

BBVA



MONOGRÁFICOS SOSTENIBILIDAD

INFRAESTRUCTURAS **SOCIALMENTE** SOSTENIBLES

CAMINOS HACIA UN MUNDO MÁS INCLUSIVO



Nº15 / ABRIL 2024

ÍNDICE

**CAMINOS HACIA UN
MUNDO MÁS INCLUSIVO:
LAS INFRAESTRUCTURAS
SOCIALMENTE SOSTENIBLES**

➔ P.3

**LA SOSTENIBILIDAD SOCIAL DE
LAS INFRAESTRUCTURAS**

➔ P.7

CAMINOS DE OPORTUNIDADES

➔ P.16

**INFRAESTRUCTURAS
SOSTENIBLES: TRES CASOS
REALES**

➔ P.26

**CONCLUSIÓN: LAS
INFRAESTRUCTURAS
SOCIALMENTE SOSTENIBLES
TIENEN MUCHAS CARAS**

➔ P.37

A cable car is seen descending a steep hillside at sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm glow over the scene. The cable car is positioned in the upper right corner, with its interior lights visible. Below it, a dense urban area with many small buildings is visible, extending to the base of the hill. The foreground is dominated by lush green vegetation, including tall grasses and leafy plants. The overall atmosphere is serene and scenic.

**CAMINOS HACIA
UN MUNDO MÁS INCLUSIVO:
LAS INFRAESTRUCTURAS
SOCIALMENTE SOSTENIBLES**

Dame una escalera y moveré el mundo. Si Arquímedes hubiese nacido paisa y en el siglo XX, seguramente su famosa frase habría sonado así.

O mejor aún: dame una escalera y cambiaré el mundo. Los paisas, como se conoce a los habitantes de la región colombiana de Antioquia, saben de primera mano del poder transformador de una escalera. De un camino. De un jardín. O de una biblioteca.

ENTRE 1990 Y 2002, MEDELLÍN FUE UNA DE LAS URBES MÁS PELIGROSAS DEL MUNDO Y REGISTRÓ 55.365 HOMICIDIOS.

Gracias a todas estas infraestructuras, Medellín, la capital regional, pasó de ser una ciudad desigual y segregada, golpeada por el conflicto armado y el narcotráfico, a convertirse en un ejemplo de inclusión y desarrollo social para toda América Latina. Y no hay mejor imagen para ilustrarlo que la de las escaleras mecánicas de la Comuna 13.

La también llamada Comuna San Javier es una de las 16 áreas en las que se divide Medellín. Su geografía escarpada, su crecimiento desordenado y su aislamiento del resto de la ciudad hicieron que, durante décadas, la zona fuese un corredor de drogas y armas, donde la población convivía a diario con la violencia. La situación general de la ciudad tampoco ayudaba: entre 1990 y 2002, Medellín fue una de las urbes más peligrosas del mundo y **registró 55.365 homicidios.**


A finales de la primera década del siglo XXI, la comuna empezó a sacudirse el estigma de la violencia. Lo hizo en gran medida gracias a la propia gente del barrio, cansada de vivir sin oportunidades, y al apoyo de una transformación urbana sin precedentes. En 2011, el gobierno local construyó las primeras escaleras eléctricas para conectar los barrios de la comuna entre sí y **con el resto de la ciudad.** Poco después llegaron viaductos y balcones, nuevas calles en las escarpadas laderas del distrito, la red de teleféricos de Medellín, conocida como metrocable, y los nuevos jardines y bibliotecas.



LAS ESCALERAS MECÁNICAS EN PARTICULAR, HAN MEJORADO LA MOVILIDAD, FACILITANDO EL ACCESO A LAS PARTES MÁS ALTAS DE LA COMUNA 13; HAN CONTRIBUIDO A REDUCIR LA VIOLENCIA.

De acuerdo con la alcaldía de la ciudad, todas las actuaciones, y las escaleras mecánicas en particular, han mejorado la movilidad, facilitando el acceso a las partes más altas de la comuna 13; han contribuido a reducir la violencia; han generado nuevas oportunidades económicas, empoderando a la comunidad local; han mejorado la calidad de vida de la población y han reconstruido el tejido social de San Javier.

Sumadas a otras iniciativas municipales de sostenibilidad social e infraestructuras, también le valieron a Medellín el Lee Kuan Yew World City Prize, conocido como **premio Nobel de las ciudades**, en 2016. El ficticio Arquímedes paisa tenía razón: se puede cambiar el mundo con una escalera.

An aerial photograph of a winding asphalt road cutting through a dense, lush green forest. The road curves from the top center towards the bottom right of the frame. The trees are vibrant green, and the overall scene is a natural, scenic landscape.

CAPÍTULO 1

LA SOSTENIBILIDAD SOCIAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

M

edellín es hoy una de las ciudades menos desiguales de Colombia. Aun así, el 29,6 % de su población vive en situación de pobreza, mientras **la**

media del país está en el 36,6%, con datos de 2022. Colombia es, a su vez, uno de los países de mayor desigualdad de la región más desigual del planeta: América Latina. Es la nación con **mayor coeficiente de Gini**, uno de los baremos más habituales para medir la desigualdad, solo detrás de Surinam, Belice y Brasil.

