

La zonificación urbana y su implicación en la ciudad

Urban zoning and its impact on the city

Recibido: junio 2025

Aceptado: junio 2026

Rodrigo Franco Muñoz¹

Rodrigo Gerardo Franco Frausto²

Resumen

El presente artículo analiza el papel de la zonificación urbana como instrumento de planeación en dos ciudades mexicanas, Aguascalientes y Monterrey, con el propósito de evaluar su efectividad en la organización del territorio y en la atención de problemáticas urbanas. A partir de esta perspectiva, la investigación se plantea la siguiente pregunta: ¿en qué medida la implementación de la zonificación urbana ha contribuido a una adecuada planeación de las ciudades?

La investigación es de carácter longitudinal y aplicado, con un enfoque comparativo y de análisis espacial. Se emplea una técnica cartográfica y documental, mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, centrado en el análisis de programas de desarrollo urbano en distintos periodos.

Los resultados muestran que, aunque la zonificación ha sido un instrumento central en la planeación urbana, su aplicación no ha logrado resolver problemáticas como la segregación socioespacial, la expansión urbana dispersa y la fragmentación del territorio, e incluso ha contribuido a su persistencia. Se concluye que sus limitaciones responden a su propia lógica de funcionamiento, lo que plantea la necesidad de replantear su papel dentro de los modelos actuales de ordenamiento territorial.

Palabras Clave:

zonificación urbana; segregación socioeconómica; programas de desarrollo urbano

Abstract

This article analyzes the role of urban zoning as a planning instrument in two Mexican cities, Aguascalientes and Monterrey, with the aim of evaluating its effectiveness in territorial organization and in addressing urban problems. From this perspective, the research poses the following question: to what extent has the implementation of urban zoning contributed to effective urban planning?

The research is longitudinal and applied in nature, with a comparative and spatial analysis approach. It employs cartographic and documentary techniques, based on a non-probabilistic, purposive sampling focused on the analysis of urban development plans across different periods.

The results show that, although zoning has been a central instrument in urban planning, its application has failed to resolve structural issues such as sociospatial segregation, urban sprawl, and territorial fragmentation, and has even contributed to their persistence. It is concluded that these limitations are not only related to its implementation, but also to its underlying logic, which highlights the need to reconsider its role within current territorial planning models.

Keywords:

urban zoning; socioeconomic segregation; urban development programs

¹ Nacionalidad: mexicano; adscripción institucional: Universidad Autónoma de Aguascalientes, México; email: rodrigo.franco@edu.uaa.mx; Doctorado en Ciudad, Territorio y Patrimonio; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8294-7948>

² Nacionalidad: mexicano; adscripción institucional: Universidad Autónoma de Aguascalientes, México; Lic. En Arquitectura; email: rodrigo.franco.c67@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3879-9784>

Introducción

La zonificación urbana ha sido uno de los instrumentos más utilizados en la planeación de las ciudades modernas, particularmente desde su consolidación en el marco del urbanismo funcionalista del siglo XX. Tradicionalmente, este instrumento ha sido concebido como un mecanismo técnico orientado a organizar el territorio mediante la separación de usos del suelo, con el propósito de evitar incompatibilidades y favorecer un desarrollo urbano ordenado. Sin embargo, en la práctica, su implementación ha generado efectos diversos que han sido objeto de debate, particularmente en relación con procesos de fragmentación urbana y segregación socioespacial. En este contexto, el presente artículo analiza el papel de la zonificación urbana como instrumento de planeación, no solo desde su dimensión normativa, sino también a partir de sus implicaciones en la configuración del espacio urbano. El estudio se enfoca en dos ciudades mexicanas, Aguascalientes y Monterrey, con el objetivo de examinar cómo la aplicación de estrategias basadas en la zonificación ha incidido en su desarrollo urbano y en la persistencia de problemáticas estructurales. El presente artículo se vincula con la investigación concluida en diciembre de 2024 titulada “Análisis comparativo de la estructura, contenido y estrategias sobre el espacio público de los programas de desarrollo urbano en Hispanoamérica y España: grado de cumplimiento de las estrategias del espacio público en los planes de la ciudad de Aguascalientes y su relación con los niveles socioeconómicos”, así como con el proyecto de investigación actualmente en proceso “Aguascalientes, ciudad mexicana que construimos a partir del siglo XXI: nuevos modelos urbanos, pros y contras con respecto a otros modelos edificados en la ciudad”, ambos adscritos a la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Esta vinculación permite dar continuidad a una línea de investigación centrada en el análisis crítico de los instrumentos de planeación urbana y sus efectos en la configuración del espacio.

Las preguntas que guían la investigación son: ¿en qué medida la implementación de la zonificación urbana ha contribuido a una adecuada planeación de las ciudades? y ¿en qué medida ha permitido mitigar las problemáticas urbanas identificadas previamente en los

instrumentos de planeación? A partir de estas interrogantes, se plantea la siguiente hipótesis: las estrategias basadas en la zonificación urbana, presentes en los Programas de Desarrollo Urbano de Aguascalientes y Monterrey, no han reducido de manera significativa las problemáticas urbanas identificadas en los diagnósticos, lo que evidencia limitaciones en su efectividad como instrumento de ordenamiento del territorio.

El objetivo general del artículo es analizar el instrumento de la zonificación urbana, contrastando su formulación teórica con sus efectos reales en la planeación de las ciudades. De manera específica, se busca: 1) examinar el significado, funcionamiento y alcances de la zonificación urbana en la planeación; y 2) analizar su implementación en los casos de estudio, identificando sus resultados en la configuración urbana actual. La elección de Aguascalientes y Monterrey responde a la posibilidad de analizar la aplicación de la zonificación en contextos urbanos contrastantes dentro de un mismo marco normativo nacional. Mientras Aguascalientes presenta un crecimiento urbano más contenido, Monterrey se caracteriza por una dinámica metropolitana compleja, lo que permite identificar diferencias en la forma en que este instrumento opera y sus efectos en distintos entornos.

Metodológicamente, la investigación es de carácter cualitativo, con un enfoque comparativo, evaluativo y de análisis espacial. Se emplea una técnica documental y cartográfica basada en la revisión de programas de desarrollo urbano, así como en el análisis de sus diagnósticos y propuestas de zonificación a lo largo del tiempo. El artículo se estructura en cuatro apartados principales. En primer lugar, se desarrolla un marco teórico que aborda la evolución y conceptualización de la zonificación urbana desde enfoques tanto funcionales como críticos. En segundo lugar, se presenta la metodología y los criterios de análisis utilizados. Posteriormente, se examinan las estrategias de zonificación en los casos de estudio y sus resultados en la configuración urbana. Finalmente, se discuten los hallazgos y se presentan las conclusiones, en las que se reflexiona sobre los alcances y limitaciones de la zonificación como instrumento de planeación urbana.

