

## **Ciudades Sostenibles: Planificación, Reordenamiento Territorial Sostenible y Recaudación Catastral**

Serie Minuta Nº 78-23, 21/08/2023

Felipe Rivera Polo

### **Resumen**

*La presente minuta se realizó para el Encuentro Territorial con autoridades locales, en el marco del Parlamento Andino a realizarse en el mes de agosto, sobre el Tema: Ciudades sostenibles: planificación, reordenamiento territorial sostenible y recaudación catastral.*

*La minuta explora el surgimiento del concepto de sostenibilidad y ciudad sostenible en el marco de los organismos internacionales, que se remonta al año 1987 y ha alcanzado importancia global en el marco de la Agenda 2030 de Naciones Unidas.*

*Los conceptos de planificación, reordenamiento territorial y recaudación catastral se organizan el torno a las teorías y prácticas del desarrollo urbano sostenible, que son los principales instrumentos para que las ciudades logren la sostenibilidad.*

Disclaimer: Este trabajo ha sido elaborado a solicitud de parlamentarios del Congreso Nacional, bajo sus orientaciones y particulares requerimientos. Por consiguiente, sus contenidos están delimitados por los plazos de entrega que se establezcan y por los parámetros de análisis acordados. No es un documento académico y se enmarca en criterios de neutralidad e imparcialidad política.

## 1. Trayectoria del Concepto de Ciudades Sostenibles

América Latina y el Caribe es la región del planeta más urbanizada del mundo, que como señala el Banco Mundial para el año 2022, un 82% de la población de la región vivía en ciudades de 20.000 o más habitantes<sup>1</sup>. Para mayor evidencia, Naciones Unidas ha señalado que desde el año 2007 más de la mitad de la población mundial ya vive en ciudades, proyectando que dicho porcentaje para el año 2030 llegará a un 60%<sup>2</sup>. Ello da cuenta de un proceso de urbanización acelerada, es decir, el cambio masivo de residencia de habitantes que se trasladaba desde los campos (rural) hacia las ciudades (urbana).

Este fenómeno no es nuevo en América Latina, el cual comenzó a experimentarlo desde finales del siglo XIX, pero adquirió magnitudes significativas durante gran parte del siglo XX, que se expresó en numerosos estudios e investigaciones que buscaron dar cuenta de éste, como de los efectos que este flujo migratorio del campo a la ciudad tuvo en las configuraciones urbanas de la región. Dentro de las visiones positivas respecto a este fenómeno, estaban aquellas concepciones que destacaban el potencial de crecimiento económico, modernización y de movilidad social; pero por otro lado, muchos autores advertían respecto a la precariedad en las condiciones de vida en que dichas personas se insertaban en las ciudades (poblaciones callampa, villas miseria, favelas, etc.) y las desigualdades que experimentaban en el acceso servicios sociales, como la educación, la salud, el trabajo, la infraestructura urbana (saneamiento, verdes, etc.), que se agruparon en conceptos tales como vulnerabilidad, precariedad, ejercito industrial de reserva, entre otros.

Como se observa, la tensión entre crecimiento económico y bienestar social, fueron los principales ejes de cómo fue abordado el problema del desarrollo de la ciudad en América Latina y el Caribe, y marcó el debate del desarrollo urbano durante el siglo XX. Actualmente, un nuevo paradigma se ha ido imponiendo en el debate urbano, que es el de las "ciudades sostenibles". Esta nueva concepción dice la relación con la introducción de una tercera variable en el análisis, como es la protección del medio ambiente en el desarrollo de las ciudades, que se explica, por el hecho de enfrentar un contexto de crisis climática fruto del calentamiento global por efecto de los combustibles fósiles. La sostenibilidad como nuevo principio, fue planteada por Naciones Unidas en 1987 por la Comisión Brundtand, que la definió como aquellas medidas que permiten "*satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades propias*"<sup>3</sup>. Progresivamente, la idea de sostenibilidad ha ido permeando la discusión sobre el desarrollo en sus tres dimensiones: sostenibilidad económica, social y medio ambiental.