REDUCIR LA DESIGUALDAD EN
TODOS LOS FRENTES ES UNO DE
LOS 17 OBJETIVOS DE DESARROLLO
SOSTENIBLE (ODS) DE LA AGENDA
2030. PARA LOGRARLO, LAS
INFRAESTRUCTURAS JUEGAN UN
PAPEL CLAVE.

La desigualdad no solo se materializa en la disparidad de ingresos. **De acuerdo con la ONU**, tiene que ver con la distribución de bienes y servicios, con la discriminación por razones de sexo, género, raza, etnia, origen, religión o situación económica y las diferencias de acceso a la justicia, a la información y a la educación, entre otros factores. Reducir la desigualdad en todos los frentes es uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030. Para lograrlo, las infraestructuras juegan un papel clave.

Las infraestructuras son un pilar del desarrollo humano. Desde las más antiguas y básicas, como los caminos y las carreteras, hasta las recién llegadas, como las digitales.



Durante mucho tiempo, las infraestructuras se planificaron bajo un enfoque de coste-beneficio. Esto hacía, por ejemplo, que construir una carretera en lugares poco poblados no fuese rentable, por lo que simplemente no se hacía", señala Mónica López, coordinadora de la Unidad de Transportes del Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF). **"Pero ahora se incorporan cada vez más criterios de sostenibilidad medioambiental y social. Por ejemplo, se piensa en la importancia que tiene estar conectado por carretera para el desarrollo humano, social y económico de una pequeña comunidad"**, añade. **"Poco a poco se va evolucionando hacia una mirada más amplia"**.

Hoy en día no existe consenso total sobre qué es una infraestructura sostenible desde el punto de vista social, pero hay varias buenas aproximaciones. Para el **Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**, son infraestructuras que se diseñan ajustándose al contexto local y considerando las preferencias y necesidades de la población, que proporcionan servicios eficientes y que son duraderas.



Las infraestructuras sostenibles deben ser también inclusivas para los segmentos y grupos de población que no necesariamente tenemos en cuenta”, añade María López Conde, Associate Operations Officer del área de Global Transport de la International Finance Corporation (IFC). **“Las infraestructuras inclusivas son infraestructuras de futuro, infraestructuras que durarán mucho tiempo y que tendrán un impacto positivo también a largo plazo”.**



De acuerdo con la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS, por sus siglas en inglés), una infraestructura socialmente inclusiva debe ser:

-
- 1 Equitativa.**
Proporciona acceso justo y en igualdad de condiciones a sus servicios.
 - 2 Accesible.**
Todos los usuarios deben poder acceder a ella de forma fácil, segura y digna.
 - 3 Asequible.**
Aumenta las oportunidades para las personas, sean cuales sean sus recursos económicos.
 - 4 No hacer daño.**
Reduce la exposición de las personas y del medioambiente a impactos sociales, económicos o físicos negativos.
 - 5 Empoderadora.**
Debe aumentar la capacidad de una persona para lograr sus objetivos con éxito.
-



En los últimos 10 años, se han ido desarrollando diferentes herramientas y metodologías para cuantificar los niveles de sostenibilidad social de una infraestructura. Este trabajo ha sido impulsado, en gran medida, desde los bancos multilaterales de desarrollo”, explica Cristina Contreras Casado, fundadora de Sinfranova, una consultoría de infraestructuras sostenibles, y profesora de la Universidad de Harvard.

“Hoy en día, hay muchas metodologías diferentes, aunque están bien diferenciadas en función del tipo de proyecto y de la fase del ciclo de vida de la infraestructura en la que se apliquen”, añade. Por ejemplo, dos de las más utilizadas a nivel mundial para construcción civil son **Envision** y **BREEAM**. La primera mide la sostenibilidad social en función del

UNA INFRAESTRUCTURA SOCIALMENTE SOSTENIBLE DEBE SER INCLUSIVA, PUES DEBE TENER EN CUENTA LOS GRUPOS ESPECÍFICOS QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS, COMO LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD O LAS MUJERES E INCLUIRLOS EN EL DISEÑO.

impacto que se genera en la comunidad, la movilidad y el bienestar. La segunda, aunque está más centrada en aspectos medioambientales, mide también la inclusión, la cohesión y la forma en que se toman las decisiones.

“Bajo nuestro punto de vista, una infraestructura socialmente sostenible está diseñada para la gente”, subraya Bianca Bianchi, Practice Manager para el segmento de transporte en América Latina y el Caribe del Banco Mundial. **“Debe, en primer lugar, aumentar la accesibilidad a los mercados, a los empleos, a los servicios de salud o a la educación. Y, en segundo lugar, debe ser inclusiva, pues debe tener en cuenta los grupos específicos que puedan verse afectados, como las personas con discapacidad o las mujeres e incluirlos en el diseño”.**

Un equipo del Banco Mundial ha estado apoyando en los últimos tres años el programa de **smart mobility** de la ciudad de Sao Paulo, una de las megaurbes más pobladas del planeta y la mayor de América Latina junto a Ciudad de México. **“En este proyecto tenemos un pequeño ejemplo que explica muy bien qué es enfocar una infraestructura desde un punto de vista inclusivo y sostenible”,** añade Bianchi.