Marco teórico

La zonificación urbana

Para comprender el origen de la zonificación es necesario remontarse a finales del siglo XIX en Alemania, en un contexto de crecimiento urbano acelerado derivado de la industrialización. Este proceso generó problemáticas como el deterioro ambiental, la concentración de actividades incompatibles y fenómenos de especulación del suelo. En respuesta a estas condiciones, en 1891 la ciudad de Frankfurt am Main introduce un instrumento urbanístico orientado a la organización del espacio, el cual consiste en subdividir la ciudad en zonas a las que se asignan normas diferenciadas en función de la actividad predominante y de parámetros como el uso del suelo y la densidad de edificación (Mancuso, 1980; Hall, 2014).

Como señala Mancuso (1980), este instrumento solo puede operar dentro de una estructura administrativa con capacidad de intervenir en los procesos urbanos, lo que evidencia no solo su carácter institucional, sino también su vinculación con mecanismos de regulación del desarrollo urbano. Posteriormente, este modelo se difunde en otras ciudades alemanas como Altona y Berlín, y más tarde es adoptado en Estados Unidos, donde se adapta a distintos marcos jurídicos y condiciones urbanas.

En el marco del urbanismo funcionalista del siglo XX, la zonificación adquiere una formulación conceptual más definida. En el CIAM IV, a través de la Carta de Atenas, Le Corbusier plantea una visión racionalista de la ciudad basada en la separación de funciones, donde la zonificación se entiende como la asignación de actividades específicas a determinadas áreas del territorio urbano (Le Corbusier, 1973). Esta concepción responde a una lógica de orden, eficiencia y racionalización del funcionamiento urbano, propia del urbanismo moderno y de los primeros instrumentos de regulación del uso del suelo (Mancuso, 1980; Hall, 2014; Fischel, 2004).

No obstante, limitar la comprensión de la zonificación a su dimensión técnica o funcional resulta insuficiente para explicar su papel en la ciudad contemporánea. Desde enfoques críticos de la teoría urbana, el espacio ha dejado de entenderse como un soporte neutro para ser concebido como un producto social. En este

sentido, L'Huillier (2021), retomando aportes de Lefebvre, Castells y la Escuela de Chicago, plantea que el espacio urbano es el resultado de relaciones sociales, económicas y de poder. Bajo esta perspectiva, la zonificación puede entenderse como un instrumento que incide en la estructuración de dichas relaciones, al regular el uso, acceso y valorización del suelo urbano.

En este contexto, la zonificación ha evolucionado desde un instrumento técnico orientado a resolver problemas de incompatibilidad de usos hacia un dispositivo más complejo, cuya aplicación en distintos contextos particularmente en ciudades latinoamericanas ha generado efectos diversos. Diversos estudios han señalado que, en ciertos casos, su implementación ha contribuido a la fragmentación del territorio y a la consolidación de estructuras socioespaciales desiguales, evidenciando su papel en la producción de ciudades segregadas (L'Huillier, 2021).

De esta manera, la revisión de la zonificación no puede limitarse a sus antecedentes históricos ni a su formulación funcionalista, sino que requiere incorporar una perspectiva crítica contemporánea que permita comprender tanto sus fundamentos como sus implicaciones en la configuración actual de las ciudades.

A partir de lo anterior, surgen dos interrogantes fundamentales para el análisis del instrumento: ¿por qué se adopta la zonificación desde distintos enfoques? y ¿cómo funciona en la práctica urbana?

Significados de la ciudad zonificada

Hablar de este término implica explicar el ¿por qué? de la zonificación tanto en sus inicios como en la actualidad, considerando que sus fundamentos varían dependiendo del enfoque desde el cual es adoptada.

Desde el punto de vista funcional urbano, la zonificación puede entenderse como un instrumento orientado a evitar la coexistencia de usos incompatibles mediante la implementación de disposiciones establecidas en reglamentos y planes de desarrollo urbano. En este sentido, permite organizar el territorio a través de la asignación diferenciada de usos del suelo (habitacional, industrial, comercial), así como la regulación de parámetros como densidad, tamaño de lote, alturas y volumetría. Esta perspectiva se encuentra estrechamente vinculada con los principios del urbanismo moderno, particularmente con la

lógica funcionalista que plantea la separación de actividades como base para el orden urbano (Le Corbusier, 1971). No obstante, como señalan revisiones contemporáneas del urbanismo, estos principios no deben entenderse únicamente como una propuesta técnica, sino como parte de una forma específica de concebir y estructurar la ciudad (L'Huillier, 2021). Desde esta visión, la zonificación se ha concebido como un instrumento racional orientado al interés público, en la medida en que busca garantizar condiciones de salubridad, seguridad y funcionalidad urbana (Acuña, 2006). Asimismo, diversos autores han señalado que, en su formulación ideal, este instrumento pretende contribuir a la mejora de la calidad de vida mediante la organización funcional del territorio (Flores, 2013). Sin embargo, esta interpretación corresponde a una visión normativa e idealizada, que no necesariamente refleja las formas en que la zonificación opera en la práctica.

Desde una perspectiva crítica, la zonificación puede entenderse como un mecanismo de mediación de conflictos urbanos, en el cual intervienen intereses económicos, sociales e institucionales. En este sentido, más que un instrumento neutral, forma parte de procesos más amplios de producción del espacio urbano (L'Huillier, 2021). Bajo esta lógica, la regulación del uso del suelo no solo organiza actividades, sino que también incide en la distribución de recursos, en la localización de grupos sociales y en la configuración de desigualdades espaciales.

En este contexto, la zonificación ha sido utilizada también como un instrumento que contribuye a la protección del valor del suelo y de las inversiones inmobiliarias. Como señala Hall (1996), una de sus funciones centrales ha sido excluir usos considerados incompatibles o indeseables con el fin de salvaguardar la plusvalía de determinadas áreas urbanas. De esta manera, su aplicación se vincula con procesos de valorización del suelo y con dinámicas económicas propias del desarrollo urbano.

A lo largo de su difusión desde Europa hacia Estados Unidos y posteriormente a otras regiones, los significados de la zonificación han ido adaptándose a distintos contextos. No obstante, como señala Mancuso (1980), persisten ciertas constantes en su aplicación, entre las que destacan su relación con el poder, su carácter reformista y su función de mediación en los conflictos urbanos.

Asimismo, experiencias emblemáticas como Brasilia o Chandigarh evidencian la aplicación de principios de zonificación a gran escala, mostrando tanto su capacidad para estructurar el territorio como sus limitaciones en términos de adaptación a dinámicas sociales complejas. En este sentido, diversos autores han señalado que la rigidez del instrumento dificulta su capacidad para responder a transformaciones urbanas, al no permitir ajustes flexibles frente a cambios en las condiciones sociales y territoriales (Romero y Romero, 2013).