La primera introducción del concepto de sostenibilidad en un acuerdo de largo alcance internacional fue la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y el Desarrollo del año 1992, donde señala, que "*Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza*"<sup>4</sup>. La

---

<sup>1</sup> Banco Mundial (2022). *Datos* [en línea]

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=ZJ>

<sup>2</sup> Naciones Unidas (s/f). *Ciudades y comunidades sostenibles* [en línea]

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

<sup>3</sup> Naciones Unidas (s/f) *Sostenibilidad*. [ver en línea]

<https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad>

<sup>4</sup> Naciones Unidas (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. [en línea]

<https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>

sostenibilidad fue transformándose en el marco conceptual de trabajo de Naciones Unidas, que decantó en lo que representa su principal esfuerzo de transformación global desde su creación, como es la implementación de la Agenda 2030.

En el año 2015, la Asamblea General de Naciones Unidas aprobó los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), conocido también como Agenda 2030, donde a través de 17 objetivos, que articulan diversas metas que armonizan tanto la dimensión social, la dimensión económica y la dimensión ambiental. Dentro de este marco, se han establecido importantes objetivos de sostenibilidad respecto a las ciudades, que se han organizado en el Objetivo 11 de los ODS, de *Ciudades y comunidades sostenibles*, expresado en 10 metas a cumplir el año 2030. En líneas gruesas, las Naciones Unidas señalan que: *“La rápida urbanización está dando como resultado un número creciente de habitantes en barrios pobres, infraestructuras y servicios inadecuados y sobrecargados (como la recogida de residuos y los sistemas de agua y saneamiento, carreteras y transporte), lo cual está empeorando la contaminación del aire y el crecimiento urbano incontrolado”*<sup>5</sup>. La ciudad sostenible, por tanto, representa una oportunidad de cambio global, pues si esta es gestionada y planificada con otros criterios, puede ser una fuente de bienestar y reducción de los contaminantes.

Concomitante a este nuevo enfoque de la sostenibilidad y la ciudad, ya desde la década de 1970 Naciones Unidas había manifestado preocupación específica por los temas urbanos y, en especial, la acelerada urbanización, creando la Conferencia Hábitat I en 1976. Resultaba evidente que las ciudades habían comenzado a transformarse progresivamente en el principal hábitat de desenvolvimiento de la vida y del desarrollo humano. Es por ello que en 2016 Naciones Unidas plantea una Nueva Agenda Urbana (NAU) dentro de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible, Hábitat III, del año 2016, que *“representa un ideal común para lograr un futuro mejor y más sostenible, en el que todas las personas gocen de igualdad de derechos y de acceso a los beneficios y oportunidades que las ciudades pueden ofrecer, y en el que la comunidad internacional reconsidere los sistemas urbanos y la forma física de nuestros espacios urbanos como un medio para lograrlo”*<sup>6</sup>. Esta NAU plantea un cambio de paradigma, donde la ciudad deja de ser percibida como causa de los problemas globales, y comienza a ser entendida como fuente de soluciones globales.

En este contexto, surgen estrategias de sostenibilidad centradas en la planificación urbana, el ordenamiento territorial, la participación, políticas de desarrollo urbano sostenibles (gestión de residuos, agua, áreas verdes, etc.), entre otras, que plantean que si la ciudad *“está bien planificada y bien gestionada, la urbanización puede ser un instrumento poderoso para lograr el desarrollo sostenible, tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados”*<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Naciones Unidas (s/f). *Ciudades y comunidades...* Op. Cit.

<sup>6</sup> Naciones Unidas (2017). *Nueva Agenda Urbana*. Hábitat III / Naciones Unidas.

<sup>7</sup> *Ibíd.*

## 2. ¿Qué es una Ciudad Sostenible?

Las ciudades sostenibles, bajo el marco desarrollado por la Naciones Unidas antes descrito, son aquellas que buscan equilibrar el crecimiento económico, la justicia social y la protección ambiental. Para lograr dicho equilibrio, se han desarrollado varias teorías, conceptos y principios, que conjugan con diferentes énfasis estas tres dimensiones de la sostenibilidad.