“Para hacer la transición de autobuses diésel a eléctricos, necesitábamos formar a los trabajadores. Nos dimos cuenta de que las mujeres no podían asistir a las capacitaciones de la empresa de transportes por sus cargas familiares, por lo que hubo que hacer formación específica para ellas para así no excluirlas de la oportunidad”, señala la ejecutiva del Banco Mundial.

Los criterios que definen una infraestructura sostenible

En cualquier lugar del mundo, las personas dependemos de las infraestructuras. Las redes de transporte nos ayudan a acceder al trabajo, a la atención médica, a la educación o a los alimentos. La infraestructura hídrica nos permite tener agua potable y regar los cultivos. Las viviendas adecuadas nos dan protección y un lugar estable al que llamar hogar. Los hospitales y los centros de salud protegen nuestro bienestar y refuerzan la salud pública. La lista podría seguir durante páginas, pero, como **señalan desde la UNOPS**, no todo el mundo tiene acceso a esas infraestructuras que nos hacen la vida más fácil.

Las infraestructuras social y medioambientalmente sostenibles son una pieza fundamental en el camino hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 2030, un camino que el mundo en general, y algunas regiones en particular, no están recorriendo con la ambición necesaria.

Un informe reciente del BID señala que América Latina y el Caribe necesita invertir 2,2 billones de dólares en los sectores de agua y saneamiento, energía, transporte y telecomunicaciones para expandir y mantener la infraestructura necesaria para cumplir con los ODS. Es decir, la región necesitará invertir en infraestructura por lo menos un 3,12 % de su producto interior bruto (PIB) cada año hasta 2030.

Para que esta inversión contribuya a la sostenibilidad social y medioambiental, deberá pensarse, diseñarse, desarrollarse y ejecutarse teniendo en cuenta una serie de principios que resume así el Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente (**UNEP, por sus siglas en inglés**):

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
NECESITA INVERTIR 2,2 BILLONES
DE DÓLARES EN LOS SECTORES
DE AGUA Y SANEAMIENTO,
ENERGÍA, TRANSPORTE Y
TELECOMUNICACIONES PARA
EXPANDIR Y MANTENER LA
INFRAESTRUCTURA NECESARIA
PARA CUMPLIR CON LOS ODS.

-
- 1** **Planificación estratégica** con el fin de alinear las políticas y las decisiones con el desarrollo sostenible.

 - 2** **Garantizar la capacidad de respuesta**, resiliencia y flexibilidad de la infraestructura a lo largo del tiempo.

 - 3** **Evaluación de la sostenibilidad social y ambiental** durante todo el ciclo de vida del proyecto.

 - 4** **Evitar el impacto ambiental e invertir en la naturaleza**, garantizando que las personas sigan accediendo a los servicios ecosistémicos de su entorno.

 - 5** **Eficiencia en el uso de los recursos y circularidad.**

 - 6** **Equidad, inclusión y empoderamiento de la comunidad local**, cumpliendo con los derechos humanos y promoviendo el bienestar.

 - 7** **Refuerzo de los beneficios económicos** de la infraestructura.

 - 8** **Sostenibilidad fiscal y estudio de formas innovadoras de financiación** para mantener la inversión en un momento en que los presupuestos públicos se enfrentan a restricciones cada vez mayores.


 - 9** **Toma de decisiones transparente, inclusiva y participativa.**

 - 10** **Decisiones siempre basadas en la evidencia científica y en metodologías de trabajo contrastadas.**


A photograph of a suspension bridge made of wooden planks and steel cables, surrounded by a dense green forest. The bridge is the central focus, leading the eye into the distance. The surrounding forest is lush and green, with many trees and bushes. The sky is visible in the background, appearing overcast.

CAPÍTULO 2

CAMINOS DE OPORTUNIDADES



La historia de Medellín y la Comuna 13 es, en parte, también la historia de Colombia. Tras décadas de conflicto armado, el país centra sus esfuerzos en una difícil reconstrucción social, en que las diferentes facciones abandonen la violencia y en que se disminuya el impacto de la confrontación en las comunidades. La estrategia ha sido bautizada por el actual gobierno como **El camino de la Paz Total**, un plan en el que todos los caminos, tanto los metafóricos como los reales, juegan un papel central.



**EL PROGRAMA DE CAMINOS
COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL
NACIÓ PARA MEJORAR EL ESTADO DE
33.000 KILÓMETROS DE VÍAS RURALES
Y CAMINOS HASTA EL AÑO 2026.**

Colombia es el país de las trochas. La mayor parte de las vías de comunicación que vertebran el territorio y conectan las comunidades rurales pertenecen a la red terciaria y secundaria. Pero según el Instituto Nacional de Vías (INVIAS), el 90 % está en mal estado. En muchos casos, los caminos apenas son senderos estrechos llenos de barro (trochas, como dicen en Colombia). Por eso uno de los pilares de la estrategia de paz pasa por mejorar esa red de comunicación.