De esta manera, la zonificación presenta una doble condición: por un lado, como un instrumento técnico orientado al ordenamiento urbano y, por otro, como un mecanismo que participa en la configuración de relaciones sociales, económicas y espaciales. Esta dualidad permite entender por qué, a pesar de su amplia difusión y permanencia, sus resultados han sido objeto de debate, particularmente en contextos donde ha contribuido a procesos de fragmentación y diferenciación socioespacial.

Funcionamiento de la zonificación

La zonificación es un instrumento que puede formar parte de un plan urbano o constituirse como un instrumento específico dentro de los sistemas de planeación. Como señala Mancuso (1980), en algunos contextos, particularmente en la experiencia estadounidense el zoning deja de ser únicamente un elemento del plano urbano para convertirse en el propio plano, lo que evidencia su papel central en la estructuración del territorio.

En la actualidad, la zonificación adquiere forma a partir de su incorporación en instrumentos de planeación urbana que cuentan con validez jurídica dentro de marcos normativos específicos. En contextos donde existe una estructura institucional consolidada, como en diversos sistemas de planeación en América Latina, la zonificación se materializa una vez que los planes o programas de desarrollo urbano son aprobados por las autoridades competentes y adquieren carácter legal. Es en este momento cuando el instrumento obtiene fuerza vinculante y capacidad de incidir en la configuración del territorio, al establecer disposiciones obligatorias sobre los usos del suelo, densidades y condiciones de edificación.

En este sentido, la zonificación se implementa a través de reglamentos, códigos de construcción y planes de desarrollo urbano, los cuales

operan como mecanismos mediante los cuales las autoridades regulan el crecimiento y la transformación de la ciudad. De esta manera, su funcionamiento no depende únicamente de su formulación técnica, sino también del contexto institucional y normativo en el que se inserta, así como de la capacidad de gestión de los actores encargados de su aplicación.

Desde una perspectiva crítica, la zonificación puede entenderse como un instrumento que, en determinados contextos, es utilizado por actores con capacidad de decisión para incidir en la organización del territorio. En este sentido, su aplicación no solo regula aspectos físicos del espacio urbano, sino que también puede influir en la distribución de actividades, en la localización de grupos sociales y en la valorización del suelo (L'Huillier, 2021).

En muchos casos, la aplicación de la zonificación ha tendido a simplificar la estructura urbana, al organizar el territorio mediante categorías funcionales relativamente homogéneas. Esta simplificación ha facilitado su implementación y comprensión dentro de los procesos de planeación, lo que explica, en parte, su amplia adopción en distintos contextos urbanos.

La ciudad zonificada

Como ya se mencionó, la zonificación estará soportada por bases de instrumentación que generalmente serán planes, leyes, reglamentos y normativas que dictan cuáles son las pautas por seguir en una determinada ciudad, región o país. Estas tienen como base mejorar la estructura urbana y en general la organización de la ciudad, o al menos eso es lo que se dice y vende, más adelante se describe a fondo cuál es la verdadera situación de la ciudad zonificada.

La zonificación implica que las dinámicas de las ciudades estén basadas principalmente en la búsqueda del máximo beneficio con modalidades económicas atractivas y controladas, así como también implica que exista un control social, todo esto como ya se ha dicho, es impulsado por las minorías beneficiadas, administradores y funcionarios. Visto qué es y cómo funciona la zonificación, cuáles son sus implicaciones y las causas de su éxito, nos enfrentaremos con la realidad para poder ver cómo ha sido la influencia de este instrumento en el desarrollo de

las ciudades. Los efectos de la ciudad zonificada se pueden describir en tres puntos específicos que darán un panorama general de lo que implica, estos se describen a continuación.

Aportaciones de la zonificación a la ciudad

Si bien una parte importante de la literatura crítica ha señalado los efectos negativos asociados a la aplicación de la zonificación, particularmente en relación con procesos de segregación socioespacial, también es necesario reconocer que este instrumento ha tenido aportaciones relevantes dentro de la planeación urbana. Desde su formulación inicial en el marco del urbanismo moderno, la zonificación fue concebida como un mecanismo orientado a organizar el territorio mediante la separación de funciones urbanas. En este sentido, autores como Le Corbusier (1971) plantearon que la asignación diferenciada de actividades en el espacio urbano permitiría mejorar las condiciones de habitabilidad, al reducir conflictos derivados de la coexistencia de usos incompatibles y favorecer un orden urbano más eficiente.

Diversos análisis han señalado que los resultados de este planteamiento han dependido en gran medida de las condiciones específicas de su aplicación, así como de los contextos sociales, económicos e institucionales en los que se implementa. En este sentido, más que un instrumento inherentemente positivo o negativo, la zonificación debe entenderse como una herramienta cuyos efectos varían según los actores que intervienen en su definición y ejecución, así como en función de los objetivos que persigue.

Desde una perspectiva funcional, la zonificación ha contribuido a simplificar la estructura urbana al organizar el territorio mediante categorías relativamente homogéneas de uso del suelo. Como señala Mancuso (1980), esta esquematización permite descomponer la ciudad en elementos más fácilmente identificables y regulables, lo que facilita tanto su comprensión como su gestión dentro de los procesos de planeación urbana. Asimismo, su relativa simplicidad normativa ha favorecido su difusión y adopción en distintos contextos, al constituirse como un instrumento técnicamente claro y operativamente viable. De esta manera, una de las principales aportaciones de la zonificación radica en su capacidad para establecer marcos de ordenamiento territorial que permiten regular

el crecimiento urbano y orientar la localización de actividades. Sin embargo, estas aportaciones deben ser analizadas en relación con sus limitaciones, particularmente en contextos donde su aplicación ha contribuido a la fragmentación del territorio y a la diferenciación socioespacial.

Metodología

La presente investigación es longitudinal de carácter aplicado, con un enfoque cualitativo, de tipo comparativo, evaluativo y de análisis espacial. El estudio se centra en la revisión de las estrategias basadas en la zonificación urbana contenidas en los Programas de Desarrollo Urbano de dos ciudades mexicanas, con el objetivo de analizar su implementación y sus efectos en la configuración urbana actual. La técnica de investigación utilizada es documental y cartográfica, a partir del análisis de los planes y programas de desarrollo urbano, así como de sus diagnósticos y propuestas de zonificación. Se realiza una revisión sistemática de la información contenida en dichos instrumentos, identificando las problemáticas urbanas planteadas en distintos momentos y su persistencia en el tiempo.

