urbana” y “urbanismo” abarcan lo mismo. A este respecto resulta esclarecedor volverse a los planteamientos de Carlos Contreras (1927) en sus esfuerzo por introducir la planificación en México, cuando destaca distintas escalas de planificación, identificando la “planificación urbana” como aquella que específicamente se preocupa por los problemas de la ciudad, de la urbe y por lo tanto, del “urbanismo”, al señalar en su discusión sobre si la planificación urbana puede ser considerada la denominación de “arte cívico regional o arte regional o urbanismo regional- sobre la ‘Planificación’... Si se puede decirse con propiedad ‘Planificación de ciudades’, ‘Planificación Regional o de regiones’ y ‘Planificación Nacional’” (Contreras, 1927a:3).

De hecho, en 1927, en el primer número de la Revista *Planificación*, Contreras, editor de dicha revista, ya establecía una definición muy precisa sobre “¿Qué cosa es la planificación de ciudades y de regiones?”, en la cual lista y describe 26 temas o aspectos que la integran, entre los que podemos destacar aquellos que relaciona con el “arte”, el “trazo y distribución”, la “forma”, las “funciones” y los “espacios libres”. En términos de arte, “es el arte de proyectar, trazar y construir ciudades”; en lo que respecta al “trazo y distribución” señala que “considera el estudio las características del trazo de ciudades; la distribución y ancho de sus calles y avenidas, de sus edificios y de sus espacios libres en todas las épocas”; es también “forma” porque “explica el porqué de sus formas y de su crecimiento”; y se enfoca también en los “espacios libres” porque “proporciona los espacios libres adecuados para campos de juego, de

recreo y de descanso para TODOS: pobres y ricos, hombres y mujeres, viejos y niños". (Contreras 1927a: 4).

En ese sentido, el autor destaca los aspectos de la planificación que están relacionados con distintas escalas de intervención, indicando también aquellos vinculados con el contexto y la forma urbana, con el proyecto de fragmentos específicos de la ciudad, con el tejido urbano, los espacios abiertos y públicos, con el "arte de proyectar"; aspectos que integra lo que se entiende hoy como "proyecto urbano", en cuanto aliado o mecanismo de acción que establece el diálogo entre la planificación urbana y la intervención puntual.

Moscato (1995) aborda el concepto de planeación urbana a finales del siglo XX, subrayando también que su escala de intervención en la ciudad es de manera general – en los aspectos macros –destacando que ésta sirve de instrumento de apoyo en la intervención puntual del proyecto urbano en la ciudad. Ambos son relacionales y su injerencia de intervención en la estructura urbana es complementaria. La planeación urbana y el proyecto urbano son complementarias, la escala macro y micro de la ciudad, sugieren las acciones de intervención y la estrategia a seguir. Busquets (1999: 1) también concuerda con esta postura, señalando que: "Las diversas escalas del Plan y el Proyecto Urbano pueden actuar complementariamente", al respecto de lo cual Moscato (1995: 1) complementa: "La nueva opción de Plan es obviamente de conjunto, pero como novedades incluye al Plan de Sector y a una nueva figura hasta ahora, que es el Proyecto Urbano".

Las ventajas o aportes introducidos por el "proyecto urbano" fueron destacados por Arteaga quien considera que "...El Proyecto Urbano continúa siendo una herramienta eficaz de actuación física para la transformación urbanística de la ciudad consolidada, así como el instrumento para transformar a gran escala la estructura urbana, a través de Grandes Proyectos Urbanos o bien para desarrollar nuevas zonas de expansión con Planes Parciales" (Arteaga, 2007:17). La autora argumenta desde una postura socio-crítica la relevancia de los proyectos urbanos realizados en Europa, por diferentes arquitectos de renombre, con la finalidad de encontrar aspectos teóricos utilizados para la fundamentación de los mismos y elabora un análisis socio-crítico argumentativo que le permite encontrar y comprender las bases teóricas del proyecto urbano y su rei-

vindicación en la construcción de la ciudad desde una perspectiva heterogénea, y no homogénea, como antes se elaboraba.

Arteaga (2007: 18-19) señala que en un proyecto urbano se deben establecer las estrategias para la consolidación en los aspectos morfológicos, económicos, sociales y políticos, al fijar cuestiones de tipo normativo en el diseño, mantenimiento y la participación ciudadana. Este último aspecto es planteado desde el principio de la concepción del proyecto, con la intención de provocar la participación de la ciudadanía en los proyectos urbanos de manera integral, desde un inicio hasta la materialización, pero sobre todo en años subsecuentes.

“El Proyecto Urbano, se entiende como una intervención que articula las decisiones de Planteamiento, con voluntad de una concreción espacial a corto y/o mediano plazo. En este sentido se entiende a partir de su escala...de su capacidad para transformar su entorno. En tanto que su actuación física de la ciudad involucra aspectos políticos, económicos, sociales y por supuesto arquitectónicos, en los cuales se incluye a todos aquellos actores públicos y privados que participan en la construcción del hecho urbano” (Arteaga, 2007:28).

En Ciudad Juárez en la actualidad, los “fraccionamientos” constituyen un elemento de organización espacial de especial relevancia tanto en la planeación urbana, como en los proyectos residenciales puntuales realizados en los últimos años. Sin embargo, una mirada histórica sobre este tema permite identificar que desde inicios del siglo XX el concepto de “fraccionamiento” es relevante como parte de la planificación de ciudades en México, como lo demuestran las reflexiones del arquitecto Carlos Contreras que incorpora esta discusión en la revista de Planificación desde los primeros números. En septiembre de 1927, en el primer número de dicha revista, en el artículo “Proyecto de Prolongación de la Av. Chapultepec hasta la Plaza de la Constitución”, ya está presente este término y se remite a inicios del siglo en el fragmento que describe el “fraccionamiento de la Condesa”: “En 1902, el arquitecto Don Emilio Dondé al presentar el plano del fraccionamiento de la Condesa, procuró corregir el trazo de las grandes arterias...” (Contreras, 1927a: 18).

En marzo de 1928, en el 7º número de *Planificación*, se retoma este tema en un artículo titulado: “El Fraccionamiento Moderno de la Lomas

de Chapultepec”, donde se refiere lo siguiente: “El trazo de las Lomas de Chapultepec es el producto detenido y concienzudo estudio. Hermosas calles, avenidas de veinte, treinta y cuarenta metros de ancho recorren la Colonia en todas direcciones, de acuerdo con la topografía, única de la primera Ciudad Jardín de México” (Contreras, 1928:14).

Lo anterior nos indica ciertas pistas del origen de los fraccionamientos en México, sus características y lineamientos urbanísticos, en donde se destaca la importancia del orden, armonía, belleza e higienismo que deben estar implícitos en la planificación de ciudades. “...es necesario llevar a la conciencia de todos que, por encima de los egoísmos personales, deben estar primero los intereses de la ciudad, y que el programa, al cual todos debemos cooperar, debe ser: ‘por la ciudad futura, grande hermosa e higiénica’.” (Contreras, 1297c:4).

Lo antes expuesto nos permite señalar la importancia de los fraccionamientos desde los orígenes de la planificación urbana moderna en México, así como destacar las varias escalas de intervención que esta actividad conlleva, indicando incluso elementos de carácter histórico en la elaboración de los proyectos urbanos. Este planteamiento es un preámbulo necesario para el desarrollo de la discusión que se pretende tratar en este texto, donde se busca analizar el impacto de la urbanización de los fraccionamientos residenciales desarrollados en la Zona de Integración Ecológica de Ciudad Juárez en el período entre los años 2000 y 2010 con el objetivo de analizar y comprender si estos proyectos de fraccionamientos, pueden ser considerados “proyectos urbanos”, y cómo éstos han contribuido a la conformación física en esta zona de la ciudad.

Zona de estudio su conformación y normativa

Ciudad Juárez comenzó a ser objeto de planes urbanísticos de alcance global desde finales la década de 1950, cuando el arquitecto Mijares desarrolla una propuesta de reordenación de la ciudad previendo su futuro desarrollo. En los años sesentas, debido al crecimiento provocado por la apuesta a un nuevo cambio de modelo económico (maquilador) en la zona fronteriza del país, se construyeron naves industriales del tipo manufacturero y se experimentó un crecimiento urbano un tanto comple-

jo, lo cual precipitó la necesidad de elaborar planes de desarrollo urbano sistemáticos, labor que comenzó a ser emprendida en los años setentas por dependencias federales. En el ámbito residencial se pasó del modelo urbanístico de barrio y colonia, a la definición de fraccionamientos, los cuales se desarrollaron a partir de la constitución de los partidos en la zona agrícola del Valle de Juárez y hacia el poniente y sur de la ciudad contigua a la estructura urbana consolidada.

La Zona Valle del Sol es una de las últimas partes del Valle de Juárez – comprendida entre las avenidas Francisco Villarreal Torres y Manuel Gómez Morín, la Calle Júpiter y el Blvd. Juan Pablo II –, que han sido transformadas en zonas urbanas en los últimos dieciséis años a partir de la introducción de fraccionamientos de vivienda media residencial, tanto abiertos como cerrados, así como por proyectos de plazas comerciales, que se han ido sumando progresivamente. Uno de los principales aspectos de esta zona de la ciudad es que su desarrollo fue antecedido por un Plan Parcial específico, el Plan Parcial de la Zona de Integración Ecológica, razón por la cual consideramos relevante su selección como caso de estudio, para analizar como ya fue mencionado, en qué medida este desarrollo puede ser considerado como un “proyecto urbano”, y qué impacto ha tenido en la conformación física de la ciudad.

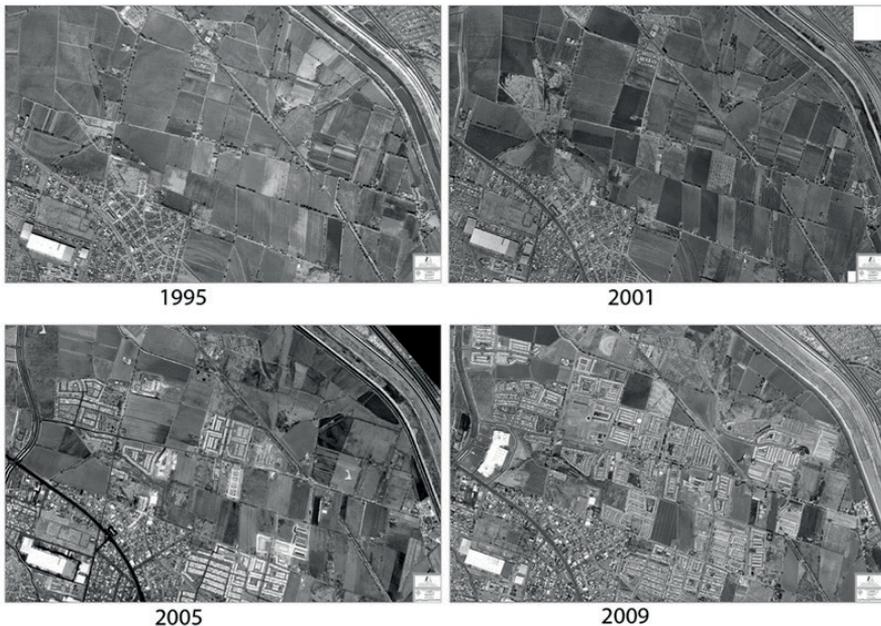
FIGURA 1. Delimitación de la zona de estudio (Valle del Sol)

FUENTE: Elaboración propia con base en foto aérea IMIP, 2009



Otro de los aspectos que incide en la selección de esta zona de estudio reside en su importancia en términos paisajísticos, pues el hecho de constituir hasta entonces una zona eminentemente marcada por la presencia de sembradíos agrícolas, acequias, zonas arboladas y el Río Bravo como fuente de humedad, le confería una especial oportunidad para el desarrollo de espacios verdes que tuvieran un impacto en esta área y en toda la ciudad. En ese sentido, en el capítulo de Imagen paisajística del Plan Parcial de la Zona de Integración Ecológica (actualización 2003) se menciona: "esta zona difiere sobre manera del que se presenta el resto de las zonas de reserva o sin urbanizar de la ciudad...una imagen semi-rural y campirana, surcada por la Carretera Juárez-Porvenir, que concentra las construcciones, principalmente de servicios y atraviesa la zona urbana de Satélite" (Ayuntamiento de Juárez, 2003: 69), ver Figura 1. Es también relevante que la propuesta se ejecutó a partir de los fraccionamientos que entre el 2000 y 2010 han urbanizado la zona progresivamente, ver Figura 2.

FIGURA 2. Zona Valle del Sol 1995-2009



FUENTE: Elaboración propia.

En la actualidad, la normatividad del Plan de la Zona de Integración Ecológica, establece que el porcentaje de la superficie total del predio destinada al equipamiento municipal es del 12% y/o 13.5% dependiendo de la densidad de vivienda, del cual se destina un 50% aproximadamente para área verde. De acuerdo a la norma, el parque de barrio o local es el espacio público de uso vecinal. En este sentido, es oportuno recordar la visión de Mumford acerca de la ciudad en la que destaca que la ciudad está constituida de manera inicial por los grupos primarios de una sociedad (familia y vecindario) y son comunes en todas las ciudades y comunidades. (Mumford, 2003:28-29). De ahí la relevancia que pueda tener en este tema de la construcción de los fraccionamientos residenciales en la ciudad (Ayuntamiento de Juárez, 2003: 109-112).

Lo anterior se refiere solamente al uso de suelo de los espacios abiertos permitidos en la zona de estudio, sin embargo en lo que se relaciona con la normatividad de los Usos de índole habitacional, el plan establece el tipo Habitacional Vivienda Ecológica (HE) como el más generalizado en la zona, el cual toma en cuenta el cuidado particular por los recursos ambientales de la misma, establece una dotación de áreas verdes como equipamiento colectivo y va en función de la intensidad del uso que es distinta a las del resto de la ciudad. (Ayuntamiento de Juárez, 2003: 116 y 123).¹¹⁸

La estrategia vial propuesta en esta zona contiene características distintas al resto de la ciudad. La sección vial es menor, se da preferencia por los paseos peatonales arbolados a ambos lados de la misma, con la finalidad de contribuir a mejorar el medio ambiente (Figura 3). En la mayoría de los casos respeta el derecho de vía de las acequias, se encuentra entre los lindes de las parcelas agrícolas y se articula a la estructura vial de la ciudad (Ayuntamiento, 2003: 99-104).¹¹⁹

118

Ver Gráfico de Tabla Normatividad para los usos Habitacionales Zonas HE y HED para una mejor comprensión de las densidades permitidas y las características de distribución del equipamiento y lo referente a la dimensión del lote, así como la ubicación del mismo.

119

Para más detalles al respecto ver Mapa de Estructura Vial (Ayuntamiento de Juárez, 2003: 104).

FIGURA 3. Collage Zona Valle del Sol (vialidades)



IMÁGENES: René E. Saucedo Muñoz

Aspectos teóricos-conceptuales del proyecto urbano

El proyecto urbano hoy en día según Arteaga, tiene sus antecedentes en "...las intervenciones renacentistas o barrocas, los antecedentes disciplinarios más recientes en este ámbito se identifican en la llamada 'otra tradición moderna' distinta a la experiencia del CIAM, que destacaba, en lo urbano una condición de proyecto que debía afrontar el mismo arquitecto desde su práctica... La experiencia holandesa y escandinava, así como las propuestas germanas en las primeras décadas del siglo XX son consideradas como las ideas que toman sus bases para la práctica de hoy en día del proyecto urbano" (Arteaga, 2007:17).

Para Monclús (2000:1) la ciudad “es considerada como un artefacto arquitectónico frente al énfasis en su concepción como sistema socioeconómico y funcional”, el proyecto urbano ahora es considerado como formas, estratégicas o técnicas de intervención urbanística que incluirían aspectos de planeación y de diseño urbano en la ordenación de la ciudad o del territorio, varían de acuerdo a la escala y tipo de intervención, pueden ser de índole estratégico o planes y proyectos paisajísticos, están relacionados con el medio ambiente, la transformación morfológica o conservación de aspectos históricos y en una relación urbano-arquitectónica. (Monclús, 2000: 2-4).

En cambio para Portas el proyecto urbano hoy en día deberá “...superar la concepción holística de integración en el espacio y en el tiempo, o sea, conservar grados de libertad entre sus partes sin perder elementos de continuidad y de legibilidad...transformar las incertidumbres en un nuevo arte urbano...en un meta-proyecto” (Portas, 2011:7). El autor elabora una tipología de proyectos urbanos, que incluye objetivos programáticos, un proceso de planificación y el tipo de localización de los mismos (Portas, 2011: 7-8).

Mientras que Moscato señala, “el proyecto urbano es la imagen y la construcción de la ciudad, es entendido como la forma de materialización en un período acotado de tiempo de las decisiones básicas del Plan... ha de ser el instrumento que va de resolver la contradicción teórica entre el Plan de Conjunto y Urbanismo de Fragmentos, pero sobre todo se constituye en el Modo Real de construcción de la ciudad.” (Moscato, 1995:3).

Ahora bien, las coincidencias de estos autores van en el sentido del surgimiento del proyecto urbano se genera desde la práctica y es a partir de ésta, que desde la academia en donde se elaboran los aspectos teóricos conceptuales, destacándose la reconstrucción, intervención de la ciudad de manera inductiva, desde lo particular hasta lo general. Lo anterior, nos lleva a identificar cinco variables que debe abordar un “proyecto urbano”, Estructura vial, Escala de intervención y contexto, Gestión Urbana, Forma urbana y Paisaje Urbano, e Infraestructura.

Estructura vial. Es un aspecto central en todo “proyecto urbano” sirve para articular e integrar la intervención con la ciudad existente, va en relación con el sentido de acotación a la escala de intervención y es

considerada la variable que determina el grado de alcance de los mismos según Arteaga (2007), Monclús (2000), Portas (2011), Moscato (1995). Mientras que Solá-Morales (1987: 205) subraya lo siguiente “la atención a los trazados viarios como instrumento de formalización, la propuesta de nuevos tejidos de edificios y la reinterpretación de los lugares urbanos... son grandes temas que están implícitos en los proyectos urbanos.”

Escala de intervención y contexto. Es una cuestión importante en la intervención, puede ser muy diversa en dependencia de la escala del proyecto, en esta variable de análisis nos centraremos en la intermedia “escala de barrio”, en la integración de la arquitectura y el urbanismo en el ámbito habitacional, donde se clarifique la relación vivienda-parque¹²⁰ identificada por Bercy y Busquets. Mientras que Devillers señala lo siguiente “el proyecto urbano implica pensar en el reconocimiento de lo que existe en un lugar...implica trabajar en la forma inductiva desde las condiciones del lugar y generalizar desde lo particular.” (Devillers en Arteaga 2007:20-21). En cambio Solá-Morales (2005:1) destaca la importancia de la reconstrucción e intervención a diferentes escalas de la ciudad en base a las posiciones teóricas de Van Eastern, Leslie Martin y Ludovico Quaroni, según Solá-Morales (2005) éstos autores “...enseñan la fuerza de una atención a la forma urbana explorada en dimensiones propias y no convencionales...sus trabajos, aún en diferentes terrenos dimensionales, proponen siempre la verdadera escala urbana”.

Gestión urbana. Es un aspecto del proyecto urbano que aborda la realización en corto tiempo, se relaciona de manera directa con el entorno tomando en cuenta todos los actores y factores que intervienen en la materialización del proyecto urbano. Es en este punto donde se considera el proyecto urbano como un elemento de índole interdisciplinario, una cooperación de todos en un fin común y es un trabajo coordinado entre iniciativa privada-gobierno-sociedad. Para lograrlo el tiempo es un factor importante de factibilidad (Arteaga, 2007: 23), (Busquets, 1999: 3).

Forma urbana y paisaje urbano. Los autores que abordan el proyecto urbano, apuntan que la conformación física de la ciudad se da en

120

Esta relación es abordada por Arteaga (2007: 23) en el sentido de la intervención del proyecto urbano en la escala micro y cómo es importante la relación formal entre la vivienda y el parque para la consolidación de los barrios.

virtud de la relación entre el tejido urbano y las formas que se generan en la arquitectura, en la conformación del espacio urbano, su articulación e intervención en la escala intermedia y de barrio, está comprendida en la relación entre el espacio privado y el público, no se da de manera unilateral, ya que intervienen otras disciplinas que la complementan y que junto con los habitantes la transforman Arteaga (2007), Busquets (1999), Monclús (2000), Portas (2011), Moscato (1995).

Solá-Morales (2005) advierte la importancia de la forma física de la ciudad al referir lo siguiente “la arquitectura sigue estando en la ciudad. Forma parte de ella y materializa una parte de los espacios en los que se desarrolla la vida urbana” (Solá-Morales, 2005: 1). Es entonces que el proyecto urbano, en su experiencia urbana contribuye al sentido de lugar de la zona en donde intervenga, a partir de la relación de la imagen urbana y las correlaciones que se establecen a partir de los individuos que ahí habitan.

Infraestructura. Por último, con relación a ésta, Busquets (1999: 9) señala que “los planes de las ciudades deberán existir y realizarse desde un conocimiento profundo de la realidad y desde el compromiso en la intervención resolutiva de los temas urbanos propios de cada ciudad y de cada contexto urbano”. Esto se relaciona con lo planteado por Solá-Morales en referencia a los proyectos especiales en las ciudades y las acciones que deben ser canalizadas para una buena articulación urbanística, para la integración adecuada de las infraestructuras, con la finalidad de una visión general y el sentido del lugar común (Solá-Morales, 1987: 205).

Análisis de la Zona Valle del Sol como Proyecto Urbano

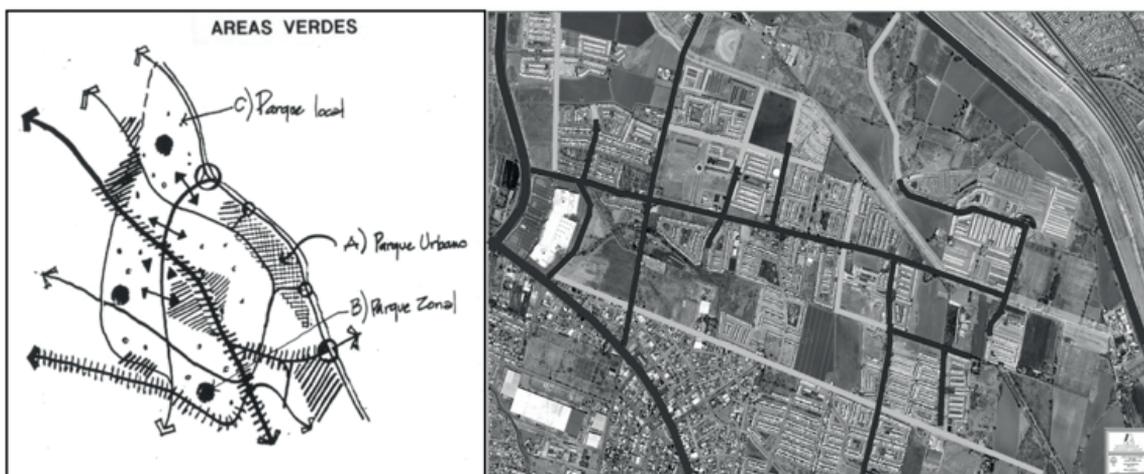
ESTRUCTURA VIAL

La estructura vial se encuentra incompleta, de acuerdo con la estrategia del Plan Parcial, ya que algunas de las vialidades propuestas en estos momentos no existen (ver figura 4). Por otra parte la zona se encuentra articulada de manera parcial con la ciudad. Las calles internas de los fraccionamientos son privadas y las calles locales de acceso a los fraccionamientos se conectan a la traza de la ciudad a través de la Av. Valle del

Sol, a la Av. Francisco Villarreal Torres, la Av. Júpiter y la Av. Camino Ortiz Rubio –sólo habilitado un cuerpo de la sección de acuerdo a la propuesta del plan– con la Av. Manuel Gómez Morín. Lo anterior ocasiona problemas de accesibilidad y salida de la zona en horas pico, debido a que la Av. Valle del Sol se encuentra saturada y no contar con las vialidades alternas propuestas en el plan.

Los fraccionamientos residenciales al ser cerrados, cuentan con acceso controlado vehicular y peatonal. Por otro lado no existe accesibilidad peatonal e interconexión entre la zona ya que se carece de banquetas en casi todo lo largo de las calles. (Ver figura 3). Por otra parte las personas que acceden caminando a la zona tienen que caminar largos recorridos hacia el interior de la misma, hasta la Av. Valle del Sol, Av. Júpiter y Av. Camino Ortiz Rubio para tomar el transporte público, en su mayoría son trabajadoras domésticas o bien trabajadores de la construcción. En referencia a lo propuesto por el plan las conexiones de los paseos peatonales se podría decir que no se llevaron a cabo. Sólo se encuentran construidos un tramo de la Av. Valle del Sol y la Villa Solares (ciclovía Valle del Sol) y otra ciclovía al norponiente de la Zona (Ciclovía La Sarazana).

FIGURA 4. Análisis de la estructura urbana propuesta y construida



FUENTE: Elaboración propia; Fotos aéreas IMIP 2009.

Gestión Urbana

La gestión urbana para la zona ha venido siendo realizada por los desarrolladores privados que se encargaron de construir los fraccionamientos, con la elaboración de los proyectos de los fraccionamientos (de manera interna o subcontrato y en coordinación con dependencias privadas: Gas Natural, TELMEX y Cablemás). También son los encargados de la compra de los terrenos a los propietarios, la comercialización, las obras de urbanización y edificación, la entrega de las viviendas a los nuevos propietarios y la autorización y protocolización de los fraccionamientos residenciales ante las dependencias gubernamentales correspondientes (Ayuntamiento -Desarrollo Urbano, Servicios Públicos Municipales, Protección Civil, Jurídico, Obras Públicas- Junta Municipal de Aguas y Saneamiento y Comisión Federal de Electricidad) encargadas de recibir y dar mantenimiento de las mismas en los años subsecuentes.

Por otra parte los desarrollos comerciales y equipamiento público la gestión urbana es muy parecida a la de los fraccionamientos residenciales a una escala menor dependiendo del nivel de servicio de los mismos. Sin embargo, en los últimos años los residentes de la zona se han agrupado en una red de vecinos que está realizando la gestión urbana ante el gobierno municipal, demandan la solución de accesibilidad de la zona con la construcción de las vialidades propuestas en plan de desarrollo urbano.

Escala de Intervención

La escala de intervención de los fraccionamientos residenciales se considera en el nivel de barrio, vivienda-parque, debido a que las desarrolladoras de vivienda van construyendo los fraccionamientos en etapas, de acuerdo al comportamiento de la venta de las mismas. Podemos decir de manera aislada, aunque en ciertos casos se va dejando la infraestructura necesaria para las etapas futuras de construcción, es una intervención de carácter puntual, y esta se relaciona con lo abordado por Arteaga, en referencia a "... Transformar la ciudad de forma puntual a manera de 'acupuntura'" (Arteaga, 2007:18).

Sin embargo esta intervención no maneja la relación de escalas que debe de tener el proyecto urbano, no contempla la integración de la zona con el resto de la ciudad a través de espacios públicos, el paisaje y

el tejido urbano. Esto es señalado por Arteaga, para que se considere un proyecto urbano: "...la relación de escalas entre el conjunto, los grandes espacios públicos y el tejido residencial que es, en suma el resultado de un proceso de investigación por West...una relación que opta por las jerarquías intermedias para enfatizar los elementos que se consideran propios de la composición urbana: el paisaje, los grandes trazados y el tejido urbano" (Arteaga, 2007:23).

Forma urbana y paisaje urbano

En esta variable se observa una zona en proceso de consolidación, constituida por fraccionamientos residenciales cerrados y abiertos, de índole unifamiliar de vivienda media y residencial y plazas comerciales, escuelas privadas, terrenos baldíos, predios con bodegas y en proceso de urbanización, y parcelas de cultivo. Esto constituye una zona con grandes vacíos urbanos que dominan el paisaje urbano. Se evidencia una desarticulación espacial producto del aislamiento interior de los desarrollos habitacionales y que se ve reflejado con la desarticulación de la estructura vial de la ciudad.

Caso contrario sucede al interior de los fraccionamientos, la forma urbana y paisaje urbano se encuentran consolidados, están constituidos por viviendas de dos niveles en su gran mayoría, algunas de éstas cuentan con losa inclinada hacia el frente y con teja de color terracota, con colores en la gama de blancos, beige y ocre, espacialmente están dispuestas en el conjunto entorno a los parques. Las manzanas son rectangulares, las que están al interior con vivienda a ambos lados y las manzanas perimetrales con vivienda hacia el interior del conjunto urbano y al exterior es una barda perimetral de acceso. Éstas son de piedra brasa o block de concreto cara de piedra de color café o bien recubierto con aplanado de concreto y pintado con colores beige y café claros y las bardas perimetrales laterales o posteriores son de block de concreto gris. (Ver figura 3).

La disposición de los lotes de las viviendas son rectangulares (el lado corto es la parte frontal y posterior del mismo). La organización espacial del predio es la siguiente, al frente espacio vacío (área para cochera de dos vehículos y área ajardinada) espacio lleno (Edificación) y en la parte posterior otro espacio vacío (patio posterior).

El parque o los parques, pues en algunos de los fraccionamientos se observan uno, dos o tres, están ubicados en los accesos y la parte central del mismo, lo cual nos lleva a identificar dos tipos de uso. Al estar al centro del mismo hace que la mayoría de los usuarios camine hacia los parques sin la necesidad de utilizar el automóvil.

Los parques en los accesos enmarcan y dan amplitud al acceso principal, se encuentran cerrados al exterior y se ubican los elementos de distintivos de identidad, colocándose el nombre de los fraccionamientos en torres, marcos o muretes. Las casetas de seguridad están al centro de la calle de acceso y se integran de manera formal con el diseño de la imagen urbana de cada uno de los conjuntos habitacionales. En los parques también se emplazan los vasos de captación y pozos de absorción que sirven para almacenar y filtrar el agua de lluvia, son espacios con niveles deprimidos en algunos de ellos.

Los parques centrales tienen un uso de recreación y contemplación, en ellos pueden desarrollarse actividades deportivas, tienen juegos infantiles y algunos de ellos plazas con bancas de concreto para estar. Son delimitados por vialidades en todo su perímetro, o bien, en tres fraccionamientos el parque central se encuentra rodeado por viviendas y conectados por andadores peatonales. Por lo general es una manzana de una dimensión más ancha que las manzanas de las viviendas.

El diseño paisajístico de los parques es más bien orgánico, con grandes extensiones de pasto, árboles, arbustos y cubre suelos con flores de diferentes colores, gravas y gravillas en algunas zonas; principalmente enmarcando accesos, andadores y plazoletas serpenteantes, con una tendencia en la vegetación caducifolia, lo que hace que los parques en invierno se vuelvan espacios grises sin el verdor de la vegetación.

Infraestructura

En este punto la zona cuenta con todos los servicios de infraestructura, Red de Agua Potable, Red de Drenaje, Red Eléctrica y de Alumbrado Público, Red de Voz y Datos y Red de cable sólo en algunas zonas. Algunos fraccionamientos cuentan en una red alterna para la conducción de agua tratada que servirá para regar los parques, jardines públicos y camellones. Ésta será conducida de la planta tratadora ubicada al norte

de la zona. Actualmente no se encuentra en servicio esta red debido a que el organismo regulador del agua todavía no habilita los tramos que conducen a la planta.

Las redes de electricidad, teléfono y cable al interior de los fraccionamientos privados son subterráneas por disposición de las dependencias federales y municipales encargadas de regularlas. Las exteriores a los mismos son aéreas.

Cuentan con un tanque de almacenamiento de 5000 litros y estación de Teléfono. Sobre la Av. Valle del Sol, Av. Júpiter y Av. Camino Ortiz Rubio existen sitios de inundación por el agua de lluvia, el sistema de drenaje pluvial es sobre la calle y no se cuenta con los pozos suficientes sobre las mismas para infiltrar el agua al subsuelo.

Las acequias, llevan el agua de riego, proveniente del Río Bravo, a las parcelas agrícolas entre los meses de marzo a septiembre.

En cuanto a otros tipos de equipamiento público de tipo vecinal la zona cuenta con dos escuelas privadas (una de ellas ofrece la educación básica "Jardín de niños, primaria y secundaria" y la otra "jardín niños".¹²¹

Discusión y conclusiones

De acuerdo a la variable de estructural vial se observa una descoordinación entre lo establecido en el plan y los proyectos realizados por los promotores y que son avalados por la autoridad municipal. No existe una vinculación entre el plan y el proyecto que se realiza, se queda corto al momento de la materialización de los mismos, por lo cual no se cumple lo que apunta Moscato "el Proyecto Urbano ha de ser el instrumento que ha de resolver la contradicción teórica entre el Plan de conjunto y Urbanismo de Fragmentos, pero sobre todo se constituye en el Modo Real de la construcción de la Ciudad" (Moscato, 1995: 3) y que coincide con Sola-Morales (1987: 206) sobre la importancia del trazado de las calles y el significado del mismo, en la manera de contribución al proyecto urbano (ver figura 4).

121

Información obtenida de dos padres de familia que tienen sus hijos en estas escuelas.

Con relación a la Gestión Urbana podemos apuntar que se da de manera parcial y no total, impulsada en cierta medida por los promotores inmobiliarios y más recientemente por los residentes de la zona al encontrarse organizados en una red de vecinos, mientras que la administración municipal, es un espectador de la misma, sólo contribuye a la elaboración de las normas y la autorización de los fraccionamientos y los habitantes no participan en el proceso de gestión.

Mientras que la variable de escala de intervención se puede decir que no cumple con las características del proyecto urbano, ya que es una intervención en partes que en estos 16 años no se ha materializado en una zona consolidada por completo o bien a punto de serlo. Lo cual nos permite identificar un diseño paisajístico que si bien cumple con las necesidades de dotar de espacios verdes, no se adapta del todo a las características desérticas de la ciudad, se utiliza agua potable para el riego de los parques (en los fraccionamientos de esta zona se cuenta con una red de agua tratada que será habilitada en cuanto el organismo regulador del agua (JMAS) interconecte la red general con la planta tratadora de agua).

Shirley subraya lo señalado por Moughtin (2005:77-92) en cuanto a que el papel de los parques de hoy y del futuro es que deben ser sustentables económicamente, socialmente y ecológicamente, esto coincide con lo apuntado Jacobs (1992:90-140) sobre el diseño, ubicación y función de los parques de barrio.

El diseño urbano de los fraccionamientos privados puede contar con algunos de los principios del New Urbanism (Steuteville, 2003:1,1-3) sin embargo en su integración a la estructura de la ciudad, la diversidad de usos, la ubicación de otro tipo de equipamiento público no cumple con ello. Por lo cual es una tropicalización de la propuesta adaptada a las necesidades de seguridad en la ciudad. Este último aspecto es cuestionable, ya que se resuelve de manera parcial, sólo enfocándose al interior de los mismos, colocando bardas perimetrales, dejando las calles de interconexión con la zona con una imagen de bardas por ambos lados calles vacías sin vida comunitaria. Cooper, Graeme y Boyko apuntan la importancia del diseño urbano, paisajístico y arquitectónico como la base para lograr la seguridad en la ciudad, uno de los puntos que señalan es la interconectividad de las calles y espacios públicos con vida las 24 ho-

ras, deben ser caminables y los edificios deben mirar hacia la calle, y no deben existir puntos muertos que den pie a que se ponga en riesgo la seguridad del ciudadano (Cooper, Graeme, Boyko 2009:140-151). También Jacobs hace hincapié en la generación de calles seguras, paseos peatonales, el contacto directo de los edificios hacia la calle, y la mezcla de usos para lograrlo. (Jacobs, 1992: 29-73 y 153-186)

Por último la infraestructura se encuentra parcialmente consolidada, no existe una coordinación entre las dependencias que se encargan de servir la infraestructura y los desarrolladores inmobiliarios en cuestión de planeación. Esto se hace evidente con los múltiples baches, zanjas y hundimientos que son visibles en las calles. Entonces no se cumple con lo apuntado por Busquets acerca del urbanismo de finales del siglo pasado y principio de este. "...Un urbanismo de "Planificación" o "Planteamiento" "...distribución óptima" de personas, bienes y servicios en un territorio determinado" (Busquets, 1999: 3) y con lo señalado por Solá-Morales, una zona que contribuya al entendimiento y la búsqueda de efectos innovadores sobre la concepción de la ciudad en su conjunto, (Solá-Morales, 1987: 213).

A partir de los antes mencionado el impacto de la urbanización desde los aspectos teóricos-conceptuales del proyecto urbano, la identificación de las variables y el análisis elaborado para la zona se concluye que los fraccionamientos residenciales no cumplen en su totalidad para ser considerados proyectos urbanos, a su vez el desarrollo de la zona no ha sido conforme a la estrategia y normativa del Plan de Desarrollo Urbano. Que si bien cuentan con algunas de las variables de éste, no logran consolidar, revitalizar y construir física, paisajística y socialmente esta porción de la ciudad en todos los aspectos de manera integral. En cambio de manera puntual, los fraccionamientos que la integran, se puede decir que logran consolidar la imagen urbana de los mismos.

Se observa en la conformación física de la zona una descoordinación entre los actores involucrados, los desarrolladores inmobiliarios, gobierno y sociedad. Mientras que dentro de los fraccionamientos la organización vecinal está dada entre los habitantes, al constituir comités de vecinos encargados de dar mantenimiento a los parques interiores y la seguridad de los mismos. Sin embargo, no existe una coordinación hacia las zonas exteriores, y que se advierte en la imagen urbana exterior que

no dialoga entre sí, niega la ciudad y le da la espalda con la construcción de las murallas que rodean los fraccionamientos y la otra imagen urbana interior armoniosa, conservada y agradable.

Lo que antes era considerado una zona en donde destacaban las áreas verdes, hoy en día se reduce su superficie sólo a la que se destina en los parques y jardines de los fraccionamientos residenciales y en las pocas parcelas dedicadas al uso agrícola. La descripción "campirana" que se hace en el apartado de imagen paisajística en el plan parcial de 1995 de lo que debe ser la zona, anteriormente citado en este documento, está desapareciendo debido a las presiones de los promotores inmobiliarios.

En referencia con el esquema de distribución y organización de los barrios propuesto en el plan parcial del 2003, la ubicación y distribución de los parques al centro de los fraccionamientos se cumple, sin embargo la interconectividad entre los barrios (fraccionamientos) y la separación de los mismos, por medio de andadores peatonales arbolados y las zonas de amortiguamientos, no se cumple, así como tampoco la ubicación del resto del equipamiento municipal de otro nivel de servicio.

No todo es negativo en la zona, si se trabaja de manera coordinada entre los actores que ahí intervienen, se observa un potencial en la misma que puede ser retomado de acuerdo a lo planteado en el plan parcial, sólo falta hacer la vinculación entre los proyectos de los fraccionamientos residenciales (existentes y nuevos) y el plan, los encargados de la administración, gestión y ejecución de los mismos y el involucramiento de los habitantes de esta porción de la ciudad.

FIGURA 5. Tabla de Usos de suelo, según los planes parciales anteriores al 2003, de la zona de integración ecológica **122**

Documento de Planeación Urbana	Año	Delimitación del área	Uso de suelo	Densidad	Vialidad
Plan Director Urbano	1979	Sin dato	no dato		
Actualización	1984	33.5 km ²	Uso habitacional para 25,000 Hab, uso agrícola y parque metropolitano	Sin dato	Sin dato
Plan Parcial Zona Integración	1985	Distrito agrícola de 60 km ² , que tendría tasas de ocupación sumamente bajas, con construcciones no mayores de 50 m ²	Distrito agrícola de 60 km ² , que tendría tasas de ocupación sumamente bajas, con construcciones no mayores de 50 m ²	Sin dato	Sin dato
Plan Parcial Zona Integración	1986	3,500 Has.	Área para desarrollo urbano; 32%, área de amortiguamiento; 11%, área de integración ecológica; 45.3% y espacios abiertos; 11.7%	Sin dato	Sin dato
Plan Director	1989	Sin dato	Parque urbano, Áreas ecológicas, áreas de amortiguamiento, áreas urbanas, corredor urbano, corredor urbano proyectado.	8 Viv/ Ha.	Corredor Urbano Juárez- Porvenir
Plan Director Actualización	1995	2,435.7 Ha.	Uso Habitacional 73.06%, Parque Metropolitano 16.20%, Parques Urbanos .55% Comercio y proyectos especiales 10.18%	HE-1 1-8 VIV/HA (neta), HE-2 8-12VIV/HA, HE-3 12-16 VIV/HA, HE-4 16-18 VIV/HA Y HE 5 22-33 VIV/HA.	HE-1 1-8 VIV/HA (neta), HE-2 8-12VIV/HA, HE-3 12-16 VIV/HA, HE-4 16-18 VIV/HA Y HE 5 22-33 VIV/HA.

FUENTE: Elaboración propia con base al Anexo II Zona de Integración Ecológica. Plan Director de Desarrollo Urbano 1995. En referencia a lo dispuesto en al Plan actualización 2003, los datos son abordados en el desarrollo del texto.

122

Elaboración propia en base al Anexo II Zona de Integración Ecológica. Plan Director de Desarrollo Urbano 1995. En referencia a lo dispuesto en al Plan actualización 2003, los datos son abordados en el desarrollo del texto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arteaga, Isabel (2007). Teoría y práctica del proyecto urbano. España
- Alexander, C. (2005). The Nature of order. Book Three: A vision of a Living World. The Center for Environmental Structure. USA
- Borja, J. y Muxi, Z. (2003). Espacio Público: Ciudad y ciudadanía, ed. Electa, Barcelona.
- Busquets, J. (1999). Curso: Planeación y proyectos urbanos. Sao Paulo.
- Cabeza, A. (1993). Elementos para el Diseño de Paisaje (Naturales, artificiales y adicionales), Editorial Trillas. México
- Contreras, C. "Editorial", (1927a). ¿Qué cosa es la planificación de ciudades y regiones? y Proyecto de prolongación de las avenidas Chapultepec hasta la Plaza de la Constitución en Carlos Contreras y Enrique Schulz, Revista de Planificación No. 1 septiembre, Primera edición, México, D.F.
- _____: (1927b) Palos Verdes, California en Carlos Contreras y Enrique Schulz, Revista de Planificación No. 2 octubre, Primera edición, México, D.F.
- _____: (1928) El Fraccionamiento Moderno de las Lomas de Chapultepec en Carlos Contreras y Enrique Schulz, Revista de Planificación No. 7 marzo, 28, Primera edición, México, D.F.
- Cooper, R., Graeme, E. y Boyko, Ch. (2009) Designing Sustainable Cities. Wiley-Blackwell. Edition first. United Kingdom.
- Cullen, G. (1978) El Paisaje Urbano. Editorial Blume 1ª: Barcelona.
- De Solá-Morales, I. (1996) Presente y futuros, la arquitectura en las ciudades. Barcelona
- Jacobs, J. (1992) The Death and life of great American Cities. Vintage Books a division of Random house, Inc. New York.
- Laurie, M. (1983) Introducción a la Arquitectura de Paisaje, Gustavo Gili, S.A., Barcelona.
- Lynch, K. (1985) La Buena Forma de la Ciudad, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona.
- Monclús, F. J. (2000). Teorías y formas de intervención urbanística en los años 90: tradiciones y paradigmas. Universidad de Chile, Departamento de Pregrado.
- Moscato, J. (1995) El proyecto como modo de construcción real de la ciudad.

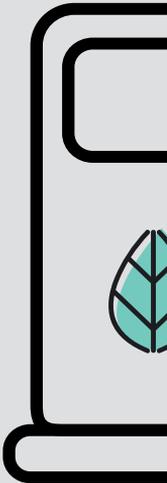
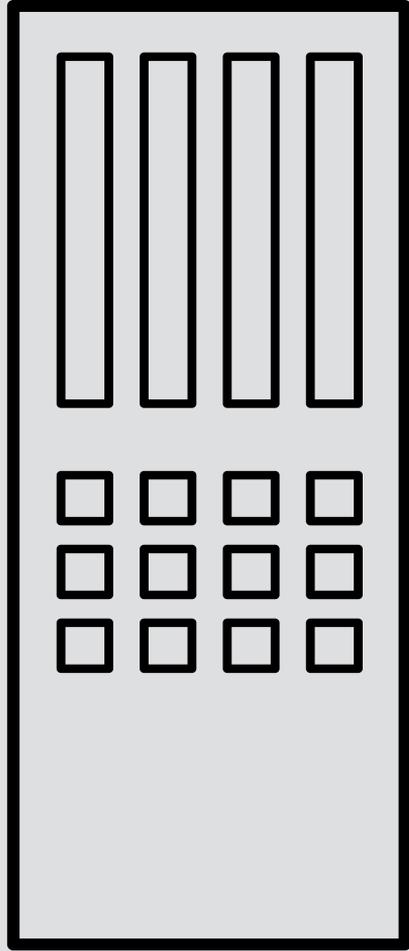
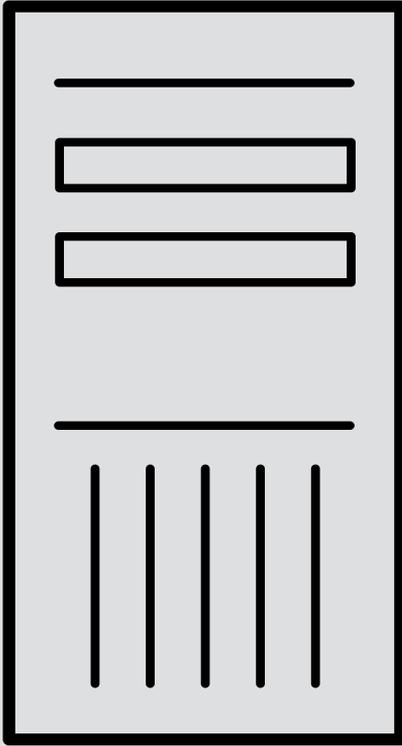
- <http://webcache.googleusercontent.com/> Consultado 12 de mayo 2010
- Moughtin, C. (2005) *Urban Design: Green Dimensions*. El Sevier & Architectural Press. Second Edition. Great Britain.
- Plan Parcial de la Zona de Integración Ecológica, Actualización (2003) Ayuntamiento de Juárez e Instituto Municipal de Investigación y Planeación. Cd. Juárez, Chihuahua.
- Portas, N. (2011) *El surgimiento del proyecto urbano. Perspectivas Urbanas*. <http://upocommons.upc.edu/revistes/html/2099/555/art03-2.htm> 13 de enero 2011.
- Rapoport, A. (1978) *Aspectos humanos de la forma urbana*. Editorial Gustavo Gili. S.A., Barcelona.
- Rossi, A. (1971) *La arquitectura de la ciudad*, 9ª. Edición 1995 Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona.
- Steutevill, R., Langdon, P. et al. (2003) *New Urbanism: Comprehensive Report & Best Practices Guide*. New Urban News. Third Edition.
- Venturi, R. (1955) *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona. 8a. Edición.
- Walker, Chris. (2004) *The Public Value of Urban Parks in: Beyond Recreation a Broader View of Urban Parks*. The Urban Institute. Washington DC. pp. 1-8

Iconografía

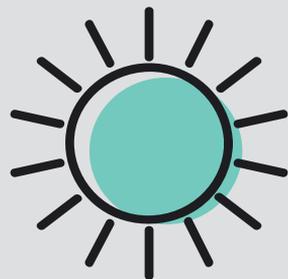
- Fotografía Aérea 1995, 2001, 2005 y 2009. Instituto Municipal de Investigación y Planeación (Adquiridas por el autor).
- Fotografías del área de estudio. Propiedad del Autor.
- Derechos de imagen del IMIP adquiridos por René E. Saucedo Muñoz.

CAPÍTULO

4



MERCADOS



formales

e informales

de suelo





La producción social de vivienda en México: incorporación del enfoque en salud

Juana Isabel Vera López

Introducción

El derecho a la vivienda y a la salud de los mexicanos, se encuentra fundamentado en el artículo 4to. de la Carta Magna. Una vivienda saludable es aquella que cuenta con las condiciones favorables para la promoción de la salud en sus habitantes.

- La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2006: 20) considera como condiciones fundamentales de una vivienda saludable, las siguientes:
- Tenencia segura;
- Ubicación segura, diseño y estructura adecuada y espacios suficientes para una convivencia sana;
- Servicios básicos de buena calidad;
- Muebles, utensilios domésticos y bienes de consumo seguros y eficientes;
- Entorno adecuado que promueva la comunicación y la colaboración;
- Hábitos de comportamiento que promueven la salud.

En México, los programas de producción social de vivienda son la vía legal y socorrida por aproximadamente un 70% de los propietarios de vivienda particular. Es mediante la autoproducción y la autoconstrucción que los individuos del mercado informal de suelo transitan hacia el mercado formal de suelo.

Estos programas incorporan todo el proceso, desde la edificación de la solución habitacional hasta su tenencia legal. De esta manera, la población objetivo de menores ingresos tiene acceso a créditos y subsidios federales, siendo uno de los requisitos el que participe aportando un ahorro previo y su mano de obra para la edificación de la vivienda.

Las viviendas producidas en esta modalidad cuentan con asesoría técnica especializada, supervisión, capacitación, se les incorporan ecotecnias en su edificación, entre otros elementos.

Este documento tiene por objetivo analizar la producción social de vivienda en México, incorporando el enfoque en salud como forma de promover el bienestar de sus habitantes. Para ello, su estructura se integra por tres apartados: en el primero se determina su impacto económico en el mercado de vivienda a través de la medición realizada por la cuenta satélite de vivienda; en el segundo, se señala la política nacional de vivienda, que en sus objetivos 3 y 4, abordan la producción social de vivienda; en el tercero, se presenta un diagnóstico de la demanda de créditos para vivienda en el periodo 2014-2016 por parte de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF). En estos estudios, se observa dentro de los tipos de soluciones habitacionales, que el 10% de la demanda de créditos se destina a autoproducción de vivienda.

Se concluye el documento con las reflexiones finales, en las cuales se menciona la importancia de considerar casos de éxito relacionados con experiencias internacionales de producción social de vivienda así como de autogestión cooperativa y propiedad colectiva en América Latina.

1. Impacto económico del mercado de vivienda

En México, normativamente, la producción social de vivienda se fundamenta por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) y la Ley de vivienda.

En el artículo 4to. de la CPEUM, se señala que:

Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La Ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo...

En la Ley de Vivienda, en su artículo 4to., f. X, se define que:

Producción social de vivienda: aquella que se realiza bajo el control de autoprodutores¹²³ y autoconstructores¹²⁴ que operan sin fines de lucro y que se orienta prioritariamente a atender las necesidades habitacionales de la población de bajos ingresos, incluye aquella que se realiza por procedimientos autogestivos y solidarios que dan prioridad al valor de uso de la vivienda por sobre la definición mercantil, mezclando recursos, procedimientos constructivos y tecnologías con base en sus propias necesidades y su capacidad de gestión y toma de decisiones.

Las familias mexicanas recurren frecuentemente a esta modalidad para la adquisición de una vivienda. Es por ello que en el Censo General de Vivienda 2010 el INEGI contabilizó por primera vez esta modalidad dentro de la variable total de viviendas particulares habitadas propias, encontrando que 33.34% de las viviendas fueron adquiridas por autoconstrucción y 32.01% por autoproducción¹²⁵ (CONAVI, 2015: 24). Por tanto, su impacto en la economía nacional es importante

Para conocer la estructura del sector de la vivienda, su importancia en la economía nacional, en el Producto Interno Bruto (PIB), así como en la generación de empleo, es que el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), elabora la cuenta satélite de vivienda.

123 Autoproducción de vivienda: el proceso de gestión de suelo, construcción y distribución de vivienda bajo el control directo de sus usuarios de forma individual o colectiva, la cual puede desarrollarse mediante la contratación de terceros o por medio de procesos de autoconstrucción (Art. 4to., f. I, Ley de Vivienda).

124 Autoconstrucción de vivienda: el proceso de construcción o edificación de la vivienda realizada directamente por sus propios usuarios, en forma individual, familiar o colectiva (Art. 4to., f. II, Ley de Vivienda).

125 Estos datos corresponden a localidades urbanas, en el caso de las localidades rurales, INEGI (2015) obtuvo que aumentan los valores de estas modalidades, registrándose 48.95% de autoconstrucción y 39.13% para autoproducción, es decir, ambas suman el 88.08% del total habitacional rural.

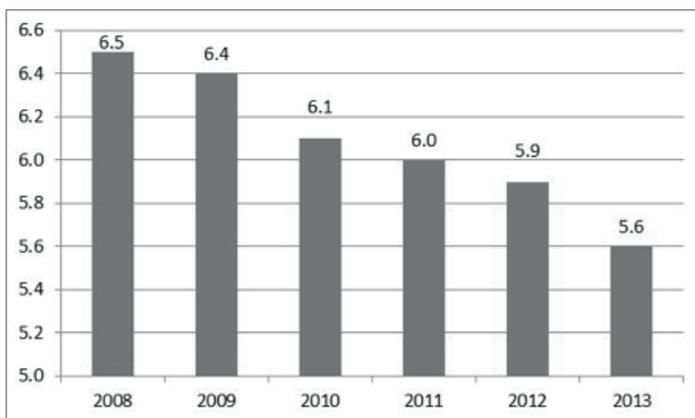
El INEGI, por mandato conferido en los artículos 24 y 59 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, elabora el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) que incluye a la Cuenta Satélite de Vivienda de México (CSVM).¹²⁶

Una *cuenta satélite* es un esquema de medición y descripción de un aspecto concreto de la realidad económica, en este caso, la construcción, adquisición y uso de la vivienda, que utiliza metodologías y criterios básicos de las cuentas nacionales, pero amplía el campo de estudio e introduce diversas definiciones que permiten un tratamiento y caracterización del fenómeno que se trata de analizar (CONAVI, 2015: 20).

Para obtener la CSVM se requirió de la participación del INEGI, la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y el Fondo de la Vivienda del ISSSTE (FOVISSSTE), quienes conformaron la base de datos para procesar la información.

Para eliminar distorsiones se quita el efecto de la inflación presentando los valores a precios constantes de 2008. Con base a la información anterior, presentada en la Gráfica 1, se observa que la actividad económica se va desacelerando progresivamente. En 2008, el PIB de la vivienda en proporción al total nacional fue de 6.5%, disminuye anualmente hasta registrar en 2013 un 5.6%.

GRÁFICA 1. PIB de la vivienda en proporción al total nacional, 2008-2013



FUENTE: Elaboración propia con base en información de INEGI.

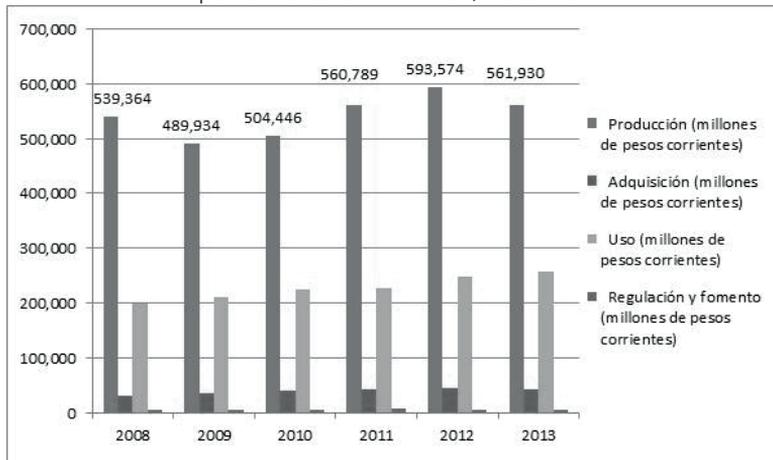
Aún con este visible descenso del PIB de la vivienda en el total nacional, su importancia en la economía mexicana se debe a que la CSVM identifica una relación existente en el sector de la vivienda con 78 actividades económicas, de las cuales, se menciona que 8 son actividades económicas características de dicho sector, en tanto que las 70 restantes son actividades conexas.

Las actividades económicas características: Se determinan por clases de actividad económica cuyas acciones las realizan entidades productoras homogéneas de bienes y servicios típicos de la vivienda. Por ejemplo, la edificación de vivienda multifamiliar (INEGI, 2014: 20).

Las actividades económicas conexas: Son aquellos bienes y servicios no exclusivos de la vivienda debido a su naturaleza, o por ubicarse en categorías más amplias de clasificación que sí tienen una fracción de su producción en el ámbito de la vivienda. P. e. políticas de fomento y apoyo a la vivienda (INEGI, 2014: 20).

Se puede observar en la Gráfica 2, considerando la tasa de crecimiento de los ámbitos económicos del PIB de la vivienda durante el periodo 2008-2013, se tiene que la producción registra un crecimiento del 4.2%; la adquisición un 36.4%; el uso un 30.3%; mientras que la regulación y fomento tuvo un decremento del -14.7%.

GRÁFICA 1. Composición del PIB de la vivienda por ámbito económico, 2008-2013



FUENTE: Elaboración propia con base en información de INEGI.

En la composición del PIB de la vivienda por ámbito económico, el más representativo es la producción¹²⁷ (edificación) de vivienda. Si se considera el año 2013, se tiene que el ámbito económico de la producción generó a la economía nacional un 64.7%, seguido por su uso, 29.7%; en tanto que la adquisición fue del 5%; y, la regulación y fomento, 0.6%.

En el ámbito económico de uso, se tiene que: El uso mide los flujos económicos y no económicos como son los seguros, alquiler, diseño y decoración de interiores, administración de bienes raíces y viviendas colectivas seleccionadas (INEGI, 2015).

En tanto que en el ámbito económico de la adquisición, se tiene que: La adquisición se refiere al traspaso del activo vivienda, financiamiento, servicios notariales y apoyo en trámites legales (INEGI, 2005).

Mientras que en el ámbito económico de la regulación y fomento, se tiene que: En la regulación y fomento de la producción de vivienda se ubican actividades realizadas por organizaciones no lucrativas e instituciones gubernamentales que participan en una o más de los tres ámbitos económicos anteriores, como es el apoyo en producción y adquisición, así como la regulación, promoción y fomento (INEGI, 2015).

Al analizar la tendencia seguida por el ámbito económico de la producción durante el periodo 2008-2013, se delinea una situación de constante crecimiento, sólo existe una ligera contracción en el año 2009, en gran medida asociada con la crisis del sector inmobiliario de EE.UU. Dentro de un nivel más específico, las entidades federativas más afectadas fueron Distrito Federal, Jalisco y Nuevo León (Amador, 2009).

Amador (2009: 8 y 9) menciona realiza un análisis sobre la situación económica de México, la cual fue afectada por la crisis financiera de EE.UU. Su impacto se reflejó en las actividades económicas más importantes de la economía mexicana, en particular, la vivienda.

Ante esta situación, el Gobierno Federal impulsó diversos programas para reactivar la economía y disminuir su desaceleración, como el Programa de Impulso al Crecimiento y el Empleo [8 de octubre de 2008] y el Acuerdo Nacional en Favor de la Economía Familiar y el Empleo [7 de enero de 2009] (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2009).

127

Al mencionar el ámbito de producción, se debe señalar que éste abarca en la edificación de vivienda a la autoproducción, autoconstrucción, ampliación y mejoramiento de la vivienda, así como actividades como el diseño o preparación del terreno.

Resultado de lo anterior es que en 2010 la recuperación comienza a ser progresiva y solo se registra un ligero retroceso en 2013.

El PIB de la fase de edificación de la vivienda, sin alquiler imputado, para 2013 fue de 561,930 millones de pesos, de los cuales: 48.2% correspondió a autoproducción; 43.6% a producción de unidades económicas; 5.8% a autoconstrucción, ampliación y mejoramiento; y, 2.4% a otras actividades como son los trabajos especializados, la supervisión e inspección, la planeación y diseño y la preparación de terrenos (INEGI, 2015).

La CSVM aporta información que permite realizar comparativas con los otros países que cuentan con este indicador. Para 2013, el PIB de la vivienda en México, versión ampliada con alquiler imputado, se tiene que en México fue del 14%, en España (2005) fue del 18.5% y en Francia (2013) fue del 22.3% (INEGI, 2015). De esta manera se cuenta con información para conocer la aportación del sector de la vivienda en el PIB de cada uno de estos tres países.

2. Producción social de vivienda saludable

La producción social de vivienda obedece a necesidades de tipo económico, generalmente las familias de menores ingresos no cuentan con las garantías requeridas por la banca comercial para acceder a una hipoteca. Ante esta situación, el sector público debe intervenir en la economía generando las condiciones necesarias para que esta población objetivo obtenga su vivienda.

Este esquema de financiamiento con un crédito y subsidio es federal, estatal o ambos, siendo imperativo que el beneficiario del subsidio cuente con un ahorro previo y participe con su mano de obra para la edificación de su vivienda. También se proporciona al beneficiario asistencia técnica, para que de esta manera se disminuyan costos, se agilice la obra, mejore la calidad de vida de la vivienda y le genere un sentido de apropiación del bien.

En lo relacionado con el bienestar, la salud es un derecho establecido en el artículo 4to. de la CPEUM, el cual señala que:

Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades

federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución.

Si se unen ambos derechos humanos universales, la vivienda y salud, se tiene que las familias de menores ingresos deben contar con una vivienda saludable. Este reto fue vislumbrado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2006), quien elabora una guía para las autoridades nacionales y locales sobre este importante tema.

Para la OPS (2006), la vivienda saludable alude a un espacio que promueve la salud de sus moradores...carece o presenta factores de riesgo controlados y prevenible e incluye agentes promotores de la salud y el bienestar...cumple con las siguientes condiciones:

- Tenencia segura.
- Ubicación segura, diseño y estructura adecuada y espacios suficientes para una convivencia sana.
- Servicios básicos de buena calidad.
- Muebles, utensilios domésticos y bienes de consumo seguros y eficientes.
- Entorno adecuado que promueva la comunicación y la colaboración.
- Hábitos de comportamiento que promuevan la salud.

La población de menores ingresos cuando no puede acceder al mercado formal de la vivienda tiene que hacerlo mediante el mercado informal, es por ello que se establece en asentamientos irregulares, en condiciones insalubres, sin los servicios de infraestructura básica, entre otras precariedades.

De acuerdo con el artículo 26, inciso A, de la CPEUM:

El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

Es en este entretrejo legal que se considera el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territo-

rial y Urbano, 2013-2018 y el Programa Nacional de Vivienda 2014-2018. A continuación, en la Tabla 1¹²⁸ se presentan estos instrumentos legales, en su alineación, destacándose los objetivos 3 y 4 que consideran los esquemas de producción social de vivienda.

Esta es la actual política pública para la producción de vivienda social en México. En el siguiente apartado se presentará la estimación de la demanda de créditos requeridos por tipo de solución (en la cual se incluye a la autoproducción) para el periodo 2014-2016. Dicha estimación es elaborada por la Dirección de Estudios Económicos de la Vivienda (DEEV) de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF).

En relación con la producción social de vivienda en México, se tiene el proyecto ¡Échale! A Tu Casa y el programa Esta es Tu Casa. Ambos consideran en sus reglas de operación la edificación de una vivienda saludable.

¡Échale! A Tu Casa, es un proyecto de autoproducción de vivienda realizado por una empresa social mediante la participación comunitaria, se crea un Comité de Vivienda, en donde participan los beneficiarios como trabajadores, un residente, un promotor y un supervisor. Como vivienda saludable, considera ecotecnias (biodigestor, captación de agua pluvial, filtración de aguas grises, calentador solar, estufa patsari, ecomasa, celda fotovoltaica) y se edifica con adoblock (adobe tecnificado), el cual no daña el medioambiente.¹²⁹

El programa *Esta es Tu Casa*, de CONAVI, tiene entre sus modalidades de apoyo la autoconstrucción y la autoproducción de la vivienda. En proporción, el beneficiario aporta el 60% (ahorro previo y crédito) del valor de la solución habitacional y CONAVI le otorga un subsidio del 40% restante.¹³⁰ Los beneficiarios cuentan con asistencia técnica, lo cual les permite mejorar la calidad de vida de la vivienda e incrementar la satisfacción de la vivienda. Estas viviendas incorporan ecotecnias.

128 Tabla 1: Alineación a las metas nacionales del PND 2013-2018. Fuente: Programa Nacional de Vivienda 2014-2018.

129 <http://www.echale.com.mx/empresa-social/>

130 5.2.b, Acuerdo de la Junta de Gobierno por el que se modifican las Reglas de Operación del Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda Esta es tu Casa, publicadas el 26 de diciembre de 2011 y su modificación publicada el 18 de julio de 2012.

La SHF realiza la Encuesta de Satisfacción Residencial en donde el Índice de Satisfacción de la Vivienda (ISV) considera en sus variables las características: 1. Físicas de la construcción; 2. Espaciales y funcionales; 3. Adaptaciones y transformaciones; 4. Ambientales. (SHF, 2014).

TABLA 1. Alineación a las metas nacionales del PND 2013-2018

Alineación a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y del Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 2013-2018				
Meta Nacional	Objetivo	Estrategia del Objetivo de la Meta Nacional	Objetivo Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	Objetivo del Programa
Eje 2. México Incluyente	Objetivo 2.5. Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.	Estrategia 2.5.1. Transitar hacia un modelo de desarrollo urbano sustentable e inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos	Objetivo 2. Incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas	Objetivo 1. Controlar la expansión de las manchas urbanas a través de la política de vivienda
		Estrategia 2.5.2. Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través de mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de adquisición de vivienda nueva	Objetivo 4. Fomentar el acceso a la vivienda mediante soluciones habitacionales bien ubicadas, dignas y de acuerdo a estándares de calidad internacional	Objetivo 2. Mejorar la calidad de la vivienda rural y urbana y su entorno, al tiempo de disminuir el déficit de vivienda

Alineación a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y del Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 2013-2018

Meta Nacional	Objetivo	Estrategia del Objetivo de la Meta Nacional	Objetivo Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	Objetivo del Programa	
Eje 2. México Incluyente	Objetivo 2.5. Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.	<p>Estrategia 2.5.1. Transitar hacia un modelo de desarrollo urbano sustentable e inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos</p>	<p>Objetivo 4. Fomentar el acceso a la vivienda mediante soluciones habitacionales bien ubicadas, dignas y de acuerdo a estándares de calidad internacional</p>	<p>Objetivo 3. Diversificar la oferta de soluciones habitacionales de manera que responda eficazmente a las diversas necesidades de la población</p>	
		<p>Estrategia 2.5.2. Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través de mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de adquisición de vivienda nueva</p>			
		<p>Estrategia 2.5.2. Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través de mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de adquisición de vivienda nueva</p>	<p>Objetivo 4. Fomentar el acceso a la vivienda mediante soluciones habitacionales bien ubicadas, dignas y de acuerdo a estándares de calidad internacional</p>		<p>Objetivo 4. Generar esquemas óptimos para acciones de vivienda</p>
		<p>Estrategia 2.5.3. Lograr una mayor y mejor coordinación interinstitucional que garantice la concurrencia y corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para el impulso al desarrollo regional, urbano, metropolitano y de vivienda</p>	<p>Objetivo 3. Consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables, que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes</p>		<p>Objetivo 5. Fortalecer la coordinación interinstitucional que garantice la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno en la Política Nacional de Vivienda</p>

Alineación a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y del Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 2013-2018				
Meta Nacional	Objetivo	Estrategia del Objetivo de la Meta Nacional	Objetivo Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	Objetivo del Programa
Eje 2. México Incluyente	Objetivo 2.5. Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.	Estrategia 2.5.1. Transitar hacia un modelo de desarrollo urbano sustentable e inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos	Objetivo 4. Fomentar el acceso a la vivienda mediante soluciones habitacionales y bien ubicadas, dignas y de acuerdo a estándares de calidad internacional	Objetivo 6. Generar información de calidad y oportuna para contribuir a mejores tomas de decisiones en el sector de la vivienda
		Estrategia 2.5.3. Lograr una mayor y mejor coordinación interinstitucional que garantice la concurrencia y corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para el impulso al desarrollo regional, urbano, metropolitano y de vivienda		

FUENTE: Programa Nacional de Vivienda 2014-2018.

3. Políticas públicas para la producción social de vivienda en México

La SHF, Sociedad Nacional de Crédito es una institución financiera perteneciente a la banca de desarrollo, de segundo piso, que otorga a través de intermediarios financieros, créditos para vivienda.

La DEEV de la SHF realiza una estimación de la demanda de vivienda por componente, tipo de solución, Organismo de Vivienda y entidad federativa. En este caso, se retoma la estimación de la demanda de vivienda por tipo de solución y entidad federativa para el periodo de 2014-2016, correspondiente a la actual administración federal.

A continuación se presenta una estimación del número de créditos necesarios para atender la demanda de vivienda por tipo de solución.¹³¹

En la Tabla 2, se puede observar el número de créditos por tipo de solución. En 2016, el 49.3% de la demanda de crédito fue por adquisición de vivienda; 40.7% por mejoramiento; y, 10% en autoproducción. Si se considera su variación porcentual anual, se estima que aproximadamente aumentará la autoproducción un 15.2%, lo cual totaliza 116,110 soluciones de vivienda.

TABLA 2. Número de créditos, 2014-2016

Tipo de solución	2014	2015	2016	Variación % 2015-2016	Variación % 2014-2016
Adquisición	579,036	615,109	575,409	-6.5	-0.6
Mejoramiento	413,988	443,623	475,353	7.2	14.8
Autoproducción	108,357	100,748	116,110	15.2	7.2
Total de créditos	1,101,381	1,159,480	1,166,872	0.6	5.9

FUENTE: Elaboración propia con base en información de la DEEV, SHF.

Estos créditos son otorgados principalmente por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), la Banca Múltiple, las Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (SOFOMES), Microfinancieras, el Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONAHPO), los Organismos Estatales de Vivienda (OREVIS), Banco Nacional de Ejército Fuerza Aérea y Armada, S.N.C. (Banjercito), Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Hábitat A.C. y otras agencias productoras de vivienda.

Por entidad federativa, durante el periodo 2014-2016, la estimación de la demanda de créditos para vivienda por tipo de solución, de acuerdo con la SHF, fue la siguiente (Véase Tabla 3, Tabla 4 y Tabla 5).

131

En la estimación se considera el ingreso de los hogares, capacidad de pago, afiliación a sistemas de seguridad y localización urbana, rural o en transición (rural: menor a 2,500 habitantes; en transición más de 2,500 y menos de 15,000 habitantes; urbana: más de 15,000 habitantes).

TABLA 3. Demanda de vivienda por entidad federativa, 2014

Entidad Federativa	Adquisición	Mejoramiento	Autoproducción	Total
Aguas calientes	6.5; 7	3.336	3.364	6,651
Baja California	59.9; 2	9.; ; 7	6.878	50,431
Baja California Sur	6.36:	3.335	3.635	6,674
Campeche	8.: ; 7	3.; 6:	4.298	10,919
Chiapas	9.: : 2	43.: 97	4.3: 9	31,942
Chihuahua	6.327	4.; ; 8	587	7,466
Coahuila de Zaragoza	58.26:	33.96:	; .968	57,542
Colima	62.35:	9.359	4.293	49,346
Distrito Federal	6.: ; 88	9.: : :	555	57,187
Durango	8.6: 3	9.: 78	7.5; 3	19,728
Guanajuato	3; .466	44.625	6.; 76	46,601
Guerrero	33.653	45.: : 4	4.83:	37,931
Hidalgo	32.943	9.466	3.946	19,689
Jalisco	53.583	36.724	5.653	49,294
México	96.62:	44.552	; .52;	106,047
Michoacán de Ocampo	42.354	39.9: 2	; .939	47,629
Morelos	; : .97	6.932	; 26	15,489
Nayarit	6.356	7.6; 5	3.584	10,989
Nuevo León	46.: : 6	6.; 9:	3.695	31,335
Oaxaca	36.355	62.; 47	9.668	62,504
Puebla	3; .: 76	48.546	6.63:	50,596
Querétaro de Arteaga	.: 4: 9	5.7: 5	4.34:	13,998
Quintana Roo	.: 497	4.; : :	; ; 2	12,253
San Luis Potosí	9.48:	34.695	5.722	23,241
Sinaloa	; .84;	6.; 2:	3.275	15,590
Sonora	39.84;	; .474	4.: 86	29,745
Tabasco	37.232	44.342	6.877	41,785
Tamaulipas	3: .624	33.757	3.594	31,309
Tlaxcala	7.738	4.756	544	8,372
Veracruz de Ignacio de la Llave	64.873	92.433	33.47;	124,121
Yucatán	6.955	4.7: ;	775	7,884
Zacatecas	6.845	; .767	4.; 47	17,093
Nacional	579,036	413,988	108,357	1,101,381

FUENTE: DEEV, SHF (2014).

TABLA 4. Demanda de vivienda por entidad federativa, 2015

Entidad Federativa	Adquisición	Mejoramiento	Autoproducción	Total
Aguas calientes	6.88;	3.3; 6	3.284	6,925
Baja California	62.356	:.789	6.54;	53,030
Baja California Sur	6.628	3.3; 5	3.536	6,913
Campeche	9.547	4.2; 9	3.; 52	11,342
Chiapas	5: 4; 6	34.7.; ;	; .284	59,945
Chihuahua	64.85;	9.86:	3.; 48	52,213
Coahuila de Zaragoza	:.593	45.663	4.255	33,845
Colima	6.583	5.432	55;	7,910
Distrito Federal	74.238	:.675	532	60,779
Durango	8.: : 7	:.63:	7.234	20,315
Guanajuato	42.665	46.229	6.828	49,056
Guerrero	34.365	47.7; 4	4.656	40,169
Hidalgo	33.5: ;	9.985	3.825	20,755
Jalisco	55.537	37.762	5.3; 2	52,045
México	9; .265	45.; 4;	:.877	111,627
Michoacán de Ocampo	43.5: 8	3; .275	; .257	49,474
Morelos	32.6; 2	7.269	: 63	16,378
Nayarit	6.5; 4	7.: : 8	3.488	11,544
Nuevo León	48.656	7.556	3.592	33,138
Oaxaca	37.235	65.: 77	8.; 45	65,791
Puebla	43.2; 3	4: .42:	6.32:	53,407
Querétaro de Arteaga	:.: 25	5: 62	3.; 9;	14,622
Quintana Roo	:.9; 2	5.424	: 42	12,912
San Luis Potosí	9.943	35.588	5.476	24,341
Sinaloa	32.44;	7.47;	; 9;	16,467
Sonora	3: .949	; ; 36	4.885	31,304
Tabasco	37.; 67	45.925	6.54:	43,976
Tamaulipas	3; .76:	34.583	3.498	33,185
Tlaxcala	7.: 82	4.937	4; ;	8,874
Veracruz de Ignacio de la Llave	67.52:	97.459	32.68:	131,013
Yucatán	7.24:	4.9: 6	736	8,326
Zacatecas	6.; 33	32.44:	4.942	17,859
Nacional	615,109	443,623	100,748	1,159,480

FUENTE: DEEV, SHF (2015).

TABLA 5. Demanda de vivienda por entidad federativa, 2016

Entidad Federativa	Adquisición	Mejoramiento	Autoproducción	Total
Aguas calientes	32.; ; 6	7.894	3.: 63	18,507
Baja California	43.5; 4	4; .67:	3.: 37	52,665
Baja California Sur	7.467	: .3: 8	3.: 36	15,245
Campeche	4.9; 5	9.; 2;	33.732	22,212
Chiapas	8.839	65.857	3: .843	68,873
Chihuahua	53.26;	43.258	3.: 36	53,899
Coahuila de Zaragoza	46.; ; 2	57.862	3.: 36	62,444
Colima	8.349	4.62:	3.: 36	10,349
Distrito Federal	52.523	73.428	3.: 8:	83,375
Durango	: .3; 6	34.959	5.5: 3	24,312
Guanajuato	48.9: 8	: .84;	3.: 36	37,229
Guerrero	6.; : 8	6.93;	3.: 36	11,519
Hidalgo	42.377	5.268	5.; 79	27,158
Jalisco	76.566	3; .694	5.563	77,157
México	58.739	46.; 36	8.978	68,187
Michoacán de Ocampo	34.: 4;	4.: 82	3.: 37	17,504
Morelos	9.36;	: .88:	4.867	18,462
Nayarit	6.: 3;	3.: 47	3.: 36	8,458
Nuevo León	92.854	4; .72;	3.: 36	101,955
Oaxaca	5.845	5.474	6.8: 2	11,555
Puebla	38.2; 8	48.339	39.344	59,335
Querétaro de Arteaga	3: .435	6.867	3.: 36	24,672
Quintana Roo	43.322	3.7: 9	3.: 36	24,501
San Luis Potosí	35.549	: .625	4.6; 9	24,227
Sinaloa	38.83;	34.422	3.: 36	30,633
Sonora	43.7: 9	39.877	3.: 36	41,056
Tabasco	9.473	37.325	3.: 36	24,168
Tamaulipas	46.945	46.922	3.: 36	51,237
Tlaxcala	4.925	4.794	4.733	7,786
Veracruz de Ignacio de la Llave	48.956	45.2; 2	3.; 57	51,759
Yucatán	35.92:	9.: 34	4.826	24,124
Zacatecas	5.: 28	8.8: :	3.: 37	12,309
Nacional	575,409	475,353	116,110	1,166,872

FUENTE: DEEV, SHF (2016).

Para 2014, la demanda de vivienda por autoproducción fue de 1,101,381 créditos; en 2015, fueron 1,159,480 créditos; mientras que en 2016, fue de 1,166,872 créditos. La variación porcentual por tipo de solución de autoproducción obtenida durante el periodo 2014-2016 fue de 7.2%.

En las políticas públicas de producción de vivienda en México los organismos encargados de su implementación son la CONAVI; FONHAPO (con el programa de Apoyo a la Vivienda);¹³² la SHF; organismos estatales y municipales de vivienda; entre otros. Estos organismos son coordinados por la SEDATU como instancia encargada de la política nacional de vivienda.

Reflexiones finales

La producción social de vivienda como parte de la política nacional de vivienda garantiza que se cumple con los ordenamientos legales, de manera que las viviendas edificadas cuentan con un estatus legal; los beneficiarios reciben asistencia técnica; disminuyen los costos indirectos; se genera un sentido de pertenencia e inclusión social de los individuos con la comunidad; entre otros beneficios.

Esta política pública tiene un sentido social porque aproximadamente un 70% de las viviendas se ha edificado por esta modalidad.

Para conocer acerca de la evolución de las políticas de vivienda en América Latina, Sepúlveda y Fernández (2006) realizan una revisión de diversos países.

Existen diversas experiencias internacionales que pueden ser consideradas como la de Federación Uruguaya de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua (FUCVAM). Este modelo se ha replicado en otros países como Bolivia, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Costa Rica y Perú (Nahoum, 2008).

132

<http://www.fonhapo.gob.mx/2013/programas/vivienda-digna.html>

González y Nahoum (2014) abordan los antecedentes al surgimiento de la Cartera de Tierras de Montevideo, sus retos, áreas de oportunidad para conocer el desenvolvimiento de la autogestión cooperativa y la propiedad colectiva en la región.

Como se mencionó previamente, es importante considerar tanto el derecho a la vivienda como el derecho a la salud, uniéndolos en el derecho a una vivienda saludable. De esta manera, también se cumplirá con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

De esta manera se contribuirá al bienestar social de la población de menores ingresos, disminuyendo los índices de marginación tanto rural como urbano. Es por ello que los programas de producción social de vivienda generan un impacto económico y social en la colectividad.

BIBLIOGRAFÍA

- Amador Hernández, Juan Carlos (2009), *Crisis económica y la política contracíclica en el sector de la construcción de vivienda en México*. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP). Documento de Trabajo Núm. 65. México, D.F., México, CESOP.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2009), *La Crisis Financiera de los Estados Unidos y su Impacto en México*. México, D.F., México, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.
- Comisión Nacional de la Vivienda (Conavi) (2015), "La cuenta satélite de vivienda 2008-2012", *Vivienda*, abril-junio, pp. 20-23.
- Comisión Nacional de la Vivienda (Conavi) (2015), *La producción social de vivienda en México*. *Vivienda*, abril-junio, pp. 24-31.
- Comisión Nacional de la Vivienda (Conavi) (2013), "Acuerdo de la Junta de Gobierno por el que se modifican las Reglas de Operación del Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda Esta es tu Casa", publicadas el 26 de diciembre de 2011 y su modificación publicada el 18 de julio de 2012. *Diario Oficial de la Federación*, 28 de febrero de 2013, Ciudad de México, D.F.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. *Diario Oficial de la Federación*, Ciudad de México, Distrito Federal, 29 de enero de 2016.

- Dirección de Estudios Económicos de la Vivienda (DEEV) de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) (2016). Demanda de vivienda 2016. México, D.F., México, SHF.
- Dirección de Estudios Económicos de la Vivienda (DEEV) de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) (2015). Demanda de vivienda 2015. México, D.F., México, SHF.
- Dirección de Estudios Económicos de la Vivienda (DEEV) de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) (2014). Demanda de vivienda 2014. México, D.F., México, SHF.
- González, Gustavo y Nahoum, Benjamín. (2014). Las políticas urbanas como factores de equidad/inequidad. El caso de las "Carteras" de tierras públicas en Uruguay y su proyección en la región. En Alfonso X. Iracheta Cenecorta, Carolina I. Pedrotti y Raúl Fernández Wagner (Coords.), *El suelo urbano en Iberoamérica. Crisis y perspectivas.* (221-247). Zinacantepec, Estado de México, México: El Colegio Mexiquense.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2015). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuenta Satélite de Vivienda de México 2013. Preliminar. Año base 2008. Aguascalientes, Ags., México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2014). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuenta Satélite de Vivienda de México. Año base 2008. Fuentes y metodología. Aguascalientes, Ags., México: INEGI.
- Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica. Diario Oficial de la Federación, Ciudad de México, Distrito Federal, 18 de diciembre de 2015.
- Ley de Vivienda. Diario Oficial de la Federación, Ciudad de México, Distrito Federal, 20 de abril de 2015.
- Nahoum, Benjamín (Comp.). (2008). Una historia con quince mil protagonistas. Las cooperativas de vivienda por ayuda mutua uruguayas. Montevideo, Uruguay. Uruguay: Espacios Públicos y Edificaciones, Intendencia Municipal de Montevideo; Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transporte, Dirección General de Arquitectura y Vivienda; Agencia Española de Cooperación.

- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2006). Vivienda Saludable: Reto del Milenio en los Asentamientos Precarios de América Latina y el Caribe. Guía para las Autoridades Nacionales y Locales. Caracas, Venezuela. Venezuela, OPS.
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Diario Oficial de la Federación, Ciudad de México, Distrito Federal, 20 de mayo de 2013.
- Programa Nacional de Vivienda 2014-2018. Diario Oficial de la Federación, Ciudad de México, Distrito Federal, 30 de abril de 2014.
- Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018. Diario Oficial de la Federación, Ciudad de México, Distrito Federal, 16 de diciembre de 2013.
- Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) (2014). Encuesta de Satisfacción Residencial, 2013. Dirección de Estudios Económicos de la Vivienda. México, D.F. México, SHF.

Recursos electrónicos

- <http://www.echale.com.mx/empresa-social/>
- <http://www.fonhapo.gob.mx/2013/programas/vivienda-digna.html>
- <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- UN (2015). Towards a new urban agenda, document pdf disponible en <<http://unhabitat.org/wp-content/uploads/2015/01/Brochure-Habitat-III-.pdf>> [Consulta 14 de febrero de 2016].

Situación de la urbanización informal en Morelos a 25 años de la privatización del ejido

Guillermo Olivera

Introducción

Los habitantes del estado de Morelos y sus ciudades han experimentado el último decenio un deterioro en sus condiciones económicas, laborales y de seguridad, mayor al del promedio del país. En el caso particular de su capital, la Zona Metropolitana de Cuernavaca (ZMC), la informalidad laboral, los bajos ingresos y las fallas en la política de vivienda consistentes en construir viviendas para personas no residentes en la entidad -de forma mayoritaria-, han dado como resultado que la privatización del ejido iniciada en 1992 no se haya traducido en una disminución del acceso informal al suelo a favor de la urbanización formal. El ritmo de la urbanización informal ha permanecido inalterado, resultado de su fuerte asociación con las condiciones de pobreza, a su vez vinculada a la informalidad laboral, bajos salarios y niveles de instrucción.

El objetivo de este trabajo es mostrar la periferización de la pobreza urbana en la ZMC y su relación con la persistencia de la irregularidad como forma principal de acceso al suelo y la vivienda; asimismo, describir las principales características socioeconómicas de los jefes de hogar, las características físicas de la vivienda y el carácter progresivo de la urbanización de las colonias, así como los mecanismos de acceso al suelo.

El procedimiento metodológico seguido consistió en la medición de los niveles socioeconómicos de la población de la ZMC con base en el análisis de los microdatos a nivel de manzanas del Censo de Población y Vivienda de 2010. Derivado de la aplicación de un ejercicio de componentes principales con el uso de 33 variables se obtuvieron seis clusters indicativos de rangos que van desde población en muy malas condiciones socioeconómicas a muy buenas condiciones, que en el caso de los dos niveles inferiores pueden considerarse como correspondientes a población pobre y muy pobre; esto llevó a la obtención de un mapa que mostró la condición de segregación de la población pobre y muy pobre hacia la periferia urbana de la ciudad. En segundo término, se aplicó un cuestionario¹³³ a seis colonias seleccionadas por su elevada presencia de población pobre y muy pobre, para conocer las características mencionadas en el párrafo anterior.

¿Por qué persiste la irregularidad como forma principal de acceso al suelo?

El trienio 2015-2017 en México tiene una importancia sino ya simbólica en el subconsciente colectivo mexicano si en el calendario histórico, ya que se cumple un siglo de la promulgación de la ley agraria del 6 de enero de 1915 y de la promulgación de la Constitución Política el 5 de febrero de 1917. Ambos documentos fueron de fundamental importancia en el apaciguamiento de los reclamos campesinos de repartición o restitución de tierras aglutinados por el movimiento zapatista, primero, y para la conclusión del movimiento revolucionario de 1910 después. En conjunto estas disposiciones establecieron el carácter de “interés público de la propiedad” encarnado en ese tiempo por la creación del “ejido de la revolución” (Cfr. Kourí, 2015), como una consecuencia de la ingente

133

El cuestionario se financió con recursos del proyecto Conacyt “Segregación socio-espacial y pobreza urbana en las zonas metropolitanas de la Región Centro de México” coordinado por Adrián Guillermo Aguilar y Francisco Rodríguez del Instituto de Geografía y del CRIM de la UNAM, respectivamente. Agradezco a ambos el apoyo

concentración de tierras derivada de las reformas del liberalismo de la segunda mitad del siglo XIX con su impulso a un régimen de propiedad individual. ¹³⁴

La carga simbólica que llegaron a tener las fechas mencionadas, sin embargo, comenzó a diluirse en los años 1980 con la crisis económico-social y que, en consonancia con la crisis del "régimen de bienestar social" en el mundo occidental, comenzó su retorno a los terrenos de la propiedad privada -ahora por vía del neoliberalismo. De esa manera, a 77 años de la reforma agraria de 1915, se verificó lo que varios estudiosos del campo mexicano denominaron la "contrarreforma agraria" del 6 de enero de 1992, al reformarse el artículo 27 constitucional; la conclusión del reparto agrario junto con la apertura de una vía para la privatización del ejido, se justificaron como la medida apropiada para facilitar la salida al problema de baja productividad e inversión en el campo- ya que se lograba "certeza jurídica" y se permitían formas de asociación entre propietarios, antes inexistentes. De alguna manera, se pensaba, la "economía de la ley" rescataría de la improductividad a la "propiedad de los comunes".

Las implicaciones de la "contrarreforma" del ejido para el desarrollo urbano, por otra parte, aunque con menor eco inicialmente en los medios tradicionales de difusión al no ser el objeto de interés primordial, han tenido un impacto bastante claro para los estudiosos de la cuestión urbana. Dichos impactos son resultado de la forma en que el gobierno federal reguló los procedimientos jurídicos para realizar el paso del ejido de "suelo social" a propiedad privada que, al no resultar un aspecto sencillo ni expedito, no se manifestó de inmediato en el crecimiento de las ciudades¹³⁵. Al respecto cabe señalar que la posibilidad de privatización de los ejidos periurbanos generó una corriente de opinión dominante en el sentido de que ocurriría una venta y urbanización irrefrenable del

134

La ley Lerdo de 1856 es considerada como la línea temporal divisoria.

135

Nos referimos a la realización del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE) y a la tramitación del Dominio Pleno.

suelo ejidal gracias al flujo de inversión privada, y que sería el mercado irregular el que se desarrollaría principalmente. La posición del Estado por su parte simplemente remitió a lo establecido en la entonces nueva Ley Agraria (artículo 87) y nueva Ley General de Asentamientos Humanos de 1993 (artículo 38), referidos a que los ejidos ubicados en un centro de población podrían beneficiarse de la urbanización sujetándose a las normas urbanísticas, en un caso, y que de la misma manera debían sujetarse a lo dispuesto en la legislación agraria, en el segundo caso.

Visto en perspectiva histórica, el nuevo andamiaje institucional y marco de leyes indicaba la probable viabilidad de iniciar una nueva etapa en lo que se refiere en el acceso al suelo urbano, en la que poco a poco se reduciría el acceso informal y de la misma forma se incrementaría la urbanización formal hasta ser la forma única. Lo que sabemos ahora es que en efecto se desarrolló un mercado para la urbanización formal del ejido, pero que el mercado informal se mantuvo y que su participación en el total de la vivienda construida desde entonces poco ha variado o se ha mantenido prácticamente igual; dos datos nos permiten constatar lo anterior. Para el periodo 1983-1995, por ejemplo, la Sedesol (1999) reportó la incorporación de 120 mil hectáreas al desarrollo urbano en el país¹³⁶, de las que 90 mil se urbanizaron en el mercado informal (66.6%) y 30 mil en el mercado formal (33.3%); la misma secretaría, pero ahora en el año 2010, informó que 80 mil hogares se asentaban de manera irregular en las periferias urbanas cada año¹³⁷; esto lo complementó la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU) en 2014 al difundir en su portal de internet que 67% de la vivienda del país era irregular.

¿Qué explica el comportamiento sin cambios relevantes de los mercados formal e informal del suelo urbano, en lo que respecta a su proporción, en un contexto en el que ocurrió un cambio histórico en la tenencia del ejido consistente en su conversión a propiedad privada?

136 No se aclara qué cantidad corresponde a suelo ejidal, aunque se puede inferir que es fue una parte mayoritaria, puesto que si indicó que el 65% de la tierra disponible alrededor de las ciudades mexicanas era de carácter ejidal o comunal.

137 Boletín "Síntesis de estados" del 26 de noviembre de 2010.

Una respuesta general contiene al menos cuatro elementos. Primero, que los programas de vivienda que tenía a su cargo el Estado mexicano en calidad de “desarrollador” hasta los años ochenta¹³⁸ y que siempre atendieron sólo parte de los trabajadores asalariados, pasaron a ser responsabilidad de desarrolladores privados en los años 1990, en donde el Estado sólo vigila que se cumplan ciertas reglas de funcionamiento¹³⁹. En este sentido, la aportación que hacía el Estado a la producción de vivienda formal no aumentó sustancialmente, sólo cambio de responsable, el capital privado. Esto sucedió en concordancia con una tendencia internacional de fomento a la circulación del capital inmobiliario como una forma de impulso a las economías nacionales periódicamente en aprietos, lo que llevó a que la vivienda pública o de interés social se mercantilizara y se gestione como un activo, con lo que se privilegia la oferta créditos de vivienda para los trabajadores con capacidad de endeudamiento y de pago, correspondiente en el periodo 2001-2012 a aquellos con ingresos superiores a 4 veces el salario mínimo. De modo que ni siquiera todos los trabajadores formales y derechohabientes de los institutos de vivienda han podido acceder a un crédito hipotecario, concediendo que no necesariamente todos desean hacerlo.

Un segundo elemento de respuesta es el creciente peso del empleo informal en el que se ubica 55.8 por ciento de la población económicamente activa del país (53 millones de trabajadores) de acuerdo con datos del 2014 del Sistema de Administración Tributaria (SAT)¹⁴⁰, quienes la mayor parte no puede acceder a un crédito bancario para la construcción

138 El Estado controlaba el diseño de los programas de vivienda, su financiamiento y producción, procurando vincularla al desarrollo urbano de la ciudad, en tanto que la vivienda se entendía como un “factor de satisfacción social”; los fondos de vivienda como el INFONAVIT, mientras tanto, operaban como fondos de reparto colectivo (véase Scheingart y Patiño, 2006).

139 La producción y el financiamiento de la vivienda se convirtió en tarea de intermediarios financieros y bancos, mientras que los organismos nacionales de vivienda se transformaron en instituciones financieras con la función de otorgar créditos, en tanto que el esquema de seguridad social dejó de ser de reparto colectivo para convertirse en otro de capitalización individual. Con esto la vivienda se abordó con un enfoque patrimonialista, al tiempo que se desvinculó la construcción habitacional del desarrollo urbano integral (*Ibid.*).

140 En <http://eleconomista.com.mx/sistema-financiero/2014/04/23/casi-30-millones-mexicanos-economia-informal-sat>, consultado el 25 de julio de 2016. En el caso del PIB, el INEGI reporta una disminución de la economía informal del 27.2 a 23.7 entre 2003 y 2014; se critica, sin embargo, que no considera la “economía subterránea” ni actividades ilegales.

de la vivienda, por lo que satisfacen su necesidad de vivienda mayoritariamente en el mercado informal, y muy probablemente una fracción incide también en el déficit de vivienda por hacinamiento. De hecho, los porcentajes de empleo informal en el país (55.8) y de urbanización informal (66.0) son cercanos.

En tercer término, la situación de la población en situación de pobreza no ha reducido su proporción. En el reporte del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) 2012-2014, mostró que la población total del país en situación de pobreza aumentó de 45.5 a 46.2 por ciento, si bien el porcentaje de población en pobreza extrema se redujo de 9.8 a 9.5 por ciento. En número absolutos la población pobre pasó de 53.3 a 55.3 millones de personas.

Por último y en términos estrictamente urbanos, los diferentes niveles de gobierno se embarcaron en el "tren de la vivienda" el cuál no dirigieron, con el que supuestamente se buscó acercar la "vivienda para todos" (los que pudieran endeudarse), y omitieron una política de "suelo para todos", porque el suelo es una mercancía particular que requiere una fuerte intervención del Estado para distribuir las rentas que éste genera, lo que iría a contracorriente de la doctrina neoliberal, quedando su intercambio sujeto a la libre oferta y demanda y de esa manera a la especulación. Sólo se mantuvo en funciones la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT) a cargo de los programas correctivos de regularización de la tenencia en colonias populares.

Estas cuatro situaciones han estado presentes en el estado de Morelos, en forma todavía más acentuada que en el promedio del país, en el caso de los créditos para vivienda, por ejemplo, en el caso del INFONAVIT durante los 28 años del periodo 1972-2000 se otorgaron 27 mil créditos, en tanto que en tan sólo 12 años (2000-2006) se entregaron 54 mil, el 67.7 por ciento del total. A reserva de medir el impacto de esta vivienda nueva en la disminución del rezago habitacional, resulta relevante un dato aportado por la dirección estatal del Infonavit en el 2012, en relación a que 90 por ciento de los compradores de las viviendas entregadas por ese instituto eran trabajadores con residencia en el Distrito Federal. Esta cantidad de vivienda formal, por consiguiente, no tuvo incidencia en una posible disminución de la urbanización irregular. Asimismo, los créditos otorgados se concentraron en el 31 por ciento de los trabajadores

con salarios de 4 veces el salario mínimo y más, quedando relegados el 69 por ciento con salarios inferiores.

En cuestión de informalidad, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2014, del INEGI, reportó que la informalidad laboral en el estado se ubicó en 66.5 por ciento en comparación con el 58.2 por ciento que representó la media nacional. En cuanto a los datos de pobreza, está aumentó su afectación a la población de Morelos, al pasar de 45.5 a 52.3 por ciento entre 2012 y 2014, el mayor aumento de todos los estados del país (17.8 por ciento más ó 150 mil personas), de los que 125 mil cayeron en pobreza extrema (27.4 por ciento más entre un año otro).

Finalmente, la informalidad urbana en Morelos y en sus ciudades principales es también bastante superior (75 por ciento) al promedio nacional (66 por ciento), según datos de la delegación estatal de Corett de 2013. En municipios como Cuautla y Emiliano Zapata se eleva hasta 80 por ciento. Esta fuente coloca al estado como el segundo con mayor irregularidad urbana en el país, sólo después de Oaxaca. Una razón de mucho peso es el hecho de que los ejidos y comunidades agrarias abarcan el 72 por ciento de la superficie del estado, cuna del movimiento zapatista.

Conocido lo anterior, se procedió al ejercicio de medición de la pobreza en la ZMC y su representación gráfica en un mapa, para la posterior selección de las colonias donde realizar encuestas, y obtener con ello información detallada sobre la relación pobreza-informalidad urbana.

2. Segregación territorial de los pobres de la ciudad en la periferia urbana

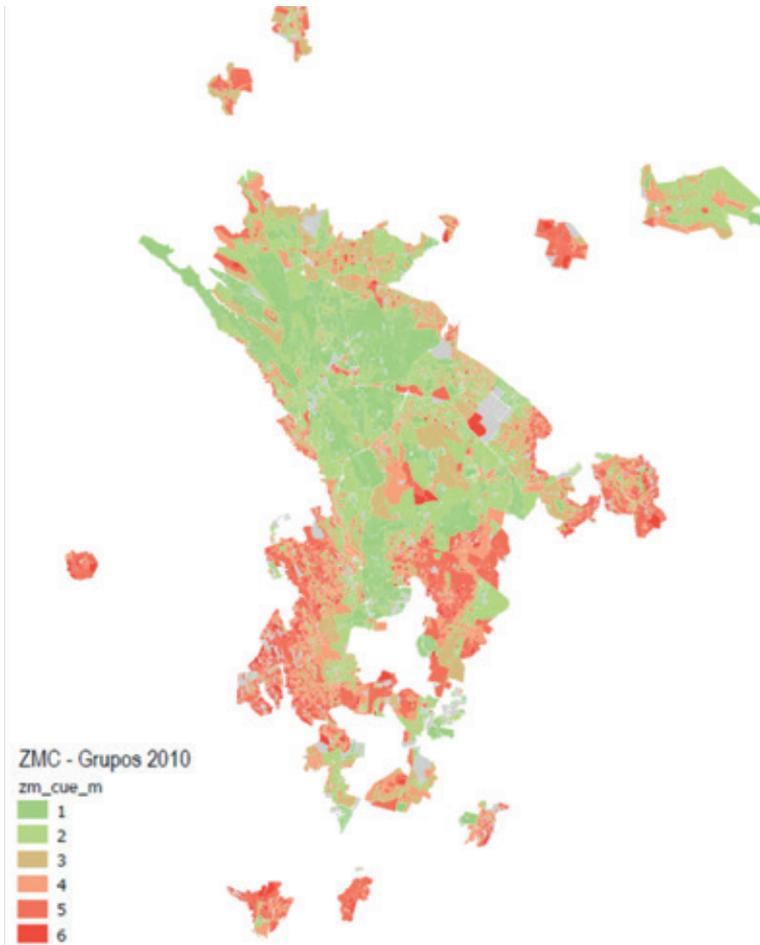
Los resultados obtenidos del ejercicio de clasificación socioeconómica de la población de la ZMC¹⁴¹ a nivel de manzana, observables en el mapa 1, reflejan con nitidez la localización periférica de las manzanas y colonias en condiciones de pobreza. De igual manera, el mapa indica que tales asentamientos coinciden con las colonias populares en situación de irregularidad, tanto las de más reciente conformación como las de una generación previa. Por otra parte, estas colonias se localizan

141

Los municipios considerados como integrantes de la ZMC para este trabajo son Cuernavaca, Jiutepec, Emiliano Zapata, Temixco y Xochitepec.

también en los municipios que actualmente experimentan las más altas tasas de crecimiento demográfico como Emiliano Zapata, Temixco y Xochitepec, que son los que más recientemente se conurbaron con los dos primeros municipios en constituir la zona metropolitana (Cuernavaca y Jiutepec). Es notoria en consecuencia, una línea norte sur de gradientes de precios del suelo.

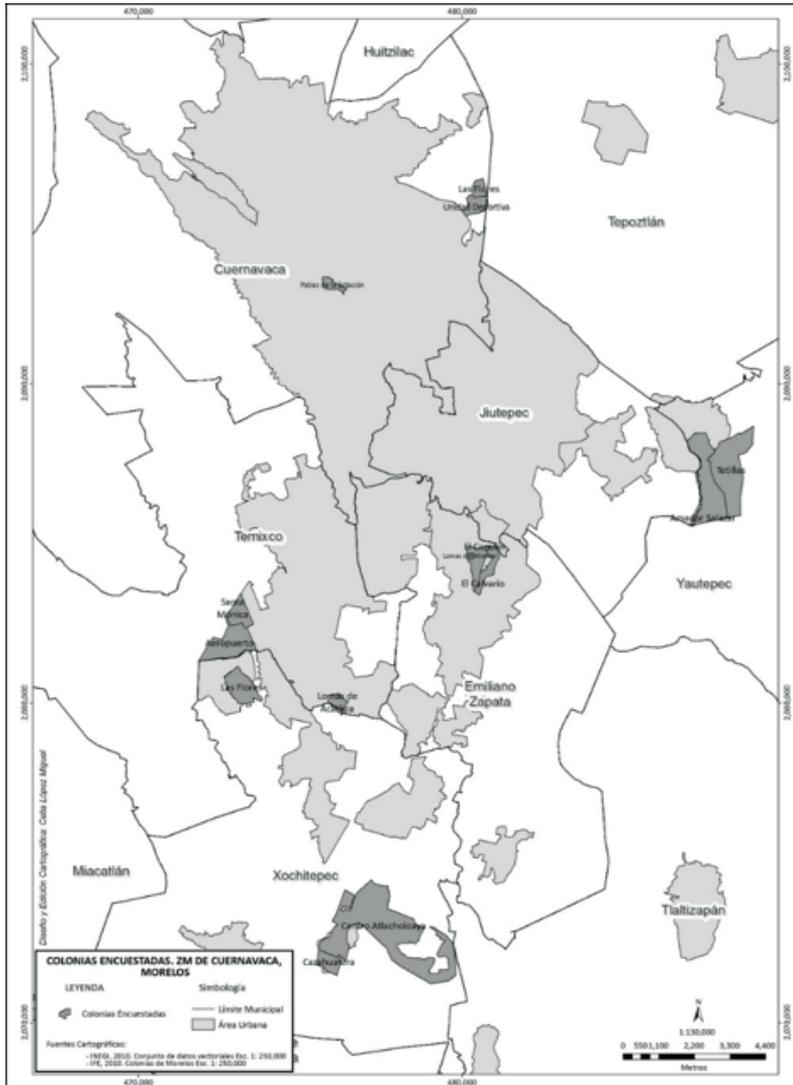
MAPA 1. ZMC: Distribución de la población urbana por condición socioeconómica, 2010



FUENTE: DElaborado por Francisco Rodríguez, CRIM-UNAM
NOTA: los rangos 5 y 6 son los de mayor pobreza

Hay presencia de población en situación de pobreza en Cuernavaca y Jiutepec, pero en una proporción menor a la existente en los otros municipios. Igualmente hay presencia de asentamientos irregulares, pero en su mayor parte tienen un nivel de consolidación bastante avanzado, lo que se traduce en una menor situación de vulnerabilidad socioeconómica.

MAPA 2. ZMC: Ubicación de colonias encuestadas



En el mapa 2 se identifican las colonias seleccionadas para la aplicación de un cuestionario sobre las condiciones socioeconómicas de los jefes de hogar y otros aspectos relativos al acceso al suelo, características de la vivienda y el carácter progresivo del desarrollo de las colonias. Se aplicaron 358 cuestionarios en igual número de hogares en un total de 17 colonias.

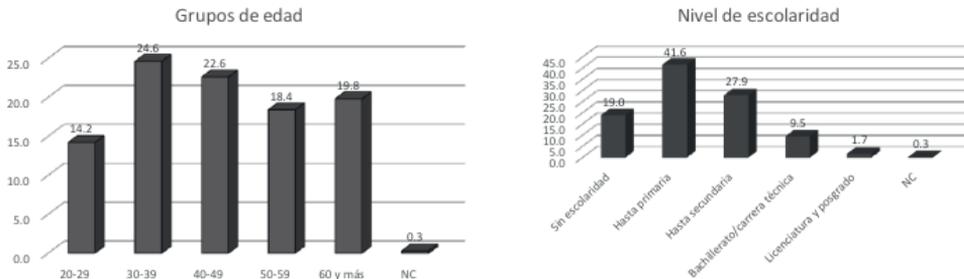
3. Condiciones socioeconómicas de la población

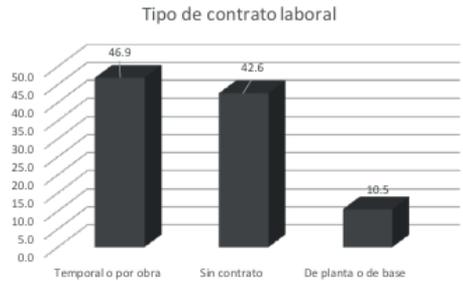
Se confirma el hecho ya conocido de que la población de estos asentamientos populares tiene bajos niveles de instrucción, una situación laboral precaria y pocos ingresos.

El 80% de los jefes de hogar está en los grupos de edad laboral más activa (de 20 a 59 años) y 61.4% se concentra en las edades de 20 a 49 años. El 85% tenía trabajo en el momento de la encuesta, aunque en situaciones bastante desfavorables ya que sólo uno de cada diez reporta un trabajo estable vinculado a prestaciones laborales y seguridad social; el resto se divide casi en partes iguales entre trabajo sin contrato y trabajo eventual (gráficas módulo 1). Esto se suma a jornadas diarias de entre siete y diez horas en el 65% de los casos, o más para el 24.6%, asociado a salarios máximos de 5 veces el salario mínimo (vsm), pero principalmente entre 1 y 3 para el 82.3% de trabajadores.

Solo entre 1 y 1.5 de cada diez recibe aguinaldo o vacaciones pagadas o tiene una cuenta para el retiro. Mientras que menos de 1 de cada diez podría obtener un crédito para vivienda.

GRÁFICA 1. Características generales de los jefes y jefas de hogar.

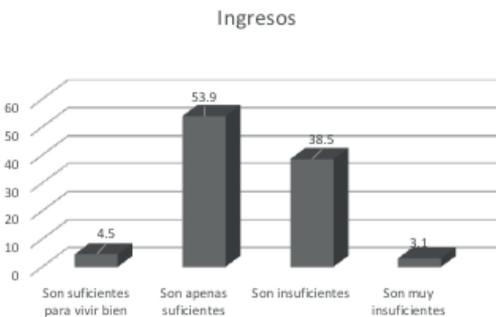




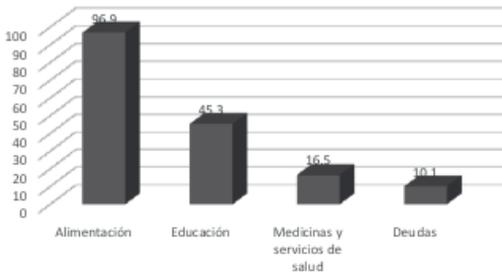
Por lo anterior, 54% de los jefes de familia consideran sus ingresos “apenas suficientes” para vivir y 41.6% que no son suficientes; 4.5% reconocen que cubren satisfactoriamente sus necesidades. Para completar sus ingresos, además del jefe o jefa de familia, se ha tenido que incorporar al mercado laboral el esposo o la esposa, principalmente, en el 44.4% de los hogares, y en el 17.0% algún otro miembro de la familia o todos los integrantes inclusive. Sólo en el 37.7% de los casos el o la jefe de familia es el único sostén económico.

Casi 13 de cada cien familias tienen un ingreso adicional, principalmente como ayuda de familiares en el país, una mitad de esa proporción como remesas internacionales y sólo en 8 casos tienen un negocio propio (el 2.2% de todas las viviendas). A la pregunta respecto a qué gastos privilegian en su hogar sobresale la alimentación, y con una frecuencia menor, educación y servicios como agua y luz; en tercer lugar medicinas y servicios de salud, y después el pago de deudas.

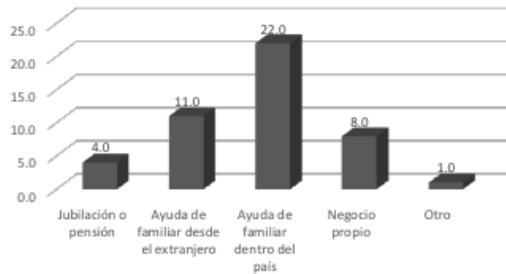
GRÁFICA 2. Ingresos, sostén económico, principales gastos y otros ingresos.



Principales gastos en orden de importancia



Otros ingresos

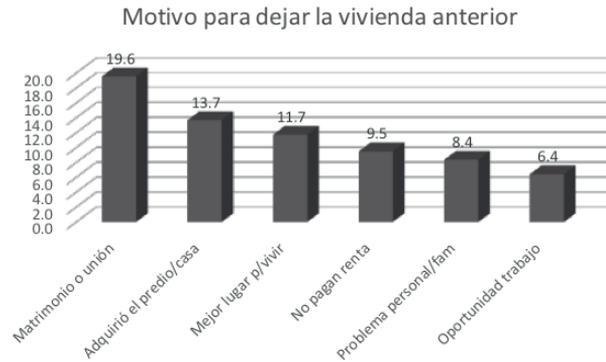


4. La irregularidad como necesidad por déficit habitacional

Para esta población no parece haber alternativa a la irregularidad urbana. De la pregunta ¿por qué dejó su anterior domicilio y por qué eligió el que actualmente ocupa? se conoció que sus razones tienen que ver con su ciclo de vida familiar y con el costo de oportunidad de comprar el lote a un precio accesible, lo que implica ya sea dejar de pagar renta o compartir vivienda, así como cierta accesibilidad en términos de transporte y la presencia de algunos servicios. En segundo lugar sobresalen aspectos personales o familiares y ya como aspecto secundario alguna oportunidad laboral (gráficas módulo 3).

Así, la principal razón para dejar la vivienda anterior fue el matrimonio o la unión, seguida de la adquisición de la casa o lote -como un mejor lugar para vivir-. En congruencia, lo más importante para cambiarse a su actual vivienda es la compra del lote o vivienda; después, dejar de pagar renta. En tercer término fue la existencia de servicios públicos junto con la accesibilidad de la zona al haber medios de transporte. Después se menciona la seguridad y repiten los servicios. Por último, la seguridad y el dejar de pagar renta.

GRÁFICA 3. La irregularidad urbana por necesidad



Razones	Orden de importancia				
	1er	2do	3er	4to	5to
Por adquirir lote o vivienda	62.3	12	1.4	1.1	5.3
Accesibilidad del transporte	1.1	22.6	34.1	21.8	15.9
Presencia de servicios públicos	2.5	19.6	14.2	17	30.4
Seguridad	0.6	14.2	17	30.4	29.6
Pago de renta	7.5	22.9	5.9	10.3	30.7

FUENTE: Investigación de campo (encuesta)

5. Claves de la adquisición del lote y permanencia del asentamiento

La forma de adquisición del lote está asociada con el tipo de tenencia ejidal o comunal, pues el 30.8% de los jefes de familia lo compró directamente a los ejidatarios o comuneros; esto es, fue una compra por primera vez. Una respuesta con mayor frecuencia (49.4%), sin embargo, fue que la compra se hizo a un "propietario anterior", lo que implica el desarrollo de un mercado secundario de suelo y su especulación. Es muy probable, no obstante, que en esa respuesta se haya considerado determinada cantidad de ejidatarios o comuneros, que podría ser más de la mitad y de esa manera la primera respuesta sería más alta. Esta suposición es congruente con el tipo de documento que la mayor parte de los entrevistados declara como constancia de propiedad, y que es, en el 66.7% de los casos, "un documento de las autoridades ejidales o comunales";

mientras que 13.5 % mencionó tener una “cesión de derechos”, que indicaría un traspaso del dueño anterior, ya no ejidatario sino avecindado (véase anexo gráfico final). Es conocido que los comisariados ejidales y comunales expiden tanto las denominadas “constancias de posesión” como las “cartas de cesión de derechos” cada vez que un lote cambia de propietario y se acude ante dichas instancias para su validación. Esa es la forma más segura de acreditar la propiedad de los terrenos en tanto permanezca irregular.

Por cuanto al precio pagado por metro cuadrado de terreno, 63.2% pagó un máximo de 200 pesos y 25.3% entre 200 y 500 pesos. El 12% pagó un máximo de cincuenta¹⁴². Estos precios facilitaron el acceso al suelo primero, y después la construcción de la vivienda, pues en el 96.2% de los casos los colonos que ahora son propietarios adquirieron el predio sin ninguna construcción, mismo que en un 89% ya pagaron por completo.

Ciertamente no todos los habitantes son propietarios de la vivienda que habitan, pero sí lo son en una alta proporción (64 de cien), mientras que 23 de cien utilizan una vivienda prestada y 8,8 de cien la rentan. En este sentido, mejoraron las condiciones de tenencia de la vivienda para los habitantes de estas colonias en relación con su vivienda anterior, de las que sólo en 13 de cada cien casos eran propietarios y en 47 casos de cada cien compartían la vivienda. Muchos además se liberaron del pago de renta, ya que en su vivienda anterior hasta un 31% lo hacía.

Es preciso llamar la atención sobre el hecho de que, desde su primer decenio de existencia, la tasa de propiedad en estos asentamientos irregulares es prácticamente la misma que en Latinoamérica (64%) de acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (Blanco, et. al., 2014), aunque aún por debajo del promedio nacional de 78.8% de acuerdo al Censos de Población y Vivienda de 2010¹⁴³. En el caso de la vivienda en

142 Se trata de pesos corrientes. Por la variedad de años en los que fueron comprados los lotes se dificulta hacer una estimación en pesos constantes. Aun así, dan una idea muy clara de los precios del suelo en el momento de la compra.

143 Sin embargo, no todos los estados o ciudades tienen la misma tasa de vivienda en propiedad. En Guadalajara, por ejemplo, también era de 64% en 2010, y en la Ciudad de México de 70%.

renta, el promedio nacional era de 13% en el último censo, por lo que es de esperar un aumento del alquiler en las colonias en cuestión.

Por otra parte, aun cuando la densidad de construcción es todavía baja, la ocupación de viviendas prestadas, en este caso 23 de cada 100, está muy por arriba del promedio nacional de 8 de cada 100. Esto por una parte reflejaría la necesidad de vivienda de una fracción de población al parecer sin capacidad de compra, pero al mismo tiempo indica que los propietarios de esas viviendas en realidad no la necesitan y ven en ella una inversión financiera, al mismo tiempo que especulan con el valor del suelo. Es probable que este sea un grupo de población no pobre necesariamente, que conforme se consolida el asentamiento alimentan el mercado inmobiliario y de esa manera llega población con mejores ingresos, que es lo que da pie a que muchos autores señalen que la irregularidad no es un asunto nada más de los pobres.

Lo mencionado no evita que se empiece un incipiente proceso de hacinamiento en algunas viviendas, donde al menos en un 10% ya se comparte por dos familias.

Los datos también reflejan el carácter de la urbanización irregular como un proceso continuo, ya que hay registro de la llegada de población en forma permanente. Desde menos de un año, de uno a tres, de tres a cinco, cinco a diez y más de diez. En conjunto, casi 52% tiene menos de diez años viviendo en estos asentamientos irregulares y el resto diez años o más.

Todas estas situaciones llevan al 85% de los entrevistados a considerar que están satisfechos de vivir en su actual domicilio. Incluso, a la pregunta de si les gustaría vivir en otro lugar, el 58.4% mencionó que no. Básicamente porque sus condiciones de vida desde que llegaron mejoraron respecto a su situación anterior (6 de cada diez casos). Un 41.6% sin embargo, aun cuando una parte decía sentirse satisfecha en ese lugar, mencionó que si le gustaría vivir en otro lugar ya que su situación no ha mejorado (26.8% de todas las viviendas) por diversas razones, entre las que sobresale la falta de servicios o su mala calidad, y después con la idea de tener mejores oportunidades de trabajo, y mayor seguridad. En un tercer nivel de importancia mencionaron una mejor calidad de vida y una mejor vivienda o para tener casa propia.

6. Progresividad en el acceso a servicios urbanos en la vivienda y colonia

El acceso a servicios en la colonia y su introducción a la vivienda tiene un carácter progresivo como el de las mejoras físicas de la vivienda documentado en diversos trabajos, y así lo muestran los datos del cuadro 1. En el momento de la encuesta, el 96% de las viviendas tenían energía eléctrica (que siempre es el servicio con mejor cobertura) y 71% disponían de agua entubada dentro de la vivienda. La recolección de basura es la forma principal como la población se deshace de sus residuos sólidos, aunque todavía el 11% quema o entierra la basura.

Otro rubro con deficiencias es el de excusados sin agua en una quinta parte de las viviendas. Es importante también el uso de leña o carbón para cocinar (16.5%), que es un recurso utilizado más en los espacios rurales que urbanos, seguido por el gas (82.4%). Por cuanto a la forma de almacenamiento del agua para las necesidades del hogar, vivir en Morelos en general requiere de la construcción de piletas o cisternas como resultado del abastecimiento de agua por tandeo. Estas colonias no son la excepción por lo que el uso de piletas (46%) y cisternas (25%) es lo normal, y en menor proporción tinacos y tambos, lo que indica falta de recursos económicos para dar el salto a las dos primeras formas.

La falta de drenaje es también un problema estatal, y en estas colonias el 57% de las viviendas eliminan sus aguas residuales mediante fosas sépticas.

En cuanto a servicios o equipamiento externos a la vivienda también se documentó la existencia de rezagos en varios de ellos. Por ejemplo, un 10% vive en calles sin alumbrado público y en el 33% de ellas no hay teléfono público. Los rezagos más importantes, sin embargo, está en las calles sin pavimentar (49.7%), en la falta de centros de salud (67.9%) y la no existencia de escuelas (41%). Otro 29% de la población no tiene servicio de transporte público en su colonia, y también se marca como déficit la falta de parques.

CUADRO 1. Servicios en la vivienda y en la colonia

SERVICIOS EN LA VIVIENDA			
Forma de abastecimiento de agua	(%)	Forma de almacenamiento del agua	(%)
Entubada dentro de vivienda	71.8	En tambos	17.6
Entubada fuera de vivienda	17.0	En cisterna	25.1
Pipas	9.8	En tinacos	11.2
Otra	1.4	En una pileta	46.1
Total	100.0	TOTAL	100.0
Calidad del agua disponible		Energía eléctrica	
Limpia	96.4	No	3.4
Tiene mal olor	0.8	Si, con medidor	73.3
Tiene mal sabor	1.4	Si, sin medidor	22.9
Sucia	1.4	Total	100.0
Total	100.0		
Eliminación de aguas residuales		Eliminación de excretas	
Drenaje público	39.4	Excusado con agua	72.9
Fosa séptica	57.5	Excusado sin agua	22.9
En la calle	1.7	Letrina	3.6
Caño, barranca o río	0.8	Hoyo negro	0.3
Otro	0.6	Al aire libre	0.3
Total	100.0	Total	100.0
Combustible para cocinar		Eliminación de la basura	
Leña o carbón		Pasa camión de la basura	
Petróleo		Se tira en lote baldío	
Gas		Se quema o se entierra	
Electricidad		En un depósito fijo	
Total		Total	

SERVICIOS EN LA COLONIA			
Alumbrado público		Teléfono público	
Si	89.7	Si	33.0
No	10.3	No	67.0
Total	100.0	Total	100.0
Calles Pavimentadas		Transporte público	
Si	49.7	Si	70.7
No	50.3	No	29.3
Total	100.0	Total	100.0
Clínica o centro de salud		Parque público	
Si	32.1	Si	30.4
No	67.9	No	69.6
Total	100.0	Total	100
Escuela			
Si	58.9		
No	41.1		
Total	100.0		

FUENTE: Investigación de campo (encuesta).

Comentarios finales

En este trabajo se describió para la ciudad de Cuernavaca, de la que poco se ha escrito, una faceta del desarrollo urbano de las ciudades mexicanas poco atractiva y que no cesa de persistir: el desarrollo irregular claramente preponderante. La ciudad de Cuernavaca se observa segregada y dividida en términos de paisaje urbano con un patrón centro-periferia en primera instancia. Actualmente, sin embargo, y a causa de la urbanización formal del ejido después de la reforma constitucional de 1992, esa misma periferia se presenta como un espacio dual en el que coexiste una ocupación legal o formal del suelo (urbanización de mercado), en tanto que persiste la urbanización informal o ilegal (urbanización social).

La política de suelo y vivienda de la actual administración federal se ha propuesto cambiar la tendencia de expansión periférica y de baja densidad de las ciudades del país, que en general experimentaron un crecimiento similar al de Cuernavaca. Su objetivo, sin embargo, se centra en la urbanización de mercado, sin hacer explícito qué planes se tienen para la urbanización social (irregular), como si al atender los problemas de la primera se resolvieran los de la segunda. En el primer decenio del Siglo XXI ambos mercados de suelo se desarrollaron sin hacerse competencia prácticamente; los dos en las periferias urbanas pero cada cual con su lógica: por necesidad de los pobres urbanos en el primer caso, y con fines de lograr la mayor rentabilidad en el segundo por la ocupación de suelo de bajo costo.

La tarea que han emprendido los tres niveles de gobierno actualmente es no autorizar más la urbanización de mercado del suelo social en las periferias alejadas de las ciudades, sino impulsar la constitución de reservas territoriales en los "anillos" interiores de las ciudades donde haya suelo desocupado, para mantener un ritmo de abastecimiento de suelo a los desarrolladores inmobiliarios en acuerdo con los organismos nacionales de vivienda y así cumplir con las metas del programa nacional de vivienda o con las propias expectativas de los desarrolladores. Hay señales positivas por el momento para que la urbanización de mercado (de vivienda de interés social) avance en los anillos interiores de las ciudades, pero para el caso de la urbanización social las señales son tan escasas como alguna vaga referencia a que la creación de reservas territoriales intra-urbanas permitirán también generar oferta de lotes para vivienda a la población en situación de pobreza.

Lo anterior no es suficiente, hay que transmutar los mecanismos de acceso irregular al suelo en mecanismos legales y accesibles a los pobres, lo que significa un intervencionismo gubernamental en esa materia que involucre la recuperación y distribución del plusvalor del suelo, lo cual no se tiene intenciones de asumir. Una duda razonable respecto a la evolución de la urbanización social y de mercado de la periferia de Cuernavaca, aunque también de la urbanización intra-urbana de la urbanización de mercado, es cómo van a evolucionar durante el actual gobierno federal y estatal. De la urbanización social del suelo periférico ejidal cabría esperar pocos cambios, y que su tendencia histórica persista al menos en el corto

plazo. Sobre la urbanización de mercado de vivienda de interés social, su evolución estará condicionada, además de la disponibilidad de oferta de suelo intra-urbano al costo requerido, a la evolución de problemas estructurales de la economía como el desempleo y subempleo, los bajos ingresos y la informalidad laboral. También será necesario estar atento a los problemas seculares de falta de cuadros técnicos en los gobiernos locales y a qué tan superficial o no puede ser la corrupción urbanística. ¿Cómo se comportarán los mercados de suelo? ¿Qué tan efectivos pueden ser los mecanismos de control de los gobiernos estatales y municipales para seguir constituyendo reservas territoriales y asignarlas lo más eficientemente posible?

Referencias bibliograficas

- Blanco, Andrés, et. al. (2014), "Se busca vivienda en alquiler. Opciones de política en América Latina y el Caribe", Banco Interamericano de Desarrollo, Washington.
- Kourí, Emilio (2015), "La invención del ejido", en Nexos, enero 2015. <http://www.nexos.com.mx/?p=23778>
- SEDESOL (1999). "Incorporación de suelo al desarrollo urbano, Ciudad de México", Dirección General de Desarrollo Urbano.
- Schteingart y Patiño (2006). "El marco legislativo, programático e institucional de los programas habitacionales", en: Coulomb, René y Schteingart, Martha (coords.), Entre el Estado y el mercado. La vivienda en el México de hoy, UAMAzcapotzalco, M.A. Porrúa y Cámara de Diputados, México, pp. 153- 192.

El crecimiento urbano irregular en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México. El caso de los poblados rurales de la Delegación Milpa Alta

Tania Montserrat García Rivera

1. La urbanización irregular del el suelo de conservación

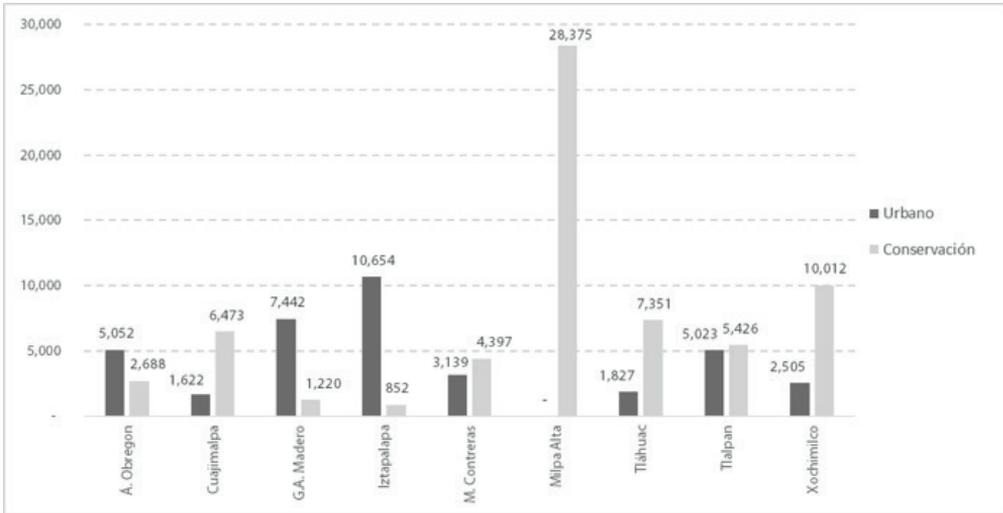
El Distrito Federal se divide en dos zonificaciones primarias: el Suelo de Conservación (SC) y el Suelo Urbano (SU). El suelo de conservación es un área de alto valor ambiental, con una superficie de 87,291 hectáreas que representa el 59% de la superficie total del Distrito Federal. Las delegaciones que poseen suelo de conservación son: Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco.

CUADRO 1. Suelo urbano y de conservación por delegación

Delegación	Suelo Urbano	Suelo de Conservación	% de superficie de SC con respecto al DF (ha)
Álvaro Obregón	5,052	2,688	3.10%
Cuajimalpa	1,622	6,473	7.46%
Gustavo a. Madero	7,442	1,220	1.41%
Iztapalapa	10,654	852	0.98%
Magdalena Contreras	3,139	4,397	5.07%
Milpa alta	0	28,375	32.69%
Tláhuac	1,827	7,351	8.47%
Tlalpan	5,023	25,426	29.29%
Xochimilco	2,505	10,012	11.54%
TOTAL	37,264	86,794	100%

Cuenta con importantes recursos naturales, las áreas forestales abarcan 33,155 hectáreas (36.4%), la presencia de grandes masas vegetales protege el suelo de la erosión, regula los escurrimientos de agua superficiales, y es el hábitat de una gran diversidad biológica de flora y fauna. El suelo de conservación otorga servicios ambientales primordiales para la subsistencia de la ciudad: disminución de contaminación atmosférica, retención de partículas de carbono, control de inundaciones y retención de suelos (Aguilar, 2013; Sheinbaum, 2011). Es la zona más importante para la recarga del acuífero: provee más del 57 por ciento del agua que utiliza la ciudad (Castelán y Mejía, 2011).

GRÁFICA 1. Comparación de superficie de suelo urbano y de conservación por delegación



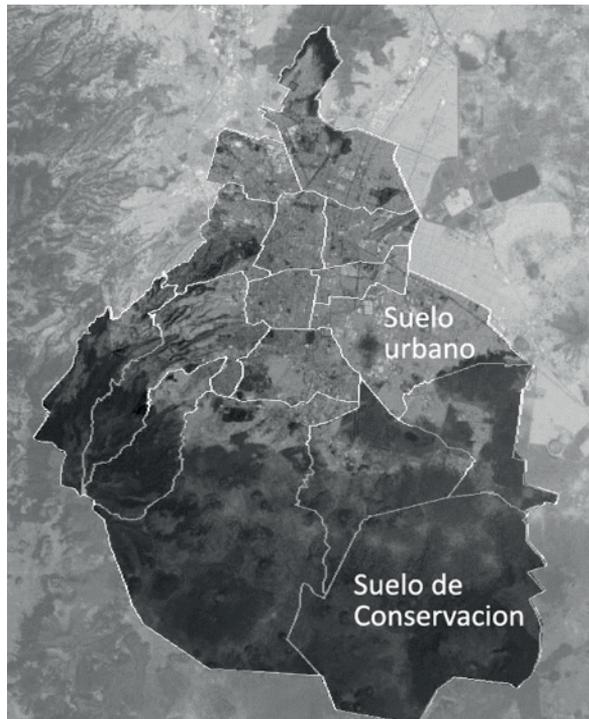
FUENTE: Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial (PAOT, 2010)

De acuerdo con el Programa General de Ordenamiento Ecológico vigente, no está permitido el crecimiento urbano en el Suelo de Conservación; sin embargo en el habitan más de 700 mil pobladores, casi 9% de los habitantes de la Ciudad de México. El crecimiento urbano que se ha generado en el suelo de conservación se ha desarrollado de forma dispersa y desordenada, impactado negativamente al ambiente. La

urbanización se debe a varios fenómenos: la expansión de los pueblos rurales, la ocupación e invasión masiva de predios, fraccionamientos de clase media y alta.

A su vez, existe una importante oferta de suelo que se vende en condiciones de irregularidad jurídica, por tararse de tierras de propiedad social. Cruz (2011) señala que “en el suelo de conservación las tierras comunales representan 62 por ciento del total de la superficie, mientras que los ejidos solo significan 14 por ciento, el resto de la propiedad es privada”. Este aspecto es relevante porque los núcleos agrarios son los dueños mayoritarios de la tierra, entonces son un actor muy importante en la gestión de dichos recursos. Por otra parte, la mayoría de la población que vive en el suelo de conservación se encuentra en situación de pobreza, exclusión y marginación social, esta es una característica fundamental de las condiciones de urbanización en el sur de la Ciudad de México.

GRÁFICA 1. El suelo urbano y de conservación en el Distrito Federal



FUENTE: Elaboración propia en base al PGOEDF, 2000.

Uno de los factores que provocan el crecimiento urbano periférico es el elevado precio del suelo y la vivienda en el centro de la ciudad. Las periferias tienen una oferta de suelo a menor costo, debido (generalmente) a la condición irregular de la tierra y la falta de servicios y equipamientos urbanos. Las poblaciones que carecen de recursos para acceder al mercado formal de vivienda, tienen como única solución habitacional el suelo que se oferta en los bordes de las ciudades. Además de ser una oferta a menor costo, muchas veces presenta condiciones flexibles de pago, que no están sujetos a garantías crediticias.

Según un informe de la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial en el suelo de conservación existen 835 asentamientos humanos irregulares, con un total de 50,703 viviendas que ocupan una superficie de 2,768 hectáreas (PAOT, 2010). En términos generales, el crecimiento urbano se ha extendido sobre el SC en condiciones de precariedad, marginación, irregularidad jurídica en la posesión del suelo, carencia de infraestructura, equipamiento y servicios.

Históricamente, la irregularidad en las ciudades mexicanas ha sido “una parte constitutiva de la construcción física de la urbe, de la construcción del orden jurídico y también del orden económico y social” (Connolly, 2012). Desde los años sesenta, la irregularidad se ha convertido en una constante de la Ciudad de México, más de la mitad del área urbanizada se ha producido de manera informal, lo cual lo ha convertido en una característica distintiva y permanente de la ciudad.

La irregularidad se puede presentar en dos aspectos, por un lado por la ocupación de tierras de propiedad social, y por el otro, por encontrarse fuera las normas urbanas que determinan los usos del suelo; usualmente tampoco se cuenta con los requisitos normativos y administrativos para realizar una construcción, es decir, no se cumple con lo estipulado en reglamentos y ni se cuenta con permisos para la construcción. La irregularidad urbana se puede manifestar como la suma de todos estos aspectos, que se realizan al margen de las diversas normatividades aplicables. Sin embargo, la irregularidad no se presenta como una “total anarquía”, los procesos de ocupación irregular del suelo corresponden a reglas sociales bien definidas, “que aplican quienes intervienen en su creación y transformación: los compradores y vendedores de terrenos, los líderes de organizaciones de colonos, los funcionarios que los atienden, entre otros” (Connolly, 2012).

Hablando de las causas, autores como Cardoso (2003) atribuyen la causa a una dimensión estructural, relacionada con una incapacidad sistémica por parte del Estado para garantizar el acceso a la vivienda de la población, independientemente de su situación económica. En este sentido, para evadir la responsabilidad por parte del Estado, se implementaron mecanismos de tolerancia a las ocupaciones informales, para permitir que las poblaciones de menores ingresos solventaran su situación habitacional, a pesar de que se transgredieran las normatividades.

1.1 Las formas tradicionales de ocupación territorial en Milpa Alta

La Delegación Milpa Alta es la segunda delegación más grande del Distrito Federal, respecto al régimen de tenencia de la tierra, la propiedad comunal es 93% del territorio con 26,913.6 hectáreas, mientras la propiedad ejidal presenta 7% con 1,892 hectáreas. Cabe señalar que la totalidad del territorio de Milpa Alta es suelo de conservación ecológico. Milpa Alta se encuentra conformada por 12 pueblos considerados originarios por su antigüedad, la estructura interna de los poblados se divide en barrios, parajes y asentamientos humanos irregulares.

Milpa Alta es la delegación con menor población de la entidad, en el 2010 ascendía a 130,582 habitantes, sin embargo es la que presenta la mayor tasa de natalidad. Según el diagnóstico socio-económico del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (PDDU, 2011), los habitantes de la Delegación Milpa Alta tienen el índice más alto de pobreza del Distrito Federal, 23% de su población obtiene un ingreso menor a dos salarios mínimos, \$134.58 pesos diarios de 2011. Milpa Alta es la entidad con el mayor número de población que percibe el ingreso más bajo. De acuerdo con los resultados que arrojó el estudio del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social CONEVAL 2012, en Milpa Alta 49,160 habitantes (48%) se encuentran en condiciones de pobreza, de dicha población en pobreza encontramos que 6,239 personas (6.2%) presentan una situación de pobreza extrema.

Respecto a la vivienda, las condiciones habitacionales de Milpa Alta son deficientes y la situación es aún más grave en las condiciones de vida de los pobladores de los asentamientos humanos irregulares, un muestra

es la carencia de servicios urbanos y la calidad de la vivienda, 50% de las viviendas en asentamientos humanos irregulares no disponen de agua entubada de la red pública, 17.5% de las viviendas tienen un sólo cuarto, esto es donde los habitantes cocinan, conviven, duermen y realizan sus actividades domésticas en un espacio con el consiguiente impacto de hacinamiento y menoscabo de sus condiciones de vida (PDDU, 2011). Los problemas están directamente relacionados con la falta de programas de vivienda social, la implementación de créditos y la inversión en infraestructura.

La condición de pobladores originarios es uno de los elementos más significativos para comprender el poblamiento en Milpa Alta, la construcción identitaria tiene como base el vínculo de los habitantes con el territorio. El arraigo y defensa por la tierra se sustenta primordialmente en la ocupación ancestral del suelo, a ello se suma la activa participación de la comunidad en el movimiento revolucionario de principios del siglo XX. Además están presentes las condiciones culturales que los distinguen: alto grado de cohesión social, sentido de pertenencia, la presencia del náhuatl, la gastronomía, las fiestas religiosas, expresiones culturales y los usos y costumbres. En su organización social, tiene un gran peso la conformación de las familias extensas y las relaciones de compadrazgo.

El cambio de la vida rural a la urbana en los pueblos ha impactado en el desarrollo de las actividades económicas tradicionales, la población ocupada en actividades primarias ha ido disminuyendo, ya que se han incorporado al sector terciario. En el periodo comprendido entre 1970 y 1997, la superficie dedicada al uso agrícola se redujo en una proporción de 173 hectáreas por año (Castelán y Mejía, 2011). Esto ha resultado en el abandono de las parcelas de cultivo, lo cual ha facilitado su venta e incorporación al suelo urbano.

Teniendo en cuenta dichas situaciones, Milpa Alta tiene formas de ocupación territoriales distintas a las del resto de la entidad. Los pobladores de la delegación acuden a su condición de originarios para diferenciarse del resto de los habitantes de la ciudad. Esto les da derechos sobre el territorio que no tienen los vecindados ni las autoridades; los pobladores tienen el máximo poder en las decisiones territoriales: la organización, administración y regulación de las tierras individuales y de la comunidad.

En el caso de los asentamientos humanos irregulares, los habitantes reivindican el derecho de los pobladores a vivir en la delegación, ya sea dentro o fuera de la zona delimitada como urbana en el programa de desarrollo urbano. En consecuencia, son más importantes las formas tradicionales de ocupación del territorio que los principios jurídico-legales. En tal contexto deben entenderse los asentamientos humanos irregulares, como una forma de poblamiento que sus habitantes reconocen como natural independientemente de lo que indiquen los instrumentos de ordenamiento.

Se ha declarado en la agenda pública que la protección del suelo de conservación es fundamental para el equilibrio ecológico de la Ciudad; en este sentido, Milpa Alta tiene un papel preponderante por ser la delegación con mayor cantidad de Suelo de conservación (SC) así como contar con importantes recursos ambientales. Para su protección se han creado programas de ordenamiento¹⁴⁴, en los cuales se presentan normatividades especiales. Uno de los ejes más importantes es la contención del crecimiento de la mancha urbana sobre el área de conservación. Mientras tanto la Ciudad de México y los asentamientos humanos irregulares siguen creciendo día tras día. Parece que estamos condenados a sobrellevar un problema que es urgente y a la vez irresoluble. En este sentido, cabe preguntarse: ¿A qué se debe la falta de eficacia de la política pública para contener el crecimiento urbano sobre el suelo de conservación en Milpa Alta? Esta se puede explicar a través de una serie de factores que han sido ignorados o subvalorados entre los encargados de formular las políticas públicas y quienes las implementan.

En el siguiente apartado se explicarán brevemente los factores, es pertinente señalar que estas reflexiones son resultado de dos estudios¹⁴⁵ realizados en el Laboratorio de Vivienda de la Universidad Nacional

144

Por ejemplo: el Programa General de Ordenamiento Ecológico D.F., la Agenda Ambiental del Distrito Federal y el Plan Verde de la Ciudad de México

145

Estudio Diagnóstico de seis asentamientos humanos irregulares en la Delegación Milpa Alta. Gobierno Delegacional 2011-2012; Análisis físico territorial para el control y tratamiento de los Asentamientos humanos Irregulares en Suelo de Conservación. Poblados rurales de San Pablo Oztotepec y San Antonio Tecómitl, Milpa Alta. Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento territorial 2013-2014.

Autónoma de México; de los cuales se pudieron identificar las formas de ocupación del suelo en los poblados de Milpa Alta; posteriormente en la investigación realizada para mi tesis¹⁴⁶ de Maestría, se profundizó en los procesos de poblamiento característicos de Milpa Alta y se analizaron los procesos administrativos de la implementación; así como los problemas para la aplicación y cumplimiento de las normas urbanas.

2. Factores para comprender los procesos de ocupación informal del suelo de conservación

2.1 El poblamiento en el suelo de conservación como un proceso inevitable

Las delegaciones al sur de la ciudad tienen actualmente las tasas de crecimiento demográfico más elevadas de las delegaciones de la Ciudad de México, así mismo representan la poca tierra vacante del Distrito Federal. Como se mencionó anteriormente, el alto costo del suelo en las zonas centrales de la ciudad obliga a las personas de menores recursos a comprar la tierra de la periferia, muchas veces a pesar de su condiciones de irregularidad.

El crecimiento urbano que se ha extendido han generado un encuentro entre el mundo rural y urbano (Cruz, 2011; Azuela y Cancino, 2011), que tiene como resultado la presencia de diversas formas de poblamiento: el crecimiento dentro de casco urbano, el desbordamiento fuera de pero con la misma tipología, la ocupación atomizada característica de los asentamientos humanos irregulares. El encuentro de estos dos mundos no ha implicado el abandono de la vida del campo, más bien se han mezclado las formas de vida tradicionales con “elementos simbólicos y materiales propios de la vida urbana que han alterado profundamente la experiencia social en el mundo rural” (Azuela y Cancino, 2011). El cam-

146

El poblamiento en el suelo de conservación. El caso de san Antonio Tecómitl en la delegación Milpa Alta, tesis de maestría, México, Facultad de Arquitectura UNAM.

bio en la vida rural forma parte de un fenómeno más amplio, relacionado con la transformación de la sociedad mexicana, es decir; los poblados rurales no solamente se han urbanizado por la "invasión" de la ciudad, sino por los cambios culturales entre las generaciones enmarcadas en un proceso de globalización.

Cabe señalar que en los asentamientos irregulares la ocupación de la tierra se caracteriza por el crecimiento atomizado y extensivo, propiciando la urbanización de baja densidad en las periferias. Las tasas de crecimiento generaran una pérdida paulatina y constante del suelo de conservación. Difícilmente podrá controlarse o detenerse la expansión urbana en el suelo de conservación, en primer término porque es parte de un proceso natural de crecimiento demográfico, a menos que "no naciera ni llegara nadie más", resulta imposible detener o revertir el aumento de la población.

Por otra parte, como consecuencia de la descapitalización del campo, la existencia de tierra improductiva, es un recurso que inevitablemente se seguirá ofertando en el mercado irregular de suelo. Entonces tenemos un recurso ofertado en el mercado y una población que necesita suelo para vivienda, los elementos necesarios para perpetuar el mercado de la tierra.

2.2 La propiedad social como reserva para el crecimiento urbano

El tema de la tenencia es un factor muy importante para describir la dinámica social de Milpa Alta. Incluso, esta condición es relevante a nivel del Distrito Federal, ya que 50% de los ejidatarios y comuneros de la entidad habitan en Milpa Alta. También es la única delegación que está conformada al 100 por ciento por propiedad social, 93 por ciento es comunal y sólo 7 por ciento ejidal. El tipo de tenencia de la tierra determina el proceso de urbanización, la propiedad social rasgos distintivos que han caracterizado la forma de ocupación del territorio en la Ciudad de México.

Hasta antes de las reformas de 1992, las características más importantes de las tierras de propiedad social era su condición de: inalienables, inembargables e imprescriptibles; las llamadas tres "íes" de la propiedad

social. Estos términos son fundamentales para entender las condiciones del ejido y los bienes comunales, al contrario de la propiedad privada, la social no permitía el traspaso, la venta o embargo de las tierras. En el caso de las tierras de propiedad social al sur de la Ciudad de México, estas condicionantes han sido un factor para disminuir, en cierto grado, que la tierra se incorpore libremente al mercado del suelo sin embargo en Milpa Alta existe un importante mercado de las tierras ejidales y comunales.

Muy acorde con la situación agraria a nivel nacional, la relación núcleos agrarios-autoridades es manejada a nivel federal, los gobiernos delegacionales son excluidos a pesar de las facultades que tiene para regular el territorio. Azuela (1997) lo denomina como el “encapsulamiento” de la cuestión agraria. Así mismo, (como ha ocurrido en todos los ejidos del país) la acción ilegal de la venta de tierras jamás ha devenido en algún proceso penal contra el comisariado o miembros de los núcleos ejidales. Aguilar y Santos (2011) lo identifican como parte del clientelismo y paternalismo oficial hacia estos grupos. Incluso, como señalaban Azuela y Cancino (2011) “tales prácticas están a tal grado institucionalizadas, que cualquier pretensión de erradicarlas con la ley en la mano traería una grave alteración del orden social”.

La descapitalización del campo es una de las principales causas para la venta de tierras, ya que genera improductividad y baja rentabilidad económica. En las delegaciones al sur de la ciudad existe una agricultura bimodal, se encuentra la industrial y la de subsistencia; esta última es insuficiente para mantener económicamente a una familia, su abandono convierte a la tierra en un bien estático. Los subsidios que reciben, económicos o en especie son insuficientes para generar un producto competitivo con el mercado neoliberal; por lo tanto las familias, sobre todo las nuevas generaciones no consideran la agricultura como un negocio rentable. Entonces existen dos situaciones que se confrontan en el ejido: la que dicta la ley y establece las tierras como inalienables, imprescriptibles e inembargables, de propiedad colectiva y para sustento de la comunidad; contra la real, de un campo en gran medida abandonado, con fuertes presiones para satisfacer las demandas habitacionales de los sectores de menores ingresos.

2.3 La irregularidad como una constante del desarrollo urbano y un “mal necesario”

La irregularidad no es un simple adjetivo, sino un fenómeno social presente a lo largo de todo el proceso de poblamiento, ya que las acciones que lo conforman se encuentran al margen de los marcos normativos: la venta de la tierra, la ocupación, el acceso a los servicios y las acciones de la autoridad. Inicialmente la irregularidad es una categoría del ordenamiento urbano, se basa en una estructura de opuestos, donde existe una conformación regular, que cumple con el orden establecido; y por el contrario, la irregularidad, que se encuentra fuera de dichos parámetros. Los procesos irregulares de ocupación del suelo contravienen los ordenamientos jurídicos, es por eso que la condición jurídica es el referente para definir la irregularidad.

Los procesos de ocupación irregular, abarcan diversas fases: **a)** la compra del terreno fuera de los límites establecidos para el desarrollo urbano y sobre tierras de propiedad social; **b)** la construcción de una vivienda sin atender a los reglamentos y los procesos administrativos; **c)** el acceso a los servicios, “colgándose” de la luz y conectándose informalmente a la red de agua; y **d)** la actuación de las autoridades: no sancionar a los habitantes, otorgar materiales de construcción y servicios a cambio de favores políticos.

En lo referente a las causas de la irregularidad, desde mi postura, estoy de acuerdo con Cardoso (2003) que atribuye la causa a una dimensión estructural, relacionada con una incapacidad sistémica por parte del Estado para garantizar el acceso a la vivienda de la población. En otras palabras, es la incapacidad por parte de los gobiernos y los formuladores de política pública para generar programas de acceso al suelo y a la vivienda adecuados para los sectores de menores ingresos.

Con respecto al “mal necesario”, la irregularidad representa una oportunidad para mucha población. En principio, los mercados irregulares de tierra son una opción más económica y asequible que la oferta formal, si se cotiza en la misma periferia un predio de las mismas dimensiones pero en el mercado formal, este tiene un costo hasta 5 veces más elevado. La diferencia se debe a que el predio irregular no cuenta con documentos legales, tampoco tiene servicios, ni pavimentación. Así

mismo, no tiene que pagarse por la escrituración del predio, y además se cuenta con facilidades de pago que no es tan sujetas a un crédito o garantía formal, son de palabra. Como ya he reiterado, esta representa la única oferta de suelo para vivienda a la que puede acceder la población de menores ingresos.

La ocupación irregular, también beneficia económicamente a los vendedores. Una vez que la tierra que les servía de sustento deja de serlo, vender la parcela les permite invertir el dinero en un negocio, en Milpa Alta es muy común que se adquiera un microbús o un taxi, para así generar una fuente alternativa de empleo. Por último y quizá los más beneficiados son las autoridades locales, los partidos políticos o los líderes. Las precarias condiciones de vida, la carencia de infraestructura y servicios, provoca que sea más fácil utilizar a los habitantes con fines políticos, sobre todo en época electoral. En consecuencia, para los gobiernos locales la existencia de asentamientos irregulares es una condición muy conveniente que puede inclinar la balanza a su favor en las elecciones.

2.4 Sobreposición, sobrerregulación y sectorización entre los instrumentos del ordenamiento

En el caso del ordenamiento territorial de Milpa Alta existen instituciones a nivel Gobierno del Distrito Federal y a nivel Delegacional que están facultados para intervenir en los asentamientos humanos irregulares. A nivel estatal se encuentran: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), la Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA) y el Instituto de Verificación Administrativa (INVEA). A nivel delegacional existen dos direcciones quienes tienen actividades relacionadas con el control y atención a los AHI en Suelo de Conservación. La primera es la Dirección General Jurídica y de Gobierno quien coordina las actividades en materia de verificación administrativa, levantar actas, e imponer sanciones correspondientes. La otra, es la Dirección General del Medio Ambiente quien debe diseñar instrumentos y estrategias orientadas al ordenamiento territorial, así como implementar acciones de preservación y restauración, difundir programas y estrategias relacionados del equilibrio ecológico y de protección al medio ambiente.

Respecto a los instrumentos de ordenamiento se identificaron más de 21 que aplican en el territorio, sin embargo entre los más importantes están: la Ley Ambiental de Protección a La Tierra en el Distrito Federal y su reglamento, la Ley del Desarrollo Urbano del Distrito Federal, el Programa General de Ordenamiento Ecológico D.F., el Programa General de Desarrollo Urbano D.F., el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de 2011, la Agenda Ambiental del Distrito Federal, el Plan Verde de la Ciudad de México y el Reglamento Construcciones del Distrito Federal.

De acuerdo con Azuela y Cancino (2011) uno de los grandes problemas en materia de legislación urbana es la sectorización de los ordenamientos urbanos y ecológicos. En otras palabras, parten de dos visiones e ideologías distintas, que deslinda los dos tipos de ordenamiento. La confrontación entre ambos se vuelve más evidente cuando regulan el mismo espacio, el caso más extremo es que el ordenamiento ecológico se enfoca en los aspectos meramente ambientales, negando la presencia y dinámicas sociales en el mismo territorio. La sectorización de los ordenamientos está relacionada con la tendencia a la especialización del campo ambiental, ya no solo se divide en el ambiente natural, sino en cada de uno de sus componentes cada vez más especializados. Lo cual considero que "encierra" los temas ambientales en sí mismos, separándolos de los aspectos urbanos y sociales, esta tendencia genera una visión sesgada del territorio. Considero que los ordenamientos ecológicos plantean una visión de protección tan rígida y desvinculada de los aspectos sociales, que se convierte en imposible de cumplir.

Hay una tendencia a la sobrerregulación de los campos ambientales y urbanos (Aguilar y Santos, 2011), en el caso del suelo de conservación parece que supuestamente entre más regulaciones existan, más protegido está el territorio. Sin embargo, considero que se genera el efecto contrario, porque provoca confusión, descoordinación y dificultad para distinguir la jerarquía y competencia de las entidades de gobierno, además de la duplicidad de funciones. La ambigüedad normativa y de competencias institucionales es un problema complejo, al respecto Azuela (2013) afirma "que resulta inverosímil pensar que se va a imponer una sanción jurídica a un funcionario por no haber actuado conforme a las previsiones de los planes y programas, cuando estos pueden ser interpretados de tantas maneras".

De la misma manera, existe la posibilidad de que existan severas contradicciones entre los instrumentos de regulación del mismo campo. Los instrumentos son realizados por diferentes equipos de especialistas, es muy factible que no utilicen la misma terminología ni los mismos criterios. Esto se sumaría a las problemáticas ya citadas, entonces se dificulta aún más el entendimiento y por lo tanto la aplicación de los mismos. “En suma, los principales obstáculos jurídicos al ordenamiento territorial urbano y ambiental no se derivan de algún obstáculo fuera del sistema, sino de contradicciones dentro del propio sistema” (Azuela, 2013).

La actuación y responsabilidades de los funcionarios públicos se encuentran definidas en manuales administrativos y reglas de operación e las instituciones. Se podría suponer que los funcionarios cuentan con un marco que establece claramente cómo deben actuar; empero ellos cuentan con un margen de libertad de acción y deben considerar diversos factores para tomar decisiones, entre ellos interpretar ambigüedades normativas.

Otro de los grandes problemas es la sectorización de las instituciones, afirmo que se encuentran sectorizadas porque cada una de ellas organiza el territorio desde su área de especialidad. “Cada sector, cada secretaría y cada nivel de gobierno reivindican para sí una cierta autonomía para privilegiar la visión de las cosas que prevalece en el personal que los integra” (Ugalde, 2010). En consecuencia, no existe un esquema institucional ni de planeación integral, que contemple el territorio de forma holística; regulando sus distintos aspectos económicos, sociales, ambientales y agrarios.

En este documento no pretendo insinuar que la planeación funcionaría mejor si existiera una sola institución. Considero que el verdadero problema es el tipo de relación entre las instituciones, los procedimientos interinstitucionales se realizan de forma muy burocrática, lo que obstruye la comunicación y coordinación entre las entidades. Además, hay múltiples procedimientos de intervención, que en el fondo son el mismo, solo que cada secretaría lo realiza en el ámbito de su competencia. Lo que genera duplicidad de las funciones, cada entidad realiza su procedimiento sin que exista comunicación entre ellas, por lo tanto, domina una situación de descoordinación para atender un mismo caso.

Al igual que en el caso de los ordenamientos, la especialización implica que solamente se regula un pequeño ámbito del territorio: su área

de intervención correspondiente, lo cual limita la aplicación de las políticas. Por lo tanto tenemos dos grandes obstáculos para la atención del suelo de conservación: la sobrerregulación y las múltiples intervenciones sectorizadas.

2.5 La inoperancia, ineficiencia y ausencia de las políticas públicas

Durante más de cuarenta décadas se ha empleado la regularización como la política más importante de atención a los asentamientos humanos irregulares. Lo que indica que la política urbana no ha cambiado, y se siguen aplicando las mismas formulas: viejos problemas con viejas soluciones. Diversos autores (Aguilar, 2011; Azuela, 2011; Connolly, 2012; Cruz, 2011; Duhau, 1995) señalan la contradicción e ineficacia de la regularización: no detiene el crecimiento irregular, incluso lo incentiva; es una solución cuando el "daño ya está hecho", no otorga solución al problema de fondo y además es una respuesta que promueve relaciones clientelares. Las políticas públicas sobre los asentamientos humanos irregulares tiene una visión muy reducida de la problemática, de hecho la cuestión se reduce a la vivienda (como objeto físico) y no se toman en cuenta los aspectos sociales y económicos. Se ignora que es una situación con un alto grado de complejidad y que obedece a diversas causas.

La irregularidad como categoría se ha visto como un mal urbano, representa lo que no "debe ser" la ciudad. Empero, es un fenómeno que existe, con una dimensión muy significativa. Los discursos urbanos y ambientales hablan de impedir el crecimiento en el suelo de conservación y de luchar en contra de la irregularidad, es decir erradicarla. Es innegable que la categoría de irregularidad genera consecuencias que impactan directamente en la calidad de vida de la población, los habitantes de los asentamientos irregulares tiene condiciones muy precarias: es recurrente la presencia de viviendas de cartón y lámina, el acceso al agua una vez por semana o menos, están lejos de rutas de transporte, equipamiento y servicios. En tanto que los habitantes son "irregulares" tendrán que padecer estas condiciones, ya que no pueden ser apoyados por programas de gobiernos u ONG's. En este punto, es donde considero se encuentra la mayor falla de la política pública, que mientras "llega" la regulariza-

ción, la población debe de sobrellevar su vida con una serie de carencias graves. Entonces, no existe una política pública urbana que prevea y planifique el crecimiento, dejan que los habitantes “solucionen solos sus problemas”; si bien la producción popular subsana las carencias habitacionales de su población, esta también presenta una serie de deficiencias que impactan en la vida urbana: callejones estrechos, deficiente conexión a las vialidades, falta de espacio públicos, etcétera. Condiciones que podrían preverse si la política pública no ignorara los procesos populares de producción de la ciudad.

La dimensión política de la irregularidad es un factor muy relevante. En este aspecto las delegaciones utilizan sus facultades para incorporar los asentamientos al suelo urbano como promesa política para conseguir apoyo político. Por ejemplo acuden a los asentamientos en épocas electorales para prometer que van a regularizarlos e introducir servicios; la irregularidad es una condición muy conveniente para utilizar a los habitantes con fines políticos.

Reflexiones finales

El suelo de conservación representa un recurso estratégico para la Ciudad de México, para su protección se cuentan con numerosos instrumentos, los más importantes son los programas de ordenamiento ecológico y urbano. Los programas plantean estrategias y métodos de intervención para contener el crecimiento urbano sobre el suelo de conservación; sin embargo durante seis décadas se ha presentado un avance de la mancha urbana a razón de borrar 1 y poner una hectárea por día. Esto indica que las políticas para el control del crecimiento urbano no están funcionando, y que además, existe una constante dificultad para la implementación de los instrumentos de regulación por parte del gobierno.

Por una parte resulta imposible “contener el crecimiento urbano”, ya que la tendencia demográfica indica que continuará el aumento de la población, además hay que considerar que Milpa Alta tiene las tasas más altas de natalidad del Distrito Federal. Resulta inverosímil que el gobierno pueda detener o revertir las tendencias, como lo sugiere el

Programa General de Desarrollo Urbano del DF. Por lo tanto se espera que continúe el aumento de población y en consecuencia de la vivienda. Entonces, este es un factor que deberían tomar en cuenta las políticas públicas para dejar de “luchar” contra una situación que es incontrolable, es una batalla perdida desde el inicio. Así mismo, el motivo principal de la migración es la oferta de suelo a bajo costo, que representa la única oportunidad habitacional para las personas de menores ingresos, entonces en tanto no exista una política pública y económica que ofrezca vivienda a la población de menores ingresos, está seguirá comprando la tierra ofertada en el suelo de conservación.

Otra de las luchas imposibles en el caso de Milpa Alta, es la implementación de la planeación institucional en la organización del territorio, ya que son los habitantes originarios quienes tienen el control y el poder sobre el territorio: ellos organizan, administran y regulan el suelo. La ocupación del suelo está más condicionada por los usos y costumbres que por la normatividad institucional. Este es uno de los argumentos que considero de mayor peso para explicar porque las entidades de gobierno no pueden controlar el crecimiento urbano de los asentamientos irregulares. Además debe señalarse, que entre pobladores originarios no se considera que la ocupación fuera de casco urbano este contraviniendo un principio de orden, para ellos esta acción es parte de su derecho natural a ocupar el suelo.

Después de revisar a diferentes autores acerca de las causas de la irregularidad, coincido con Cardoso (2003) que plantea que es resultado de una incapacidad sistémica del Estado para garantizar las condiciones económicas y sociales, que permitan a la población acceder a la vivienda. Sin embargo, no creo que la irregularidad sea un problema en sí mismo, se trata de un proceso de producción social que no está reconocido por el Estado. Por lo tanto, considero que los formuladores de política pública deberían de retomar y apoyar la autoproducción de vivienda, facilitando su incorporación a la ciudad de manera planificada. También es cierto, que la irregularidad es una condición perpetuada por el Estado, en todos sus niveles de gobierno. La irregularidad es un caldo de cultivo para las relaciones clientelares entre los gobiernos y la población.

Así mismo, esta sobreestimada la capacidad del Estado para imponer un orden urbano, facultad respaldada en la existencia de un marco nor-

mativo. Parecería que existiera una relación directa entre las normas y el territorio, y que estas producen un efecto inmediato, organizando las acciones humanas en el territorio. Sin embargo, primero la sociedad debe apropiarse del discurso normativo, y después los aplicará cumpliendo ciertos criterios. De esta manera, los encargados de interpretar y aplicar las normas tienen un margen de libertad de decisión, y finalmente también influye la forma en que responde la población a quien pretende aplicarse dicha norma. Entonces no importa que tan 'objetiva' e 'infalible' pueda ser considerada una norma, su éxito depende de cómo es asumida socialmente.

Por último, y no menos relevante, es el de las políticas públicas. Un hecho no muy evidente, pero que ha tenido muchas repercusiones es el discurso ideológico que fundamentó los programas ambientales, la génesis del ordenamiento ecológico surgió en franca rivalidad con el desarrollo urbano, 'la ciudad es el gran mal que invade al medio ambiente'. En este sentido, la respuesta ha sido impedir el crecimiento en el suelo de conservación y luchar contra la urbanización irregular, es decir erradicarla. El PGDUDF plantea que deberían desocuparse las áreas de los AHI, y ofrecer alternativas de vivienda para población. A nivel general, es quizá por la incapacidad de resolver el tema habitacional, que no se ejecutan con frecuencia desalojos, por supuesto sin mencionar el tema político.

Los opositores más reaccionarios de la urbanización en el SC argumentan que deberían desalojarse todas las viviendas irregulares, cabe señalar que existen 50,703 viviendas en esta condición; por lo tanto, estamos en un conflicto bastante importante para la urbe, la problemática rebasa las capacidades, técnicas, económicas y políticas de los gobiernos locales y estatal. Como se argumentó anteriormente, la práctica de la regularización ha impedido que la política urbana busque nuevas soluciones; del mismo modo la rigidez de los programas y su desvinculación de los aspectos sociales, las convierten en políticas imposibles de ejecutar, y por lo tanto resultan inoperantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, A., (2013) "Sustentabilidad urbana y política urbano-ambiental. La Ciudad de México y el Suelo de Conservación" en Aguilar, G. y Escamilla I. (coords.), *La sustentabilidad en la Ciudad de México. El Suelo de Conservación en el Distrito Federal*, México: Miguel Ángel Porrúa.
- Aguilar, A. y C. Santos, (2011a) "El manejo de asentamientos humanos irregulares en el Suelo de Conservación del Distrito Federal. Una política urbana ineficaz" en Aguilar, G. y Escamilla I. (coords.), *Periurbanización y sustentabilidad grandes ciudades*, México, Cámara de Diputados, LXI Legislatura / Instituto de Geografía UNAM / Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología / Miguel Ángel Porrúa.
- _____: (2011b) "Asentamientos informales y preservación del medio ambiente en la Ciudad de México. Un dilema para la política de uso de suelo" en Campuzano, E., Perevochtchikova, M y Ávila, S. (coords.) *Suelo de Conservación del Distrito Federal: ¿hacia una gestión y manejo sustentable?*, Ciudad de México, Miguel Ángel Porrúa.
- Azuela, A. (2013) "El ordenamiento territorial en la legislación mexicana" en Sánchez M., Salazar, G, Verdinelli, B y Casado (eds.) *La política de ordenamiento territorial en México: de la teoría y la práctica*, México, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental UNAM.
- Azuela, A. y M. Cancino, (2011) "Los asentamientos humanos y la mirada parcial del constitucionalismo mexicano" en Fernández, J. y Rivera, J. (coords.) *Derecho urbanístico*, México, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad.
- Azuela, A. y T. François, (eds.) (1997) *El acceso de los pobres al suelo urbano*. México, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Instituto de Investigaciones Sociales y Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad.
- Cardoso, A., (2003) "*Irregularidad urbanística: cuestionando algunas hipótesis*" en *Cadernos Metrópole*, Volumen 10, pp. 9-25.
- Castelán, y A. Mejía, (2011) "Política ambiental en el Suelo de Conservación del Distrito Federal" en en Aguilar, G. y Escamilla I. (coords.), *Periurbanización y sustentabilidad grandes ciudades*, México, Cámara de Diputados, LXI Legislatura / Instituto de Geografía UNAM / Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología / Miguel Ángel Porrúa.

- Connolly, P., (2012) "La urbanización irregular y el orden urbano en la Zona Metropolitana del Valle de México de 1990 a 2005" en Salazar, A. (coord) *Irregular, suelo y mercado en América Latina*. México, el Colegio de México.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social CONEVAL (2012) Informe de pobreza y evaluación en el Distrito Federal 2012. México, CONEVAL.
- Cruz, M. (2011) "Expansión urbana en Suelo de Conservación y propiedad de la tierra en el Distrito Federal" en Campuzano, E., Perevochtchikova, M y Ávila, S. (coords.) *Suelo de Conservación del Distrito Federal: ¿hacia una gestión y manejo sustentable?*, Ciudad de México, Miguel Ángel Porrúa.
- Duhau, E., (1995) "Estado de Derecho e irregularidad urbana" en *Sociológica. Volumen 57*, número 2, abril-junio 1995, pp. 3-25.
- Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial PAOT, (2010) *Atlas Cartográfico del Suelo de Conservación del Distrito Federal*, [En línea] disponible en: http://www.paot.org.mx/centro/ceidoc/archivos/pdf/Atlas_Version_final.pdf [Consultado el día 10 de septiembre de 2015]
- Sheinbaum, C., (2011) "La compleja problemática del Suelo de Conservación: apuntes para su conservación" en Campuzano, E., Perevochtchikova, M y Ávila, S. (coords.) *Suelo de Conservación del Distrito Federal: ¿hacia una gestión y manejo sustentable?*, Ciudad de México, Miguel Ángel Porrúa.
- Ugalde, V., (2010) "La coordinación institucional del ordenamiento territorial en México" en *Revista de Geografía Norte Grande*. Volumen 47, pp. 105-120.
- Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Milpa Alta, publicado en la Gaceta del Distrito Federal en diciembre de 2011.

El suelo y sus recursos tienen una función social y por ello, no deben ser tratados como mercancías sujetas a las fuerzas del mercado, ya que se estarían restringiendo sus beneficios para muchos, sobre todo para la población con menores recursos.

Los resultados de esta condición se pueden observar de manera clara en nuestras ciudades a través de la presencia de millones de viviendas alejadas de los centros de población, asentamientos informales en zonas no aptas, invasión de áreas de valor ambiental, colonias centrales con altos valores del suelo, entre otras consecuencias.

Las políticas en materia de ordenamiento territorial y de financiamiento habitacional de las últimas décadas, han funcionado cuando benefician a los sectores de inversión privada, y han fortalecido muy poco el patrimonio y ahorro de millones de mexicanos.

Ésta y muchas otras reflexiones forman parte de este libro, a través de la mirada de diversos especialistas de todo el país. Buscamos visibilizar un problema que se advirtió desde hace mucho por diversos actores académicos y de la sociedad civil.

A México le urge una política de suelo que permita promover la inversión privada en las ciudades y en el campo, pero sin que nos transmitan al resto de los ciudadanos, costos como la pobreza, desigualdad, falta de movilidad, falta de oportunidades para los jóvenes y deterioro de los recursos naturales.

ISBN: 978-607-30-1624-7