EL principal concepto articulador, como se ha señalado, es una nueva concepción del *desarrollo sostenible*. Este concepto se refiere a un enfoque integral del desarrollo, que busca satisfacer las necesidades actuales de la población sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades<sup>8</sup>. Bajo este parámetro, el **Desarrollo Urbano Sostenible** implica equilibrar aspectos sociales, económicos y ambientales en el diseño y funcionamiento de las ciudades, que en palabras de Girardet, significa que *“una ciudad sostenible se organiza de manera que posibilite que todos sus ciudadanos satisfagan todas sus necesidades y que eleven su bienestar sin dañar el entorno natural y sin poner en peligro las condiciones de vida de otras personas, ahora o en el futuro”*<sup>9</sup>.

### 2.1. Planificación Urbana Sostenible

Dicha premisa plantea que la ciudad sostenible no se desarrolla espontáneamente, sino que implica un grado de **Planificación Urbana Sostenible**, es decir, un enfoque de planificación que tiene en cuenta los impactos ambientales, económicos y sociales de las decisiones de planificación. Es evidente que la planificación urbana o de las ciudades no es una idea nueva, pues se remonta, incluso, al mundo antiguo, pero la planificación urbana moderna puede entenderse como: *“la manera de ordenar el crecimiento y el cambio urbano. En tanto disciplina, surgió cuando las ciudades crecieron a un ritmo sin precedentes, formándose grandes concentraciones de población y también de actividades económicas”*<sup>10</sup>. Vale la pena recordar que significa la planificación, pues en gran medida la planificación urbana sostenible apunta a retomar la racionalidad política en el desarrollo urbano, que se había perdido fruto del desarrollo de las ciudades por las leyes del mercado desregulado<sup>11</sup>, generando grandes problemas de segregación, transporte, eficiencia, gestión medio ambiental, entre muchas otros.

La planificación urbana sostenible, por tanto, es un elemento clave en la creación de ciudades sostenibles. Esto implica la búsqueda de soluciones ante las crecientes demandas de los habitantes de una ciudad sin afectar el medio ambiente o minimizando los efectos sobre el mismo<sup>12</sup>. La planificación física debe comunicar con los preceptos de proximidad de los componentes que configuran la ciudad (compacidad urbana) y sustentabilidad urbana<sup>13</sup>. Todo ello plantea retomar la

---

<sup>8</sup> Naciones Unidas (s/f) *Sostenibilidad...* Op. Cit.

<sup>9</sup> Girardet, H. (2001). *Creando ciudades sostenibles*. Ed Tilde.

<sup>10</sup> Ward, S. (2018). Innovación e intercambio de conocimiento en la historia de la planificación: una mirada desde Europa. *EURE* 44(133), pp. 289-298.

<sup>11</sup> Harvey, D. (2007). Breve historia del neoliberalismo. Editorial Akal.

<sup>12</sup> Gómez-Vargas, C.; Bedoya-Tique, C. & Valencia-Rubiano, A. (2019). *Planificación Urbana y Construcción de ciudades sostenibles en Colombia*. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ingenierías, Ingeniería Civil, Villavicencio.

<sup>13</sup> Eleutério, Y.F., Santos, D.M., & Silva, L.B. (2022). El paradigma de la sostenibilidad urbana: una discusión sobre la Ciudad de 15 minutos y el Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible (DOTS). *Revista Latino-americana de Ambiente Construido & Sustentabilidade* 3(11), pp. 59-71.

dimensión política de la planificación de la ciudad, que implica subsanar y preparar a la ciudad a los desafíos de la crisis climática y la democratización de las decisiones. Dentro de los campos de intervención de la planificación están la promoción del transporte público, la creación de espacios verdes y la reducción de la huella de carbono de las ciudades.