La investigación parte de la siguiente hipótesis: Las estrategias basadas en la zonificación urbana, presentes en los Programas de Desarrollo Urbano (PDU) de dos ciudades mexicanas, no han reducido la problemática urbana respecto a la expuesta en los actuales programas, lo que indica la poca efectividad de las estrategias basadas en la ordenación del uso del suelo. Las variables que articulan la hipótesis son:

- Variable independiente: Estrategias de zonificación urbana contenidas en los PDU correspondientes a los siguientes indicadores: equipamiento urbano, zonificaciones por tipo como vivienda por niveles socioeconómicos, por densidad multifamiliar y unifamiliar; áreas verdes, áreas industriales y talleres; crecimiento espacial, corredores de servicios, culturales y biológicos de uso controlado; usos restringidos; usos destinados y reservas del suelo.
- Variable dependiente:

Estructura urbana: Forma de crecimiento, centralidades, dispersión/compactación.

Dinámica social: Segregación socioespacial, distribución de población, desigualdad territorial.

Usos del suelo: Compatibilidad/incompatibilidad

de usos, mezcla funcional, cambios de uso.

Vivienda: Tipología, localización, acceso e informalidad.

Equipamiento urbano: Cobertura, distribución y accesibilidad de servicios.

Vialidades y movilidad: Jerarquía vial, conectividad, problemas de congestión o accesibilidad.

Estos indicadores permiten sistematizar las problemáticas urbanas identificadas en los distintos programas, facilitando su comparación entre ciudades y a lo largo del tiempo.

El diseño de la muestra es no probabilístico, de tipo intencional o por juicio, seleccionando dos ciudades mexicanas que cuentan con una trayectoria relevante en la implementación de estrategias de zonificación urbana y cuyos instrumentos de planeación permiten un análisis comparativo. El objetivo del análisis es explicar el proceso de implementación de las estrategias de zonificación urbana y evaluar sus efectos en la persistencia o transformación de las problemáticas urbanas, a partir de la revisión entre los diagnósticos y resultados planteados en los distintos programas de desarrollo urbano.

Desarrollo de la investigación

La zonificación y sus implicaciones en dos ciudades mexicanas, caso ciudad de Aguascalientes y Monterrey

La elección de Aguascalientes y Monterrey responde tanto a su diferencia de escala como a la posibilidad de analizar el funcionamiento de la zonificación en contextos urbanos contrastantes dentro de un mismo marco nacional. Aunque ambas ciudades emplean instrumentos de planeación similares, sus procesos de desarrollo urbano, dinámicas económicas y niveles de presión territorial son distintos.

Esta condición permite examinar cómo la zonificación se manifiesta de formas diferenciadas según el entorno en el que se aplica. En Aguascalientes, se inserta en un escenario de crecimiento más contenido, lo que facilita identificar con mayor claridad sus efectos en la organización del suelo. Por su parte, Monterrey presenta un contexto metropolitano más complejo, marcado por la expansión urbana, la intensidad del mercado inmobiliario y la participación de diversos actores en la producción del espacio.

El análisis conjunto de ambos casos permite reconocer cómo la zonificación se relaciona con condiciones específicas de cada ciudad y cómo estas inciden en sus resultados. A partir de esta comparación, se identifican patrones, tensiones y problemáticas que no se perciben al estudiar una sola ciudad, lo que contribuye a una comprensión más amplia de los alcances y limitaciones del instrumento en distintos contextos urbanos.

Documentos de planeación objeto de estudio

Aguascalientes:

- Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Aguascalientes 1980
- Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 1994-2010;

Programa vigente de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2000-2040.

Monterrey:

- Plan de Desarrollo Urbano de Monterrey 1994-2010, Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Monterrey 1994-2010,
- Plan Metropolitano 2000-2021 Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada de Monterrey y el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025.

Todos estos programas plantearon sus estrategias por medio de la zonificación de usos del suelo.

Problemática en los programas de Desarrollo Urbano en la Ciudad de Aguascalientes

Tabla 1. Problemática detectada tres programas de desarrollo urbano de la ciudad de Aguascalientes

Periodo	Indicador	Síntesis
1980	Usos del suelo	Expansión desordenada sobre suelos agrícolas; baja densidad y dispersión; propuesta de crecimiento hacia el oriente.
	Equipamiento	Déficit y mala distribución de servicios; falta de espacios recreativos; alta demanda de áreas verdes.
	Vialidades	Falta de vías colectoras; infraestructura que fragmenta la ciudad; inseguridad para ciclistas.
	Vivienda	Especulación del suelo; altos costos; vivienda dirigida a sectores medios y altos.
1994–2010	Usos del suelo	Uso habitacional disperso; cambios irregulares de uso de suelo; baja accesibilidad a servicios.
	Equipamiento	Déficit en subcentros; equipamiento disperso; falta de mantenimiento y áreas verdes.
	Vialidades	Deterioro vial; mala jerarquización; congestión; falta de infraestructura peatonal.
	Vivienda	Hacinamiento; asentamientos irregulares; déficit de vivienda accesible.
2000–2040	Ecología / suelo	Deterioro ambiental; pérdida de suelo agrícola; déficit de áreas verdes.
	Planeación urbana	Fragmentación urbana; vivienda desocupada; falta de mezcla de usos; débil coordinación metropolitana.
	Tenencia de la tierra	Especulación; expansión en zonas ambientales; crecimiento periférico desordenado.
	Ocupación del suelo	Desequilibrio de usos; saturación y conflictos urbanos.
	Vivienda	Vivienda vacía; tipologías homogéneas sin diversidad social.
	Equipamiento	Déficit de servicios que provoca desplazamiento de población.
	Vialidades	Prioridad al automóvil; cambios viales por usos de suelo; problemas de conectividad.
	Movilidad urbana	Baja conectividad

Fuente: Esta tabla resume las problemáticas explícitamente señaladas en los programas de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 1980, 1994-2010 y 2000-2040

Estrategias de zonificación

Desde la segunda mitad del siglo XX en el caso de Aguascalientes y a finales del mismo siglo en el caso de Monterrey, se desarrollaron diversas propuestas de planeación urbana orientadas a regular el crecimiento de la ciudad. Estas iniciativas buscaban incidir en la estructura urbana, la movilidad, así como en la distribución del equipamiento y de los usos del suelo.

En ambos casos, la zonificación constituyó un componente central de dichas estrategias, mediante la definición de la localización de actividades como la industria, las reservas territoriales, las zonas habitacionales diferenciadas por densidad o tamaño de lote, las áreas verdes, las zonas comerciales, los usos mixtos y los centros de equipamiento según niveles de cobertura, entre otros.

A continuación, se presentan tablas que sintetizan los planes y programas de desarrollo urbano de las ciudades de Aguascalientes y Monterrey, así como los principales indicadores considerados en sus propuestas de zonificación.

