

# Infraestructura urbana sostenible

**Infraestructura urbana sostenible**, también llamada **infraestructura municipal sostenible** en Canadá, se refiere a una infraestructura que facilita un lugar o el progreso de una región hacia el objetivo de vida sostenible. Presta atención a la tecnología y la política gubernamental , que permiten el urbanismo de la arquitectura sostenible y las iniciativas que promueven la agricultura sostenible. Es un elemento clave para lograr un crecimiento inclusivo, y que, además, nos ayudaría a cumplir con las metas del Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). <sup>1</sup>

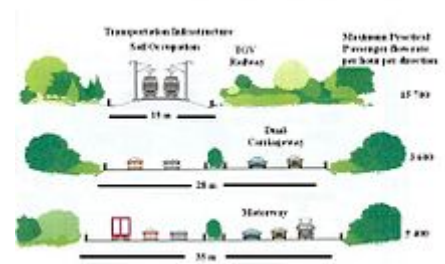


Diagrama de emplazamiento de infraestructura de transporte urbano

## Índice

### Definición

### Dimensiones

### Aspectos

### Objetivo de las Naciones Unidas

Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación

### Desarrollo sostenible en el mundo

### Municipalidades canadienses sostenibles

### Véase también

### Referencias

### Enlaces externos

## Definición

La infraestructura sostenible se refiere a proyectos de infraestructura que son planificados , diseñados, contruidos, operados y desmantelados de manera que garanticen la sostenibilidad económica y financiera, social, ambiental (incluida la resiliencia climática) e institucional durante todo el ciclo de vida del proyecto. (BID,2019)<sup>2</sup>

De acuerdo con la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas de la Universidad de Colorado en Denver, la infraestructura urbana se refiere a los sistemas de ingeniería (agua, energía, transporte, saneamiento, información) que conforman una ciudad. Los desafíos resultan del crecimiento de la población, lo que genera una necesidad de infraestructura sostenible que es de alto rendimiento, rentable de recursos, eficiente y respetuosa del medio ambiente

## Dimensiones

Para una infraestructura sostenible se tiene que tener en cuenta 4 dimensiones: <sup>2</sup>

- Sostenibilidad económica y financiera
- Sostenibilidad institucional
- Sostenibilidad social
- Sostenibilidad ambiental y resiliencia climática

Los servicios de infraestructura son esenciales para lograr un desarrollo sostenible, ya que proporcionan servicios de electricidad, agua, residuos sólidos, saneamiento, transporte, logística y comunicaciones, igualmente promueve el crecimiento económico inclusivo.<sup>1</sup>

## Aspectos

---

Las infraestructuras de carreteras y urbanas, como señalamientos y mobiliario urbano son propensos a tener un impacto para los vehículos y daños resultantes de crecientes costos asociados con el mantenimiento. " *Estamos en medio de la crisis de la infraestructura global*. La infraestructura en todo el mundo se está deteriorando y necesita ser reemplazada o mejorada. Las fuentes públicas de financiamiento existentes son insuficientes para satisfacer la necesidad, pero el problema es más que el dinero - Lo que creemos que se requiere es una amplia y sólida perspectiva del ciclo de vida de la infraestructura "

La nueva tecnología de auto-reparación protege la pavimentación y sus pilares de los daños cuando los elementos de la infraestructura se ven afectados, lo que reduce el mantenimiento y la mejora de la sostenibilidad del desarrollo urbano. Los desarrollos de auto-reparación generan cero residuos y cero desaprovechamiento en el mantenimiento de los elementos de la infraestructura urbana para su desarrollo.

De acuerdo con la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, el proceso de planificación del diseño sostenible puede conducir al desarrollo de una comunidad que es ecológica, económica y socialmente sostenible<sup>3</sup> El propósito del diseño para una infraestructura urbana sostenible se basa en la localización y la vida sostenible. El objetivo es reducir la huella ecológica de los individuos de acuerdo a los principios del desarrollo sostenible en zonas con una alta densidad de población.

Los criterios para lo que puede ser incluido en este tipo de entorno urbano varía de un lugar a otro, dadas las diferencias en la infraestructura existente y la forma construida, también varía el factor climático y la disponibilidad de recursos locales.