## 2.2. Reordenamiento Territorial Sostenible

El principal instrumento de la planificación urbana sostenible, es el **Reordenamiento Territorial Sostenible**, que implica la necesidad de implementación de políticas en las prácticas de diseño de ciudades innovadoras para incorporarlas a acciones que equilibren el crecimiento económico, el bienestar social y la protección medio ambiental<sup>14</sup>. El ordenamiento territorial y el desarrollo sostenible deben ser principios fundamentales desde los cuales encarar la transformación de las ciudades<sup>15</sup>, pero los énfasis dependerán del contexto e historia de desarrollo urbano de cada ciudad. No obstante este carácter contextual, hay algunos componentes del reordenamiento territorial sostenible, que tienden a ser recurrentes:

- 1) **Diseño Urbanístico y Paisajístico Sostenible**: Dice relación con el conjunto de características de los espacios urbanos (espacio público, arquitectura y áreas verdes) que promuevan una buena calidad de vida y bienestar para sus habitantes, la competitividad urbana y el atractivo de la ciudad para sus habitantes y visitantes, al tiempo que se integran de manera armoniosa con el entorno natural<sup>16</sup>.
- 2) **Sostenibilidad Urbana Medio Ambiental**: Se busca reducir al mínimo el impacto ambiental de las actividades urbanas, promoviendo prácticas y políticas que fomenten la conservación de los recursos naturales, la eficiencia energética, la gestión adecuada de residuos y la protección del medio ambiente.
  - En este contexto, emerge el concepto de **economía circular**, que es un modelo económico que busca reducir los residuos y maximizar el uso de los recursos, esto significa que los materiales y recursos deben ser reutilizados y reciclados en lugar de ser desechados.
  - Otro concepto asociado a la sostenibilidad urbana, es el de **metabolismo urbano**, acuñado por Wolman<sup>17</sup>, que se refieren a todos los materiales y productos necesarios para sostener a los habitantes de la ciudad y sus actividades<sup>18</sup>. Dentro de esta concepción algunos de los componentes estratégicos son<sup>19</sup>:
    - a) **Eficiencia energética y uso de energías renovables**: Las ciudades sostenibles buscan reducir su consumo de energía y promover el uso de fuentes de energía renovable, que incluye la eficiencia energética en edificios, transporte y sistemas de infraestructura.

<sup>14</sup> Salmerón, J.E. (2019). Planificación sostenible de ciudades en El Salvador en adaptación al cambio climático y al ordenamiento territorial sistémico. *AKADEMOS* 1(30), pp. 53-68.

<sup>15</sup> Brener Maceiras, N. (2022). Economía, planificación y gestión de territorios sostenibles. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación* 175, pp. 227-231.

<sup>16</sup> Castillo, R. (2017). Creación de nuevas ciudades en el Perú 1960 - 2017: ¿lo planificado fracasa y lo informal perdura? *Arquitextos* 32(24), pp. 67-74.

<sup>17</sup> Wolman, A. (1965). The metabolism of cities. *Scientific American* 213, pp. 178- 193.

<sup>18</sup> Sahely, H.; Dudding, S. & Kennedy, C. (2003). Estimating the urban metabolism of canadian cities: Greater toronto area case study. *NCR Research Press* 30, pp. 468-483.

<sup>19</sup> *Ibidem*.