Tabla 2. Contenido de las propuestas de zonificación de los programas de desarrollo urbano en la ciudad de Aguascalientes

Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Aguascalientes 1980	Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 1994-2010	Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2000-2040.
Simbología	Simbología	Simbología
Centro de la ciudad.	Vivienda nivel socioeconómico: residencial, medio, popular o interés social y mixto (con servicios).	Etapas de crecimiento: conservación, primera, segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta y zona
Subcentro urbano de equipamiento.	Equipamiento y servicios: equipamiento, servicios, áreas verdes y subestación eléctrica.	Vialidad (propuesta): primaria, secundaria o colectora y local.
Núcleo vecinal de equipamiento	Industrial y talleres: área industrial.	Habitacional: popular, medio, residencial, condominio
Habitacional: todo tipo de vivienda sujeto al Plan parcial de vivienda.	Crecimiento espacial: área de crecimiento especial, corredor con uso controlado.	Comercial
Industrial tipo A	Uso restringido.	Comercio o servicios agroindustrial o industrial
Industrial tipo B	Densidades Ha 4-50 hab/ha; Hb 51-100 hab/ha; Hc 101-150 hab/ha; Hd 151-200 hab/ha; He 201-250 hab/ha; Hf 251-300 hab/ha; Hg 301-350 hab/ha; Hh 351-400 hab/ha; Hi 401-450 hab/ha	Especial
Desarrollo especial	Fraccionamiento y lotificación: tamaño del lote propuesto, delimitación de fraccionamiento.	Industrial
Recreacional	Densidad multifamiliar: N1 Máximo 300 hab/ha; N2 301-400 hab/ha	Mixto: habitacional/comercio, Mixto A habitacional/comercial y servicios, Mixto B
Reserva agrícola	Densidad Unifamiliar: DA 14-79 hab/ha; DB 80-158 hab/ha DC 159-294 hab/ha	(Comercial/ servicios e industria pequeña), Mixto C Servicios/industria mediana)
Reserva agropecuaria	Lote L1 90-199 m ² ; L2 200-449 m ² ; L3 450-	Zona para crecimiento de la ciudad
		Programa parcial ZUFO Centro
		Tipo de desarrollo autorizado en la zona urbana consolidada, densidad neta máxima para densificar por tipo de desarrollo: Popular 360 hab/ha, Medio
		Conservación

Fuente: Esta tabla muestra las propuestas de zonificación de tres Programas de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 1980, 1994-2010, y 2000-2040. Cada programa se detalla con su respectiva bibliográfica

Problemática en los programas de Desarrollo Urbano en la Ciudad de Monterrey

Tabla 3. Contenido de las propuestas de zonificación de los programas de desarrollo urbano en Monterrey

Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Monterrey 1994-2010	Plan Metropolitano 2000-2021, Desarrollo Urbano de la zona conurbada de Monterrey	Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025
Un objetivo específico de sus propuestas es definir la zonificación secundaria del suelo urbano en cuanto a usos, destinos y reservas del suelo necesarios para garantizar un adecuado ordenamiento y regulación de su territorio.	Zonificación de densidades propuesta (alta, media, baja y muy baja): Baldíos internos (densidad alta), áreas inmediatas (densidad media), áreas intermedias (densidad baja).	Subcentros urbanos
		Corredores urbanos: bajo, mediano y alto impacto; corredores industriales, culturales y biológicos.
Requerimientos de usos del suelo	Parques urbanos y suburbanos.	
Vivienda 1023 has	Preservación ecológica.	
Industria 193 has		Zonas habitacionales: unifamiliar, multifamiliar, con comercio; mixto ligero, medio e intenso
Comercios y servicios 357 has		Zonas especiales: espacios abiertos, crecimiento controlado y áreas no urbanizables
Equipamiento urbano 287 has		
Vialidad 95 has		
Promover proyectos de vivienda de densidad media o alta en terrenos baldíos factibles de utilizarse para este uso.		

Fuente: Esta tabla muestra las propuestas de zonificación de tres planes de Desarrollo Urbano en Monterrey 1994-2010, 2000-2021 y 2013-2025. Es importante destacar que en el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025 se presenta por medio de dos planos estratégicos, los cuales no los denominan “zonificación”, pero estos sí presentan sus propuestas por medio de zonas

Resultados

La lectura conjunta de las tablas correspondientes a Aguascalientes y Monterrey permite identificar tanto coincidencias estructurales como diferencias en la forma en que los instrumentos de planeación han abordado la zonificación. En ambos casos, se observa una base común sustentada en la organización del territorio a partir de la delimitación de usos de suelo, lo que evidencia la permanencia de un modelo de planeación que prioriza la clasificación funcional del espacio urbano.

Sin embargo, las trayectorias de cada ciudad muestran matices importantes. En Aguascalientes, la evolución de los instrumentos refleja una transición gradual, donde la zonificación se va complejizando mediante la incorporación de densidades, etapas de crecimiento y nuevos criterios de organización urbana, manteniendo una lógica relativamente estable en su aplicación. En contraste, Monterrey presenta una transformación más marcada en la forma de estructurar sus instrumentos, pasando de esquemas más rígidos a configuraciones que integran elementos como corredores, subcentros y criterios de intensidad, lo que responde a una dinámica metropolitana más compleja. Estas diferencias permiten observar que, aunque los instrumentos parten de principios similares, su desarrollo y aplicación se ven condicionados por el contexto urbano de cada ciudad. Mientras en Aguascalientes la zonificación conserva un carácter más normativo y ordenado, en Monterrey se adapta a condiciones de mayor presión territorial, diversidad de actores y expansión urbana, lo que se traduce en una mayor flexibilidad en su interpretación. A partir de esta comparación, las tablas permiten sostener que la zonificación no opera de manera uniforme, sino que adquiere formas y efectos distintos según el entorno en el que se implementa. Esto resulta fundamental para comprender que sus alcances y limitaciones no dependen únicamente de su formulación técnica, sino de su relación con las dinámicas urbanas específicas, lo que refuerza la necesidad de analizar este instrumento desde una perspectiva crítica y contextualizada.

Resultados obtenidos de las estrategias de planeación urbana centradas en la zonificación

En Aguascalientes en la actualidad se presentan las mismas problemáticas que fue detectada en los programas de 1980, 1994-2010

y el vigente 2040, la cuales son: expansión desordenada sobre suelos agrícolas; baja densidad y dispersión; déficit y mala distribución de servicios; falta de espacios recreativos; alta demanda de áreas verdes; especulación del suelo; altos costos; vivienda dirigida a sectores medios y altos. Déficit en subcentros; equipamiento disperso; mala jerarquización congestión y vial; falta de infraestructura peatonal; pérdida de suelo agrícola; fragmentación urbana; vivienda desocupada; falta de mezcla de usos; especulación; expansión en zonas ambientales; crecimiento periférico desordenado; vivienda vacía; tipologías homogéneas sin diversidad social; prioridad al automóvil y problemas de conectividad. Esto nos indica que las estrategias propuestas por medio de la zonificación desde 1980 a la actualidad no han mostrado eficacia para solucionar las problemáticas recurrentes hasta nuestros días.