El programa de **Caminos comunitarios de la Paz Total** nació para mejorar el estado de 33.000 kilómetros de vías rurales y caminos hasta el año 2026. “Colombia ha entendido que intervenir en los caminos es posicionar al Estado en esas zonas en las que hasta ahora no estaba presente, generando cohesión social y mejorando la convivencia social”, explica Mónica López, quien lideró la publicación de la guía de la **CAF Caminos rurales**, una puerta al desarrollo y la conectividad territorial de América Latina.



Los caminos rurales son una infraestructura con mucho impacto social, pueden cambiarle la vida a la gente”, continúa López. “Hacen que los niños lleguen mejor a la escuela y no tengan que recorrer senderos embarrados. También, que las familias agrícolas puedan sacar sus productos y venderlos fuera del pueblo o que quien lo necesita pueda acudir con rapidez a un centro de salud. Mejorar un camino tiene muchos impactos sociales en los que no siempre pensamos”.

Tal como señala la guía, las intervenciones en caminos rurales son poco costosas, en comparación con otras infraestructuras, pero tienen un impacto económico y social muy positivo. A través de ellos se puede contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes de comunidades que viven en una reconocida marginalidad y a superar la inequidad social.



Y son muy importantes en el contexto latinoamericano. Poco más del 8 % de las carreteras y ferrocarriles de la región son grandes corredores logísticos, ejes prioritarios que reciben casi toda la inversión”, añade la experta de la CAF. **“Pero es que casi el 90 % de la red es secundaria y terciaria, y es una red que casi no tiene inversiones”.**





—

LAS INFRAESTRUCTURAS SOSTENIBLES HACE POSIBLE QUE NIÑOS Y JÓVENES QUE VIVEN EN SITIOS REMOTOS PUEDAN ACCEDER A LA EDUCACIÓN Y TIENDE A MEJORAR LA ASISTENCIA, EL INTERÉS Y LA MOTIVACIÓN TANTO DE ALUMNOS COMO DE MAESTROS.

Las infraestructuras sostenibles tienen impactos positivos en muchos otros frentes, más allá de la movilidad y la conectividad. Contar con escuelas y espacios de aprendizaje en buen estado, por ejemplo, no solo es determinante para lograr que los alumnos obtengan los resultados académicos esperados, sino que también hace posible que niños y jóvenes que viven en sitios remotos puedan acceder a la educación y tiende a mejorar la asistencia, el interés y la motivación tanto de alumnos como de maestros, de **acuerdo con la CAF**.

De forma similar, las infraestructuras sanitarias son fundamentales para mejorar el bienestar y la salud de toda la población, tal como recoge el **Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 de la Agenda 2030**. Los centros de salud y los hospitales son clave para reducir la desigualdad en el acceso a los servicios sanitarios y garantizar el éxito de los programas de vacunación, el seguimiento efectivo de enfermedades infecciosas o la mejora de la salud de la infancia.

Desafíos y oportunidades

De acuerdo con el Índice de Acceso Rural (RAI) del **Banco Mundial**, que mide la proporción de la población rural que vive a menos de dos kilómetros de una carretera transitable todo el año, América Latina es la segunda región del mundo con peor conectividad rural, solo por detrás del África subsahariana. Destacan casos como el de Paraguay, donde más de la mitad de la población vive a más de dos kilómetros de una carretera transitable.

Como sucede con el resto de los países de la región, Paraguay tiene también su propio plan de mejora de infraestructuras rurales, bautizado en este caso como **Puentes al desarrollo incluyente**. Pero, también al igual que el resto de la región y que de los demás países en vías de desarrollo, existe un obstáculo importante: conseguir financiación.

De acuerdo con el **Global Infrastructure Outlook**, elaborado por el G20, el mundo invierte al año 15 billones de dólares menos de los que debería en infraestructuras, una brecha que es especialmente marcada en los países en vías de desarrollo. Casi 11 de esos 15 millones que no se invierten deberían destinarse a la mejora de las carreteras y de la infraestructura energética.

Solo América Latina necesita invertir un 3,12 % de su PIB anualmente en mejora de las infraestructuras.

De acuerdo con el **Banco Interamericano de Desarrollo**, las mayores necesidades están en el transporte por carretera (necesita una inversión equivalente al 1,04 % del PIB), la generación y la transmisión de electricidad (0,69 % del PIB), el transporte colectivo urbano (0,31 %) y las redes móviles de telecomunicaciones (0,3 %).

EL MUNDO INVIERTE AL AÑO 15
BILLONES DE DÓLARES MENOS DE LOS
QUE DEBERÍA EN INFRAESTRUCTURAS,
UNA BRECHA QUE ES ESPECIALMENTE
MARCADA EN LOS PAÍSES EN VÍAS DE
DESARROLLO.