- b) **Gestión sostenible del agua:** Las ciudades sostenibles buscan implementar prácticas de gestión del agua que minimicen el consumo y el desperdicio, promuevan la reutilización y el reciclaje del agua, y protejan los recursos hídricos naturales.
  - c) **Manejo de residuos sólidos:** La gestión adecuada y responsable de los residuos sólidos, con el objetivo de reducir su impacto ambiental y promover la sostenibilidad. Esto implica la implementación de estrategias que busquen reducir los impactos asociados con el mal manejo de los residuos sólidos, como son el reducir, reutilizar y reciclar.
- 3) **Funcionalidad Urbana Sostenible:** Se refiere a la organización y distribución eficiente de los espacios urbanos, considerando aspectos como la conectividad, la accesibilidad, la movilidad sostenible y la infraestructura adecuada para satisfacer las necesidades de la población.
- **Movilidad Urbana Sostenible:** La movilidad sostenible se refiere a un enfoque de transporte que tiene en cuenta los impactos ambientales y sociales de los sistemas de transporte. Esto incluye la promoción del transporte público, la bicicleta y los vehículos eléctricos<sup>20</sup>.
  - **Edificios Sostenibles:** Los edificios sostenibles son aquellos que están diseñados y construidos para minimizar su impacto ambiental. Esto incluye la reducción del consumo de energía y agua, la utilización de materiales sostenibles y la promoción de la salud y el bienestar de los ocupantes<sup>21</sup>.
- 4) **Densificación Habitacional:** Se fundamenta en el uso eficiente del suelo urbano, fomentando la construcción de viviendas en áreas ya urbanizadas (densificación) y evitando la expansión descontrolada de la ciudad hacia áreas naturales o agrícolas.
- **Diseño Urbano Compacto:** Promueve la construcción de ciudades densas y compactas, con una mezcla de usos de suelo y una buena conectividad de transporte público. Esto reduce la dependencia del automóvil, fomenta la caminata y el uso de la bicicleta, y minimiza la expansión urbana no planificada.
- 5) **Participación Ciudadana y Equidad Social (integración y convivencia):** Las ciudades sostenibles deben ser inclusivas y promover la participación de la comunidad en la toma de decisiones, como pueden ser las experiencias de plebiscitos locales, presupuestos participativos, consulta ciudadana, entre otras. Esto implica garantizar el acceso equitativo a servicios básicos, vivienda asequible, espacios verdes y oportunidades económicas para todos los residentes. Se busca involucrar a los ciudadanos en el proceso de toma de decisiones y en la planificación del desarrollo urbano, promoviendo la participación activa de la comunidad en la definición de políticas y proyectos<sup>22</sup>.

---

<sup>20</sup> Quintero-González, J. (2017). Del concepto de ingeniería de tránsito al de movilidad urbana sostenible. *Ambiente Y Desarrollo* 21(40), pp. 57-72.

<sup>21</sup> Gómez-Vargas, C.; Bedoya-Tique, C. & Valencia-Rubiano, A. (2019). Op. Cit.

<sup>22</sup> Bond, S. and Thompson-Fawcett, M. (2007). Public participation and New Urbanism: a conflicting agenda? *Planning Theory and Practice* 8(4), pp. 449-472.



### 2.3. Recaudación Catastral

El financiamiento del desarrollo de las ciudades se realiza mediante la combinación de recursos propios, transferencias intergubernamentales y recursos externos<sup>23</sup>. El financiamiento del **Desarrollo Económico Urbano Sostenible** no busca solamente suplir la falta de infraestructura y servicios urbanos, sino que aspira a promover el crecimiento económico de manera sostenible, la generación de empleo, la diversificación de la economía urbana y la creación de oportunidades para todos los sectores de la población, es decir, contribuir a la reducción de desigualdades.

Las compras públicas sostenibles y su influencia en el ordenamiento territorial son otro elemento importante en la discusión sobre ciudades sostenibles. Esto implica analizar el papel de las compras públicas sobre el desarrollo sostenible enfocadas a reorientar y mejorar los patrones de producción y consumo dentro del territorio, materializado en los planes de ordenamiento territorial para llegar al modelo de ciudades sostenibles y competitivas<sup>24</sup>.

La **Recaudación Catastral** es un proceso mediante el cual se determina el valor de los bienes inmuebles para establecer el monto de los impuestos a pagar. Este proceso se lleva a cabo a través del catastro, que es un sistema de información territorial que mantiene actualizados los registros de la propiedad inmueble<sup>25</sup>. La recaudación predial es la principal fuente de ingresos propios de los municipios, por lo que es importante que se realice de manera eficiente y efectiva<sup>26</sup>. Para mejorar la recaudación predial, es necesario actualizar los valores catastrales y establecer políticas fiscales-catastrales que impulsen resultados recaudatorios más efectivos<sup>27</sup>. Además, se han propuesto acciones concretas de corte hacendario y catastral para mejorar los índices de recaudación predial<sup>28</sup>. En este sentido, es importante que se implementen modelos exitosos de gestión catastral y de recaudación predial para incrementar y fortalecer la recaudación predial<sup>29</sup>.

La recaudación catastral y el desarrollo de ciudades sostenibles están conectados de varias maneras. A continuación, se presentan algunas de las formas en que estos dos conceptos se relacionan:

- **Financiamiento de proyectos sostenibles:** La recaudación catastral puede proporcionar los recursos necesarios para financiar proyectos de desarrollo sostenible en las ciudades. Los ingresos generados por los impuestos prediales pueden ser utilizados para financiar proyectos de transporte público, energías renovables, infraestructura verde, entre otros<sup>30</sup>.
- **Actualización de valores catastrales:** La actualización de los valores catastrales puede ser una herramienta importante para fomentar el desarrollo

---

<sup>23</sup> Jordán, R.; Riffo, L. & Prado, A. (2017). *Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe. Dinámicas y desafíos para el cambio estructural*. Naciones Unidas.

<sup>24</sup> Moreno, L., & Fernando., D. (2020). *Las compras públicas sostenibles y su influencia en el Ordenamiento Territorial Colombiano: Ciudades Sostenibles y Competitivas*. Maestría en Derecho Administrativo, Universidad de Rosario.

<sup>25</sup> Hernández, H.M. (2011). Políticas Catastrales en Apoyo a la Recaudación Predial. *Hacienda Municipal 168*, pp. 107-117.

<sup>26</sup> Hernández, H.M. (2012a). Por qué los Avances en la Modernización Catastral no se han Traducido en una Exitosa Recaudación Predial. *Hacienda Municipal 118*, pp. 84-94.

<sup>27</sup> Hernández, H.M. (2011). Op. Cit.

<sup>28</sup> Hernández, H.M. (2010). Acciones Propuestas para Incrementar la Recaudación del Impuesto Predial. *Hacienda Municipal 108*, pp. 80-90.

<sup>29</sup> Hernández, H.M. (2012b). Hacia un Modelo Exitoso de Gestión Catastral y de Recaudación Predial. *Hacienda Municipal 117*, pp. 70-82.

<sup>30</sup> Moreno, L., & Fernando., D. (2020). Op. Cit.

sostenible en las ciudades. Al actualizar los valores catastrales, se puede incentivar a los propietarios de bienes inmuebles a adoptar prácticas más sostenibles, como la instalación de paneles solares o la implementación de sistemas de recolección de agua de lluvia<sup>31</sup>.

- **Planificación urbana sostenible:** La recaudación catastral también puede ser utilizada para financiar la planificación urbana sostenible. Esto implica la creación de planes de ordenamiento territorial que promuevan la sostenibilidad y la resiliencia en las ciudades<sup>32</sup>. La planificación urbana sostenible puede incluir la creación de espacios verdes, el fomento del transporte público y la promoción de edificios verdes.

La recaudación catastral puede ser una herramienta importante para financiar proyectos de desarrollo sostenible en las ciudades, incentivar prácticas más sostenibles entre los propietarios de bienes inmuebles, y financiar la planificación urbana de forma sostenible.

### 3. Conclusiones

La discusión sobre ciudades sostenibles se enfoca en la planificación y gestión del territorio, con el objetivo de crear ciudades que sean amables con el ambiente sin afectar el desarrollo económico y ayudar a mejorar el bienestar de sus habitantes. Esto implica elementos como la planificación, el reordenamiento territorial sostenible y la recaudación catastral, que son instrumentos técnicos para volver a retomar el carácter político de la planificación urbana.

La ciudad dejada a las fuerzas de la oferta y la demanda, ha demostrado que acarrea más problemas que soluciones de largo plazo. Las ciudades más eficientes y amables con sus habitantes, son aquellas que se piensan de forma democrática, a largo plazo y con objetivos socialmente compartidos. Promover ciudades sostenibles, que se ha constituido en el principal hábitat de la humanidad, apunta a recuperar a la ciudad como una fuente de soluciones para la crisis climática y el crecimiento económico inclusivo y el bienestar general de la población.

---

<sup>31</sup> Hernández, H.M. (2011). Op. Cit.

<sup>32</sup> Gómez-Vargas, C.; Bedoya-Tique, C. & Valencia-Rubiano, A. (2019). Op. Cit.