En la ciudad de Monterrey, se ha presentado la misma situación que en la ciudad de Aguascalientes, con las siguientes problemáticas: expansión hacia periferia; desplazamiento de población a municipios conurbados; segregación residencial; efectos de inmigración; deterioro de servicios; incompatibilidad de usos; transformación en zonas habitacionales; déficit de vivienda; asentamientos irregulares; falta de reservas de suelo; deficiencias en pavimentación; rezago en zonas de bajos ingresos; distribución desigual del equipamiento; continuidad de expansión periférica; deterioro central; restricciones físicas al crecimiento; infraestructura vial deficiente; cambios en jerarquía vial y falta de planeación. En la ciudad de Monterrey, al igual que en Aguascalientes las estrategias de sus programas no han solucionado las problemáticas detectadas desde el año 1994.

El análisis comparativo de los dos programas de desarrollo urbano de las ciudades de Aguascalientes y Monterrey muestra que las estrategias de planeación basadas en la zonificación no han logrado resolver las problemáticas estructurales del desarrollo urbano; por el contrario, han contribuido a su reproducción y profundización en el tiempo. Entre los principales efectos se identifica una expansión urbana dispersa y de baja densidad que ha propiciado el consumo de suelo agrícola y ambientalmente valioso. Asimismo, se observa una marcada segregación socioespacial, derivada de la especialización funcional del territorio, que limita el acceso equitativo a

servicios y equipamiento urbano. A ello se suma un uso ineficiente del suelo, caracterizado por la coexistencia de predios baldíos, cambios irregulares de uso y conflictos entre actividades incompatibles. En términos de infraestructura, persiste un déficit y una distribución desigual del equipamiento urbano, acompañado de problemas de movilidad asociados a una red vial insuficiente y centrada en el automóvil. Estos procesos han derivado en una fragmentación urbana y metropolitana, así como en impactos ambientales significativos, como la reducción de áreas verdes y la intensificación de fenómenos como las islas de calor, lo que confirma las limitaciones del modelo de zonificación como instrumento de ordenamiento urbano.

Conclusiones

El análisis de los planes y programas de desarrollo urbano de las ciudades de Aguascalientes y Monterrey permite identificar que la zonificación ha operado como el principal instrumento de organización territorial, estructurando el

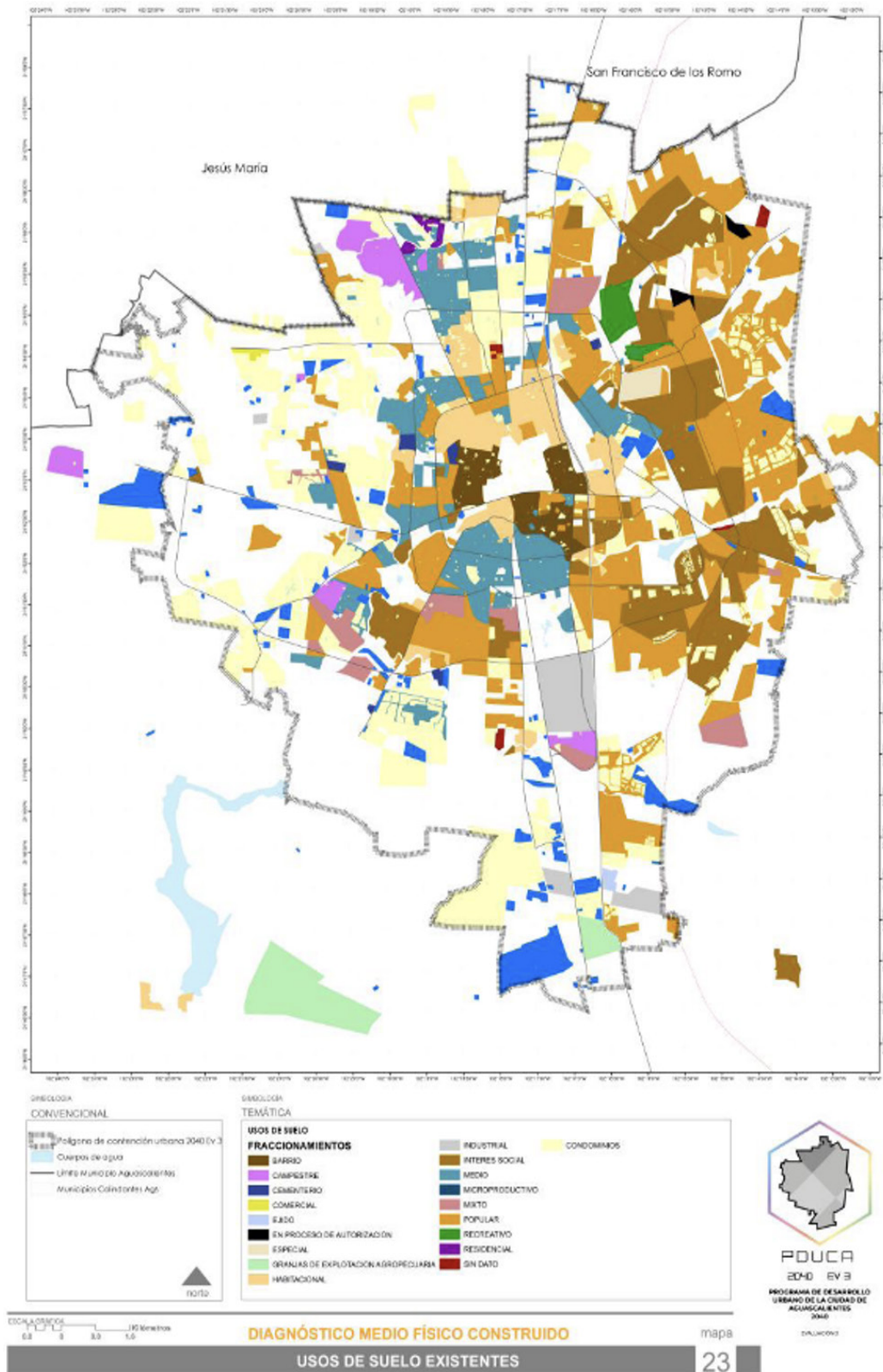
crecimiento urbano a partir de la delimitación de usos de suelo y la diferenciación espacial de funciones. Sin embargo, más que constituirse como un mecanismo efectivo de ordenamiento, su aplicación ha configurado patrones urbanos que no solo reflejan, sino que también contribuyen a reproducir desigualdades socioespaciales preexistentes. En el caso de Aguascalientes, la organización del espacio urbano evidencia una clara correspondencia entre zonificación y estratificación socioeconómica. La concentración de población de menores ingresos en la zona oriente, frente a la localización de sectores de mayores ingresos en el norponiente, no solo describe una distribución espacial, sino que revela un patrón estructurado de diferenciación territorial derivado de los criterios normativos de los instrumentos de planeación. Como se observa en la Figura 1 (ver sig. pág.), esta distribución responde a la forma en que el suelo ha sido regulado, parcelado y asignado en función de tipologías habitacionales diferenciadas, lo que permite entender la relación directa entre normativa urbana y configuración social del espacio.