Otro gran desafío que tenemos, especialmente en el área de accesibilidad, es la falta de datos para conocer el impacto real de las iniciativas”, subraya desde el IFC María López Conde. “Cuando estructuramos la financiación que le vamos a dar a un proyecto, trabajamos con una serie de indicadores, de KPI. A nivel sostenibilidad ambiental están muy claros, pero a nivel social no lo están tanto. Esto hace más difícil que las empresas estén motivadas para alcanzar objetivos sociales”.

La brecha en la inversión amenaza con lastrar los esfuerzos que se han hecho en los últimos años para avanzar hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible, según el último informe elaborado bajo la **Addis Abeba Action Agenda de la ONU**. Trabajar para cerrarla y para construir infraestructuras más inclusivas esconde, sin embargo, grandes oportunidades, tanto desde el punto de vista social y político, como económico y, también, medioambiental.




Cuando planificamos una infraestructura bajo los principios de un diseño universal e inclusivo estamos planificando una infraestructura para el futuro, creada para durar. Esto ya reduce los sobrecostos a lo largo del tiempo”, señala desde el IFC María López Conde. **“También mejoramos la accesibilidad y la calidad del servicio, por lo que puede llegar a aumentar el número de usuarios, algo positivo para los operadores. Y ya pensando en la economía en general, estás conectando a más gente a las oportunidades económicas y a los servicios sociales”.**



Si una ciudad tiene un transporte público de alta calidad y asequible, la gente puede acceder a más y mejores trabajos, puede tener más tiempo para prepararse y estudiar, estar con la familia o descansar”, explica Bianca Bianchi, del Banco Mundial. **“Contar con infraestructuras socialmente sostenibles significa mayores oportunidades laborales, mayores oportunidades educativas y mayor acceso a la salud. Y eso es todo lo que una persona necesita para su desarrollo”.**

De acuerdo con el 2022 Competitiveness Report, elaborado por la **Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE)**, multiplicar la inversión en infraestructura revierte directamente en la competitividad de los países. El informe resalta, por ejemplo, cómo la competitividad de Argentina se ve muy lastrada por la falta de infraestructura básica de energía y agua, la de Colombia por los problemas de infraestructura educativa y la de Perú por el bajo acceso a la infraestructura de salud.



A NIVEL CORPORATIVO, LA SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL ESTÁ CADA VEZ MÁS VINCULADA A LA MOVILIZACIÓN DE CAPITAL E INVERSIÓN Y ES UN FACTOR MUY IMPORTANTE PARA CAPTAR Y RETENER A LOS MEJORES TRABAJADORES.

Mire por donde se mire, invertir en infraestructuras socialmente sostenibles multiplica las oportunidades.



“A nivel proyecto, tener en cuenta los temas sociales es una forma de reducir los riesgos potenciales y los sobrecostos y también de minimizar los riesgos reputacionales de las empresas”, añade Cristina Contreras, fundadora de Sinfranova. **“A nivel corporativo, la sostenibilidad social y ambiental está cada vez más vinculada a la movilización de capital e inversión y es un factor muy importante para captar y retener a los mejores trabajadores”**.

Por último, si abrimos todavía más el foco, construir infraestructuras bajo una mirada inclusiva y socialmente sostenible tiene un impacto directo en la transformación social, la reducción de la pobreza y el empoderamiento de las comunidades más vulnerables. De acuerdo con el informe **From poverty to empowerment de McKinsey**, además, el desarrollo socialmente inclusivo debe caminar de la mano con el desarrollo medioambientalmente sostenible.

“Empoderar a la mayor parte de la población y reducir a cero la pobreza, todo mientras mantenemos una trayectoria hacia la reducción a cero de las emisiones de gases de efecto invernadero, significaría un gran impulso global al crecimiento, la innovación y la colaboración”, concluye el informe.

CAPÍTULO 3

INFRAESTRUCTURAS SOSTENIBLES: TRES CASOS REALES



Para entender qué es una infraestructura socialmente inclusiva y cuáles son sus impactos positivos potenciales a veces es mejor observar casos concretos. Más allá de los ejemplos que han aparecido en las páginas anteriores, a continuación, recogemos tres casos de éxito de Colombia, Chile y Argentina.

Por la Bogotá que queremos

SE CONSTRUYÓ UN SISTEMA DE AUTOBÚS DE TRÁNSITO RÁPIDO O METROBUS, CON CARRILES SEGREGADOS EXCLUSIVOS. IGUAL QUE UN METRO, PERO EN SUPERFICIE.