En términos generales los siguientes aspectos podrían considerarse parte de la infraestructura urbana sostenible:

- Mejores redes de transporte público
- Iniciativas y programas para una mejor distribución y gestión de la demanda de energía
- Edificios de alta eficiencia y otros aspectos de desarrollo que permitan la construcción verde y un hábitat sostenible con paisajismo eficiente energético.
- Áreas de espacios verdes protegidas y corredores de vida silvestre
- Desarrollo de bajo impacto para proteger los recursos hídricos.

## Objetivo de las Naciones Unidas

---

## Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación

Metas: <sup>4</sup>

9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.

9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

9.a Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países africanos, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo

## Desarrollo sostenible en el mundo

---

Países en todo el mundo enfrentan actualmente el reto de satisfacer la demanda de servicios de infraestructura de buena calidad por parte de su población, mientras enfrentan severas restricciones fiscales.

- La infraestructura básica, como las carreteras, las tecnologías de la información y la comunicación, el saneamiento, la energía eléctrica y el agua, sigue siendo escasa en muchos países en desarrollo.

El 80% de la población de América Latina vive en ciudades, y se espera que este número alcance el 90% en 25 años. Se necesitan entonces mayores inversiones en equipamientos para brindar servicios públicos básicos y asegurar un crecimiento equitativo.<sup>1</sup>

## Municipalidades canadienses sostenibles

---

Varias organizaciones en Canadá relacionadas con el proyecto FCM InfraGuide, incluidas la Federación de Municipalidades Canadienses, la Infraestructura de Canadá, el Consejo Nacional de Investigación de Canadá y la Asociación Canadiense de Obras Públicas, tratarán de alcanzar la sostenibilidad de su infraestructura, especialmente a gran escala municipal convirtiéndola en infraestructura urbana sostenible, abogan un protocolo ambiental y la inclusión de un indicador ecológico y social y otros factores en la etapa más temprana de la toma de decisión. Hay poca atención aún sobre la infraestructura rural sostenible, aunque este es un objetivo declarado del proyecto, ya que se está extendiendo a lograr el desarrollo rural de en países desarrollados. En su opinión, la sostenibilidad aplica al "mantenimiento, reparación y modernización de la infraestructura que sostiene la calidad de vida", incluyendo al menos:

- Toma de decisiones municipales y la planificación de inversiones
- Suministro de agua potable
- Aguas pluviales y desperdicio de agua, especialmente el objetivo de minimizar la distancia que viaja tal agua para ser tratada y reutilizada
- Carreteras y pavimentaciones y su integración con sistemas del transporte público para conseguir un flujo más eficiente de la movilidad de las personas
- Protocolos ambientales y prácticas multidisciplinarias para asegurarse de que se respetan, por ejemplo las compras verde.

Estas y otras entidades oficiales canadienses, incluyendo la Auditoría General de Canadá y el Servicio de Canadá se centran en por ejemplo la auditoría de gestión municipal , y tecnologías de la información y de comunicaciones, consumismo consciente y el intercambio de "datos, información, infraestructura común, tecnología" y la necesidad de "integrar sus procesos de negocio" para reducir aún más el desperdicio, sobre todo de chatarra electrónica y reducir los gases de efecto invernadero, tal como una de las preocupaciones establecidas en el Protocolo de Kioto. En el 2011, Canadá se retiró del Protocolo de Kioto debido a problemáticas económicas<sup>5 6</sup>

"Comunidades del mañana" es una empresa sin fines de lucro en Saskatchewan, Canadá, que fomenta el desarrollo y comercialización de soluciones innovadoras de infraestructura sostenible para el mercado global. Infraestructura sostenible en el desarrollo de agua, alcantarillado, carreteras y otros sistemas de infraestructura que satisfagan las necesidades de las generaciones actuales y futuras en un nivel social, económico y medioambiental de manera sostenible. Comunidades del Mañana invita a empresas de la industria, junto con investigadores para desarrollar colaborativamente nuevas soluciones de infraestructura a los problemas existentes o futuros con el objetivo final de comercializarlas. Se trata de construir más verde y más duradera la infraestructura, como carreteras y sistemas de agua, para ofrecer al mercado global.