Tabla 4. Problemática detectada en tres planes urbanos de Monterrey

Categoría	1994–2010	2000–2021	2013–2025
Estructura urbana	Expansión hacia periferia; desplazamiento de población a municipios conurbados	Expansión periférica; abandono de zonas centrales; limitación de suelo urbanizable	Continuidad de expansión periférica; deterioro central; restricciones físicas al crecimiento
Dinámica social	Segregación residencial; efectos de inmigración; deterioro de servicios	Segregación socioespacial	Segmentación social; concentración de población vulnerable; acceso desigual
Usos del suelo	Incompatibilidad de usos; transformación en zonas habitacionales	Usos incompatibles; predios baldíos	Persistencia de usos incompatibles
Vivienda	Déficit de vivienda; asentamientos irregulares; falta de reservas de suelo	Déficit habitacional	Vivienda desocupada; falta de diversidad tipológica; segregación habitacional
Vialidades	Deficiencias en pavimentación; rezago en zonas de bajos ingresos	Rezago en infraestructura vial; saturación	Infraestructura vial deficiente; cambios en jerarquía vial; falta de planeación
Equipamiento urbano	Distribución desigual del equipamiento	Déficit de áreas verdes; distribución desigual	Déficit de equipamiento y áreas verdes; necesidad de desplazamiento para servicios

Fuente: Esta tabla resume las problemáticas explícitamente señaladas en los programas 1994-2010, 2000-2021 y 2013-2025 en Monterrey

Figura 1. Nivel socioeconómico en la ciudad de Aguascalientes



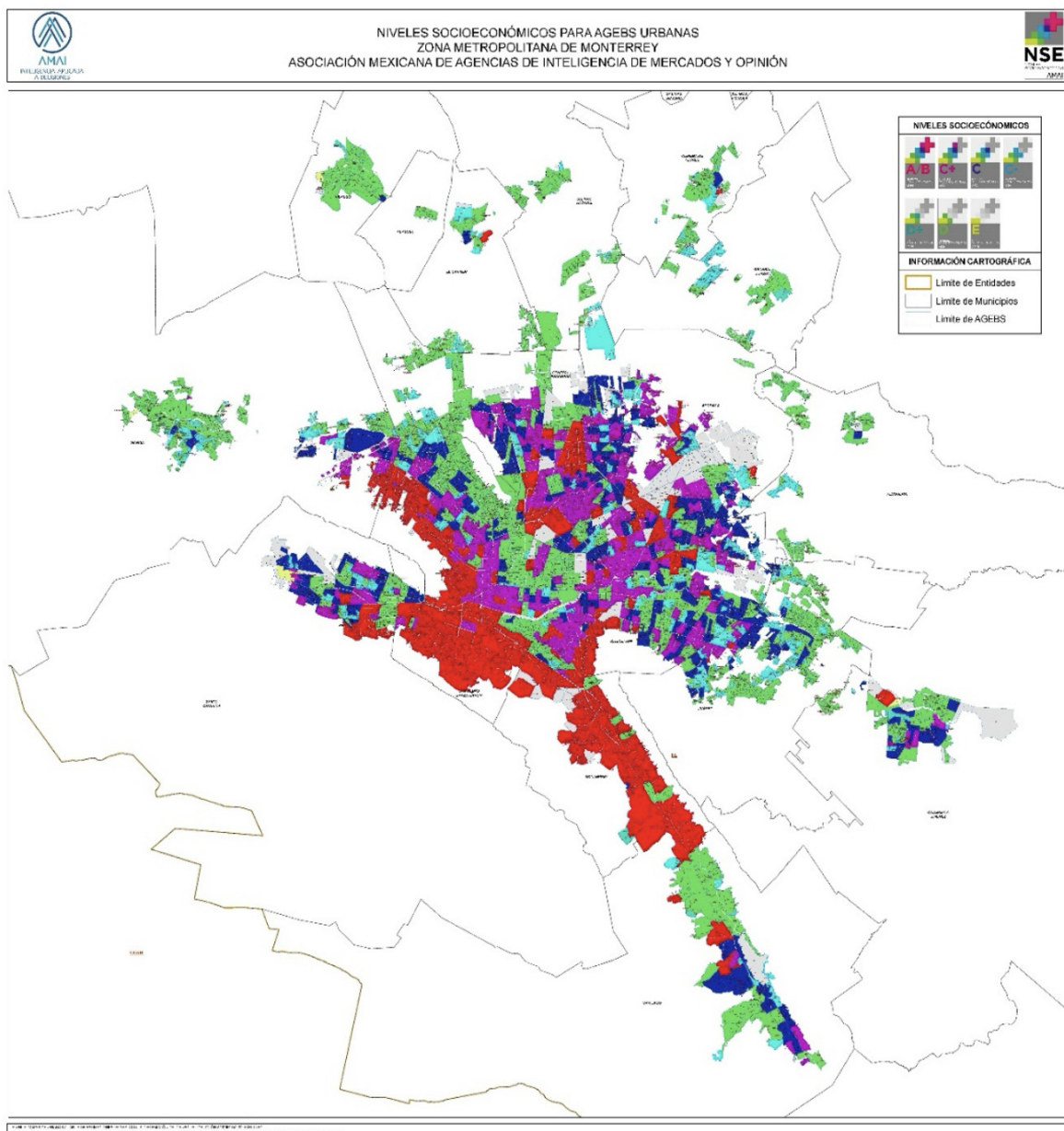
Fuente: Plano de Usos de Suelo Existentes recabado del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2000-2040, versión 3

En Monterrey, esta lógica se intensifica en un contexto metropolitano más complejo, donde la zonificación no solo organiza el territorio, sino que articula una estructura urbana jerarquizada. Como se muestra en la Figura 2, los sectores de mayores ingresos se concentran en áreas específicas con mejores condiciones urbanas, mientras que los sectores medios y populares se distribuyen en zonas con menor acceso a servicios y equipamiento.

Este patrón evidencia que la zonificación no solo regula usos, sino que interviene directamente en la localización de grupos sociales, consolidando una geografía urbana diferenciada.

Este proceso ha derivado en una configuración urbana caracterizada por la segregación socioespacial y la fragmentación del territorio, donde los distintos sectores de la ciudad presentan escasa integración funcional y espacial. Como

Figura 2. Nivel socioeconómico en la zona metropolitana de Monterrey



Fuente: Plano extraído de la Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercados y Opinión (2010), "Nivel Socioeconómico para AGEBS urbanas"

resultado, no solo se diferencian las áreas residenciales, sino también el acceso a servicios, equipamiento y oportunidades urbanas, generando desigualdades estructurales. La diferenciación del espacio urbano por niveles socioeconómicos se traduce en condiciones desiguales en el acceso a servicios, infraestructura y equipamiento. En los sectores de menores ingresos se identifican mayores carencias en la dotación de servicios urbanos, así como problemáticas sociales más acentuadas, mientras que en las zonas de ingresos medios y altos se concentran mejores condiciones urbanas, mayor inversión pública y privada y una imagen urbana más consolidada. Esta desigualdad en la calidad del entorno construido refuerza los procesos de segregación y limita las posibilidades de integración social dentro de la ciudad. La fragmentación urbana identificada no se limita al ámbito físico, sino que también tiene implicaciones sociales y perceptuales, al producir espacios urbanos con escasa relación entre sí, lo que dificulta la cohesión social y la construcción de una identidad urbana compartida. La ruptura de los tejidos urbanos y la generación vacíos urbanos evidencian las limitaciones de un modelo que organiza la ciudad a partir de unidades homogéneas y desconectadas. El modelo de crecimiento asociado a la zonificación ha favorecido una expansión urbana dispersa, caracterizada por la ocupación extensiva del

territorio, la especulación del suelo y una creciente dependencia del automóvil. Estas dinámicas no solo reducen la eficiencia del sistema urbano, sino que incrementan los costos sociales, ambientales y de infraestructura, configurando ciudades menos sostenibles y funcionalmente más complejas. A partir de estos hallazgos, se puede sostener que la zonificación, lejos de resolver las problemáticas urbanas identificadas en los diagnósticos de los planes, ha contribuido a su persistencia y, en algunos casos, a su profundización. Este resultado sugiere que sus limitaciones no radican únicamente en su formulación técnica, sino en su propia lógica de funcionamiento, basada en la separación de funciones y en la diferenciación espacial de la población. Por tal motivo, se acepta la hipótesis propuesta en esta investigación, donde las estrategias contenidas en los instrumentos de planeación no han solucionado las problemáticas urbanas. El estudio aporta elementos para replantear los modelos de planeación urbana, señalando la necesidad de transitar hacia enfoques más integrales y multifuncionales que promuevan una mayor integración social, funcional y territorial. Esta investigación contribuye a la discusión crítica sobre los instrumentos de planeación urbana, la forma en que se regula el suelo no solo organiza la ciudad, sino que también participa activamente en la producción de sus desigualdades. 

Referencias bibliográficas

- Acuña Vigil, Percy (2006), “La zonificación y el uso del suelo”, Urbano Perú. Recuperado de <http://www.ipdu.pe/documentos/articulos/zonificacionyusodesuelo.pdf>
- AMAI (2010), Niveles socioeconómicos para AGEs urbanas: Zona Metropolitana de Monterrey. Recuperado de https://www.amai.org/NSE/mapas2022/MONTERREY_URBANO_AGEB.pdf
- Ayuntamiento de Monterrey (1994, 19 de septiembre), Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Monterrey 1994-2010. Periódico Oficial del Estado de Nuevo León, Tomo CXXIX, Núm. 112.
- Ayuntamiento de Monterrey (2013), Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey 2013-2025.
- Comisión de la Zona Conurbada (2003, julio), Plan Metropolitano 2000-2021: Desarrollo urbano de la Zona Conurbada de Monterrey. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado de Nuevo León.
- Contreras, Carlos (1949), Plano Regulador de la Ciudad de Aguascalientes.
- Fernández de Córdoba, Manuel Benabent (2006), La ordenación del territorio en España. Sevilla, España: Universidad de Sevilla.
- Fischel, W. A. (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>
- Gobierno del Estado (1980), Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Aguascalientes.
- Hall, Peter (1996), Ciudades del mañana. Barcelona, España: Ediciones del Serbal.
- Hall, P. (2014), *Cities of tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880* (4th ed.). Wiley-Blackwell.

- H. Congreso del Estado de Aguascalientes (2007), Código Urbano para el Estado de Aguascalientes. Recuperado de <http://aguascalientes.gob.mx/segob/proteccioncivil/marco/codigo%20urbano%20estatal.pdf>
- Hirt, S. (2014), *Zoned in the USA: The origins and implications of American land-use regulation*. Cornell University Press.
- Le Corbusier (1971), *Principios del urbanismo (La Carta de Atenas)*. Barcelona, España: Ariel.
- Le Corbusier (1973), *La carta de Atenas*. Ediciones Apóstrofe. (Obra original publicada en 1943)
- López Flores, Netzahualcóyotl (2013), “Bases socio-espaciales en el crecimiento de la ciudad de Aguascalientes: Procesos de apropiación y segmentación del espacio urbano”. Tesis doctoral, Instituto Universitario de Urbanística, Universidad de Valladolid.
- L’Huillier, F. (2021), La producción del espacio urbano capitalista: aportes del funcionalismo, la Escuela de Chicago, Henri Lefebvre y Manuel Castells. *Perspectiva Geográfica*, 26(1), 108–130. <https://doi.org/10.19053/01233769.11109>
- Mancuso, Franco (1980), *Las experiencias del zoning*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Municipio de Aguascalientes (1994), Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 1994-2010.
- Municipio de Aguascalientes (2000), Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2000-2020.
- Municipio de Aguascalientes (2000), Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2000-2030.
- Municipio de Aguascalientes (2000), Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2000-2040, versión 2.
- Municipio de Aguascalientes (2000), Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2000-2040, versión 3.
- Ponce Solé, Julio (1999), “Segregación espacial, derecho urbanístico y jueces audaces en los Estados Unidos de América”, *Revista Española de Derecho Constitucional*, núm. 57, septiembre-diciembre, pp. 329–354.
- Romero Aloy, María de Jesús & Romero Saura, Fernando (2013), *La zonificación urbanística*. Madrid, España: Wolters Kluwer España.
- Sanabria Artunduaga, Tadeo Humberto & Ramírez Ríos, John Fredy (2017), “Ciudad compacta vs. ciudad difusa: ecos antiguos y recientes para las políticas de planeación territorial y espacial”, *Cuaderno Urbano: Espacio, Cultura y Sociedad*, vol. 22, núm. 22, pp. 29–52.
- Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología de Santiago, Nuevo León (2018), Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Santiago Nuevo León 2018-2050. Recuperado de <https://visorproaxis.com/planes.php>
- Tella, Guillermo (1997), “La zonificación urbana en su primer escenario: aportes para una estructura disciplinar. Buenos Aires 1887-1944”, *Revista Área*, núm. 5, pp. 21–33.
- Tella, Guillermo (2012), “Los orígenes del zoning”, *Plataforma Urbana*. Recuperado de <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/08/29/los-origenes-del-zoning/>