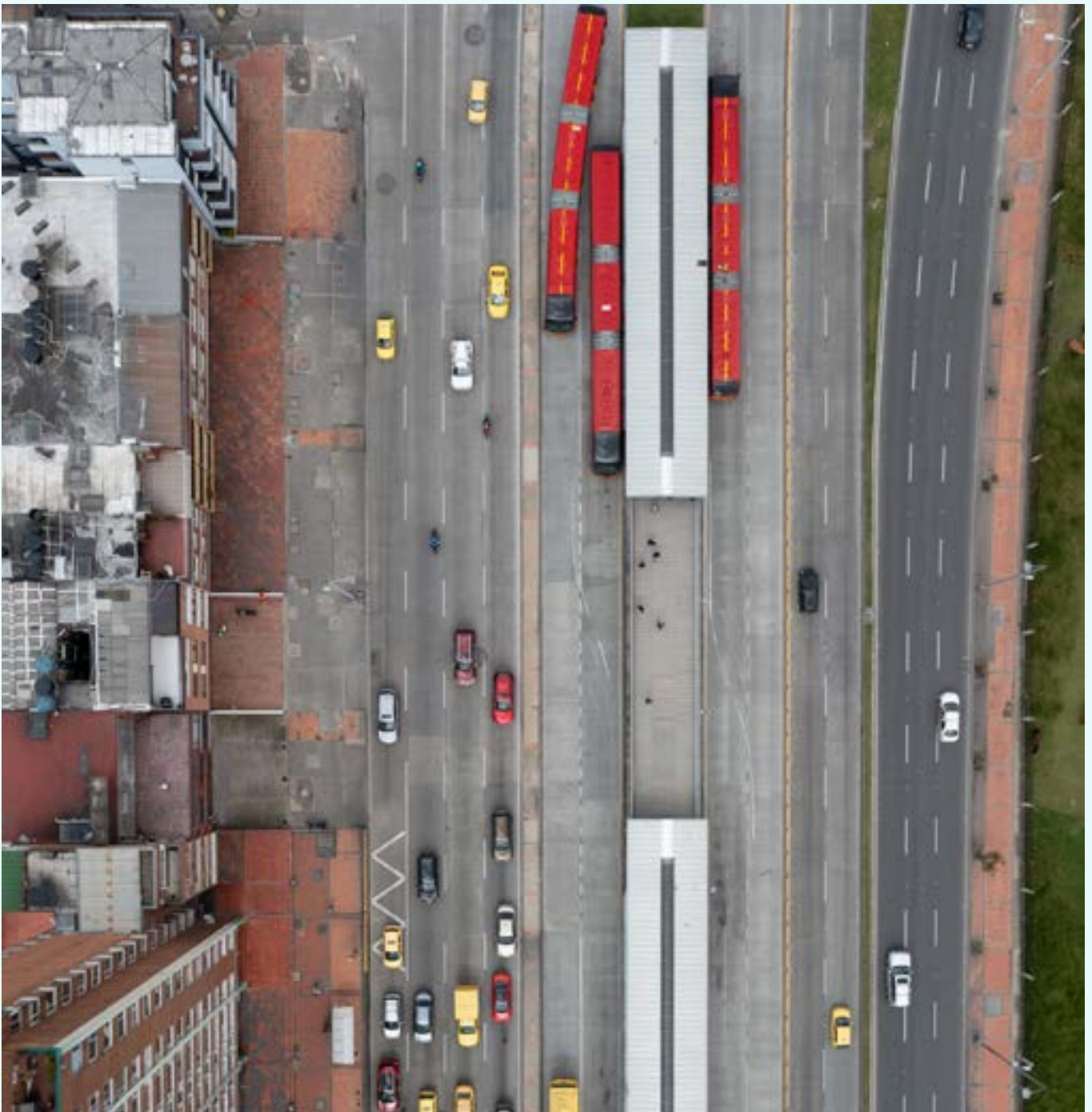
La primera vez que Enrique Peñalosa llegó a la alcaldía de Bogotá, lo hizo con una agenda urbana muy clara, insistiendo en que la ciudad estaba fracturada por la falta de espacios públicos y una infraestructura de transportes demasiado centrada en el coche particular. Se propuso cambiar ese legado, pero hacerlo sin grandes aspavientos.

Apoyándose en el plan ideado por su antecesor y rival político, Antanas Mockus, bautizado como Por la Bogotá que queremos, Peñalosa puso en marcha iniciativas aparentemente sencillas como el Día sin carro (24 horas al año en las que ningún coche privado circula en la capital colombiana) o **el refuerzo de la ciclovía** (una red de calles que cierra al tráfico todos los domingos y festivos). Pero, si una actuación ha trascendido su mandato y cambiado la ciudad, esa es la del TransMilenio.

Bogotá necesitaba un sistema de transporte colectivo rápido, pero no tenía capacidad económica para implementar una red de metro o de tranvía. Así que, inspirándose en los casos de éxito de Curitiba (Brasil) y Quito (Ecuador), se construyó un sistema de autobús de tránsito rápido o metrobus, con carriles segregados exclusivos. Igual que un metro, pero en superficie, y sin necesidad de hacer grandes gastos en la flota de transporte urbano.

El principal efecto inmediato fue que la mayor parte de la población de Bogotá, que hasta entonces apenas había tenido acceso a un servicio de transporte público de calidad, pudo empezar a moverse a otros puntos de la urbe colombiana de forma rápida, segura y barata. Así lo resumen **un estudio de evaluación del TransMilenio** de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) efectuado pocos años después de la entrada en vigor del sistema.