## Véase también

---

- Environmental design
- Green infrastructure
- Landscape urbanism AALU (<http://www.aaschool.ac.uk/lu>) Archivado (<https://web.archive.org/web/20120419173543/http://www.aaschool.ac.uk/lu>) el 19 de abril de 2012 en Wayback Machine.
- New Urbanism
- Regional Planning
- Smart city
- Sustainable urban drainage systems
- Transit-Oriented Development
- Sustainable Implant

## Referencias

---

1. Watkins, Graham (15 de junio de 2019). «Opinión | Qué es y para qué sirve la infraestructura sostenible» ([https://elpais.com/elpais/2019/06/12/planeta\\_futuro/1560353888\\_707195.html](https://elpais.com/elpais/2019/06/12/planeta_futuro/1560353888_707195.html)). *El País*. ISSN 1134-6582 (<https://issn.org/resource/issn/1134-6582>). Consultado el 5 de noviembre de 2020.
2. «Atributos y marco para la infraestructura sostenible | Publications» ([https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Atributos\\_y\\_marco\\_para\\_la\\_infraestructura\\_sostenible\\_es\\_es.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Atributos_y_marco_para_la_infraestructura_sostenible_es_es.pdf)). *publications.iadb.org*. Consultado el 5 de noviembre de 2020.
3. «Action Planning and the Sustainable Community» (<http://www.epa.gov/greenkit/sustain.htm>). *U.S. EPA*. Consultado el 16 de marzo de 2015.
4. Moran, Mirtha. «Infraestructura» (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/infraestructura/>). *Desarrollo Sostenible*. Consultado el 5 de noviembre de 2020.
5. «The Global Climate Change Regime» (<https://web.archive.org/web/20150317214347/http://www.cfr.org/climate-change/global-climate-change-regime/p21831>). Council on Foreign Relations. Archivado desde el original (<http://www.cfr.org/climate-change/global-climate-change-regime/p21831>) el 17 de marzo de 2015. Consultado el 16 de marzo de 2015.
6. «Canada to withdraw from Kyoto Protocol» (<http://www.bbc.co.uk/news/world-us-canada-16151310>). <http://www.bbc.co.uk/>. BBC News. Consultado el 16 de marzo de 2015.

## Enlaces externos

---

- [Cities can Save the Earth: the urban solution to climate change, species extinctions and peak oil \(https://web.archive.org/web/20061007054904/http://www.postcarbon.org/node/4190\)](https://web.archive.org/web/20061007054904/http://www.postcarbon.org/node/4190)
- [Canada's National Round Table on the Environment and Economy suggestions re: sustainable urban infrastructure \(https://web.archive.org/web/20050330220534/http://www.nrtee-trnee.ca/eng/programs/current\\_programs/Gbudget/Budget2003/GB2003-Urban\\_E.htm\)](https://web.archive.org/web/20050330220534/http://www.nrtee-trnee.ca/eng/programs/current_programs/Gbudget/Budget2003/GB2003-Urban_E.htm)
- [Canada's National Round Table on the Environment and Economy Sustainable Cities Initiative \(https://web.archive.org/web/20050314181834/http://www.nrtee-trnee.ca/eng/programs/ArchivedPrograms/Sustainable\\_Cities/intropage.htm\)](https://web.archive.org/web/20050314181834/http://www.nrtee-trnee.ca/eng/programs/ArchivedPrograms/Sustainable_Cities/intropage.htm)
- [Communities of Tomorrow industry-research partnership in Regina, Canada \(https://web.archive.org/web/20070603085120/http://www.ctinfo.ca/\)](https://web.archive.org/web/20070603085120/http://www.ctinfo.ca/)

---

Obtenido de «[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Infraestructura\\_urbana\\_sostenible&oldid=143037265](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Infraestructura_urbana_sostenible&oldid=143037265)»

---

Esta página se editó por última vez el 21 abr 2022 a las 00:07.

El texto está disponible bajo la Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0; pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros términos de uso y nuestra política de privacidad. Wikipedia® es una marca registrada de la Fundación Wikimedia, Inc., una organización sin ánimo de lucro.