

## Artículos

### Encarecimiento de la vivienda y exclusión por el uso de densidades en la zonificación

#### The use of densities in zoning. Effects on exclusion and housing prices' rise

Ignacio Kunz Bolaños\*

Gabriela Morales Maldonado\*\*

#### Resumen

*En el presente artículo se demuestra que en la normatividad urbana de México, el uso de densidades para regular la intensidad de ocupación tiene como efecto el encarecimiento del suelo, mayor entre menor es el tamaño y calidad de las viviendas. Ello significa que la producción de viviendas de bajo valor tiene que enfrentar un costo del suelo relativamente mayor, que aumenta de manera significativa la enorme desventaja de origen estructural que enfrentan las familias pobres para acceder a la vivienda.*

**Palabras clave:** exclusión, zonificación excluyente, vivienda social, planeación urbana.

\* Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje. Dirección: Universidad 3000, Ciudad Universitaria, 04510, Ciudad de México, México. Correo: [ignaciokunz@yahoo.com.mx](mailto:ignaciokunz@yahoo.com.mx)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3976-0504>

\*\* Centro de Investigación y Análisis del Territorio, SA de CV. Dirección: Arroyo Los Ángeles 112, Juriquilla La Cañada, 76230, Querétaro, Qro., México. Correo: [lauragabrielamoraes@gmail.com](mailto:lauragabrielamoraes@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1849-8076>

## Abstract

*This paper reveals how the use of density as a building parameter in Mexican urban regulation, which aims to manage the intensity of development, has a land prices' increase effect, higher as the houses get smaller and decrease in quality. This means that low-cost housing production must deal with land costs relatively higher, increasing significantly the huge structural-origin disadvantage that poor families face to get access to housing.*

**Keywords:** exclusion, non-inclusive zoning, social housing, urban planning.

## Introducción

El problema del acceso al suelo y a la vivienda que enfrenta una alta proporción de familias en Latinoamérica se ha explicado ampliamente a partir de la marginación y el empleo informal, inestable y mal remunerado, que junto a otros determinantes dan lugar a la pobreza, factor de exclusión que en las ciudades se expresa como segregación residencial.

Los temas de pobreza, exclusión y segregación han sido ampliamente estudiados en la región y, como es natural, los análisis se centran del lado de los sujetos que, en su situación de pobreza, quedan excluidos de los mercados de suelo y vivienda y se ven obligados a buscar soluciones informales. Se asume que llegan al mercado en desventaja por su condición social, pero, salvo algunas excepciones, no se analiza el papel que juega el mercado, más específicamente, la regulación que se hace sobre el mercado de vivienda a través de la normatividad urbana, que amplía las desventajas de los grupos de menores recursos.

En cambio, en la literatura anglosajona se ha abordado el tema de la zonificación excluyente (*exclusionary zoning*) al menos desde hace seis décadas. La mayoría de los estudios reconocen el uso intencional de la zonificación como mecanismo de exclusión, mientras otros lo consideran un efecto colateral de la necesidad de regular las externalidades.

Los autores de este artículo consideran que en la normatividad

urbana mexicana el uso de densidades tiene un efecto de encarecimiento del suelo (mayor precio relativo del suelo entre menor es la calidad y tamaño de las viviendas) que no es intencional, sino producto de la falta de comprensión que algunos parámetros normativos ejercen sobre el funcionamiento del mercado del suelo.

Esta investigación reconoce y no discute los determinantes estructurales que dan lugar a la desigualdad y la exclusión territorial en la ciudad, así como el papel que juegan aspectos como la marginación, el ingreso, el tipo de empleo y la condición social. Pero se afirma que esas diferencias estructurales se amplían por el uso de densidades como mecanismo de regulación de la intensidad en la planeación urbana en México. Se demuestra que establecer densidades fijas en la zonificación tiene un efecto de encarecimiento del precio del suelo para los grupos de menores ingresos. A un número fijo de viviendas en un área (densidad), el valor del suelo se fijará en función de la intensidad de capital invertido (total de metros cuadrados de cierta calidad de vivienda). En otras palabras, los precios del suelo se fijan al alza en función del mejor postor, que siempre será el que pueda producir más metros y de mayor calidad (mayor intensidad de capital); así, en la competencia entre estratos de vivienda, los más altos fijarán los precios y desplazarán a la vivienda de estratos menores.

En el primer apartado se hace una breve revisión de los antecedentes en la literatura latinoamericana en materia de exclusión, y más específicamente, de exclusión socioterritorial; también se examina la literatura anglosajona en lo que se conoce como “zonificación excluyente”.

Posteriormente, y como base de la explicación, se hace una breve revisión de los conceptos teóricos sobre la formación del valor del suelo, en especial, de la renta diferencial, que explica el efecto de la intensidad de capital. A continuación, se describe la metodología, que compara la capacidad de pago del suelo (formación del valor del suelo o valor residual del suelo) de proyectos de inversión inmobiliaria para los diferentes estratos de vivienda (distinta calidad y tamaño) sobre predios reales, usando valores reales y sus normas vigentes. Los análisis se realizan en una gran diversidad de situaciones: diferentes ciudades, diferentes localizaciones en la ciudad, diferentes tamaños y precios del suelo, y diferentes tipos de fraccionamientos. Lo

único que se modifica, para fines de comparación en cada predio analizado, es el tipo de inversión o proyecto (calidad y tamaño de la vivienda) bajo diversos supuestos normativos vigentes en materia de densidad. La conclusión es que no importa la ciudad, la localización en ésta, el tipo de barrio, el tamaño del predio, el valor del suelo o el nivel de densidad; siempre, mientras se aplique el criterio de densidad para regular la intensidad de ocupación, la capacidad de pago del suelo (valor residual) de los proyectos será mayor entre mayor sea la calidad y tamaño de las viviendas, no sólo por la mayor capacidad de compra de los adquirentes, sino porque la normativa basada en densidades les ofrece ventajas adicionales.

A continuación, se presentan los resultados, que ilustran el procedimiento del cálculo con diversas estadísticas, demostrando la formación del precio del suelo como resultado de la competencia desigual entre los usos residenciales. Se concluye que el uso de densidades en la planeación urbana amplifica notablemente la desigualdad producida por las condiciones estructurales.

## Antecedentes

La literatura latinoamericana ha abordado el tema de la exclusión de manera amplia y desde muy diversas perspectivas. El interés al respecto ha llevado a una prolífica producción académica. Sólo en cuatro compilaciones (Cordera, Ramírez y Ziccardi, 2008; Ziccardi, 2008b; Bolívar y Erazo, 2013; Aguilar y Escamilla, 2020) se reúnen más de setenta trabajos que analizan desde el concepto y dimensiones de la exclusión hasta las manifestaciones de ésta en diversos contextos sociales y nacionales, así como la caracterización de los excluidos o de los lugares de exclusión.

Entre los análisis teóricos destacan las aportaciones de Ziccardi (2008a; 2008b), Abramo (2011), Toledo y Romero (2006) y Cabrera (2019). Otros autores se orientan a la caracterización de las minorías excluidas por diversas razones, como la etnia, el género, la edad, y por supuesto el ingreso; al respecto sobresalen los trabajos de Saraví y Serrano (2020), Meneses (2008) y Yanes (2008). Otra línea importante evalúa las políticas públicas y el retiro del Estado, como ha su-

cedido desde hace tres décadas en los mercados de suelo y la vivienda, siendo estos mercados uno de los tres grupos de factores que “inciden en los procesos de exclusión” identificados por Brugué, Gomá y Subirats (2002), citados por Ziccardi (2020, p. 527).

La etapa neoliberal ha significado la ampliación de la pobreza y la exacerbación de la desigualdad y la exclusión. Una gran cantidad de los trabajos recuperan esta línea de pensamiento. Otros llevan su análisis a las expresiones territoriales de la exclusión, donde destacan conceptos como segregación, fragmentación socioespacial o expulsión; tal es el caso de autores como Bayón (2020), Gómez y Kunz (2020), Soldano (2008), y por supuesto la amplia producción de Sabatini (2006; 2017; 2018).

Considerando el objetivo de esta investigación sobre el encarecimiento que produce la normatividad urbana en la vivienda de bajo costo, las aportaciones que más se aproximan al tema son las de Duhau, quien señala que en la economía global, la población en las ciudades se separa en términos de ingreso y mercados de trabajo,

[...] lo que implica, entre otras cosas, el confinamiento de los pobres a las periferias cada vez más lejanas, la autosegregación de las clases medias y altas, y la estigmatización de los espacios de pobreza [Duhau, citado por Ramírez y Ziccardi, 2008, p. 34].

Por su parte, Boils (2008) analiza la lógica de los desarrolladores que producen enormes conjuntos con viviendas mínimas en las periferias lejanas y excluidas de los servicios. Es interesante notar que el autor insinúa el papel del mercado como mecanismo de exclusión al afirmar que los responsables de esos desarrollos buscan el suelo barato.

Pero, sin duda, Víctor Delgadillo es quien más se aproxima al enfoque, pues incorpora la lógica de los mercados de suelo y vivienda como productores de segregación socioespacial. El autor explica cómo los grandes proyectos masivos de vivienda, en respuesta a una política del gobierno federal, están ampliando la exclusión, ya que el mercado busca el suelo barato de

[...] las tierras consideradas vírgenes y condenan a gruesos grupos de población a residir en viviendas de dimensiones infames, alejadas de la ciudad, las fuentes de empleo, los servicios [...] [Delgadillo, 2013, p. 138].

Deben destacarse tres aproximaciones que parten del funcionamiento del mercado para explicar la exclusión. La primera es la obra de Pedro Abramo (2011) que, desde su propia construcción teórica, arroja mucha luz sobre los procesos socialmente diferenciales de la producción y la ocupación del espacio urbano.

La segunda aproximación es la de Goytia y Pasquini (2016), quienes encuentran que a mayores regulaciones mayor demanda del mercado informal, pero reconocen que intervienen otros factores, como las políticas de los gobiernos municipales para dar acceso al suelo y los servicios para los pobres; identifican el efecto negativo de la existencia de planes sobre la tenencia legal. Goytia et al. (2015) ponen a prueba las grandes hipótesis de los determinantes de la regulación, encontrando cierta evidencia de la intención de exclusión como principal motivo de la regulación del suelo, en contra de las hipótesis que señalan como motivo el control de las externalidades y de aquellas que argumentan un interés político fiscal. Reconocen que en las municipalidades argentinas con fuertes contrastes sociales las regulaciones son más restrictivas (Goytia et al., 2015, pp. 38-40).

Aunque las dos aproximaciones antes descritas hacen referencia al mercado y en algunos casos incluso a los precios del suelo, se tratan como un determinante fijo y no se incorpora el papel de la normatividad urbana en la formación de los precios del suelo, como se hace aquí.

La tercera aproximación es la de Sabattini, quien añade a lo descrito por Goytia, pues sugiere que el Estado se encuentra involucrado, directa o indirectamente, en toda forma de segregación. Ratifica una creencia muy extendida hace tiempo en países de Latinoamérica y vigente hoy en día en México: la aplicación de altas densidades de uso de suelo puede generar acceso a la vivienda para familias de menores recursos: “Altas densidades de uso del suelo hacen posible el ingreso de familias pobres a prácticamente cualquier área de la ciudad...” (Sabatini, 2006, p. 19). En este trabajo se demuestra que no

es así, sino al contrario: las altas densidades fortalecen la capacidad de pago del suelo en función del tamaño de las viviendas o departamentos y de la calidad constructiva.

En la tradición de habla inglesa sí se ha abordado el tema de lo que denominan “regulación excluyente” para referirse al efecto de exclusión de ciertos grupos de población a través de la normativa urbana. Aquí se reconocen dos posiciones opuestas: las que afirman que la norma urbana se usa con una intención de exclusión, y los que consideran que es necesario contar con esas normas para reducir las externalidades. Los propietarios de vivienda son descritos como entusiastas de la zonificación, la perciben como una forma de control político para la protección de sus intereses (Fischel, 2004, p. 326). Un argumento común en favor del control de usos tanto en Estados Unidos como en México es proteger la “calidad de vida”. La discusión entre los extremos es intensa y también hay autores que se ubican en medio y reconocen la utilidad pública de la regulación, pero también aceptan que se puede usar como mecanismo de exclusión.

Interesa saber cuáles son los mecanismos de la regulación que tienen como fin la exclusión. Haar señala el uso de parámetros mínimos en el tamaño de vivienda como mecanismo de exclusión (Haar, 1953, citado en Fischel, 2004, p. 328). Freixas y Abbott (2019, p. 69) reconocen cinco de dichos mecanismos, de los cuales uno es relevante para este estudio: las normas de zonificación que separan los tipos de vivienda. McDonald y McMillen (2004, p. 341) también argumentan que en desarrollos de altos ingresos y vivienda nueva se tiende a tener complejas disposiciones de zonificación unifamiliares.

Por otro lado, las regulaciones de uso del suelo han contribuido a una gran diversidad de problemas: segregación, concentración de la pobreza, falta de coincidencia en los mercados laborales para los trabajadores no especializados, crecimiento extensivo y congestión de tráfico suburbano (Ihlanfeldt, 2004a, pp. 255-256). Pero uno muy importante es que contribuyen al alza en los precios de las viviendas (Clingermayer, citado por Ihlanfeldt, 2004a, p. 255). A pesar de que la literatura anglosajona ha tratado ampliamente el tema de la exclusión por la norma, no hay referencia al efecto de uso de parámetros basados en densidades.

En México se distinguen al menos tres mecanismos. Primero, el directo, en donde alguna disposición reglamentaria o contractual puede excluir a ciertos miembros; no hay información abierta de este tipo de disposiciones por ser políticamente incorrectas, pero hay fraccionamientos que lo llevan a cabo a través de la firma de acuerdos con los compradores que permiten a la asociación de vecinos revertir una compra. Segundo, a través de regulaciones, generalmente arquitectónicas, que encarecen la construcción, como materiales y acabados, e incluso estilo. Tercero, regulaciones de la normatividad urbana que encarecen el suelo: número mínimo de estacionamientos, mínimo de áreas ajardinadas, coeficientes de ocupación del suelo bajos, tamaños mínimos de vivienda, de lote o de frente.

### ***El mecanismo del encarecimiento del suelo***

Jaramillo establece un argumento central para el presente artículo: “No por azar el mecanismo de exclusión de los otros sectores sociales se basa en la renta de suelo urbano” (Jaramillo, 2010, p. 164). Los valores del suelo son rentas acumuladas y, por tanto, están determinados por los tres principales mecanismos de formación de renta: renta diferencial 1, renta monopólica y renta diferencial 2.

La *renta diferencial 1* se produce por las diferencias en las ventajas de localización por accesibilidad, dotación de servicios y amenidades, y también por la valoración social del lugar, lo que Jaramillo denomina la renta de monopolio de segregación (Jaramillo, 2010, p. 162). Así, en donde hay mejores condiciones, es más atractivo y es más exclusivo, se estará dispuesto a pagar más por el suelo. La renta diferencial 1 opera como mecanismo de exclusión básico. Así se establecerá una relación directa entre calidad del espacio, valor del suelo y capacidad del grupo socioeconómico. Sin duda esta relación supone una forma de exclusión muy bien conocida y podría decirse obvia. Relación que la norma urbana podría modificar para favorecer el acceso de los grupos de menores ingresos a mejores localizaciones, pero en México no hay interés de parte de la autoridad.

La *renta monopólica* genera una valorización producto de la escasez (Jaramillo, 2010, p. 29). La zonificación, al limitar los espacios

por tipo de usos del suelo, puede producir desequilibrios entre la oferta de espacio y la demanda. Así se podría producir un encarecimiento general cuando todo el espacio previsto por el plan como habitacional es insuficiente para el conjunto de la demanda de vivienda, aunque el encarecimiento es general, afectaría más a las familias de menores recursos.

La *renta diferencial 2* es el concepto central para comprender el efecto de encarecimiento diferencial del suelo por la aplicación de normas basadas en parámetros de densidad. Esta renta surge por la intensidad de capital aplicado al suelo (Jaramillo, 2010, pp. 134 y ss.). En el caso de las ciudades, la intensidad de capital es producto de dos componentes que actúan de forma simultánea: la cantidad de metros construidos con relación a la superficie del terreno, lo que se puede manifestar como una mayor altura, y la calidad de la construcción (Jaramillo, 2010, p. 136). A mayor cantidad y calidad de construcción aplicada sobre un predio urbano, mayor será la renta diferencial 2. Debe recordarse que el valor del suelo no es otra cosa más que rentas acumuladas. Así, si la mayor intensidad produce mayor renta, se puede afirmar que provoca un aumento en el valor del suelo. Hay una intensidad de construcción (altura) óptima para cada localización. El aumento en la formación de renta diferencial 2 tiende a un límite máximo a partir del cual una mayor intensidad (mayor inversión en construcción) produce una reducción de los beneficios de esa inversión, por lo tanto, una menor formación de renta.

De esta manera, a una misma norma de densidad en donde se fija un número de viviendas permitidas, por ejemplo 50 viviendas por hectárea, se tendrá una mayor intensidad si las viviendas son más grandes y de mejor calidad, por lo que las inversiones serán más productivas y se podrá pagar más por el suelo (mayor valor residual), por ello los precios de los terrenos en el mercado se fijarán siempre en función del más alto y el mejor uso, es decir, de las actividades que son más eficientes para aprovechar esa localización. Si se piensa en el gradiente de grupos socioeconómicos en la ciudad, e incluso de actividades no residenciales, los grupos de mayor estatus y las actividades de mayor capacidad irán fijando los valores del suelo y desplazando hacia localizaciones menos atractivas (excluyendo) a las actividades o grupos sociales con menor capacidad de pago, hasta

llegar al extremo de que los grupos más pobres sólo pueden usar los espacios que no sirven a nada más, ni a nadie más.

## Metodología

### *La recopilación de la información de base*

Para demostrar el efecto del encarecimiento diferencial del suelo por el uso de parámetros de densidad en la normatividad mexicana se realizaron estimaciones de viabilidad financiera en tres colonias en cada una de las ciudades de Culiacán, Campeche, Zona Metropolitana de Colima y San Juan del Río, entre 2016 y 2019. El objeto fue estimar la capacidad de pago de siete categorías de vivienda: económica, interés social menos, interés social más, media menos, media más, residencial y residencial plus. Los casos se realizan sobre predios reales a la venta; en cada uno de ellos se estimó la factibilidad de los proyectos de todas las categorías de vivienda en los distintos supuestos normativos que existían en la ciudad, generalmente tres. De esta manera, para cada predio se realizaron 21 análisis y en cada ciudad 63, lo que da como resultado 252 estimaciones de factibilidad que sustentan la investigación.

Las colonias debían cumplir dos características: primera, que en término de los valores del suelo representaran precios altos, medios y bajos en el contexto de la ciudad (los valores se deflactaron al 2018); y segunda, que fueran comercialmente viables para el desarrollo de vivienda (Cuadro 1).

Es importante mencionar que interesa comparar la capacidad de pago de los proyectos inmobiliarios de las categorías de vivienda para demostrar que, sin importar la ciudad, la localización de las colonias, los valores del suelo, el tipo de barrio o los procesos de cambio urbano, si se utilizan parámetros de densidad para regular la intensidad de ocupación, sin excepción, la capacidad de pago por el suelo de los proyectos inmobiliarios será mayor en la medida en que la intensidad de capital (tamaño y calidad de la vivienda) sea mayor, sin que esto tenga relación directa con la capacidad económica de las familias que eventualmente podrían ocupar esas viviendas.

**Cuadro 1**  
Valores comerciales del suelo en los fraccionamientos y colonias seleccionadas

<b>Ciudad</b>	<b>Bajo</b>		<b>Medio</b>		<b>Alto</b>	
	<b>Colonias</b>	<b>\$/m<sup>2</sup></b>	<b>Colonias</b>	<b>\$/m<sup>2</sup></b>	<b>Colonias</b>	<b>\$/m<sup>2</sup></b>
Culiacán	Bugambilias	1 490	J. Almada	5 161	Chapultepec	6 881
Campeche	Solidaridad Nacional	2 006	San Román	2 786	Fracc. Prado	5 600
ZM de Colima	Fátima	1 582	Resid. Bugambilia	2 220	San Carlos	3 050
San Juan del Río	San Cayetano	2 208	San Juan Bosco	3 050	Valle de Oro	5 100

*Nota:* Los valores del suelo se deflacionan a 2018.

*Fuente:* Elaboración propia con base en monitoreos de mercado del suelo.

## *Análisis previos*

Se recopiló información de mercado de suelo por barrios. Para cada uno de los predios ofertados se registró su superficie y el precio anunciado; también se incluyeron inmuebles que habían terminado su vida económica y eran susceptibles de demolición.

Posteriormente se realizaron entrevistas y se aplicó el método Delphi con investigadores e inversionistas en vivienda en las ciudades estudiadas con objeto de validar la información de costos de construcción, aranceles y precios de venta de las siete categorías o segmentos de vivienda.

No se pretende comparar entre ciudades, ni entre barrios, ni entre localizaciones dentro de la ciudad, sino exclusivamente entre la capacidad de los diferentes segmentos de vivienda para apropiarse del suelo en diversas circunstancias.

Una vez construida la información de base, se calcularon a través de estudios de factibilidad financiera los valores residuales de inversiones inmobiliarias en vivienda para diferentes segmentos del mercado en los barrios seleccionados. Los predios seleccionados eran representativos del mercado del suelo; no se consideraron casos atípicos. Para que los proyectos tuvieran cierta equivalencia en el modelo, se consideraron superficies de 1 000 m<sup>2</sup>. En todos los casos se respetaron íntegramente los parámetros de la norma urbana vigente en ese momento en la ciudad correspondiente.

Inicialmente se realizaron simulaciones tanto para soluciones unifamiliares como plurifamiliares. Al final, y como era de esperarse, las últimas siempre mostraron mayor capacidad para pagar el suelo (mayores residuales), por lo que los resultados que se presentan aquí se refieren a proyectos plurifamiliares.

## *Determinación de la capacidad de pago por el suelo (valor residual)*

En la totalidad de los casos se cumplió con la normatividad vigente. En todas las ciudades se usaron densidades junto a los parámetros de coeficiente de ocupación del suelo (COS) y coeficiente de utiliza-

ción del suelo (CUS). Los proyectos utilizaron al máximo la intensidad permitida, usualmente limitada por la densidad, no por el CUS, con excepción del nivel residencial plus, en donde al asumir mayores superficies de vivienda, el CUS podría convertirse en el limitante.

En esta lógica se concibieron los proyectos más eficientes desde el punto de vista de los beneficios, por lo que la superficie de cada departamento podría variar dentro de un rango en cada categoría de vivienda.

Se consideraron los siguientes costos en el proceso constructivo:

- Costos directos de construcción de las áreas privativas y de las comunes. Las proporciones de superficie de áreas comunes respecto al área privativa fueron de 10% para la vivienda económica hasta 25% para la residencial plus.
- Costos de los estacionamientos, privilegiando su construcción en superficie en planta baja y cubiertos en su defecto. Se evitó tener que incluir estacionamientos subterráneos por la variabilidad de sus costos.
- A partir de los cinco niveles se incluyó el costo de un elevador, y para 10 niveles o más el costo de dos elevadores.
- Los costos indirectos según tasas normativas (licencias), aranceles (proyecto arquitectónico, estudios técnicos, comercialización) y otros gastos que corresponden a cada ciudad.

Posteriormente se asume una tasa media de ganancia esperada para el segmento de vivienda en determinada localización en la ciudad, y a partir de ello se obtiene el residual del suelo. Se usaron las tasas medias de ganancia convencionales y se validaron con los desarrolladores inmobiliarios. Finalmente, se incorporaron a los cálculos los subsidios disponibles, cuando el valor de venta de la vivienda lo permitía.

Así se obtuvo un comparativo de la capacidad de pago por el suelo (residuales) de proyectos óptimos de las diferentes categorías de vivienda (utilizando el máximo de la densidad permitida). El residual determina la capacidad de pago y se define como la cantidad de dinero que resulta de restar todos los costos de producción del inmueble (estudios, construcción, impuestos, comercialización, etc.) y

la ganancia deseada (esperada para el segmento del mercado) del valor total de venta del producto inmobiliario.

La diferencia entre los residuales de los proyectos es fundamentalmente resultado de la intensidad de capital invertido (renta diferencial 2). Los proyectos inmobiliarios que disponen de más residual fijan los precios del suelo y son los que se apropian de los espacios, invariablemente los de mayor intensidad de capital (tamaño y calidad) desplazando a los de menor intensidad, en una secuencia que termina por enviar a la vivienda de menor tamaño y calidad a las localizaciones que no son de interés para ninguna otra actividad.

## Resultados

Se reconocen tres factores que determinan la exclusión de la vivienda de menor tamaño y calidad en la ciudad:

1. La desigualdad social de naturaleza estructural que ya de origen pone en desventaja a los grupos de menores ingresos.
2. Una zonificación que no discrimina entre usos, es decir, no distingue los espacios de acuerdo con la capacidad de los competidores, sólo lo hace por la naturaleza de la actividad: comercio y servicios, industria y vivienda; y para el caso de la vivienda permite la competencia entre todos los niveles socioeconómicos.
3. El uso de parámetros basados en mínimos (tamaño mínimo de lote, mínimo de vivienda, etc.) o en densidad (viviendas por hectárea, índices de edificabilidad, metros de suelo por vivienda, etc.) que imponen una enorme desventaja a las viviendas de menor tamaño y calidad porque la relación valor del suelo / costo de construcción es más desfavorable.

El primer factor ha sido ampliamente explicado en la literatura mexicana e internacional sobre exclusión; los factores 2 y 3 no han sido estudiados en México, y es importante señalar que amplían la desventaja que de origen estructural tienen los grupos pobres.

### *No discriminación entre usuarios en la zonificación*

A pesar de las diferencias en las necesidades e impactos que producen los diferentes usuarios de vivienda dependiendo del tipo de construcción, sobre todo del nivel socioeconómico, la zonificación en México no los distingue y no prevé localizaciones específicas para unos y otros, por lo que al final los arroja a competir en la arena del mercado con enormes ventajas para los grupos de mayor ingreso, no sólo por su mayor capacidad de pago.

En las cuatro ciudades que se analizan para ilustrar esta situación se presentan esquemas muy semejantes de asignación de densidades (Cuadro 2). Debe decirse que en ningún caso se considera el nivel socioeconómico; los parámetros descritos en el cuadro aplican para cualquier estatus de vivienda. Es un grave error pensar que las densidades mayores son para la población de menores recursos, ya que las clases medias y altas también tienen como opción vivir en densidades altas con innumerables amenidades.

El concepto del mejor y más alto uso (*highest and best use*) plantea que, en la competencia de mercado por un espacio en la ciudad, serán las actividades más eficientes o que mayor beneficio obtienen de esa localización las que se apropiarán de ella porque son capaces de pagar más por el suelo; en otras palabras, obtienen un mayor valor residual.

La vivienda entre más costosa sea tendrá un mayor riesgo, por tanto, una mayor tasa de ganancia esperada y una mayor probabilidad de generar una sobreganancia que al final se convertirá en renta del suelo capturada por los propietarios; en otras palabras, podrá pagar más por el suelo.

De esta manera, la no diferenciación de tipos de vivienda de acuerdo con el nivel socioeconómico pone en desventaja a la vivienda económica frente a las de mayor precio. En varios países, como en Colombia y Brasil, los planes establecen áreas específicas para la población de bajos ingresos. Esto garantiza que los valores del suelo no aumentarán por la competencia de desarrolladores de viviendas para clases medias o altas.

**Cuadro 2****Parámetros de normatividad en las ciudades estudiadas**

<i>Zonificación para vivienda</i>						
<i>Culiacán</i>		<i>HCS-B</i>	<i>HCS-M</i>	<i>HCS-A</i>		
Densidad		50 viv./ha	75 viv./ha	100 viv./ha		
Coef. ocupación (COS)		0.65	0.70	0.75		
Coef. utilización (CUS)		2.6	2.8	3.0		
Niveles		4	4	4		
<i>Campeche</i>		<i>H1</i>	<i>H2</i>	<i>H3</i>		
Densidad	Neta max.	25 viv./ha	50 viv./ha	83 viv./ha		
Coef. ocupación (COS)		0.5	0.6	0.7		
Coef. utilización (CUS)		1	1	1.5		
Niveles		3	2	2		
<i>Colima</i>		<i>H1-V</i>	<i>H2-V</i>	<i>H3-V</i>	<i>H4-V</i>	
Densidad*		33 viv./ha	50 viv./ha	83 viv./ha	166 viv./ha	
Coef. ocupación (COS)		0.4	0.6	0.7	0.8	
Coef. utilización (CUS)		1.2	1.2	1.4	2.4	
Niveles		3	2	2	3	
<i>San Juan del Río</i>		<i>H.05</i>	<i>H1</i>	<i>H2</i>	<i>H3</i>	<i>H4</i>
Densidad	10 viv./ha	20 viv./ha	40 viv./ha	60 viv./ha	80 viv./ha	
Coef. ocupación (COS)	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	
Coef. utilización (CUS)	1.2	1.5	1.8	2.1	3.2	
Niveles	3	3	3	3	4	

*Nota:* Las normas que establecen densidad de habitantes traducen el número de viviendas asumiendo cierto promedio de ocupantes, lo que no siempre está definido en las normas, pero suelen referirse a cuatro o cinco personas por vivienda.

\* En el caso de la ZM de Colima, el plan distingue zonas de vivienda unifamiliar y plurifamiliar. Como en todos los casos, las soluciones más eficientes fueron verticales. Las densidades que se muestran en el cuadro para Colima son las plurifamiliares. Además, para las zonas consolidadas se aplica el índice de edificación, que se refiere a la cantidad de metros de terreno por vivienda. La superficie del terreno entre el índice da como resultado el número de viviendas permitidas. Aquí se calculó la densidad equivalente.

*Fuente:* Plan Director de Desarrollo Urbano Ordenamiento de Culiacán, 2010; Actualización del Programa Director Urbano de la Ciudad de San Francisco de Campeche, 2008; Reglamento de Zonificación del Municipio de Colima, 2009; Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Juan del Río, 2008.

## El uso de parámetros basados en densidad

### *Número máximo de viviendas permitidas y posibles*

La exclusión por la falta de definición del nivel de la vivienda se refuerza y se materializa a través de medidas como fijar lotes y tamaños de vivienda mínimos o la imposición de ciertas restricciones, lo que se traduce en “si no puedes tener este tamaño, no te queremos aquí...”. Pero quizá el uso de densidades sea el parámetro más excluyente.

En el Cuadro 3 se presenta el número de viviendas por segmento según la densidad en 1 000 m<sup>2</sup> y el número de viviendas posibles en

### Cuadro 3

Viviendas permitidas por densidad / viviendas proyectadas para cada segmento en un predio de 1 000 m<sup>2</sup>

<i>Segmento</i>	<i>V. Ec.</i>	<i>I.S. -</i>	<i>I.S. +</i>	<i>V.M. -</i>	<i>V.M. +</i>	<i>R</i>	<i>R +</i>
<i>Culiacán</i>							
HSC-B	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 2	5 / 5
HSC-M	7 / 7	7 / 7	7 / 7	7 / 7	7 / 7	7 / 7	7 / 7
HSC-A	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 8	10 / 10
<i>Campeche</i>							
H1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
H2	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5
H3	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8
<i>Colima ZM</i>							
H2-V	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5
H3-V	7 / 7	7 / 7	7 / 7	7 / 7	7 / 7	7 / 7	7 / 7
H4-V	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 9	16 / 9
<i>San Juan del Río</i>							
H2	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 4
H3	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6
H4	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8

*Fuente:* Elaboración propia con base en los planes de desarrollo urbanos respectivos.

esa misma superficie aprovechando al máximo las intensidades permitidas y cumpliendo con los lineamientos normativos. Como se podrá observar, no importa el tamaño o nivel socioeconómico de las viviendas permitidas, el número permitido es fijo en cada una de las normativas. También llama la atención que en ninguna de las ciudades se permiten más de 100 viviendas por hectárea, con excepción de Colima, en donde, por densidad, se podían permitir 160. Todos los proyectos se encuentran en zonas consolidadas, por lo que la pérdida de suelo por exacciones y vialidades es mínima.

Prácticamente en todos los casos se utilizaron los números máximos de viviendas permitidos (Cuadro 3) según la normatividad de cada ciudad analizada, con sólo dos excepciones presentadas en los proyectos residencial y residencial plus en la ciudad de Colima, que de acuerdo con su índice de edificabilidad (metros cuadrados para cada vivienda) permitiría aproximadamente 160 viviendas en el uso H4-V; sin embargo, en la medida que el tamaño de la vivienda aumenta, el coeficiente de utilización del suelo (CUS) puede convertirse en el limitante.

Como se observa en el Cuadro 4, donde se presenta el porcentaje de CUS utilizado en los proyectos óptimos respecto al CUS normativo, se reconocen dos situaciones. La primera es que las proporciones del CUS utilizado están relacionadas con el segmento de la vivienda: entre más bajo es éste, menor la posibilidad de utilizar el CUS. Pero, más claramente, la densidad impone mayores limitaciones a las viviendas de menor calidad y tamaño. Así las viviendas de los estratos residenciales altos pueden aproximarse al 100%, donde la densidad no es la limitante sino la cantidad de metros cuadrados construidos.

La segunda situación es lo bajo de los coeficientes efectivos concedidos por la norma, incluso para las densidades más altas, que apenas alcanzan 3.0 en Culiacán y 3.2 en San Juan del Río. Llama la atención que, en Colima, tratándose de un uso específico para vivienda vertical, el CUS máximo concedido sea 2.4 (Cuadro 2). Al mismo tiempo, por el bajo aprovechamiento que permite la norma de densidad, la vivienda económica utiliza como promedio, en las cuatro ciudades, coeficientes entre 0.32 para la densidad baja y 0.57 para la densidad alta. Por su parte, los cuatro segmentos de menor calidad y

**Cuadro 4**  
Porcentaje de CUS utilizado en los proyectos

<i>Ciudad/ densidad</i>	<i>CUS normativo</i>	<i>Porcentajes</i>						<i>R</i>	<i>R +</i>
		<i>V. Ec.</i>	<i>I.S. -</i>	<i>I.S. +</i>	<i>V.M. -</i>	<i>V.M. +</i>			
<i>Culiacán</i>									
HCS-B	2.6	21	28	39	49	73	77	82	
HCS-M	2.8	14	18	26	32	47	60	66	
HCS-A	3.0	9	12	17	21	31	50	57	
<i>Campeche</i>									
H1	1.0	13	17	21	26	38	100	100	
H2	1.0	33	42	51	64	94	100	100	
H3	1.5	35	45	55	68	88	77	88	
<i>Colima</i>									
H2-V	1.2	28	33	43	53	79	93	85	
H3-V	1.4	33	39	51	64	89	83	81	
H4-V	2.4	40	52	61	70	75	78	69	
<i>San Juan del Río</i>									
H2	18	15	17	23	28	42	67	83	
H3	2.1	19	22	29	36	54	89	100	
H4	3.2	17	20	25	32	47	78	94	
<i>Promedio de los coeficientes utilizados por segmento de vivienda</i>									
Densidad baja		0.32	0.40	0.54	0.67	0.99	1.33	1.41	
Densidad media		0.39	0.49	0.64	0.80	1.16	1.43	1.52	
Densidad alta		0.57	0.73	0.90	1.09	1.39	1.76	1.92	

*Fuente:* Elaboración propia.

tamaño pueden usar coeficientes debajo de 1.0, con excepción de la vivienda media menos, en densidad alta que llega a 1.09. En los segmentos de mayor calidad y tamaño se alcanzan coeficientes mayores a 1.0, pero con un máximo de 1.92, lo que resulta sorprendente considerando que se trata de las densidades “altas”.

De esta manera, el mayor beneficio que se obtiene de las inversiones en vivienda de mayor calidad y tamaño, y la posibilidad de obtener una alta renta diferencial II, les permite apropiarse de las me-

jores localizaciones, pero, además, a estas inversiones se les conceden mayores facilidades y normas más holgadas, con lo que el efecto de exclusión de las viviendas económicas resulta evidente y más pronunciado.

### *Capacidad de pago por el suelo (valor residual)*

Al analizar los residuales que se obtienen de los proyectos de los distintos segmentos de vivienda según las normas de zonas habitacionales en cada ciudad (Cuadro 5), se arroja evidencia sobre lo mencio-

#### **Cuadro 5**

Capacidad de pago por metro cuadrado de suelo (residual) según densidad normativa y segmento de vivienda

<i>Segmento</i>	<i>V. Ec.</i>	<i>I.S. -</i>	<i>I.S. +</i>	<i>V.M. -</i>	<i>V.M. +</i>	<i>R</i>	<i>R +</i>
<i>Culiacán*</i>							
HCS-B	290	368	475	756	973	1 578	2 226
HCS-M	406	515	665	1 058	1 363	1 864	2 469
HCS-A	580	736	950	1 511	1 947	2 283	2 973
<i>Campeche</i>							
H1	149	255	323	473	935	2 938	2 844
H2	373	638	808	1 090	2 172	2 882	2 762
H3	598	1 021	1 184	1 743	3 027	3 326	3 752
<i>Colima</i>							
H2-V	417	286	480	903	1 526	2 262	2 860
H3-V	583	401	672	1 265	1 996	2 298	3 192
H4-V	1 261	916	1 201	2 128	2 562	3 594	4 490
<i>San Juan del Río</i>							
H2	545	544	575	1 219	1 852	3 595	5 599
H3	817	815	862	1 829	2 778	5 300	7 419
H4	1 090	1 087	1 108	2 268	3 704	6 652	10 056

\* Predio con valor comercial.

Fuente: Elaboración propia.

nado anteriormente: la relación directa entre la calidad y tamaño de la vivienda y la capacidad de apropiarse del suelo. Ello a su vez implica un acomodo en la ciudad de acuerdo con ese orden, donde los grupos de mayor poder adquisitivo obtendrán las mejores localizaciones, seguidos por el grupo inmediato que obtendrá las siguientes mejores localizaciones, y así sucesivamente.

Un arreglo que amplía las desigualdades de origen estructural, en donde los ricos obtienen ventajas comparativas por su localización, mientras los más pobres asumen los mayores costos de las peores ubicaciones.

### ***Una forma de reducir el derecho a la ciudad***

Pero, como se verá a continuación, el efecto de esa lógica de planeación es más perturbador en el contexto del mercado. La mínima capacidad de pago de las viviendas de menor estatus ni siquiera le permite ubicarse en el suelo sobrante como parecería ser lógico, ya que los propietarios prefieren especular con la expectativa de cambios en las condiciones que les posibilite una mejor valoración. Así, esos grupos son excluidos a los espacios que ni siquiera eran considerados urbanizables. En las últimas dos décadas, en las ciudades mexicanas gran parte del suelo en donde se ha producido vivienda barata estaba calificado como no urbanizable y en localizaciones muy lejanas en donde difícilmente se crearían otras expectativas de aprovechamiento.

En Culiacán el referente de valor de suelo bajo fue la colonia Bugarbambillas, con \$1 490/m<sup>2</sup> (Cuadro 6), que podría ser pagado por la vivienda residencial y residencial plus, en cualquier intensidad, y por la vivienda media menos y media más, en intensidades altas. El valor medio fue representado por la colonia J. Almada, de \$5 161/m<sup>2</sup>, un barrio de clase media con viviendas unifamiliares cuyos habitantes han terminado su vida económica, colinda con el centro histórico y cuenta con todos los servicios; si bien parecería ideal para el desarrollo de viviendas en esquemas de mayor densidad, ni siquiera la residencial plus es capaz de afrontar el costo del suelo, al menos en las condiciones normativas actuales, lo que está llevando al deterioro habitacional del barrio y a su tercerización de bajo perfil. La última

## Cuadro 6

Viabilidad económica de los proyectos en diferentes supuestos normativos por segmento y ciudad, expresada en porcentaje de ganancia respecto al total de costos

	Cutiacán																													
	Bugambitas \$1 490/m <sup>2</sup>					Jorge Almada \$5 161/m <sup>2</sup>					Chapultepec \$6 881/m <sup>2</sup>																			
	E	I-	I+	M-	M+	R	R+	E	I-	I+	M-	M+	R	R+	E	I-	I+	M-	M+	R	R+									
HB	-96	-69	-39	-14	5	23	38	-164	-146	-117	-96	-69	-25	-04	-174	-159	-134	-116	-89	-41	-20									
HM	-73	-47	-21	03	18	27	40	-150	-128	-96	-73	-46	-18	00	-162	-144	-114	-93	-65	-34	-15									
HA	-48	-24	-04	19	29	32	44	-131	-106	-73	-48	-24	-08	08	-146	-124	-92	-68	-41	-23	-06									
	<b>Campeche</b>																													
	Solidaridad Nacional \$2 006/m <sup>2</sup>										F. Prados \$5 600/m <sup>2</sup>																			
	E	I-	I+	M-	M+	R	R+	E	I-	I+	M-	M+	R	R+	E	I-	I+	M-	M+	R	R+									
H1	-161	-140	-117	-93	-40	44	46	-173	-156	-137	-117	-68	25	29	-190	-181	-169	-159	-123	-24	-17									
H2	-111	-78	-50	-24	26	42	44	-132	-102	-75	-49	04	24	28	-165	-146	-124	-103	-52	-25	-18									
H3	-78	-40	-20	09	46	49	57	-101	-66	-42	-13	26	32	43	-144	-118	-93	-67	-25	-14	03									
	<b>Colima</b>																													
	Fátima \$1 582/m <sup>2</sup>										Resd. Bugambilita \$2 220/m <sup>2</sup>										San Carlos \$6 330/m <sup>2</sup>									
	E	I-	I+	M-	M+	R	R+	E	I-	I+	M-	M+	R	R+	E	I-	I+	M-	M+	R	R+									
H2-V	-86	-74	-47	-11	19	37	56	-109	-95	-68	-33	02	23	41	-165	-154	-134	-108	-70	-40	-26									
H3-V	-60	-53	-27	07	31	37	60	-86	-74	-47	-12	16	24	46	-151	-137	-115	-84	-50	-38	-17									
H4-V	-05	-09	03	29	38	49	69	-29	-25	-11	16	27	40	59	-107	-88	-70	-42	-27	-07	08									
	<b>San Juan del Río</b>																													
	San Coyetano \$2 208/m <sup>2</sup>										San Juan Bosco \$3 050/m <sup>2</sup>										Valle de Oro \$5 100/m <sup>2</sup>									
	E	I-	I+	M-	M+	R	R+	E	I-	I+	M-	M+	R	R+	E	I-	I+	M-	M+	R	R+									
H2	-105	-90	-74	-28	10	49	78	-127	-112	-96	-55	-13	32	64	-155	-143	-130	-97	-54	-02	34									
H3	-74	-59	-45	04	34	62	84	-99	-84	-68	-21	15	50	73	-134	-119	-104	-64	-21	24	50									
H4	-49	-38	-28	20	49	66	87	-76	-62	-50	-03	32	57	80	-115	-100	-86	-43	00	36	63									

*Nota:* Los datos se refieren al porcentaje de ganancia respecto al costo total. El fondo gris indica que no son financieramente viables. Son viables lo que están por encima de la tasa de ganancia esperada.

*Fuente:* Elaboración propia.

colonia, Chapultepec, con valor de \$6 882/m<sup>2</sup> tampoco es viable para vivienda en las condiciones normativas actuales, por tratarse de una zona con viviendas de alto valor, que conserva su carácter residencial y su prestigio, pero también experimenta terciarización con servicios de alto estatus.

En el caso de Campeche, los valores bajos están representados por la colonia Solidaridad Nacional, de \$2 006/m<sup>2</sup> (Cuadro 6), que sólo puede ser pagada por los dos segmentos más altos (residencial y residencial plus) y por las viviendas medias en intensidades altas. Para el valor medio se usó el barrio de San Román (\$2 786/m<sup>2</sup>), al sur del centro histórico y en proceso de declinación, el cual es accesible a las viviendas residencial y residencial plus en todas las normativas, y la vivienda media más sólo en alta intensidad. Debe notarse que, aun con densidades bajas, las viviendas de mayor valor desplazan a las viviendas económica, de interés social y media menos; sólo la vivienda media más puede competir con las de mayor valor si éstas tienen densidades bajas y aquélla altas. Finalmente, el Fraccionamiento Prados (\$5 600/m<sup>2</sup>) no podría ser pagado por ningún tipo de vivienda.

Colima parece contar con un diseño más realista de la norma, en parte por la separación entre usos para vivienda horizontal y para vivienda vertical, por lo que se asignan densidades un poco más altas; sin embargo, los coeficientes de utilización del suelo son sumamente restrictivos, al igual que los niveles (Cuadro 2).

En conjunto se tienen los valores del suelo más baratos, \$ 1 582/m<sup>2</sup> para la colonia Fátima, por su excelente localización al poniente del centro, y por sus características parece un lugar óptimo para el desarrollo de residencia de bajo costo; podrían pagar la vivienda media menos y media más en densidad alta, y vivienda residencial y residencial plus en cualquier supuesto.

En Residencial Bugambilias, con un valor de \$2 200/m<sup>2</sup>, sólo sería viable la vivienda de altos ingresos (residencial y residencial plus) y medios (vivienda media menos y media más) en la máxima densidad. La colonia San Carlos (\$3 050/m<sup>2</sup>) únicamente estaría al alcance de la vivienda residencial en alta densidad, y la residencial plus con densidades media y alta.

Finalmente, en San Juan del Río el suelo barato es más alto que en las demás ciudades estudiadas. En San Cayetano, colonia popular

con excelente ubicación, \$2 208/m<sup>2</sup>, exclusivamente lo podrían pagar la vivienda media menos en alta densidad, la media más en media y alta; y las viviendas residencial y residencial plus en cualquier esquema normativo. San Juan Bosco es la colonia para valores medios (\$3 050/m<sup>2</sup>) donde son viables la vivienda media más en alta densidad y las viviendas residencial y residencial plus sin distinción de norma. Valle de Oro, una colonia poco consolidada con suelo industrial, que difícilmente podría ser receptora de proyectos de vivienda vertical desde el punto de vista comercial, pero el valor reportado sirve de referencia (\$5 100/m<sup>2</sup>), y sólo pueden pagar por el suelo la vivienda residencial en media y alta densidad, mientras que la vivienda residencial plus es viable en cualquier densidad.

Los resultados son monótonos por lo reiterativo, pero demuestran consistentemente que entre más alto es el segmento de la vivienda en términos de tamaño y calidad, es mayor la capacidad de apropiación del suelo; dicho de manera inversa, mayor es la capacidad de exclusión.

Otra manera de interpretar el fenómeno es analizando los derechos de desarrollo o edificabilidad que se asignan en los diferentes proyectos de vivienda. Estos derechos tienen un valor porque entre mayores sean, mayor será la obtención de beneficios. En la lógica de la planeación urbana en México, se asignan gratuitamente más derechos de edificabilidad a los estratos más altos, es decir, un mayor CUS, con lo que se les otorgan ventajas para competir por el espacio a los grupos de mayores ingresos, quienes en una determinada densidad permitida pueden construir una mayor superficie y obtener una mejor relación entre el costo de construcción y el costo del suelo (Cuadro 7).

En baja densidad, a las viviendas de mayor estatus se les concede un CUS de 0.88, es decir, no se puede construir ni siquiera una vez la superficie del terreno, pero a las viviendas de menor estatus sólo se les otorga el 0.13. Lo mismo sucede en densidades altas: mientras los ricos pueden aprovechar coeficientes de 3.5, o mayores si las viviendas son más grandes, los pobres sólo el 0.5, es decir, pueden construir una superficie equivalente a la mitad del predio. La inequidad generada por la norma basada en densidad ofrece al menos siete veces más derechos de edificabilidad a las viviendas más grandes, aquí

**Cuadro 7**

Coeficiente de utilización de suelo otorgado  
por la norma de densidad según tamaño de vivienda

<i>Tamaño supuesto de vivienda (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Densidad en viviendas por hectárea</i>			
	<i>25</i>	<i>50</i>	<i>75</i>	<i>100</i>
350	0.88	1.75	2.63	3.50
250	0.63	1.25	1.88	2.50
220	0.55	1.10	1.65	2.20
180	0.45	0.90	1.35	1.80
150	0.38	0.75	1.13	1.50
120	0.30	0.60	0.90	1.20
90	0.23	0.45	0.68	0.90
75	0.19	0.38	0.56	0.75
60	0.15	0.30	0.45	0.60
50	0.13	0.25	0.38	0.50

*Nota:* La superficie de las viviendas es ilustrativa.

*Fuente:* Elaboración propia con base en los planes de desarrollo urbano y reglamentos de las respectivas ciudades.

consideradas de 350 m<sup>2</sup> sólo como ilustración, que las más pequeñas, que se asumieron de 50 m<sup>2</sup>, pero la diferencia puede ser mayor. Debe recordarse que a nivel internacional se considera que toda propiedad urbana debería tener un derecho de edificabilidad o coeficiente de utilización del suelo de 1.0. En México, entre más económico sea el proyecto de vivienda se otorgan menos derechos.

**Conclusiones**

El paradigma de la planeación en México basado en zonificación y parámetros de regulación de las formas de ocupación tienen un arraigo tan profundo y existe tan poca reflexión teórica sobre la disciplina, que los planificadores responden con incredulidad a las críticas que se llegan a hacer a tales prácticas y parecen no comprender los efectos de exclusión de esos parámetros.

La norma urbana es una forma de regulación del mercado inmobiliario. No hay mercado sin el Estado. Las normas de zonificación pueden regular lo que las personas pueden hacer con su propiedad. Así, el fenómeno de exclusión es producto de un sistema de reglas provistas por el Estado para el funcionamiento del mercado. El mecanismo para concretar la exclusión en el espacio urbano, que suele explicarse en términos de la teoría estructuralista, está determinado por el Estado, operado por los urbanistas y planificadores urbanos, y ampliamente defendido a través de la “participación ciudadana” por organizaciones vecinales.

Lo que debe quedar claro es que existen otras formas de gestión del suelo en las ciudades que evitarían arrojar a los más pobres a las peores y más lejanas localizaciones. La primera acción debe ser la toma de conciencia por parte de los responsables de construir el marco jurídico institucional, de los funcionarios que lo aplican, y de los planificadores y urbanistas que conciben las formas de regulación. El mercado debe regularse en favor de una sociedad más equitativa y sustentable.

Se debe actualizar el paradigma de la planeación en México, que en realidad no es más que una reducción, mal hecha, a los instrumentos de zonificación. Debe imponerse el compromiso institucional de asignar espacios bien localizados exclusivos para viviendas de población de ingresos bajos y medios. Al menos como las Zonas Especiales de Interés Social brasileñas.

El proceso regulatorio debe dejar de utilizar parámetros basados en densidad y no aumentar gratuitamente los derechos de edificabilidad (CUS), que lo único que producen es un aumento generalizado de los valores del suelo como consecuencia de una mayor renta diferencial II. Como sucedió con la buena intención del Bando Dos para la Ciudad de México, publicado en el año 2000.

Y no se debe perder de vista, como se ha demostrado en varios lugares del mundo, y lo ha ratificado el movimiento antizonificación excluyente, que lo que se persigue es modificar las formas de regulación para reducir las barreras a la vivienda asequible y no se pide ni la desregulación (Goetz, 2021, pp. 274-275), ni la integración, sino la equidad de oportunidades.

## Bibliografía

- Abramo, P. (2011). *La producción de las ciudades latinoamericanas: mercado inmobiliario y estructura urbana*. Quito: Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos.
- Aguilar, A. y Escamilla, I. (2020). *Expresiones de la segregación residencial y de la pobreza en contextos urbanos y metropolitanos*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ayuntamiento de Campeche. (2008). *Actualización del Programa Director Urbano de la Ciudad de San Francisco de Campeche*. Campeche: Gobierno del Estado de Campeche.
- Ayuntamiento Constitucional de Colima. (2009). *Reglamento de Zonificación del Municipio de Colima*. Colima: Gobierno Municipal de Colima. <https://www.colima.gob.mx/portal2016/wp-content/uploads/2014/11/reglamento-de-zonificacion-del-municipio-de-colima-mod-04-mayo-2019.pdf>
- Ayuntamiento de Culiacán. (2010). *Plan Director de Desarrollo Urbano de Culiacán*. Culiacán: Municipio de Culiacán.
- Ayuntamiento del San Juan del Río (2008). *Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Juan del Río*. San Juan del Río, Qro.: Gobierno del Municipio de San Juan del Río.
- Bayón, M. (2020). Los territorios de la pobreza. Segregaciones, distancias y exclusiones. En A. Aguilar e I. Escamilla (coords.), *Expresiones de la segregación residencial y de la pobreza en contextos urbanos y metropolitanos* (pp. 145-162). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Boils, G. (2008). Segregación y modelo habitacional en grandes conjuntos de vivienda en México. En R. Cordera, P. Ramírez y A. Ziccardi (coords.), *Pobreza, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI* (pp. 273-289). Ciudad de México: Siglo XXI.
- Bolívar, T. y Erazo, J. (2013). *Los lugares del hábitat y la inclusión*. Quito: Flacso / Clacso / Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- Cabrera Arias, M. (2019). Desigualdad territorial y exclusión social: claves para una lectura crítica de Ciudad de Panamá. *Vivienda y Ciudad*, 6, 51-75. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ReViyCi/article/view/27087>

- Clingermayer, J. (2004). Heresthetics and happenstance: Intentional and unintentional exclusionary impacts of the zoning decision-making process. *Urban Studies*, 41(2), 377-388. <https://doi.org/10.1080/0042098032000165307>
- Cordera, R., Ramírez, P. y Ziccardi, A. (2008). *Pobreza, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI*. Ciudad de México: Siglo XXI.
- Delgadillo, V. (2013). Hábitat popular en la Ciudad de México: entre la producción habitacional masiva y la exclusión social. En T. Bolívar y J. Erazo (coords.), *Los lugares del hábitat y la inclusión* (pp. 123-144). Quito: Flacso.
- Feiock, R. (2004). Politics, institutions and local land-use regulation. *Urban Studies*, 41(2), 363-375. <https://doi.org/10.1080/0042098032000165299>
- Fischel, W. (2004). An economic history of zoning and a cure for its exclusionary effects. *Urban Studies*, 41(2), 317-340. <https://doi.org/10.1080/0042098032000165271>
- Freixas, C. y Abbott, M. (2019). *Segregation by design*. Cham: Springer Nature.
- Goetz, E. G. (2021). Democracy, exclusion, and white supremacy: How should we think about exclusionary zoning? *Urban Affairs Review*, 57(1), 269-283. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1078087419886040>
- Gómez, R. y Kunz, I. (2020). Tipología de barrios para un aporte metodológico desde la segregación residencial en la Zona Metropolitana del Valle de México. *Revista de Urbanismo*, 42, 72-87. <https://revistas.uchile.cl/index.php/RU/article/view/54781>
- Goytia, C., Dorna, G., Cohen, J. y Pasquini, R. (2015). *An empirical analysis of land use regulation determinants*. Documento de trabajo. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy.
- Goytia, C. y Pasquini, R. (2016). *Housing informality: the land use regulation link to informal tenure in developing countries*. (Documento de Trabajo, WP10CC1). Universidad Torcuato Di Tella. <https://shorturl.at/hikJ5>
- Ihlanfeldt, K. (2004a). Introduction: Exclusionary land-use regulations. *Urban Studies*, 41(2), 255-259. <https://doi.org/10.1080/0042098032000165235>

- Jaramillo, S. (2010). *Hacia una teoría de la renta del suelo urbano*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- McDonald, J. y McMillen, D. (2004). Determinants of suburban development controls: A Fischel expedition. *Urban Studies*, 41(2), 341-361. <https://doi.org/10.1080/0042098032000165280>
- Meneses, M. (2008). Juventud, espacio urbano y exclusión social. En R. Cordera, P. Ramírez y A. Ziccardi (coords.), *Pobreza, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI* (pp. 153-167). Ciudad de México: Siglo XXI.
- Ramírez, P. y Ziccardi, A. (2008). Pobreza urbana, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI. Una introducción. En R. Cordera, P. Ramírez y A. Ziccardi (coords.), *Pobreza, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI* (pp. 23-48). Ciudad de México: Siglo XXI.
- Sabatini, F. (2006). *La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina*. (Documento de trabajo). Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/la-segregacion-social-del-espacio-en-las-ciudades-de-america-latina>
- Sabatini, F., Rasse, A., Cáceres, G., Robles, M. y Trebilcock, M. (2017). Promotores inmobiliarios, gentrificación y segregación residencial en Santiago de Chile. *Revista Mexicana de Sociología*, 79(2), 229-260. <http://dx.doi.org/10.22201/iis.01882503p.2017.2.57662>
- Sabatini, F. y Vergara, L. (2018). ¿Apoyo a lugares o apoyo a personas? Dos proyectos chilenos de vivienda socialmente integrada. *Revista INVI*, 33(94), 9-48. <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62982>
- Saraví, G. y Serrano M. (2020). Jóvenes y territorio: dimensiones espaciales de vulnerabilidad en la transición a la adultez. En A. Aguilar e I. Escamilla (coords.), *Expresiones de la segregación residencial y de la pobreza en contextos urbanos y metropolitanos* (pp. 21-42). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Soldano, D. (2008). Vivir en territorios desmembrados. Un estudio sobre la fragmentación socio-espacial y las políticas sociales en el área metropolitana de Buenos Aires (1990-2005). En A. Ziccardi (coord.), *Procesos de urbanización de la pobreza y nuevas*

- formas de exclusión social: los retos de las políticas sociales de las ciudades latinoamericanas del siglo XXI* (pp. 37-70). Bogotá: Clacso.
- Toledo X. y Romero, H. (2006) Exclusión territorial. *Geograficando*, 2(2), 13-22. [https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.350/pr.350.pdf](https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.350/pr.350.pdf)
- Yanes, P. (2008). Diferentes y desiguales: los indígenas urbanos en el Distrito Federal. En R. Cordera, P. Ramírez y A. Ziccardi (coords.), *Pobreza, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI* (pp. 227-242). Ciudad de México: Siglo XXI.
- Ziccardi, A. (2008a). Pobreza y exclusión social en las ciudades del siglo XXI. En A. Ziccardi (coord.), *Procesos de urbanización de la pobreza y nuevas formas de exclusión social: los retos de las políticas sociales de las ciudades latinoamericanas del siglo XXI* (pp. 9-33). Bogotá: Clacso.
- Ziccardi, A. (2008b). *Procesos de urbanización de la pobreza y nuevas formas de exclusión social: los retos de las políticas sociales de las ciudades latinoamericanas del siglo XXI*. Bogotá: Clacso.
- Ziccardi, A. (2020). Ciudades latinoamericanas: procesos de marginalidad y exclusión social. En M. Di Virgilio (coord.), *Ciudades latinoamericanas, la cuestión social y la gobernanza local: antología esencial* (pp. 513-538). Clacso.

## Acerca de los autores

**Ignacio Kunz Bolaños** es geógrafo, con maestría en Planeación y doctorado en Urbanismo por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Es investigador en el Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje, de la UNAM. Entre sus líneas de investigación se encuentran: instrumentos para el desarrollo urbano; gestión de la valorización del suelo; reestructuración urbana y mercado inmobiliario. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Fue investigador invitado del Centro de Estudios Urbanos y de la Comunidad de la Universidad de Toronto; ha sido profesor invitado en varias universidades nacionales y del extranjero, entre ellas, Lincoln Institute of Land Policy. Es miembro del Comité Tuto-

rial del Programa de Posgrado en Urbanismo de la UNAM. Coordinó el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Culiacán, que fue distinguido con el Premio Nacional de Desarrollo Urbano y Regional, 2014. Ha participado en más de 80 publicaciones especializadas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3976-0504>

Entre sus publicaciones se encuentran:

Gómez, R. y Kunz, I. (2020). Tipología de barrios para un aporte metodológico desde la segregación residencial en la Zona Metropolitana del Valle de México. *Revista de Urbanismo*, 42, 72-87. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2020.54781>.

Kunz, I. (2017). *Planeación metropolitana. En busca de la integralidad*. Ciudad de México: Siglo XXI.

**Gabriela Morales Maldonado** es arquitecta por el Tecnológico Nacional de México, campus Querétaro; actualmente cursa el máster de Políticas de Suelo y Desarrollo Urbano Sostenible impartido por la Universidad Nacional de Educación a Distancia y el Lincoln Institute of Land Policy. Sus líneas de investigación se enfocan en gestión de la valorización del suelo, planeación urbana, e instrumentos para el desarrollo urbano. Ha participado como ayudante de investigación en el Centro de Investigación y Análisis del Territorio, SA de CV, y ha fungido como consultora técnica del Centro de Información Estratégica Territorial (CIET) del Instituto Municipal de Planeación del Municipio de Querétaro. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1849-8076>

Entre sus publicaciones se encuentra:

Kunz Bolaños, I., Padilla, I. y Morales, G. (2019). La administración de los derechos de desarrollo como instrumento para la recuperación de la ciudad interior. En A. Iracheta, L. Jaloma López y E. Soto (coords.), *Suelo urbano en México. Retos y oportunidades para su administración y registro* (pp. 21-49). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Recepción: 1 de octubre de 2021.

Aceptación: 23 de junio de 2022.