De acuerdo con un informe más reciente de la University of Americas, el TransMilenio ha mejorado la accesibilidad del transporte público en Bogotá, la seguridad vial, el confort de los usuarios del sistema y la atraktividad del transporte colectivo, reforzando la identidad colectiva de la ciudad y la cohesión social.



El poder de las energías renovables

El cambio climático aparece señalado, a menudo, como un problema ambiental. En gran medida lo es, pero, en realidad, sus mayores riesgos son de carácter económico y social. De acuerdo con el Banco Mundial, el cambio climático tiene implicaciones serias en la salud, la seguridad alimentaria e hídrica, las migraciones y los desplazamientos forzados. También en los conflictos o la pérdida de identidad cultural de miles de millones de personas y, en especial, de las comunidades más vulnerables.

Las soluciones al cambio climático pasan en gran medida por la transformación de nuestra matriz energética y el abandono de los combustibles fósiles, una transición que en ningún otro país de América Latina cobra tanta fuerza como en Chile. El país ha sido denominado por Forbes como el **decimocuarto mejor lugar del mundo para invertir en energías renovables**, gracias a unas condiciones únicas y al decidido apoyo desde la administración pública.





EL OBJETIVO DIRECTO DE ESTA INVERSIÓN, VALORADA EN CERCA DE 500 MILLONES DE DÓLARES, ES MULTIPLICAR LA CAPACIDAD DE GENERACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE RENOVABLES DEL PAÍS, PERO TAMBIÉN TIENE IMPLICACIONES DIRECTAS A NIVEL SOCIAL.

Un ejemplo de este atractivo está en la compra del 49 % de Chile Renovables por parte del grupo Global Infrastructure Partners (GIP), una operación premiada en los 2022 **Project & Infrastructure Awards de Latin Finance**. El objetivo directo de esta inversión, valorada en cerca de 500 millones de dólares, es multiplicar la capacidad de generación y almacenamiento de renovables del país, pero también tiene implicaciones directas a nivel social.

De acuerdo con **una evaluación** de los beneficios de las renovables publicada en 2023, la implementación de plantas de energía fotovoltaica, eólica e hidráulica, así como de sistemas de almacenamiento y fábricas de baterías, tiene un gran potencial de generación de empleo local, reducción de la pobreza, mitigación de los peores efectos del cambio climático, refuerzo de la seguridad energética y mejora de la calidad del aire y, por tanto, de la salud.

Un refugio climático (e inclusivo)

SE TRATA DE ZONAS NATURALES O URBANAS QUE OFRECEN UNAS CONDICIONES AMBIENTALES BENIGNAS Y QUE SIRVEN PARA PROTEGERSE DURANTE UN EVENTO CLIMÁTICO O METEOROLÓGICO DESFAVORABLE.

Entre noviembre de 2022 y marzo de 2023, en pleno verano austral, Argentina sufrió 10 olas de calor extremo prácticamente consecutivas. Fue entonces cuando la ciudad de Buenos Aires miró hacia el Jardín Botánico Carlos Thays (conocido simplemente como El Botánico) en busca de protección. En aquellos días, este gran parque centenario, en cuyo interior la temperatura es, de media, 4,8 °C más baja que la de sus alrededores, se convirtió en **el primer refugio climático** de Buenos Aires.

El caso argentino no es único. Las temperaturas extremas vividas en todo el mundo en la última década han multiplicado las iniciativas de refugios climáticos alrededor del globo. Se trata de zonas naturales o urbanas que ofrecen unas condiciones ambientales benignas y que sirven para protegerse durante un evento climático o meteorológico desfavorable. En su interior, también, la sostenibilidad social y la inclusión tienen un papel relevante.

Desde un punto de vista sanitario, los mayores, los niños y las personas con enfermedades preexistentes son los grupos más vulnerables al calor extremo. Pero hay otros colectivos que sufren las altas temperaturas de forma excepcional porque, precisamente, no tienen cómo protegerse de ellas. Por ejemplo, los residentes de bajos ingresos y los migrantes tienden a vivir en las áreas más pobres de la ciudad, con menos vegetación, más cálidas y con edificios peor aislados.



Las necesidades de estos y otros grupos vulnerables no siempre se tienen en cuenta. Según un estudio de campo de **Human Rights Watch** en la comunidad autónoma de Andalucía, España, muchos refugios climáticos no son usados por las personas que más los necesitan por la falta de accesibilidad y de información. Pero esto cambia si las redes de protección se diseñan con un enfoque socioeconómico inclusivo, que tiene en cuenta las necesidades de los más vulnerables.



Garantizar la salud de los más vulnerables

EN SERGIPE (BRASIL), EL 84% DE LA POBLACIÓN DEPENDE EN EXCLUSIVA DE LA SANIDAD PÚBLICA (EL 100% SI ATENDEMOS SOLO AL SEGMENTO MÁS VULNERABLE).

Enclavado en la costa nordeste de Brasil, Sergipe es el estado menos extenso y uno de los menos poblados del país. Con una economía basada fuertemente en el sector primario (y, sobre todo, en el cultivo de caña de azúcar), Sergipe es también el quinto estado de los 26 que forman Brasil con mayor índice de pobreza. Allí, casi una de cada dos familias vive con menos de 100 dólares al mes, de acuerdo con el **Instituto de Movilidad y Desarrollo Social** del país. Es en lugares como Sergipe donde garantizar el acceso a servicios públicos puede marcar la mayor diferencia.

En este estado brasileño, el 84 % de la población depende en exclusiva de la sanidad pública (el 100% si atendemos solo al segmento más vulnerable). Para mejorar los servicios sanitarios, el **Banco Interamericano de Desarrollo** aprobó hace un año un préstamo de 36 millones de dólares que está apoyando la compra de materiales para el hospital oncológico que se está construyendo en Sergipe, la construcción de una maternidad para embarazos de alto riesgo y las reformas del hospital infantil, el Laboratorio Central de Salud Pública, el Centro de Atención Diagnóstica por Imagen y la escuela de salud pública.

El préstamo también servirá para reforzar el servicio público de salud de Sergipe a través de la adquisición de ambulancias y equipos para los centros de salud y las maternidades del estado, así como para avanzar en la transformación digital de los servicios sanitarios con la compra de equipos informáticos y software y un sistema de registro electrónico de salud interoperable o el desarrollo de un portal web de pacientes, profesionales y gestores, entre otros aspectos.



Reduciendo la desigualdad desde el principio

La llamada primera infancia, que cubre los primeros años de vida de los niños, es uno de los periodos más adecuados para potenciar y estimular sus habilidades, capacidades y destrezas, así como para prestar atención a su desarrollo físico y motor. De acuerdo con la **ONG Acción contra el hambre**, la atención integral en la infancia contribuye a disminuir la desigualdad social, favorecer los procesos sociales y culturales y generar una elevada rentabilidad económica en el futuro. Por eso, casos como el de Uruguay sirven de ejemplo para el mundo.

Desde 1988, el país sudamericano ha ido construyendo una red de Centros de Atención a la Infancia y a la Familia (CAIF) con el objetivo de garantizar la protección de los derechos de las niñas y niños desde su concepción hasta los tres años y en especial de aquellos menores más vulnerables. Los **centros** cubren desde la atención durante la gestación hasta una serie de refuerzos pedagógicos para los niños de más edad. A lo largo de los años, su cobertura no ha dejado de ampliarse.

El **Banco de desarrollo de América Latina y el Caribe** acaba de aprobar un préstamo de 300 millones de dólares para reforzar los programas sociales de Uruguay. Este préstamo cubrirá, entre otras cosas, la expansión de los centros CAIF y los centros de enseñanza de tiempo extendido para el nivel secundario, así como el fortalecimiento de los programas de becas educativas y acompañamiento familiar para mujeres embarazadas y familias en situación de vulnerabilidad.



CONCLUSIÓN:
LAS INFRAESTRUCTURAS
SOCIALMENTE SOSTENIBLES
TIENEN MUCHAS CARAS

A large, bold, teal-colored letter 'U' that serves as a decorative element for the start of the text.

Una escalera puede cambiar un barrio, una ciudad y casi un país, puede conectar zonas y familias que antes vivían de espaldas, multiplicar las oportunidades económicas y mejorar la paz y la seguridad. El premiado ejemplo de la Comuna 13 de Medellín, que abre este monográfico, es solo una de las muchas caras del poder de las infraestructuras socialmente sostenibles. Te resumimos las principales ideas de esta publicación en cinco claves:

1/

Las infraestructuras socialmente sostenibles son infraestructuras que se diseñan ajustándose al contexto local y considerando las preferencias y necesidades de la población, que proporcionan servicios eficientes y que son duraderas.

2/

Las infraestructuras socialmente sostenibles deben ser equitativas, accesibles, asequibles, empoderadoras y reducir la exposición de la población a los daños.

3/

El mundo invierte en infraestructuras 15 billones de dólares menos de los que debería, una brecha especialmente grande en los países en vías de desarrollo. Casi 11 de esos 15 millones deberían destinarse a la mejora de las carreteras y de la infraestructura energética.

4/

Cerrar la brecha de inversión y diseñar las infraestructuras bajo los principios de la sostenibilidad social en mente es clave para avanzar hacia la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

5/

Apostar por infraestructuras socialmente sostenibles reduce los costes a largo plazo, multiplica las oportunidades y el bienestar de la población, refuerza la cohesión territorial y social, mejora la competitividad del país y tiene un impacto directo en la reducción de la pobreza y el aumento de la igualdad.

Una publicación de:

BBVA



Prodigioso Volcán

BBVA

Creative

Si quieres acceder a más contenidos sobre sostenibilidad, te invitamos a darte de alta en [nuestra newsletter de sostenibilidad](#), informarte en [BBVA.com](#) o seguir nuestras redes sociales:

