
COMENZAR CON EL AGUA

Posicionar el tema del agua
en las agendas de acción locales
para apoyar el cambio global



WORLD
WATER
COUNCIL

Publicado en marzo de 2018 por el Consejo Mundial del Agua
Todos los derechos reservados

www.worldwatercouncil.org
wwc@worldwatercouncil.org
+33 4 91 99 41 00

Editado y diseñado por Scriptoria: www.scriptoria.co.uk

Créditos de las fotos

Página 29: Cataluña, España: Kenneth Dedeu / Shutterstock.com; página 30: Curitiba, Brasil: Prefeitura Municipal de Curitiba – Divulgação; página 31: Durban, Sudáfrica: Michael Jung / Shutterstock.com; página 34: Abaetetuba, Brasil: Wagner Okasaki / Shutterstock.com; página 35: Canindé (Ceará), Brasil: Alessio Moiola / Shutterstock.com; página 39: Piracicaba (São Paulo), Brasil: Alf Ribeiro / Shutterstock.com; página 40: Recife, Brasil: Filipe Frazao / Shutterstock.com; página 43: Cataluña, España: Kenneth Dedeu / Shutterstock.com; página 44: Buenos Aires, Argentina: Angelo D'Amico / Shutterstock.com; página 47: Ciudad de Bayonne, EE.UU.: Roman Babakin / Shutterstock.com; página 48: Quito, Ecuador: Fondo para la Protección del Agua (FONAG), 2017; página 52: Ciudad de Bizerte, Túnez: Valery Bareta / Shutterstock.com; Página 53: Asunción, Paraguay: ONU-Hábitat; página 56: Rio de Janeiro, Brasil: Dmitry V.P / Shutterstock.com; página 57: Curitiba, Brasil: Prefeitura Municipal de Curitiba – Divulgação; página 61: Bali (Denpasar), Indonesia: Cocos.Bounty / Shutterstock.com; página 62: Rabat, Marruecos: Peter Wollinga / Shutterstock.com; página 65: Baguio, Filipinas: Dolce Vita / Shutterstock.com; página 66: Durban, Sudáfrica: Michael Jung / Shutterstock.com

COMENZAR CON EL AGUA

Posicionar el tema del agua
en las agendas de acción locales
para apoyar el cambio global

AGRADECIMIENTOS

El Consejo Mundial del Agua desea agradecer a todas las organizaciones asociadas y sus contratistas por sus invaluables contribuciones al *Comenzar con el Agua: Posicionar el Tema del agua en las agendas de acción locales para apoyar la guía del cambio global*: Programa de Asentamientos de las Naciones Unidas a través de su Alianza de Asociaciones de Operadores Mundiales del Agua (GWOPA/ONU-Hábitat); gobiernos locales por la sostenibilidad (ICLEI); Secretariado de Asuntos Federativos (SAF) de la Presidencia de la República Federativa de Brasil; Ciudades Unidas y Gobiernos Locales (UCLG); Confederação Nacional de Municípios (CNM); así como a los anfitriones brasileños del 8^{vo} Foro Mundial del Agua y el Distrito Federal de Brasilia.

ÍNDICE

Sobre esta guía	2
Introducción	4
Marcos globales	9
Nueva agenda urbana	10
Objetivos del desarrollo sostenible	14
Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres	18
Acuerdo de París	20
Otros marcos	22
Recomendaciones	27
1 No dejar a nadie atrás: Equidad	32
2 Eliminar barreras: Planeación nacional y urbana sensible al agua	36
3 Establecer reglas justas para todos: Legislación y gobernanza	41
4 Permitir la inversión para el futuro: Finanzas del agua urbana	45
5 Planeación del riesgo: Resiliencia del agua urbana	49
6 Crear las habilidades correctas para el trabajo: Ciudades capacitadas	54
7 Maximizar los recursos: Eficiencia	58
8 Abordar la brecha: Saneamiento	63
Anexos	67
Anexo 1. Nueva agenda urbana	68
Anexo 2. Objetivos del Desarrollo Sostenible	
Anexo 3. Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres	81
Anexo 4. Marco de acción para la implementación de la Nueva Agenda Urbana (AFINUA)	82

SOBRE ESTA GUÍA

A través de las conferencias internacionales de las autoridades locales y regionales sobre el agua, celebradas durante cada Foro Mundial del Agua, el Consejo Mundial del Agua y sus socios duraderos como Ciudades Unidas y Gobiernos Locales (UCLG), ICLEI – Los Gobiernos locales por la sostenibilidad y la Alianza de Asociaciones de Operadores Mundiales del Agua (GWOPA)/ONU-Hábitat están trabajando con los gobiernos locales para fortalecer las capacidades de los tomadores de decisiones para hacer frente a los desafíos locales del agua. Iniciativas como el Consenso del Agua de Estambul y Acción del Agua de Daegu para Ciudades y Regiones Sostenibles desarrollan este apoyo coordinando a las autoridades locales y regionales en torno a marcos y declaraciones dirigidos por la acción. Estos marcos, y las subsiguientes acciones tomadas para implementarlas, resultan en una gestión más sostenible, equitativa y eficiente de los recursos y servicios hídricos. Sin una buena gestión del agua, el desarrollo urbano está en riesgo de tener poca oportunidad de mantenerse a largo plazo. Hoy en día, los principales marcos globales de desarrollo acordados, en especial la Agenda 2030 y la Nueva Agenda Urbana (NUA), hacen eco a este mensaje y sitúan al agua y el saneamiento en un lugar prioritario en la agenda.

Esta guía, con sus recomendaciones y estudios de casos, es el siguiente paso en las iniciativas dirigidas por el Consejo Mundial del Agua a través del Foro Mundial del Agua, y se basan en el compromiso ya hecho por las autoridades locales y regionales para la Acción del Agua de Daegu para Ciudades y Regiones Sostenibles¹ y el Consenso del Agua de Estambul² (más de 1,000 signatarios). El llamado de la Acción del Agua de Daegu identifica dos estrategias – una dirigida al gobierno local y la otra nacional – que apoyan la acción local para lograr los objetivos relacionados con el agua de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

Esta guía proporciona acciones concretas y estudios de casos de los que los gobiernos pueden aprender, adaptar e implementar en sus propios contextos. Este material de guía también busca responder al llamado de las autoridades locales y regionales hacia una mayor claridad sobre qué significado tienen los marcos globales de desarrollo a nivel subnacional en términos de gestión del agua y cómo apoyarán en la consecución del desarrollo sostenible.

Para comprender mejor el papel que las autoridades locales y regionales pueden desempeñar en avanzar en metas relacionadas con el agua dentro de las agendas globales, la primera parte de esta guía proporciona un análisis de cada marco desde una perspectiva del agua y de la autoridad local y regional. Este análisis destaca cómo el agua se relaciona con los diversos objetivos, metas, indicadores y principios de cada marco e identifica las áreas de acción donde las autoridades locales y regionales son llamadas a actuar o contribuir al logro de estos objetivos.

¹ Acción del Agua de Daegu para Ciudades y Regiones Sostenibles: http://www.worldwatercouncil.org/sites/default/files/2017-10/7th_world_water_forum_-_Daegu-Gyeongbuk_-_Republic_of_Korea_-_Water_Action_for_Sustainable_Cities_and_Regions_EN_0.pdf

² Consenso del Agua de Estambul: http://www.worldwaterforum6.org/fileadmin/user_upload/iwc/IWC_english_final.pdf

Los marcos abarcados en las siguientes páginas son:

- Nueva Agenda Urbana;
- Objetivos del Desarrollo Sostenible;
- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres;
- Acuerdo de París.

La guía también considera otros marcos, incluidos:

- Acción del agua de Daegu-Gyeongbuk para Ciudades y Regiones Sostenibles;
- Consenso del Agua de Estambul;
- Asociación Internacional del Agua (IWA) Principios para Ciudades “water-wise”;
- Marco de Acción para la Implementación de la Nueva Agenda Urbana (AFINUA).

La segunda parte de esta guía consiste en 8 recomendaciones concretas para las autoridades locales y regionales con estudios de casos adjuntos. Estos estudios de casos se seleccionaron para garantizar una amplia topología y equilibrio (geográfico, tamaño de la ciudad, características del agua), proporcionando así, ejemplos que son relevantes para todos los sectores de la sociedad. Finalmente, cada una de las ocho recomendaciones tienen referencias cruzadas con las principales agendas globales de desarrollo (ver los anexos). Al proporcionar un conjunto práctico y común de recomendaciones para los gobiernos locales y regionales que buscan contribuir a las metas relacionadas con el agua, esta guía facilita la acción así como la recopilación y el intercambio de las mejores prácticas y herramientas. Este enfoque también apoya una mayor responsabilidad en el monitoreo de la contribución del gobierno local a los objetivos específicos a través de todos los marcos, y forma comunidades de práctica.

INTRODUCCIÓN

La urbanización es una de las tendencias más transformadoras del siglo XXI. Las ciudades son la fuerza dominante en el crecimiento económico, el desarrollo y la prosperidad en los países desarrollados y en desarrollo. A través del periodo del Objetivo de Desarrollo del Milenio (2000–2015), las ciudades han sido el catalizador para sacar a muchos de los pobres del mundo fuera de la pobreza y proporcionar nuevas oportunidades de educación, empleo y prosperidad, en parte debido a sus economías de escala, mayor eficiencia en la gestión de recursos y la innovación. La gestión del agua es una de las principales tareas en una ciudad y hacerla bien es necesario para las ciudades y sus habitantes para que ambos sobrevivan y prosperen. En muchas zonas del mundo, la gestión del agua cae (total o parcialmente) bajo la responsabilidad de los gobiernos locales y/o regionales, ya sea por mandato o por necesidad cuando las responsabilidades no son claras o están ausentes otros actores. Las acciones de las autoridades locales y regionales son clave para asegurar que todos los habitantes urbanos, tanto nuevos como existentes, tengan las condiciones necesarias para salir de la pobreza accediendo a los servicios y derechos básicos atribuibles a aquellos. Para asegurar que esta tendencia pueda continuar y llegar a la escala requerida por nuestra creciente población urbana, los gobiernos subnacionales deben ser empoderados y darles las herramientas correctas y los recursos para el trabajo.

Como impulsoras de la innovación y la inversión, las ciudades tienen profundos impactos en el consumo de energía, la economía global, las políticas, la seguridad y el progreso humano. El crecimiento y desarrollo de nuestras ciudades también tienen implicaciones para las zonas circundantes y rurales que proveen y dependen de las ciudades. Las poblaciones urbanas en crecimiento no sólo aumentan la demanda, sino también ejercen una creciente presión en la provisión de infraestructura y servicios y crean más contaminación. En las ciudades, la presión del crecimiento se siente más por los habitantes urbanos vulnerables y excluidos, típicamente los que viven en asentamientos informales, las mujeres y los enfermos. Los incrementos en el costo de la vivienda obligan a las comunidades más pobres o a los recién llegados a vivir en asentamientos informales en las afueras de las ciudades donde la cobertura de servicios básicos es limitada o de calidad deficiente. Una falta de saneamiento de calidad plantea severos riesgos de salud que ponen a los adultos mayores, jóvenes y enfermos en una situación de mayor peligro. Estos desafíos, particularmente cuando están aunados a la creciente imprevisibilidad de nuestro clima cambiante, la planeación urbana inadecuada y el conflicto humano, implica que el conseguir agua para nuestras ciudades será un factor decisivo para el futuro de la gente y el planeta.

Al construir una ciudad resiliente ante la escasez de agua y el cambio climático, proporcionando acceso al agua potable y saneamiento, y previniendo los desastres relacionados con el agua, las autoridades locales y regionales se encuentran liderando el frente para abordar los desafíos relacionados con el agua, la acción climática y la equidad. Del hermanamiento de poblados constructores de la paz a las alianzas más temáticas entre los municipios y las redes globales de autoridades locales, el nivel local de gobierno ha podido aprovechar su agilidad, la proximidad con los ciudadanos y el conocimiento del contexto local para reaccionar rápida y eficazmente a las necesidades cambiantes de nuestras poblaciones urbanas.

LA URBANIZACIÓN EN CIFRAS

ACTUALMENTE

Más del **40%** de la población del mundo vive en cuencas de ríos bajo estrés hídrico severo y **20%** de la población está en riesgo de inundaciones (estudios de la OCDE sobre Seguridad Hídrica para mejores vidas, 2013).

Un tercio de los países en desarrollo informan que los servicios urbanos carecen de ingresos para financiar las operaciones y el mantenimiento (Informe GLAAS, 2012).

Sólo el **27%** de la población mundial (1.9 billardos de personas) usan instalaciones sanitarias privadas conectadas con alcantarillados de las que se tratan las aguas residuales (Informe conjunto de monitoreo, OMS/UNICEF, 2015).

De los 159 millones de personas que todavía recolectan agua para consumo directamente de fuentes de aguas superficiales, **58%** viven en el África subsahariana (Informe conjunto de monitoreo, OMS/UNICEF, 2015).

EN 2020

Casi **1.5 billardos** de personas en el mundo en desarrollo vivirán en barrios marginales (ONU-Hábitat).

70% de la población vivirá en ciudades (ONU-Hábitat, Informe mundial de ciudades, 2016).

60% de los nuevos asentamientos urbanos todavía necesitarán construirse.

La **mitad** de los habitantes del mundo vivirán a menos de 60 km del mar, y **75%** de las grandes ciudades estarán ubicadas en la costa (Estudios de la OCDE sobre Seguridad Hídrica para mejores vidas, 2013).

EN 2030

Habrá un **50%** de aumento en la demanda de energía y agua (ONU, Agua y trabajos: Hechos y cifras, 2016).

AGUA Y SANEAMIENTO EN CIFRAS

Del **90%** de la cobertura de "agua mejorada" reportada por el Comité conjunto de monitorización, **25%** consiste de fuentes irregulares o ilegales (Informe conjunto de monitoreo, OMS/UNICEF, 2015).

Más de **2.5 billardos** de personas carecen de acceso al saneamiento mejorado. Los proyectos de saneamiento siguen siendo difíciles de financiar debido a la baja tasa de retorno sobre la inversión (Informe conjunto de monitoreo, OMS/UNICEF, 2015).

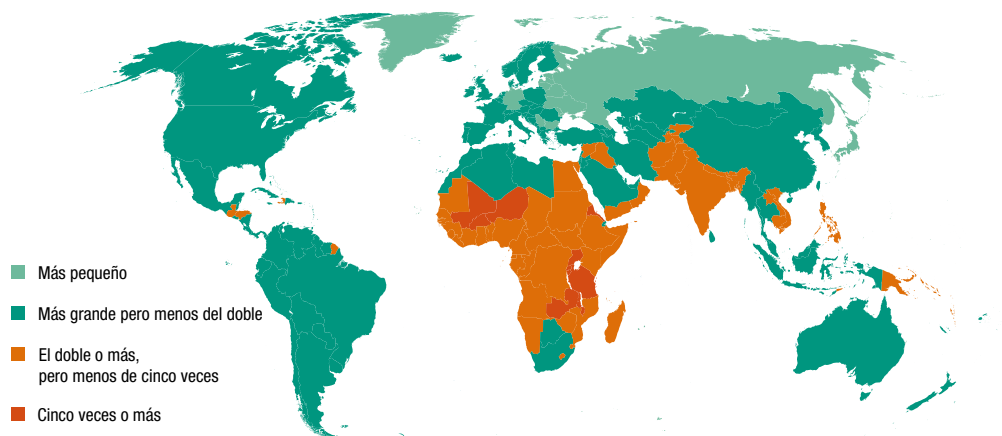
Cada año, **3.5 billardos** de personas mueren debido a un suministro inadecuado de agua, saneamiento e higiene (OMS, informe del Día mundial del agua, 2017).

Mundialmente, **dos tercios** del alcantarillado de zonas urbanas se descarga sin tratarse en lagos, ríos y aguas costeras (Informe conjunto de monitoreo, OMS/UNICEF, 2015).

En muchas regiones del mundo, los gobiernos subnacionales tienen un buen desempeño a pesar de la falta de descentralización y autonomía de los otros niveles de gobierno. El movimiento municipal celebró su centésimo año en 2015, sin embargo, el sentimiento predominante entre muchos gobiernos subnacionales es que la descentralización y la autonomía local no han avanzado lo suficiente.

Para una buena gestión del agua, los desafíos para las autoridades locales y regionales están más frecuentemente relacionados con los recursos (financieros, humanos y naturales) y los contextos políticos. Muchas autoridades locales están luchando para mantener y mejorar los servicios de agua en sus ciudades bajo estas condiciones, especialmente cuando los problemas se magnifican por los riesgos en cascada: inestabilidad política, jurisdicción poco clara, infraestructura envejecida, competencia reinante en la demanda de recursos, etc. Invertir en agua a nivel local conduce a comunidades más saludables y más prósperas, sin embargo, muchos gobiernos nacionales frecuentemente están reacios, no pueden o no son conscientes de la necesidad de proporcionar el apoyo necesario a los gobiernos locales para superar estos desafíos. Además, el sector privado a menudo no está dispuesto o a invertir en infraestructura – a pesar de que esta inversión puede ayudar a que los mercados desfavorables sean más favorables – debido a los bajos rendimientos esperados de la inversión o por la inestabilidad política. Estos desafíos ejercen una creciente presión sobre los gobiernos locales y, por lo tanto, sobre la seguridad hídrica global, lo que resulta en desigualdades intensificadas, uso insostenible de recursos y un deterioro del medio ambiente.

Los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en materia de agua y saneamiento no tienen precedente, no sólo en términos de los resultados sino también es su capacidad de reunir una amplia gama de actores bajo un marco común. Las autoridades locales jugaron un papel decisivo en la consecución y consolidación de estos avances. A pesar del éxito en el acceso al agua, el enfoque de los ODM sobre la “mejora del acceso” estuvo demasiado abierto a la interpretación y no consideró la calidad y el impacto para los usuarios y el medio ambiente.



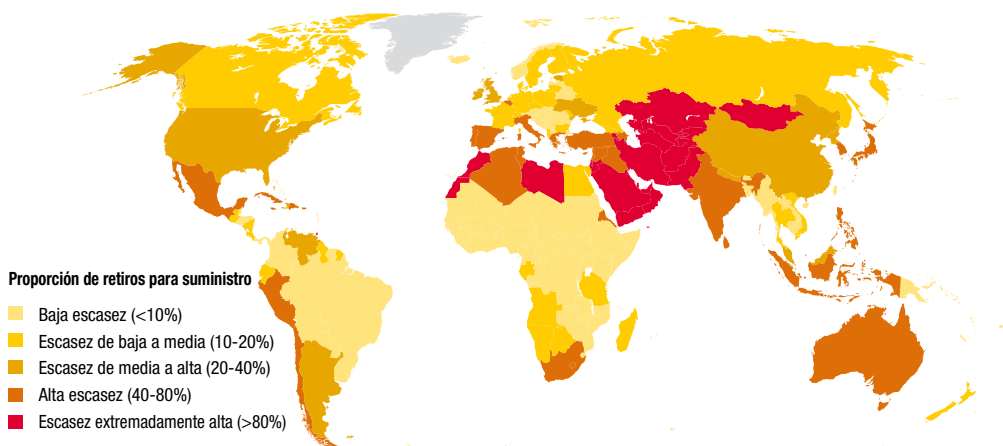
Fuente: Cálculo del Foro Económico Mundial basado en los datos de Proyectos de Urbanización del Mundo (versión de 2014).

Figura 1. Crecimiento pronosticado de la población urbana 2010–2050

Los compromisos renovados a través de los marcos globalmente acordados³ han, por lo tanto, puesto mayor énfasis en los objetivos que abarcan los pilares del desarrollo social, económico y ambiental. El agua es un tema de carácter transversal que se relaciona con todos los aspectos del desarrollo, desde la salud a la educación, la igualdad de géneros y el empleo. La gestión del agua, en particular la provisión de servicios básicos, representa una enorme porción del presupuesto y la programación municipal. Es necesario empoderar a los gobiernos locales para que asuman con confianza un papel más activo en los problemas relacionados con la gestión del agua para una transformación urbana positiva.

Gran parte de la implementación de estos compromisos nuevos y revisados debe ser dirigida o iniciada por los gobiernos nacionales, pero existe una vez más una larga lista de tareas pendientes para las autoridades locales y regionales, especialmente en los problemas relacionados con el agua. Los niveles subnacionales de gobierno ya han expresado su compromiso con estos objetivos, más visiblemente durante todo el proceso de Hábitat III hasta la adopción de la Nueva Agenda Urbana. Sin embargo, existe un llamado igualmente enérgico a la orientación, estrategias y apoyo para ayudar a las ciudades a lograr estos compromisos.

El Foro Mundial del Agua es la principal plataforma para la coordinación de los esfuerzos globales en los asuntos relacionados con el agua y ha liderado la ruta para habilitar el diálogo con y entre las autoridades locales y regionales. Esta guía se basa en los compromisos existentes asumidos por las autoridades locales y regionales, y responde a su llamado a una mayor claridad sobre qué significan los marcos de desarrollo global para el nivel subnacional en términos de gestión del agua y cómo ellos, las autoridades, pueden apoyar el desarrollo sostenible.



Este mapa muestra la exposición media de los usuarios de agua en cada país a la escasez de agua, la proporción de retiros totales al suministro total renovable en una zona dada. Un mayor porcentaje significa que más usuarios de agua compiten por suministros limitados.

Fuente: Acueducto Instituto de Recursos Mundiales (aqueduct.wri.org), Gassert y otros. 2013.

Figura 2. Escasez de agua por país

³ El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, la Agenda 2030 incluidos los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París y, más recientemente, la Nueva Agenda Urbana.

MARCOS GLOBALES

Nueva Agenda Urbana

Objetivos del Desarrollo Sostenible

Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres

Acuerdo de París

Otros marcos



NUEVA AGENDA URBANA

En diciembre de 2016, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Resolución A/71/235: 'Implementación del resultado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) y el fortalecimiento del Programa de Asentamientos Humanos de las Naciones Unidas (ONU-Hábitat)'.⁴ La resolución establece, entre otras cosas, que la Asamblea General:

1. Celebra la adopción del documento final, titulado 'Nueva Agenda Urbana', por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), celebrada en Quito del 17 al 20 de octubre de 2016;

3. Reconoce la importancia de promover y tomar medidas concretas para la implementación total, efectiva y oportuna de la Nueva Agenda Urbana en los niveles global, regional, nacional, subnacional y local;

9. Reafirma que, al redireccionar la forma en la que se planean, diseñan, financian, desarrollan, gobiernan y gestionan las ciudades y los asentamientos humanos, la Nueva Agenda Urbana ayudará a acabar con la pobreza y el hambre en todas sus formas y dimensiones, reducirá las desigualdades, promoverá el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, logrará la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas, para aprovechar completamente su vital contribución al desarrollo sostenible, mejorará la salud humana y el bienestar, promoverá la resiliencia y protegerá el medio ambiente.

La Nueva Agenda Urbana (NAU) establece estándares globales para el desarrollo urbano sostenible, y redefine las teorías sobre cómo planeamos, gestionamos y vivimos en las ciudades. Este marco es una guía sobre el cómo las ciudades no sólo pueden ayudar a impulsar la riqueza y el éxito de un país, sino también pueden apoyar la salud y el bienestar de sus habitantes así como el medio ambiente. Es fundamental para el enfoque de la NAU el fortalecimiento de la capacidad a nivel local y el aumento de la descentralización. Las funciones, responsabilidades y recursos se definen claramente a través de planes urbanos nacionales, dando como resultado políticas más coherentes así como el uso más eficiente de los recursos asignados a la urbanización.

⁴ Resolución A/RES/71/235 adoptada por la Asamblea General de la ONU: http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/71/235

Implementación de la NAU en América Latina y el Caribe

El Plan de Acción Regional (PAR) para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en América Latina y el Caribe 2016–2036 propone intervenciones y acciones, así como prioridades políticas relevantes, para promover el desarrollo urbano sostenible en la región. La región necesita rutas, metodologías y herramientas para guiar la urbanización y el PAR ofrece una hoja de ruta específica del contexto para el nivel nacional, subnacional y de ciudad. Como uno de los primeros PAR prácticos, el enfoque permanece para ser replicado en otras regiones de todo el mundo.

Como reflejo de las tendencias de urbanización global, las ciudades se presentan cada vez más como la nueva etapa para abordar los problemas críticos de gestión del agua. Los objetivos y metas de la Nueva Agenda Urbana se basan en el potencial de las ciudades para desempeñar un papel activo en el desarrollo sostenible – y las cuestiones relacionadas con el agua no son la excepción. Las áreas de acción recurrentes relacionadas con el agua para las autoridades locales y regionales incluyen:

Inclusión

Las ciudades no pueden continuar siendo lugares donde las desigualdades se exageran. Garantizar los servicios básicos a todos los habitantes es el primer paso para asegurar los derechos humanos para todos y la igualdad de oportunidades para la prosperidad. Aquellos que viven en asentamientos informales están severamente desfavorecidos y los proveedores de servicios y los gobiernos locales deben encontrar maneras de llevarlos a la formalidad. El agua es un recurso común que pertenece a todos. Todos los actores deben participar y comprometerse a planear, gestionar y desarrollar ciudades; esto aplica particularmente a los actores que son tradicionalmente excluidos y no se les da una participación adecuada. Las autoridades locales y regionales están idealmente situadas para apoyar la gestión participativa del agua y el saneamiento por comunidades, incluidos los habitantes de barrios marginales, debido a su proximidad con los habitantes de las ciudades.

Servicios básicos

Con la nueva tecnología surgen nuevas oportunidades para tratar y proveer agua y saneamiento más eficientemente. Dada la construcción a gran escala requerida para atender a los nuevos habitantes de las ciudades en las próximas décadas, se deben planear e implementar sistemas de agua idóneos, con la calidad del agua adaptada para usos domésticos o industriales. Junto a la nueva infraestructura, también se debe dar mantenimiento a los sistemas existentes. Las autoridades locales y regionales pueden insistir que los desarrolladores adopten enfoques sensibles al agua y aseguren que está disponible la capacitación para el personal municipal y los socios.

Vivienda Urbana

Los recién llegados y los que viven en asentamientos informales deben tener acceso a una vivienda de calidad, acompañada de servicios básicos. Abordar la escasez de vivienda en muchas ciudades requiere una respuesta multisectoral y multinivel. El agua es el recurso más esencial para la vida humana, necesaria para construir y mantener la vivienda así como para satisfacer las necesidades diarias de las comunidades. El agua ya no se puede considerar exclusivamente desde una perspectiva del proveedor de servicios – el desarrollo debe considerar el agua desde la planeación hasta la construcción. La reconversión de la sensibilidad al agua es ineficiente y costosa y se puede evitar garantizando la construcción que tome en cuenta el agua desde el principio.

Patrones de consumo

Debido a su densidad, las ciudades pueden hacer ahorros sustanciales de energía en el transporte de artículos y servicios, incluida el agua. La planeación urbana y el reciclaje pueden resultar en ciclos cerrados de energía y agua. También se debe tomar con seriedad la creación de conciencia sobre el valor del agua entre los múltiples usuarios para diversos usos si los patrones de consumo se hacen más sostenibles. Las autoridades locales y regionales pueden trabajar con sus comunidades para impulsar campañas en torno al agua y armonizar el suministro y la demanda para diferentes usos.

Agua y esparcimiento

La mayoría de las ciudades del mundo son costeras o están situadas a lo largo de los ríos. El agua es una fuente de esparcimiento para los residentes urbanos, y las autoridades locales y regionales deben asegurar que dichos espacios naturales sean seguros, accesibles y generalmente disponibles para los habitantes.

Protección de los ecosistemas

Las ciudades son los mayores consumidores de recursos naturales, incluida el agua, y producen la mayoría de los desechos. Las ciudades deben minimizar su impacto sobre el medio ambiente tomando sólo lo que de manera sostenible se puede eliminar del ciclo del agua y regresándola aguas abajo en una condición adecuada para que la naturaleza la reintegre. Este enfoque frecuentemente requiere una coordinación entre ciudades y comunidades vecinas. Las autoridades locales y regionales pueden liderar este diálogo.

Resiliencia urbana

Los riesgos relacionados con el agua son más probables en entornos urbanos (inundaciones, estrés hídrico, sequía) porque el flujo y la absorción de agua son fundamentalmente alterados por la infraestructura de la ciudad, como edificios y pavimentos. Como tal, las ciudades deben planear y desarrollar la resiliencia de manera integral, considerando a todos los actores, especialmente aquellos que son más vulnerables y están en riesgo debido a su ubicación (asentamientos informales) y/o recursos disponibles. Las autoridades locales y regionales poseen el conocimiento específico del terreno que es esencial para integrar medidas de resiliencia en el tejido urbano.

Gobernanza local fortalecida

La gobernanza efectiva y transparente a todos los niveles es un catalizador para el desarrollo urbano sostenible. Los procesos transparentes al nivel local aumentan la participación de la sociedad civil y desarrollan valores compartidos en torno a los recursos comunes, incluida el agua. Las autoridades locales y regionales deben ser empoderadas y darles los recursos necesarios para trabajar de forma transparente y eficaz.

OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

La Cumbre de las Naciones Unidas para la adopción de la agenda de desarrollo después de 2015 se celebró del 25 al 27 de septiembre de 2015 en Nueva York y se convocó como una reunión plenaria de alto nivel de la Asamblea General. Resolución A/RES/70/1, 'Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible',⁵ fue aprobada e incluye las siguientes declaraciones relevantes:

2. En nombre de los pueblos a los que servimos, hemos adoptado una decisión histórica sobre un amplio conjunto de Objetivos y Metas universales y transformativos, de gran alcance y centrados en las personas. Nos comprometemos a trabajar incansablemente a fin de conseguir la plena implementación de esta Agenda de aquí al 2030.

Reconocemos que la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la pobreza extrema, es el mayor desafío a que se enfrenta el mundo y constituye un requisito indispensable para el desarrollo sostenible. Nos comprometemos a lograr el desarrollo sostenible en sus tres dimensiones – económica, social y ambiental – de una manera equilibrada e integrada. También aprovecharemos los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y procuraremos abordar los asuntos pendientes.

7. En estos Objetivos y metas exponemos una visión sumamente ambiciosa y transformadora. Aspiramos a un mundo sin pobreza, hambre, enfermedades ni privaciones, donde todas las formas de vida puedan prosperar; un mundo sin temor y violencia; un mundo en el que la alfabetización sea universal, con acceso equitativo y generalizado a una educación de calidad en todos los niveles, a la atención médica y la protección social, donde esté garantizado el bienestar físico, mental y social; un mundo en el que reafirmemos nuestros compromisos sobre el derecho humano al agua potable segura y al saneamiento, donde haya mejor higiene y los alimentos sean suficientes, inocuos, asequibles y nutritivos; un mundo cuyos hábitats humanos sean seguros, resilientes y sostenibles y donde exista acceso universal a un suministro de energía asequible, fiable y sostenible.

⁵ Resolución A/RES/70/1 adoptada por la Asamblea General de la ONU: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

34. Reconocemos que el desarrollo y la gestión urbana sostenible son fundamentales para la calidad de vida de nuestros pueblos. Trabajaremos con las autoridades y las comunidades locales para renovar y planificar nuestras ciudades y asentamientos humanos para fomentar la cohesión comunitaria y la seguridad de las personas y estimular la innovación y el empleo. Reduiremos los impactos negativos de las actividades urbanas y de las sustancias químicas que son peligrosas para la salud humana y del medio ambiente, incluso mediante una gestión ecológicamente racional de las sustancias químicas y su utilización sin riesgos la reducción y el reciclaje de los desechos y un uso más eficiente del agua y la energía, y trabajaremos para minimizar el impacto de las ciudades en el sistema climático global. Así mismo, tendremos en cuenta las tendencias y previsiones demográficas en nuestras estrategias y políticas de desarrollo nacional rural y urbano. Aguardamos con interés la próxima Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible a celebrarse en Quito.

De la salud a la acción humanitaria, la educación y la protección de los ecosistemas, el agua es un recurso esencial que se vincula con casi todos los aspectos del desarrollo. Es fundamental para el funcionamiento interno de las ciudades, y todos los usuarios – personas, organizaciones y estructuras – son actores participantes. La responsabilidad del ODS 6 - acceso al agua y saneamiento para todos – recae implícitamente en las autoridades locales en muchos países y contextos. Este objetivo no se puede lograr sin buenos gobiernos locales que estén empoderados para gestionar de manera sostenible los recursos naturales y fomentar una urbanización bien planificada. Además, el impulso para “hacer que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” (ODS 11) requerirá soluciones innovadoras de gestión del agua y los desechos para la urbanización, con las autoridades locales y regionales al frente de estos esfuerzos.

Los tres pilares de la sostenibilidad se reflejan en todos los ODS y se hacen referencia al agua y los gobiernos subnacionales en un gran número de aspectos de carácter transversal y coincidentes:

- Medio ambiental: Las ciudades tienen un mayor impacto negativo en nuestro medio ambiente que las zonas rurales, producen más dióxido de carbono y consumen más de los recursos naturales del planeta. El impacto negativo de las zonas urbanas en sus territorios circundantes, a través de la extracción de agua y/o el retorno de aguas residuales peligrosas, amenaza a la biodiversidad.
- Social: A través de las economías de escala y la proximidad, las ciudades ofrecen a los ciudadanos mayores posibilidades de acceder a los servicios básicos, desarrollar su potencial y salir de la pobreza. Cuando se gestionan bien, nuestros espacios urbanos pueden ser refugios para todos los que los habitan.

■ Económico: Los espacios urbanos se han convertido en los principales impulsores de nuestras economías y una fuente de riqueza para los residentes y para conectar los territorios urbanos circundantes con las zonas rurales.

Las áreas de acción recurrentes relacionadas con el tema del agua y las autoridades locales y regionales en los ODS incluyen:

Acceso para todos

El ODS 6 sobre agua y saneamiento enfatiza la creciente demanda global de servicios básicos en entornos urbanos. Las autoridades locales y regionales son responsables de proporcionar servicios básicos y construir/mantener la infraestructura de la que dependen estos servicios. Por lo tanto, apoyar a las autoridades locales y regionales contribuye directamente a brindar un acceso universal y equitativo al agua (ODS 6.1) y al saneamiento adecuado (ODS 6.2).

Eficiencia

Las ciudades son los mayores consumidores de recursos naturales, incluida el agua. Las autoridades locales y regionales pueden liderar la convocatoria a hacer el uso del agua – doméstica e industrial – más eficiente y sostenible (ODS 6.3) y pueden participar en la cooperación y el desarrollo de capacidades para compartir las buenas prácticas y la capacitación (ODS 6.a). Las ciudades tienen el potencial para optimizar el uso productivo del agua para diferentes fines (reconociendo las múltiples funciones del agua), promover la conservación y el uso/reutilización sostenibles (incluido el tratamiento de aguas residuales) y fomentar sinergias en el nexo agua–alimentación–energía. Adoptar un enfoque territorial para una gestión hídrica que considere todo el ciclo del agua requiere coordinación y agilidad; las autoridades locales y regionales están bien posicionadas para dirigir esta labor.

Resiliencia urbana

Al reconocer que nuestro clima está cambiando y que los desastres comprometen cada vez más los avances en materia de desarrollo, los ODS enfatizan la importancia de reforzar la resiliencia en las ciudades. La infraestructura y los sistemas resilientes, combinados con la preparación para el desastre (ODS 11.5), son esenciales en las zonas urbanas para que las ciudades puedan resistir y recuperarse de las perturbaciones y presiones. Las autoridades locales y regionales deben estar dotadas de las herramientas, recursos y el conocimiento para enfrentar estos desafíos.

Salud urbana

Las enfermedades transmitidas por el agua afectan a un gran número de personas en zonas urbanas debido a la densidad de las ciudades. Erradicar las enfermedades transmitidas por el agua requiere mejorar la calidad del agua, el acceso al saneamiento y el tratamiento de las aguas residuales para todos, especialmente para aquellos que están tradicionalmente sujetos a servicios básicos de baja calidad o limitados. El empoderamiento de las autoridades locales y regionales para participar y conducir las acciones en esta área contribuirá a una reducción en el número de muertes asociadas con las enfermedades transmitidas por el agua (ODS 3.9).

Tratamiento de desechos

Los ODS aspiran tener por objetivo garantizar que el impacto de la actividad humana e minimice y no afecte a la naturaleza más allá de un nivel del que se pueda recuperar (ODS 6.3 y 9.4). En términos del agua y las autoridades locales y regionales, esta área de acción es extremadamente pertinente, ya que las ciudades son las mayores contaminadoras de los recursos hídricos, a menudo debido a una falta de regulación, financiamiento y/o coordinación. Las autoridades locales y regionales deben trabajar junto con los gobiernos nacionales y la industria para garantizar que se establezcan y cumplan los estándares del tratamiento de desechos

Saneamiento

En base a los asuntos pendientes de los ODM, los ODS destacan que la brecha del saneamiento se debe abordar en los entornos urbanos y rurales (ODS 6.2). Será importante empoderar a los proveedores de servicios y a las autoridades locales y regionales para encontrar soluciones adaptadas a sus contextos, y se debe prestar especial consideración a las comunidades vulnerables que a menudo están excluidas.

Cooperación

La cooperación global, con el objetivo de desarrollar capacidades, fomentar la colaboración, identificar las sinergias y aunar esfuerzos, es un mecanismo importante destacado en el ODS 17. En el sector de agua y saneamiento, también existe una necesidad de cooperación a través de los diferentes tipos de fronteras. Las autoridades locales y regionales están bien posicionadas para negociar o dirigir dichas alianzas, y el movimiento municipal internacional ha estado participando en la cooperación descentralizada por más de 100 años.⁶

⁶ Los Objetivos del Desarrollo Sostenible – Qué autoridades locales y regionales necesitan saber (UCLG): https://www.uclg.org/sites/default/files/the_sdgs_what_localgov_need_to_know_0.pdf

MARCOS GLOBALES

MARCO DE SENDAI PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030⁷ se adoptó en la Tercera Conferencia Mundial de la ONU en Sendai, Japón, el 18 de marzo de 2015 y fue aprobado como la resolución A/RES/69/283 el 23 de junio de 2015 por la Asamblea General de la ONU. Establece lo siguiente:

6. Es necesario trabajar más en todos los niveles para reducir el grado de exposición y la vulnerabilidad, a fin de evitar que se dé lugar a nuevos riesgos de desastres, y asegurar la rendición de cuentas cuando se originen nuevos riesgos. Deben adoptarse medidas más específicas para luchar contra los factores subyacentes que aumentan el riesgo de desastres, como las consecuencias de la pobreza y la desigualdad, la variabilidad y el cambio climático, la urbanización rápida y no planificada, la gestión inadecuada de la tierra y los factores agravantes como los cambios demográficos, los acuerdos institucionales deficientes, las políticas formuladas sin conocimiento de los riesgos, la falta de regulación e incentivos para la inversión privada en la reducción del riesgo de desastres, las cadenas de suministro complejas, las limitaciones en cuanto a la disponibilidad de tecnología, los usos insostenibles de los recursos naturales, el debilitamiento de los ecosistemas, las pandemias y las epidemias...

El marco de Sendai es el instrumento sucesor del ‘Marco de Acción de Hyogo (MAH) 2005-2015: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y las Comunidades ante los Desastres’. Su objetivo es dar continuidad al trabajo efectuado por los Estados y otros actores bajo el marco del HFA al tiempo que introduce diversas innovaciones solicitadas durante las consultas y las negociaciones previas a la adopción del nuevo marco.

A diferencia del marco de Hyogo, el Marco de Sendai pone un gran énfasis en la gestión del riesgo de desastres en lugar de la gestión de desastres. Define siete objetivos globales con la reducción del riesgo de desastres como un resultado esperado y sus objetivos se centran en prevenir un nuevo riesgo, reducir el riesgo existente y fortalecer la resiliencia. El marco de Sendai también tiene un conjunto de principios rectores para brindar ayuda a

⁷ El marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015–2030: http://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordren.pdf

los Estados que tienen la responsabilidad primaria de prevenir y reducir el riesgo de desastres, mediante la participación de la sociedad civil y las instituciones del estado. Además, se ha ampliado significativamente el ámbito de la reducción del riesgo de desastres para centrarse en los riesgos naturales y los de origen humano, incluidos los riesgos relacionados con los riesgos ambientales, tecnológicos y biológicos. Se promueve decididamente la resiliencia de la salud.

Existe un área de acción recurrente relacionada con el agua y las autoridades locales y regionales en el marco de Sendai:

Resiliencia urbana

El agua debe ser un componente clave en la creación de la resiliencia en cualquier asentamiento urbano. La evaluación y planeación del riesgo deben incluir consideraciones sobre el tema del agua en todas las etapas y con todos los actores, ya sea riesgo de inundación, escasez de agua, sequía o enfermedades transmitidas por el agua. No hay un modelo único para todos para hacer a las ciudades más resilientes; sin embargo, se pueden adaptar metodologías comunes y aplicarse a contextos locales. Las autoridades locales y regionales están bien posicionadas para dirigir la adaptación de estas metodologías porque están familiarizadas con sus contextos y comunidades locales, y deben estar facultadas para hacerlo.

ACUERDO DE PARÍS

En la conferencia climática de París (COP21) en diciembre de 2015, 195 países adoptaron el Acuerdo de París,⁸ el primer acuerdo climático global universalmente vinculante.

El acuerdo está dirigido a fortalecer la respuesta global a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y los esfuerzos para erradicar la pobreza, a través de medidas de mitigación y adaptación. Las medidas de mitigación están dirigidas a mantener el aumento de la temperatura media global muy por debajo de 2°C sobre los niveles preindustriales y limitar el aumento de temperatura a 1.5°C. Las medidas de adaptación están dirigidas a fomentar la resiliencia climática y a aumentar la capacidad para adaptarse a los impactos adversos del cambio climático de una forma que no afecte la producción de alimentos. La adaptación al cambio climático fue un tema importante en la COP21 debido a los innegables e inesperados efectos ya presenciados; mientras que las negociaciones anteriores y los acuerdos climáticos, como el Protocolo de Kioto, consideraron principalmente la mitigación. Los compromisos de los países con la mitigación climática y la adaptación se determinan a través de las Contribuciones Determinadas Nacionalmente.

De acuerdo con el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático, las “ciudades consumen aproximadamente tres cuartas partes de los recursos naturales del mundo, utilizan alrededor del 80% del suministro global de energía y producen aproximadamente 71–76% de la energía relacionada con las emisiones de CO₂”. Así, las actividades humanas en las ciudades son en gran parte responsables de las tendencias y dinámicas actuales del cambio climático. Además, los asentamientos humanos son vulnerables a los efectos negativos en aumento del cambio climático y a los efectos directos de la contaminación. Debido a su naturaleza compleja, los sistemas urbanos están estratégicamente preparados en la primera línea de las soluciones integradas y holísticas que pueden combinar los procesos de mitigación y adaptación, reconsiderando así, la forma en la que las ciudades se planean, construyen, gestionan y están habitadas.

Las áreas de acción recurrentes relativas al agua y a las autoridades locales y regionales en el Acuerdo de París incluyen lo siguiente:

Resiliencia urbana

Muchos de los efectos del clima cambiante se experimentarán mediante las perturbaciones y presiones relacionadas con el agua. Con el aumento del nivel de los océanos y los impredecibles patrones climáticos, las ciudades costeras (lo que representa la mayoría de los centros urbanos del mundo), serán particularmente afectadas. Las autoridades locales y regionales pueden actuar ahora mismo para evaluar su nivel de resiliencia y tomar medidas para aumentar su resiliencia.

⁸ El Acuerdo de París:
http://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf

Eficiencia de los recursos

Con recursos cada vez más escasos, la enorme demanda de agua en ciudades en crecimiento requerirá un aumento de la eficiencia en términos de la forma en que se accede, usa y trata el agua. Las autoridades locales y regionales pueden encabezar prácticas innovadoras aprendiendo entre sí y reduciendo el impacto de la ciudad en el ecosistema.

Cooperación para la transformación

El Acuerdo de París reconoce el papel de las ciudades y otras autoridades subnacionales, la sociedad civil y el sector privado en abordar el cambio climático. El acuerdo prevé un aumento de la cooperación entre estos sectores y que las autoridades locales y regionales deben seguir emprendiendo proyectos de cooperación regional e internacional para hacer frente al cambio climático.

OTROS MARCOS

Acción del Agua en Daegu-Gyeongbuk para unas Ciudades y Regiones Sostenibles

El Proceso de las Autoridades Locales y Regionales del 7° Foro Mundial del Agua produjo un documento estratégico para la acción en las ciudades. Aprobado por 95 autoridades locales y regionales de 26 países, la Acción del Agua en Daegu-Gyeongbuk para unas Ciudades y Regiones Sostenibles⁹ es una hoja de ruta que proporciona herramientas concretas para guiar a las autoridades locales y regionales en la implementación de las estrategias sostenibles de gestión del agua.

El documento utiliza dos enfoques: el desarrollo de estrategias para las autoridades locales y regionales para mejorar la gestión, y el solicitar a los gobiernos nacionales ayuden a crear entornos propicios necesarios para la consecución de los objetivos nacionales y globales. El documento destaca, entre muchas cuestiones, el importante papel de las autoridades locales en la implementación y el logro de los ODS, y cómo estas autoridades pueden cumplir con su parte de las responsabilidades de la forma más eficaz y eficiente.

Los partidarios del documento Acción del Agua se comprometieron a lo siguiente:

- Aplicar los principios de la buena gobernanza, en particular los principios de equidad, transparencia y responsabilidad, incluida la aplicación de las leyes en materia de agua existentes;
- Vincular la gestión del agua más estrechamente con la planeación, el diseño y el desarrollo urbanos así como otros sectores relevantes de la gestión urbana;
- Aumentar los enfoques integrados y circulares, en particular produciendo agua en distintas categorías en razón de la calidad apropiada para diferentes propósitos, y promover la reutilización de aguas residuales tratadas;
- Tomar en cuenta los enfoques basados en la naturaleza, tales como mejorar los servicios ecosistémicos y soluciones de infraestructura ecológica para una gestión del agua más sostenible, en particular para la gestión de las aguas pluviales;
- Utilizar el sistema de tarifas para regular la demanda de agua y alentar su conservación, al tiempo que se asegura la asequibilidad de los servicios de agua y saneamiento para todos;

⁹ Acción del agua de Daegu-Gyeongbuk para ciudades y regiones sostenibles: <http://www.worldwatercouncil.org/en/publications/daegu-gyeongbuk-water-action-sustainable-cities-and-regions>

- Mejorar el intercambio de experiencias sobre mecanismos innovadores de financiamiento, tales como el pago por servicios ecosistémicos;
- Reconocer que las inversiones a largo plazo en el sector hídrico producirán sus beneficios sólo después de los periodos de elecciones locales y necesitarán de la determinación de los tomadores de decisiones elegidos para contraer una deuda en el corto plazo;
- Gestionar el agua a niveles locales y regionales mediante la inclusión de la consideración adecuada de las necesidades hídricas y usos múltiples en la captación más amplia;
- Crear consciencia pública generalizada sobre el valor del agua y la necesidad de tratarla como un recurso valioso y limitado;
- Concertar alianzas específicas con los actores relevantes en todos los niveles.

Así mismo, exhortaron a los gobiernos nacionales a que contribuyan en acelerar la consecución de las políticas nacionales y los objetivos globalmente acordados relacionados con el agua, mediante la capacitación de las autoridades locales y regionales e involucrándolas más profundamente en todos los procesos de toma de decisiones relacionadas con la gestión de los recursos hídricos.

Consenso del Agua de Estambul

En 2009, durante el 5º Foro Mundial del Agua, las autoridades locales y regionales aprobaron el Consenso del Agua de Estambul,¹⁰ expresando su compromiso con la gestión sostenible del agua urbana. Desde entonces, más de 1,000 autoridades locales y regionales de todo el mundo han firmado el consenso.

En base a los compromisos previos, el Consenso tiene como objetivo desarrollar estrategias de gestión del agua ante los cambios globales y exhorta a los gobiernos nacionales a una alianza más eficaz. Entre otras cosas, los signatarios:

- Reconocieron el derecho humano al agua y su naturaleza como un bien público que se encuentra bajo un estricto control público, independientemente de si se delegan o no los servicios al sector privado;
- Reconocieron que la provisión de saneamiento es igualmente importante para el suministro de agua;
- Exhortaron a los gobiernos nacionales y a las instituciones internacionales a dar mayor prioridad a la seguridad hídrica en las políticas nacionales e internacionales y a acelerar la implementación de los compromisos pactados para mejorar el acceso al agua y al saneamiento;

¹⁰ Consenso del Agua de Estambul para Autoridades Locales y Regionales: http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/www/World_Water_Forum/WWF5/Istanbul_Water_Consensus_Eng_Final.pdf

- Apoyaron establecer el establecimiento de un diálogo para asegurar garantizar que las autoridades locales y regionales, mediante una transferencia efectiva eficaz de competencias y medios, tengan la autoridad legal, los recursos financieros, la capacidad institucional y las adecuadas habilidades técnicas y humanas para gestionar, local y regionalmente, el suministro de agua y el saneamiento;
- Alentaron a las autoridades locales y regionales a involucrarse en la implementación de estrategias políticas tomadas al nivel nacional y supranacional, así como a nivel de cuencas, para la gestión sostenible del agua;
- Abordaron la inversión y mecanismos innovadores de financiamiento y los marcos regulatorios;
- Se comprometieron a hacer todo lo posible para mejorar la gobernanza del agua y aumentar la sostenibilidad en la gestión del agua y el desarrollo de la infraestructura hidráulica mediante:
 - Evaluación de presiones internas y externas sobre los recursos hídricos locales;
 - Realizar un inventario de políticas, estrategias y planes para hacer frente a las amenazas;
 - Organizar diálogos multiactor;
 - Definición de objetivos claros adaptados a sus situaciones particulares, acompañados por un plan de acción, monitoreo e información.

Los principios de la IWA para ciudades “water-wise”

La IWA reúne a miembros de aproximadamente 130 países y es una de las principales redes de profesionales del agua. La IWA desarrolla investigación y orientación, y recopila las buenas prácticas para mejorar globalmente la gestión del agua.

Los principios de la IWA para las ciudades “water-wise” son parte del esfuerzo de la Asociación para apoyar el trabajo de los líderes de las ciudades hacia servicios más seguros de agua y saneamiento en sus ciudades. Los principios se centran en la necesidad de garantizar que el agua se considere tan pronto como sea posible durante la etapa de planeación y diseño de las ciudades, resultando, de ese modo, en servicios de alta calidad, eficientes y sostenibles al igual que un aumento de la resiliencia y la habitabilidad para los habitantes.

El objetivo fundamental de los principios es “alentar la acción colaborativa, apoyada por una visión compartida, para que las autoridades locales y regionales, los profesionales urbanos y las personas participen activamente en abordar y encontrar soluciones para gestionar todas las aguas de la ciudad”.¹¹

Los 17 principios están agrupados en cuatro categorías:

¹¹ Asociación Internacional del Agua: <http://www.iwa-network.org/about-us/>

Servicios regenerativos del agua

Un enfoque holístico del ciclo del agua que integre los diferentes aspectos de la gestión del agua urbana y lo vincule con otros sectores gestión urbana afectados como salud, vivienda, drenaje, energía y gestión de desechos, con capacidad para revelar oportunidades de regeneración, reciclaje y reutilización. De la aplicación de los códigos de construcción a la provisión de servicios, las autoridades locales y regionales son actores centrales en muchos de estos sectores.

Diseño urbano sensible al agua

La gestión del agua y las aguas residuales se deben vincular más estrechamente con la planeación, el diseño y el desarrollo urbanos, al igual que con otros sectores relevantes de la gestión urbana. Las autoridades locales y regionales, sus asociaciones representativas y las instituciones internacionales pueden desempeñar una función en compartir las buenas prácticas a través de iniciativas de apoyo colegiado en el diseño urbano sensible al agua.

Ciudades conectadas a la cuenca

Las ciudades deben centrar sus esfuerzos en hacer más con lo que tienen y, donde sea posible, evitando utilizar soluciones costosas para la escasez de agua. Las ciudades que están conectadas a cuencas pueden planificar mejor la escasez y gestionar responsablemente la extracción. Las autoridades locales y regionales pueden liderar este proceso y, cuando se requiera, trabajar con las municipalidades vecinas para asegurar un uso justo y sostenible de los recursos.

Comunidades “water-wise”

La concienciación de los usuarios del servicio (doméstico e industrial) sobre el uso responsable del agua creará el apoyo necesario para dar prioridad al agua en la agenda política. Los gobiernos locales y sus asociaciones pueden ejercer presión en los gobiernos nacionales y los organismos internacionales para que asignen recursos para aumentar el compromiso con el agua. Trabajar con las comunidades locales también puede dar más visibilidad a los asuntos del agua.

Marco de Acción Global para la Implementación de la Nueva Agenda Urbana

El Marco de Acción Global para la Implementación de la NAU (AFINUA, por sus siglas en inglés) es una hoja de ruta de estrategias urbanas para los gobiernos nacionales y locales que deseen cumplir los objetivos y las metas establecidas en la Nueva Agenda Urbana. Este marco proporciona estrategias para abordar el déficit del suministro de agua y saneamiento y presenta un conjunto de acciones para satisfacer las crecientes necesidades de un mundo en rápida urbanización. El AFINUA establece el tono marca la

pauta para una colaboración más amplia y productiva entre las autoridades nacionales y locales, así como el gobierno, las organizaciones no gubernamentales (ONG) y las organizaciones de la sociedad civil (OSC).

El marco solicita políticas y acciones que aseguren que los servicios urbanos (p.ej., agua, saneamiento, electricidad, alimentación, ICT, instalaciones de educación y médicas) se entreguen como un paquete intersectorial e integrado con prioridad dada a los grupos desatendidos y marginalizados.

El AFINUA está agrupado en cinco categorías, todas ellas son relevantes para la acción del gobierno local y regional en los problemas relacionados con el agua:

Políticas Urbanas Nacionales (NUP)

Desarrollar e implementar las NUP en las que se integren el agua y el saneamiento urbanos. Se deben desarrollar planes para asegurar el acceso a los servicios de agua y saneamiento para todos y los estándares para la entrega de servicios se deben centrar en los grupos urbanos pobres y vulnerables.

Legislación y gobernanza

Aplicar los principios de la buena gobernanza, y particularmente los principios de equidad, transparencia y responsabilidad en la gestión del agua y saneamiento, incluida la aplicación de las leyes existentes sobre el agua y las aguas residuales.

Planificación y diseño urbanos

Tomar en cuenta el diseño sensible al agua en la etapa de planificación para aumentar la eficiencia, evitar la retroadaptación y garantizar la seguridad del agua para los habitantes urbanos. Los responsables de la planificación de la formación de profesionales en diseño hídrico beneficiarán a las futuras zonas urbanas.

Economía urbana y finanzas municipales

Satisfacer las necesidades básicas de los habitantes urbanos, asegurar que exista un financiamiento adecuado para la infraestructura del agua y el saneamiento y su mantenimiento, especialmente cuando los gobiernos locales las gestionan.

Implementación local

Respetar el principio de subsidiariedad y que los gobiernos locales sean el nivel más cercano de gobernanza para los habitantes urbanos. Como tales, estos gobiernos deben colaborar con su comunidad y liderar los esfuerzos para mejorar la sostenibilidad del agua en la ciudad.

RECOMENDACIONES

- 1 | No dejar a nadie atrás: Equidad
- 2 | Eliminar barreras: Planeación nacional y urbana sensible al agua
- 3 | Establecer reglas justas para todos: Legislación y gobernanza
- 4 | Permitir la inversión para el futuro: Finanzas del agua urbana
- 5 | Planeación del riesgo: Resiliencia del agua urbana
- 6 | Crear las habilidades correctas para el trabajo: Ciudades capacitadas
- 7 | Maximizar los recursos: Eficiencia
- 8 | Abordar la brecha: Saneamiento



RECOMENDACIONES

Todos los marcos de desarrollo global tienen implicaciones importantes para todos los actores locales, regionales y subnacionales. De la provisión de servicios a la creación de resiliencia, de la planeación a las políticas, del diseño urbano a la inclusión social, el desarrollo sostenible en los contextos urbanos se basa en la experiencia, el compromiso y los esfuerzos de los que están en primera línea. Las autoridades locales y regionales en particular tienen un papel central que desempeñar en lograr muchos de los objetivos y monitorizar el progreso en los indicadores clave.

Como el nivel de gobernanza más cercano a los habitantes de la ciudad, las autoridades locales y regionales están bien posicionadas para tomar medidas rápidas que sean adecuadas y adaptadas a las necesidades de la ciudad. Las autoridades locales y regionales son los socios de confianza y tradicionales de otros actores locales, de las ONG a la sociedad civil y las organizaciones de base. Este posicionamiento significa que tienen un gran potencial de influencia en sus ciudades y pueden ser catalizadores eficaces para la transformación positiva, impulsando la acción y sirviendo frecuentemente como el vínculo esencial con los gobiernos nacionales.

Las recomendaciones en esta guía reconocen la centralidad del agua en el desarrollo sostenible y el papel clave que las autoridades locales y regionales desempeñan en lograr muchos de los objetivos y metas relacionados con el agua y trazar aquellas metas que requieren la participación eficaz de las autoridades locales y regionales. Un tema de carácter transversal en todas estas recomendaciones es el llamamiento a una mayor descentralización de las competencias, los recursos y las responsabilidades, y al aumento de las alianzas en torno a las comunidades de práctica (en consonancia con el ODS 17).

Como las estructuras de gobernanza varían y el papel, el mandato y las competencias de las autoridades locales y regionales no son universalmente comparables, estas recomendaciones podrían necesitar adaptarse a algunos contextos. Se invita a las autoridades locales y regionales a utilizar estas recomendaciones como una base para establecer sus propias acciones prioritarias adaptadas a sus desafíos y oportunidades particulares. La armonización de las acciones con estas recomendaciones permitirá a las autoridades dar seguimiento a sus esfuerzos en relación con los marcos globales y, cuando se requiera, apoyar los mecanismos de informes en los niveles locales, regionales o nacionales.

Con base en los temas de carácter transversal relacionados con el agua de la Nueva Agenda Urbana, los Objetivos del Desarrollo Sostenible y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, se hacen las siguientes recomendaciones a las autoridades locales y regionales.

1 No dejar a nadie atrás: Equidad

La equidad no debe ser solamente sobre el acceso, también debe tomar en cuenta la calidad y la cantidad. Se debe dar prioridad a aquellas comunidades que están marginalizadas y/o excluidas del espacio de la ciudad, sus servicios, procesos, oportunidades y la toma de decisiones; en particular las mujeres, los enfermos desvalidos, ancianos e indígenas, y los habitantes de asentamientos informales. El agua es un derecho humano que se debe garantizar para todos.

2 Eliminar barreras: Planeación nacional y urbana sensible al agua

Toda planeación nacional y urbana debe ser sensible al agua y promover las prácticas integradas del agua urbana, tomando en cuenta los derechos humanos y los servicios básicos. Los sistemas del agua deben ser eficientes y deben reciclar y reflejar el valor de los subproductos del uso del agua, y las ciudades se deben planificar con este enfoque en mente.

3 Establecer reglas justas para todos: Legislación y gobernanza

La legislación debe regular todas las etapas del ciclo del agua para promover el uso eficiente, justo y sostenible de los recursos hídricos y minimizar el impacto en el medio ambiente. Como nuestro recurso más valioso, el agua debe estar sujeta a una buena gobernanza.



4 Permitir la inversión para el futuro: Finanzas del agua urbana

La inversión en el sector hídrico se encuentra postergada. Se debe aumentar el financiamiento descentralizado para permitir a las autoridades locales y regionales satisfacer las necesidades inmediatas de los habitantes, mientras se deben explorar mecanismos innovadores de financiamiento para asegurar el futuro de la infraestructura y los servicios.

5 Planeación del riesgo: Resiliencia del agua urbana

Las ciudades deben planear el riesgo e incrementar la resiliencia de manera activa, con particular atención a los riesgos relacionados con el agua como la sequía y las inundaciones. Los peligros naturales intensificados y cambiantes implican que las ciudades no deben limitarse tan solo a los riesgos tradicionales sino prepararse para perturbaciones nuevas e intensificadas

6 Crear las habilidades correctas para el trabajo: Ciudades capacitadas

Desarrollar la capacidad a todos los niveles de gobierno en la gobernanza sensible al agua contribuirá a superar los desafíos hídricos globales; sin embargo, esto se debe reforzar con una evaluación de las deficiencias de capacidad y la capacitación de ciudadanos para que asuman la responsabilidad de sus recursos hídricos. Desde la capacitación hasta el intercambio y la subcontratación, las autoridades locales y regionales deben explorar formas innovadoras para subsanar las deficiencias en su capacidad para gestionar sus recursos hídricos.



7 Maximizar nuestros recursos: Eficiencia

Los recursos están disminuyendo debido al aumento del estrés, la mala gestión y el incremento de la demanda. La gestión del agua debe llegar a ser eficiente e inteligente, reconociendo el valor de los desechos y promoviendo los enfoques integrados de gestión y la eficiencia energética. La tecnología ofrece nuevas formas de aumentar la eficiencia y se necesitan estas nuevas innovaciones para afrontar el desafío de las demandas de recursos.

8 Abordar la brecha: Saneamiento

El saneamiento deficiente pone en peligro la vida, la salud, el crecimiento y la dignidad y no se avanzó en la mejora del saneamiento en cumplimiento con los ODM. Los desafíos son complejos, pero debemos asignar máxima prioridad al saneamiento en la agenda del agua e incorporarlo en todas estas recomendaciones.



1 | NO DEJAR A NADIE ATRÁS: EQUIDAD

La equidad no debe ser solamente sobre el acceso, también debe tomar en cuenta la calidad y la cantidad. Se debe dar prioridad a aquellas comunidades que están marginalizadas y/o excluidas del espacio de la ciudad, sus servicios, procesos, oportunidades y la toma de decisiones; particularmente las mujeres, los enfermos desvalidos, los ancianos e indígenas así como los habitantes de los asentamientos informales. El agua es un derecho humano que se debe garantizar en nuestros entornos urbanos.

Existe un reconocimiento cada vez mayor sobre el hecho de que numerosos factores geográficos, sociales y políticos dificultan la prestación de servicios de agua y saneamiento a 800 millones de personas que no tienen acceso al agua potable segura. Más del doble carecen de un baño adecuado. No será suficiente la simple continuación del status quo.

Los ODM abordaron la equidad principalmente en términos de la mejora del acceso a una fuente a través de la infraestructura. Sin embargo, la evaluación de la equidad en los servicios hídricos requiere un análisis de la cantidad y la calidad del agua a la que se accede a través de esa infraestructura, además del precio. Las categorías de las personas que reciben en servicio y las que no, ocultan ciertas desigualdades – las personas que lo reciben no todos tienen el mismo nivel de servicio, mientras que aquellos que carecen del mismo, tienen diferentes capacidades del acceso al agua. Documentar la desigualdad resulta fundamental y debe tomar en cuenta la proporción del ingreso familiar gastado en agua para comprender cómo se deben priorizar los servicios. Estos datos serán una aportación importante al diálogo con los gobiernos, comunidades, reguladores, proveedores y otros actores.

En las ciudades, el agua y los espacios verdes son fuentes de esparcimiento y bienestar para los habitantes de la ciudad y, por lo tanto, deben estar disponibles y accesibles para todos los habitantes por igual. Los espacios verdes crean ciudades saludables y mejoran el bienestar de los ciudadanos, pero requieren una buena gestión del agua al nivel local. Aunque el retorno de la inversión puede parecer bajo, los espacios verdes son catalizadores para el crecimiento sostenible dentro de una ciudad.

Los gobiernos no están invirtiendo en la expansión de los servicios de agua y saneamiento lo suficientemente rápido para satisfacer las necesidades de las poblaciones en crecimiento, lo que resulta en más habitantes urbanos desatendidos, quienes no están distribuidos uniformemente entre todos los grupos y perfiles, sino que consisten principalmente de aquellos que son más vulnerables – los pobres y los habitantes de asentamientos informales. Las desigualdades se reflejan tanto en el acceso al agua a los espacios verdes para actividades de esparcimiento, como en aquellos que viven en asentamientos informales más afectados. Estas disparidades se producen por el entorno social, es decir, a través de los diferentes precios pagados por las diferentes formas de acceder a los servicios de agua y, por lo tanto, se pueden abordar a través del cambio social.

Áreas de acción para las autoridades locales y regionales

- Las autoridades locales y regionales deben colaborar con las ONG y OSC que trabajan con grupos marginalizados y vulnerables para evaluar y decidir las acciones adecuadas para aumentar la equidad en los servicios de agua y de saneamiento.
- Los procesos claros, inclusivos, participativos y transparentes de toma de decisiones y de políticas públicas pueden reducir las desigualdades. Las autoridades locales y regionales deben adoptar estos enfoques para la gestión y planificación del agua en la ciudad, a través de la creación de espacios abiertos para el diálogo y la discusión y la sensibilización de las comunidades.
- Las autoridades locales y regionales pueden introducir o aprovechar los mecanismos de monitoreo existentes para recopilar datos sobre el acceso (cuantitativo y cualitativo). Hacer que el uso de la tecnología sea accesible para la municipalidad, puede ayudar a reducir los costos asociados con el monitoreo.
- Las autoridades locales y regionales deben estar capacitadas y ser claras en cuanto a las características de la provisión equitativa de servicios para garantizar que se implementen en la ciudad.
- Cuando se soliciten licitaciones privadas para la provisión de servicios, las autoridades locales y regionales deben definir criterios claros para los contratos que respeten los derechos humanos y tomen en cuenta a los grupos vulnerables

REFERENCIAS DE EQUIDAD EN LOS MARCOS DE DESARROLLO



NUEVA AGENDA URBANA

2 / 13(a) / 14(a) / 25 / 29 / 36 / 65 / 70 / 72 / 81 / 85 / 88 / 91 / 99 / 109 / 119 / 120



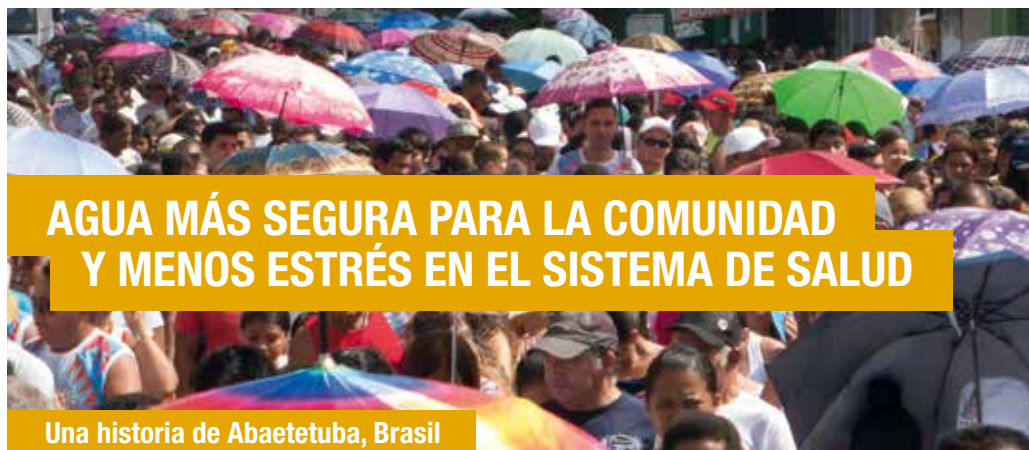
OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

OBJETIVO 1 (1.1, 1.4, 1.5) / OBJETIVO 4 (4.A) / OBJETIVO 6 (6.1, 6.2, 6.4, 6.B) / OBJETIVO 6 (6.1, 6.2, 6.B) / OBJETIVO 11 (11.5) / OBJETIVO 17 (17.6, 17.7, 17.8, 17.9, 17.13, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.18, 17.19)



MARCO DE SENDAI

28(d) / 34(e)



AGUA MÁS SEGURA PARA LA COMUNIDAD Y MENOS ESTRÉS EN EL SISTEMA DE SALUD

Una historia de Abaetetuba, Brasil

Un análisis de comunidad ribereña reveló que las comunidades ribereñas de bajos ingresos estaban utilizando agua no tratada del Río Cariá y pozos tubulares, ocasionando una crisis de enfermedades relacionadas con el agua (diarrea, hepatitis A y fiebre tifoidea). Esto impactó directamente el sistema de salud municipal provocando un aumento de la demanda de servicios y tratamientos. El gobierno municipal participó en reuniones públicas con las comunidades, donde los participantes identificaron el acceso a agua potable como una prioridad fundamental.

En asociación con la Fundación Nacional de Salud de Brasil (FUNASA), la sección regional de la fundación en el Estado de Pará y las comunidades locales, el gobierno municipal implementó el proyecto SALTA-Z. La principal acción del proyecto consistió en implementar soluciones simplificadas de recolección y tratamiento de agua utilizando un filtro desarrollado por técnicos del servicio de salud ambiental. La tecnología desarrollada a través de SALTA-Z demostró ser efectiva, por lo que la municipalidad estableció un acuerdo de cooperación técnica con FUNASA para implementarlo localmente. El proyecto también incluyó acciones para crear conciencia sobre la gestión de desechos, la conservación del equipo, el uso del agua, el control de calidad del agua y el desarrollo de capacidades entre los funcionarios municipales y los miembros de la comunidad. El gobierno local estuvo a cargo de la movilización de los actores, financiar el proyecto y llevar a cabo talleres de sensibilización. Se desarrollaron iniciativas especiales para crear conciencia entre los niños y jóvenes.

Más de 500 familias que viven en las comunidades alrededor del Cariá ahora tienen acceso al agua potable libre de coliformes fecales. Como resultado, los casos de enfermedad han disminuido paralelamente a la demanda de los servicios del sistema de salud. Se ha eliminado una carga financiera, ya que las familias no se ven en la necesidad de comprar agua mineral. El proyecto se implementó en cuatro comunidades más con otras 15 previstas y una escala potencial hasta las 72 islas en la Municipalidad de Abaetetuba.

La experiencia adquirida más relevante para la ciudad de Abaetetuba fue la importancia de la participación de la comunidad y realizar un trabajo participativo. La implementación de este proyecto contó con la plena participación y responsabilidad de la población local.



BUENAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL AGUA PARA SERVICIOS MÁS SOSTENIBLES

Una historia de Canindé (Ceará), Brasil

Canindé es una localidad ubicada en las periferias centrales del Estado de Ceará en Brasil. Tiene aproximadamente 80,000 habitantes, la mitad de ellos viven en la zona rural de la localidad. Cuenta con un clima predominantemente caluroso y una precipitación media de 750 mm por año.

Esta región adoptó el Programa de Agua Dulce, cuyo objetivo es garantizar el agua potable para las comunidades rurales en la localidad. Sin embargo, una escasez de agua derivada de años consecutivos de sequías cíclicas, ha dificultado la implementación de este programa.

La iniciativa “estanque inteligente” (Açude Inteligente) fue desarrollada como una solución efectiva al estrés hídrico. El estanque es profundo con sólo una pequeña área de superficie, reduciendo las pérdidas por evaporación. La construcción del estanque inteligente fue dirigida por Ematerce – Empresa de Asistencia Técnica y Extensión Rural de Ceará - con el apoyo del gobierno local y los residentes de Canindé.

Otra iniciativa, el proyecto PRODHAM, tuvo el objetivo de mejorar la gestión de los recursos naturales en la región mediante la instalación de 828 represas de contención de sedimentos, represas subterráneas y cisternas de cemento, así como la educación de la comunidad sobre el uso sostenible de los recursos. La infraestructura instalada mejoró las condiciones de la tierra en la región, lo que resultó en una mayor infiltración de agua y menos drenaje superficial. Los bosques ribereños se conservaron como parte del proyecto, lo cual ha tenido un impacto ambiental positivo, incluida una mayor humedad observada en las zonas boscosas que favorecen la recuperación de la fauna. En algunas ocasiones, el proyecto PRODHAM también creó oportunidades económicas para la mano de obra local.

La población de Canindé se beneficia ahora de un suministro de agua constante de mayor calidad, incluso en periodos de sequía. Como resultado, los incidentes de enfermedades han disminuido.

2 | ELIMINAR BARRERAS: PLANEACIÓN NACIONAL Y URBANA SENSIBLE AL AGUA

Toda planeación nacional y urbana debe ser sensible al agua y promover prácticas integradas de agua urbana, tomando en cuenta los derechos humanos de los usuarios finales. Donde sea posible, la planeación debe anticipar la demanda para garantizar que los recién llegados puedan alcanzar su potencial y convertirse en activos para la ciudad. Las ciudades deben estar conectadas a la cuenca.

La gestión del agua a nivel mundial se ha vuelto más eficiente, informada y ambientalmente sensible, sin embargo, la planeación urbana en muchos países todavía está desactualizada y carece de innovación. Las ciudades no planeadas conducen a la contaminación, la congestión, la segregación y la expansión descontrolada, lo que a su vez genera frustraciones, desigualdades e incluso disturbios civiles. La mayoría de los asentamientos urbanos previstos para el próximo siglo aún no se han construido. Esto es un enorme desafío y una oportunidad única para aprender de la planeación obsoleta, que dependía de un modelo de recursos infinitos y, en gran medida, no era sensible a las cuencas hídricas.

En la planeación nacional y urbana, el agua debe ser una consideración primordial y, como tal, todos los actores del sector hídrico deben participar en los procesos de planeación junto con los principales beneficiarios. Los actores son todos aquellos relacionados con el ciclo en cualquier etapa, desde la extracción en la cuenca fluvial hasta el tratamiento de la descarga, esto incluye a los usuarios finales, la industria, los proveedores de servicios, los reguladores, los planificadores y todos los niveles de gobierno. En muchas ciudades, los actores pueden estar más allá de los límites de la ciudad. Cuando las cuencas fluviales se comparten o el suministro proviene de múltiples fuentes fuera de los límites de la ciudad, se debe adoptar un enfoque territorial.

Los impactos del cambio climático están aumentando en frecuencia y magnitud, y la urbanización se está intensificando. Cuando se combina con intervenciones humanas como la deforestación, la contaminación y el consumo excesivo, esto hace que los espacios urbanos sean más propensos a perturbaciones y presiones relacionadas con el agua que sus contrapartes rurales. Las ciudades tienen que planearse, adaptarse y transformarse a través de choques las referidas perturbaciones y presiones y a adaptarse a los entornos cambiantes. La planeación y el diseño deben mitigar los efectos negativos del exceso (inundaciones) o la escasez (sequía) del agua – en los sistemas urbanos. Una ciudad “esponja” puede retener grandes cantidades de agua durante las lluvias torrenciales y liberarla de nuevo durante los periodos más secos. Estas consideraciones se deben abordar en la etapa de planeación, y las autoridades locales y regionales deben tener la capacitación, la experiencia y las herramientas para efectuar el trabajo.

Para ser sostenible, la gestión del agua debe abandonar las soluciones ad hoc o de reconversión y transitar hacia un enfoque holístico que considere todos los usos del agua en todas las etapas del ciclo (aguas arriba y aguas abajo). La recuperación de energía y recursos energéticos y valiosos de las aguas residuales se convertirá en un imperativo ambiental y fiscal a medida que las ciudades continúan continúen creciendo; sin embargo, esto requiere un cambio de paradigma en la forma en la que planificamos nuestras ciudades. La planeación urbana debe considerar todos los usos del agua en el espacio urbano más allá de la provisión de agua potable (recolección de aguas residuales, tratamiento, reciclaje, producción de alimentos y energía, salud, esparcimiento, industria, estética, etc.) y debe tomar en cuenta a quienes tradicionalmente no tienen una voz en las consultas o los procesos de toma de decisiones, como los grupos vulnerables, los habitantes de asentamientos informales y los niños, así como otros grupos insuficientemente representados.

En el umbral de la cuarta revolución industrial, la planeación y el diseño fundamentadas en base a datos, están ahora más disponibles que nunca. La denominada “infraestructura verde” permite sistemas inteligentes que reducen el transporte de agua mediante el uso y la reutilización de los recursos existentes, por ejemplo, la captación y tratamiento de aguas pluviales. Por lo tanto, los sistemas de agua deben ser eficientes y deben reciclar y capturar reflejar el valor de los subproductos del uso del agua. Nuestras ciudades se enfrentan a un creciente número de desafíos cambiantes en materia de agua y, por lo tanto, se deben diseñar para que sean resilientes y encuentren oportunidades dentro de estos desafíos.

Áreas de acción para las autoridades locales y regionales

- Las autoridades locales y regionales y otros actores locales, como los think-tanks y los responsables de la planificación urbana, están familiarizados con las necesidades y el potencial de sus territorios y pueden liderar este proceso.
- Las autoridades locales y regionales pueden desempeñar un papel de liderazgo en identificar, consultar y alinear a todas las partes interesadas en los procesos de planeación y en fomentar un enfoque territorial.
- Utilizando su conocimiento del territorio local y aprendiendo de soluciones de probada eficacia en lo que se refiere a los desafíos de la tenencia de la tierra, las autoridades locales y regionales pueden mediar los procesos de planeación urbana para garantizar la debida consideración de los grupos excluidos y del medio ambiente.
- Las autoridades locales y regionales deben liderar la labor de promoción y adopción de la gestión integrada del agua, reuniendo a todos los actores para catalizar este cambio de paradigma.
- Cuando corresponda, las autoridades locales y regionales pueden (participar en la creación de comités de cuencas, marcos transfronterizos y otras iniciativas similares, como un vehículo para reunir a los actores.

- Se debe proporcionar capacitación para promover el diseño sensible al agua en las ciudades. Las autoridades locales y regionales están bien ubicadas para identificar a los actores clave y facilitar la capacitación para estos grupos por parte de terceros o mediante el intercambio colegiado con otros socios del gobierno local.
- Debido a su conocimiento del territorio y de los actores dentro de sus ciudades, las autoridades locales y regionales están conscientes del uso del agua, desde su extracción aguas arriba hasta su retorno aguas abajo. Esta perspectiva única significa que están bien ubicadas para identificar las oportunidades de reciclaje y reutilización.
- Las autoridades locales y regionales aprueban nuevas construcciones y, por lo tanto, pueden garantizar que los códigos de construcción sean respetados. Sin embargo, se les debe dar la capacidad para evaluar las propuestas desde una perspectiva hídrica.

REFERENCIAS DE PLANEACIÓN NACIONAL Y URBANA SENSIBLE AL AGUA EN LOS MARCOS DE DESARROLLO



NUEVA AGENDA URBANA

2 / 13(a) / 13(h) / 14(a) / 25 / 64 / 65 / 70 / 71 / 72 / 73 / 74 / 81 / 85 / 88 / 91 / 95 / 96 / 99 / 109 / 119 / 120 / 123



OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

OBJETIVO 1 (1.1, 1.4) / OBJETIVO 3 (3.9) / OBJETIVO 6 (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.A, 6.B) / OBJETIVO 11 (11.5, 11.6) / OBJETIVO 12 (12.4, 12.5) / OBJETIVO 17 (17.6, 17.7, 17.8, 17.9, 17.13, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.18, 17.19)



MARCO DE SENDAI

18(d) / 28(d) / 33(c)



CONECTAR COMUNIDADES DE LA CUENCA Y POLÍTICAS HÍDRICAS INNOVADORAS

Una historia de Piracicaba (São Paulo), Brasil

Ubicada en el estado oriental de São Paulo, la ciudad de Piracicaba se a orillas del río Piracicaba, donde residen aproximadamente 400,000 habitantes. En la década de 1950, numerosos bagres dorados (Zungaro zungaro) fueron hallados muertos en la cascada de Cachoeira do Mirante como un resultado de la contaminación del río. El lugar es la principal atracción turística de la ciudad, y la comunidad creó un consejo municipal para encontrar soluciones a la mala calidad del agua del río. Aunque originalmente se pensó que la vinaza (un subproducto de la industria de la caña de azúcar) era la fuente la contaminación, se descubrió que otras industrias y los desechos domésticos no tratados descargados también estaban contaminando el agua.

La “Campaña del Año 2000: Redención ecológica del río Piracicaba” se inició en 1985 y creó el Consorcio intermunicipal de las Cuencas de los ríos Piracicaba, Capivari y Jundiá (Consorcio PCJ). Ya que la contaminación del agua afectó a todas las poblaciones, se requirió una acción regional, y las cuencas se consideraron colectivamente en las actividades de planeación del Consorcio. Se requirieron recursos financieros para la recuperación de los ríos, y Piracicaba fue la primera en implementar un cargo voluntario por concepto de agua en 1999. Esto llevó a la creación de un cargo obligatorio en 2006 en todas las cuencas del PCJ y los recursos recabados permitieron que las 76 poblaciones dentro de estas cuencas aumentaran su tratamiento de desechos del 3% al 75%. La región se convirtió en la cuna nacional de las buenas prácticas de gestión de los recursos hídricos, destacando la manera de resolver un problema crónico a través de iniciativas y acciones en asociación con instituciones y organizaciones públicas al tiempo que se garantiza la sostenibilidad económica y del agua para las comunidades involucradas.

El Consorcio PCJ impulsó la creación de la Política de Recursos Hídricos del Estado de São Paulo en 1991 y el equivalente nacional en 1997. Estas fueron acciones de liderazgo en el país y sustentaron la fundación del primer Comité de Cuencas de Ríos de Brasil, que se inspiró adicionalmente en las buenas prácticas desarrolladas en Piracicaba sobre el tratamiento de desechos y la recuperación de las poblaciones piscícolas.



El Parque Capibaribe tiene por objetivo el fortalecimiento de la conectividad entre el río Capibaribe y sus márgenes, redireccionando a las personas hacia el río. El proyecto hace que el tema del agua y los problemas relacionados con la misma, adquieran mayor visibilidad dentro de la ciudad, y sirve como guía para priorizar las acciones de drenaje, alcantarillado y la revitalización del bosque ribereño.

El parque forma parte de la macroplanificación de la ciudad, que incluye el convertirse en una “ciudad parque” para el 500 aniversario de Recife en el 2037 y el Plan de Reducción de Emisiones GEI de la ciudad.

En el parque, se instalarán jardines de filtro en los ríos canalizados y contaminados que desembocan en el río Capibaribe para ayudar a reducir la contaminación del agua. Estos jardines también proporcionarán nuevos espacios abiertos que contribuirán a la salud y el bienestar de los residentes de la ciudad.

El proyecto del Parque Capibaribe también está encaminado a reconectar 30 km de riberas previamente fragmentadas utilizando senderos y puentes para peatones y ciclistas, con potencial también para un sistema de embarcaciones así como otra modalidad de transporte dentro de la ciudad.

Los otros procesos de planificación de Recife, el Plan de Drenaje y el Plan Maestro de la Ciudad, se están finalizando en consonancia con el proyecto del Parque Capibaribe, lo que convierte a Recife en una ciudad verdaderamente conectada mediante el agua.

Al reconectar a los ciudadanos con el río Capibaribe, el parque ofrece nuevas oportunidades para involucrar a las personas en las cuestiones relacionadas con el tema del agua y el medio ambiente. Esto se logró también en el caso de otro parque en Recife, el Jardim do Baobá, que abrió nuevos accesos a lo largo del río, dando visibilidad a un espacio previamente olvidado por la ciudad. Actualmente, el Jardim do Baobá se organiza y mantiene a través de grupos activos de ciudadanos.

3 | ESTABLECER REGLAS JUSTAS PARA TODOS: LEGISLACIÓN Y GOBERNANZA

La legislación debe regular todas las etapas del ciclo del agua para promover el uso eficiente, justo y sostenible de los recursos hídricos y minimizar el impacto en el medio ambiente. Se deben aplicar las regulaciones y fortalecer los organismos de monitoreo, al tiempo que se facilitan y fomentan los enfoques innovadores. Debido a su conocimiento de los contextos locales, los gobiernos más cercanos a los usuarios finales deben tener autonomía para la gestión del agua y consultados sobre la legislación y la toma de decisiones.

Nuestras ciudades y sus habitantes están cambiando: los patrones de consumo, los cambios de población, la escasez de recursos entre otros muchos desafíos, implica que la legislación urbana debe mantenerse al tanto del mundo de hoy en día. La calidad de la vida urbana afecta el bienestar de miles de millones de personas y la legislación puede tener efectos positivos o negativos en la justicia social, la buena gobernanza, la toma de decisiones democráticas, el desarrollo económico y la defensa de los derechos fundamentales y la transparencia.

La legislación debe garantizar el máximo uso, calidad y protección de nuestro recurso más valioso – el agua. La regulación debe abarcar el uso de la tierra y los cuerpos de agua para garantizar la sostenibilidad a largo plazo y la equidad para todos y para las futuras generaciones, haciendo valer el derecho humano al agua y el saneamiento para todos. Devolver el agua utilizada al medio ambiente de forma segura y que permita su reabastecimiento, en lugar de contaminar las fuentes de agua, debe convertirse en una práctica estándar a través de la aplicación de normas y regulaciones, junto a las mejores prácticas y capacitación complementarias.

Los marcos legales, ya sean fiscales, administrativos o políticos, pueden asegurar la descentralización efectiva de las responsabilidades y los recursos. La legislación también debe promover la participación ciudadana y la rendición de cuentas en la toma de decisiones y el monitoreo. El apego a las reglas de rendición de cuentas puede proporcionar datos invaluable que pueden apoyar los estándares y los puntos de referencia nacionales.

Se deben adoptar procesos participativos y transparentes para garantizar la inclusión, la rendición de cuentas y la transparencia. Estas características de buena gobernanza deben aplicarse a la gestión del agua, incluidas la elaboración, adopción e implementación de la legislación para promover mayor participación y aceptación.

Áreas de acción para las autoridades locales y regionales

- Las autoridades locales y regionales están en condiciones de evaluar las necesidades de todos los usuarios del agua en la ciudad y asesorar sobre una legislación que garantice el uso justo y sostenible de los recursos. Cuando la legislación no está bien fundada en el tema del agua o no es transparente, las autoridades locales y regionales pueden presionar a sus gobiernos nacionales para que implementen la reforma en esta área o a través de sus organizaciones representativas a nivel mundial.
- Se deben aplicar las regulaciones para garantizar la salud y el bienestar del creciente número de habitantes urbanos. Las autoridades locales y regionales, junto con los organismos reguladores, están en condiciones idóneas para registrar y/o actuar cuando no se respete la legislación.

REFERENCIAS DE LEGISLACIÓN Y GOBERNANZA EN LOS MARCOS DE DESARROLLO



NUEVA AGENDA URBANA

2 / 13(a) / 13(h) / 25 / 81 / 85 / 88 / 91 / 95 / 119



OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

OBJETIVO 1 (1.1, 1.4) / OBJETIVO 6 (6.3, 6.4) / OBJETIVO 11 (11.6) / OBJETIVO 12 (12.4) / OBJETIVO 14 (14.1, 14.3) / OBJETIVO 17 (17.6, 17.7, 17.8, 17.9, 17.13, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.18, 17.19)



MARCO DE SENDAI

18(d)



FINANCIAR EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES A TRAVÉS DE UN IMPUESTO AMBIENTAL

Una historia de Cataluña, España

Devolver el agua utilizada al medioambiente en condiciones óptimas es fundamental para garantizar la salud de las personas y la preservación de los ecosistemas acuáticos. Las municipalidades en una de las principales zonas turísticas de Cataluña, la Costa Brava, se convirtieron en pioneras en el tratamiento de sus aguas residuales durante los años 1980.

En Cataluña, las municipalidades son responsables de la evacuación y el tratamiento de las aguas residuales. Sin embargo, en ese momento, los consejos municipales tenían recursos limitados, y el gobierno catalán asumió la responsabilidad del tratamiento de las aguas residuales como un asunto de interés público. Por esta razón, a finales de los años 1980, el gobierno de Cataluña implementó el Plan de Tratamiento de Aguas Residuales de Cataluña, que proporcionó servicios para el 97% de la población de Cataluña e involucró la construcción de más de 500 plantas de tratamiento de aguas residuales. La Agencia Catalana del Agua (ACA) fue fundada al mismo tiempo que la adopción de la Directiva Marco del Agua 2000/60/EC de la Unión Europea, y estableció un marco para la acción comunitaria en el campo de política hídrica. Consecuentemente, ACA se convirtió en el organismo administrativo de Cataluña responsable del agua.

El éxito de la estrategia del gobierno catalán se basa principalmente en el hecho de que fue acompañada por un impuesto ambiental que ha financiado los servicios esenciales para la mejora y el fortalecimiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Esta política también ha sido posible gracias a la aprobación, en 2003, de la propia ley catalana sobre el agua, que es pionera en España.

Gracias a los esfuerzos combinados del Gobierno de Cataluña y de las administraciones y agencias locales, el Plan ha garantizado un agua óptima para el consumo y restablecido la calidad ambiental de los ríos y las aguas costeras. El gobierno de Cataluña actualmente implementa una nueva fase del Plan que incluye alrededor de 1,000 medidas que garantizarán el tratamiento de aguas residuales para toda la población de Cataluña para el 2027.

LA EXPERIENCIA DE BUENOS AIRES: LEGISLACIÓN Y GOBERNANZA

Una historia de Buenos Aires, Argentina

El río Matanza–Riachuelo ha sufrido históricamente una extensa degradación, ocasionada principalmente por las industrias locales, en particular aquellas involucradas en el procesamiento de ganado. Durante décadas, se perdió la biodiversidad del río y sus riberas fueron ocupadas por asentamientos irregulares.

En 2004, un grupo local presentó una demanda ciudadana por el daño ambiental, reclamando la recuperación de la cuenca. La Suprema Corte de Argentina dictaminó que el gobierno de Argentina, la ciudad de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires eran todos responsables de la situación actual del río. La Corte determinó las responsabilidades de cada nivel de gobierno para restablecer la calidad ambiental del río a través de un programa de acción.

Esta decisión histórica cambió la gestión de la cuenca del río, lo que condujo al establecimiento de la ley número 26168 de 2006, que creó una autoridad a nivel de cuenca (ACUMAR – abreviatura en español de Autoridad para la Cuenca del Río Matanza–Riachuelo). ACUMAR es responsable de la planificación territorial y ambiental, así como la gestión y ejecución del Plan Integrado para el Control de la Contaminación y la Recuperación Ambiental. Además, la ley establece un Fondo de Compensación Ambiental, un Consejo Municipal y una Comisión para la Participación Social. El monitoreo, el cual utiliza indicadores sociales y ecológicos, ha mostrado una mejora en la calidad ambiental del río.

Este proceso político demuestra la importancia de las voces locales, el reconocimiento judicial y la acción subnacional, particularmente cuando se trata de la gestión del agua a nivel de cuenca, donde se requiere una gobernanza integrada. Una sólida estructura de gobernanza debe promover la cooperación entre los diferentes actores, facilitar la participación y coordinar la implementación a nivel local.

4 | PERMITIR LA INVERSIÓN PARA EL FUTURO: FINANZAS DEL AGUA URBANA

Se debe aumentar el financiamiento descentralizado para que las autoridades locales y regionales puedan satisfacer las necesidades inmediatas y futuras de agua. También se deben explorar, promover y compartir los mecanismos innovadores de financiamiento entre los gobiernos locales y los proveedores de agua. Para la sostenibilidad a largo plazo, los proveedores de servicios deben ser capaces de generar ingresos y tener acceso al financiamiento.

La sostenibilidad financiera es fundamental para la provisión de servicios hídricos y de saneamiento en las ciudades. Sin embargo, los servicios públicos de agua en muchos países tienen poca influencia en la planificación de las inversiones o en el establecimiento de tarifas. Los operadores sin finanzas suficientes y predecibles tienen dificultades para proveer los servicios públicos esenciales que sustentan una sociedad saludable. Los flujos de ingresos claros y confiables permiten a los proveedores de servicios capacitar al personal, pagar facturas, comprar el equipo necesario, dar mantenimiento a los sistemas, desarrollar planes de resiliencia e invertir en nueva tecnología. Los gobiernos locales que suministran servicios de agua y saneamiento deben buscar principalmente la movilización de recursos domésticos en lugar de seguir dependiendo de los donantes. Muchos países en desarrollo tienen enormes mercados de capital en crecimiento, que se deberían aprovechar para el desarrollo.

La infraestructura envejecida e inadecuada (o ausente) es un obstáculo importante para que las autoridades locales y regionales brinden servicios básicos a sus habitantes y garanticen el derecho humano al agua y al saneamiento. Por lo tanto, las autoridades locales y regionales necesitan las facultades y la autonomía para establecer tarifas del agua y/o la capacidad de demostrar su solvencia crediticia a fin de obtener el financiamiento que tanto necesitan. Se deben proporcionar incentivos financieros para reparar la infraestructura envejecida/ en deterioro, con el fin de que las autoridades locales y regionales puedan asumir estas tareas con confianza.

La expansión de los servicios a los asentamientos informales también incurre en costos más allá de la infraestructura, tales como los subsidios y el desarrollo de capacidades, que las autoridades locales y regionales no pueden generar únicamente a través de las tarifas. Los modelos innovadores de financiamiento están cada vez más disponibles: el uso de la asistencia oficial para el desarrollo para movilizar financiamiento adicional, ampliando el financiamiento mediante un mejor acceso a los mercados financieros, combinando las inversiones en materia de agua, energía y transporte, y generando ingresos a partir de los desechos.

Los Estados deben asegurar garantizar que las autoridades locales y regionales tengan cuenta con recursos suficientes y adecuados para llevar a cabo exitosamente las tareas que se les confiaron. En este sentido, se requieren el aumento de las mayores transferencias del Estado, los impuestos locales y las tarifas adecuadas para desarrollar servicios públicos hídricos de agua y de saneamiento de alta calidad que estén disponibles para todos. Considerando Teniendo en cuenta las necesidades significativas importantes, también es esencial en el corto plazo aumentar en el corto plazo el uso de préstamos y otros mecanismos de intermediación financiera.

Los operadores deben abandonar su dependencia total de los impuestos y transferencias y avanzar hacia ingresos basados en tarifas. Para que esto sea posible, los operadores necesitan centrarse en la eficiencia. En términos de financiamiento innovador, se debe prestar mayor atención a los mercados de bonos, mercados de capital y fondos de pensiones, que en su totalidad buscan inversiones sostenibles y rentables. El sector debe ser más rentable y desarrollar planes de negocios financierables y sólidos que se puedan presentar al sector privado o a los bancos comerciales para su financiamiento. El desafío es encontrar un buen compromiso entre las tarifas financieramente sostenibles y las que son socialmente aceptables.

Áreas de acción para las autoridades locales y regionales

- Los gobiernos en todos los niveles deben reconocer al saneamiento y el agua como inversiones sólidas y proporcionar financiamiento para la infraestructura necesaria.
- Las autoridades locales y regionales deben invertir en explorar opciones innovadoras de financiamiento aprendiendo de otras ciudades y buscando asesoría de otros organismos de asesoría imparciales.
- Tener autonomía para participar en asociaciones, puede contribuir a cerrar las brechas de inversión. Cuando las autoridades locales y regionales tienen autonomía, deben explorar sus opciones de asociación y/o proponer colaboraciones con los gobiernos regionales, subnacionales o nacionales para encontrar modelos de financiamiento apropiados.
- Para abordar los desafíos de la provisión de servicios, las autoridades locales y regionales deben explorar mecanismos de financiamiento alternativos e innovadores, como el financiamiento a nivel subnacional de fondos de asistencia para el desarrollo, etc.

REFERENCIAS DE FINANZAS DEL AGUA URBANA EN LOS MARCOS DE DESARROLLO



**NUEVA AGENDA
URBANA**

2 / 13(a) / 29 / 85 / 88 / 109 / 119



**OBJETIVOS DEL
DESARROLLO
SOSTENIBLE**

OBJETIVO 1 (1.1, 1.4) / OBJETIVO 11 (11.5) / OBJETIVO 17 (17.6, 17.7, 17.8, 17.9, 17.13, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.18, 17.19)



UN MODELO INNOVADOR Y SOSTENIBLE DE FINANCIAMIENTO

Una historia de la Ciudad de Bayonne, EE.UU.

En 2012, la ciudad de Bayonne, ubicada en Nueva Jersey, EE.UU., y con una población de aproximadamente 70,000 habitantes, decidió implementar un nuevo marco de inversión sostenible para infraestructuras subterráneas con el fin de mejorar los sistemas municipales de agua y aguas residuales durante los próximos 40 años. El marco también pretendía saldar la deuda acumulada de millones de dólares contraída por la municipalidad y al mismo tiempo mantener la propiedad y administración pública de estos sistemas de agua. United Water, un proveedor líder de servicios de agua y aguas residuales en los EE.UU., y KKR, una firma líder de inversión global, concertaron establecer una empresa de participación conjunta para adquirir el derecho de concesión por 40 años en materia de agua y aguas residuales por parte de la Autoridad de Organismos Operadores Municipales de Bayonne (BMUA).

Al cabo de dos años de la implementación de este marco, la deuda de BMUA por \$135 millones de dólares fue saldada; se implementaron nuevas tecnologías, incluida la medición inteligente y se mejoró la seguridad en el lugar de trabajo.

La asociación entre United Water y la municipalidad, es la primera de su clase en los EE.UU. Ha atraído la inversión privada a largo plazo para mejorar los sistemas de agua municipales de una manera que permite a la autoridad local liquidar la deuda por millones de dólares, al tiempo que continúa gobernando y aprobando las tarifas de agua. El riesgo de altos costos de reparación ocasionados por fallas importantes del sistema se reduce a medida que se garantiza la inversión de capital en las infraestructuras hídricas.

Técnicamente, United Water se asoció con un inversionista institucional (KKR) para formar una entidad que proporciona a la ciudad una suma global para saldar la deuda acumulada e iniciar la inversión de capital en su sistema de agua. Sin embargo, esta suma de dinero no constituye un préstamo para la ciudad. La ciudad mantiene la propiedad y la supervisión regulatoria del organismo operador, lo que significa que esto nunca deja de estar en manos públicas. La ciudad también continúa gobernando y aprobando las tarifas de agua. Por su parte, United Water se encargará de las operaciones y reparaciones a cambio de tarifas estándares de uso de agua, pagadas por los residentes.



PROMOVER LA EFICIENCIA A TRAVÉS DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS INNOVADORES

Una historia de Quito, Ecuador

El Distrito Metropolitano de Quito depende de las montañas circundantes y los ecosistemas de pastizales para su suministro de agua, pero la urbanización acelerada y el crecimiento de la población han ejercido una presión cada vez mayor sobre estos ecosistemas. La Municipalidad de Quito ha implementado un Plan Integrado de Gestión de los Recursos Hídricos que incluye la protección y conservación de los ecosistemas aguas arriba, al tiempo que garantiza la provisión adecuada de agua y saneamiento para la población aguas abajo.

Se creó un fondo independiente, el Fondo para la Protección del Agua (FONAG), con el fin de patrocinar la conservación de cuencas, la educación ambiental, el desarrollo de capacidad ambiental y las actividades de investigación en Quito. La empresa de agua municipal proporcionó las subvenciones originales y contribuyó al fondo mediante la asignación del 1% de sus ventas por concepto de agua potable. Otros financiadores incluyen la compañía de electricidad de Quito, The Nature Conservancy, la Empresa Nacional Cervecera, la compañía Tesalia Springs y Camaren. El FONAG proporciona un método transparente para canalizar los recursos a las comunidades aguas arriba de las industrias aguas abajo, con lo que se produce un financiamiento a largo plazo para las acciones de conservación que generan servicios ecosistémicos.

Conscientes de la importancia de la corresponsabilidad multiactores y la asociación entre agricultores, propietarios de tierras y usuarios privados del agua, el Secretario del Medio ambiente de la Municipalidad, conjuntamente con el FONAG y The Nature Conservancy, desarrollaron el Esquema de Reabastecimiento de la Huella Hídrica. Este es un innovador instrumento financiero que capitaliza el fondo para implementar proyectos aguas arriba y aguas abajo. El esquema está dirigido a empresas e industrias y está dividido en tres pasos: 1) las empresas miden su huella hídrica, 2) reducen la huella en sus operaciones y 3) invierten en proyectos relacionados con el agua en áreas determinadas por el FONAG y la Secretaría de Medio Ambiente. Esto mitiga el impacto que las empresas tienen en los recursos hídricos y reabastece el agua a través de proyectos de conservación y recuperación del ecosistema. El Esquema de Reabastecimiento de la Huella Hídrica tiene como objetivo el reducir el uso, el consumo y la contaminación del agua dulce, lo que conduce a una mejor gestión de los recursos hídricos.

5 | PLANEACIÓN DEL RIESGO: RESILIENCIA DEL AGUA URBANA

El cambio climático se manifiesta a través de muchos cambios relacionados con el agua, y las ciudades deben estar preparadas y capacitadas para poder actuar. Las ciudades deben planear activamente el riesgo y desarrollar resiliencia, prestando especial atención a los riesgos relacionados con el agua utilizando herramientas y enfoques probados. Los riesgos naturales intensificados y cambiantes se traducen en que las ciudades deben ver más allá de los riesgos tradicionales y tomar medidas para prepararse para las perturbaciones repentinas y las presiones progresivas.

El pensamiento de resiliencia va más allá de la reducción del riesgo de desastres, y busca adaptarse, transformarse y ajustarse a los peligros en todo el sistema urbano, mientras aprende y, donde sea posible, adopta un enfoque de “reconstruir mejor”. Por lo tanto, la resiliencia en las ciudades se debe abordar de manera integral y mediante la participación con todos los actores y las partes interesadas. El agua en los contextos urbanos puede manifestarse en forma de perturbaciones (inundación) y/o una presión (escasez, demanda abrumadora) pero siempre será una necesidad primaria para los habitantes de la ciudad en situaciones posteriores a un desastre.

A medida que las crisis se vuelven más urbanas, la creación de resiliencia en los sistemas hídricos urbanos puede evitar la pérdida de vidas, medios de subsistencia e infraestructura. La tecnología permite que las ciudades sean más resilientes mediante la recopilación de grandes conjuntos de datos en tiempo real (macrodatos) que pueden ayudar a monitorear las tendencias y patrones con respecto a los peligros. Sigue siendo esencial invertir en infraestructura hídrica fundamental basada en evaluaciones verificables y fiables necesarias y la evaluación de los riesgos.

A través de la ‘Declaración de los Gobiernos Locales y Regionales’ adoptada en la ‘Plataforma Global 2017 para la Reducción del Riesgo de Desastres’ celebrada en Cancún en mayo de 2017, los gobiernos locales y regionales un asumieron el compromiso global de desarrollar resiliencia en las zonas urbanas. Las iniciativas para crear resiliencia en las ciudades deben dar un enfoque significativo al tema del agua.

Se deben poner en vigor los sistemas de alerta temprana y los procedimientos de respuesta para que las ciudades puedan enfrentar los riesgos naturales y los creados por el hombre con un impacto mínimo. Se deben establecer medidas de adaptación antes de que se intensifique aún más el impacto del cambio climático. Para los riesgos relacionados con el agua, esto significa renovar y actualizar la infraestructura (drenaje, almacenamiento, medidas contra ciclones entre otras).

Después de un desastre, las ciudades deben estar en condiciones de evaluar los eventos y aplicar el enfoque de reconstruir mejor. Los eventos previos han demostrado que la urgencia de situaciones posteriores a un desastre, frecuentemente conduce a soluciones temporales que conllevan a un mayor riesgo a largo plazo para los beneficiarios, incluidas epidemias, la escasez de agua e y las inundaciones. El poner en marcha los planes de acción y protocolos (Plan de seguridad del agua, Plan de seguridad del saneamiento) puede ayudar a evitar la introducción de más riesgos. Estas acciones contribuyen a la evaluación de toda la cadena de producción de agua; sin embargo, también se requieren nuevas herramientas y nuevos enfoques. Sobre todo, se requieren más datos para tomar decisiones informadas dentro del organismo operador.

La inversión en la prevención es más rentable que la recuperación; sin embargo, esto requiere una visión a más largo plazo. El desarrollo de resiliencia a los riesgos variables es una parte del desafío, pero también se requiere que las ciudades adapten las prácticas urbanas para reducir su impacto en el medioambiente.

Áreas de acción para las autoridades locales y regionales

- Las autoridades locales y regionales comprometidas con la resiliencia a largo plazo deben iniciar una evaluación de la resiliencia e implementar acciones prioritarias para proteger a sus ciudades.
- La resiliencia social es una característica importante para todas las ciudades y las autoridades locales y regionales deben iniciar y fomentar la discusión sobre la resiliencia, la participación y la capacitación de todas las comunidades, especialmente los grupos tradicionalmente excluidos.
- Restablecer los ecosistemas acuáticos y evitar construcciones en zonas de alto riesgo, como lechos de ríos, puede evitar que los peligros se conviertan en desastres. Cuando la capacidad para actuar es limitada, las autoridades locales y regionales deben capacitarse y aprender de los mejores casos para poder implementar acciones de bajo coste y tomar medidas preventivas.
- Las autoridades locales y regionales deben ver más allá de los límites de su ciudad cuando desarrollen su resiliencia y adopten un enfoque territorial.
- A través de la recolección de datos previos, las autoridades locales y regionales pueden apoyar a los grupos humanitarios para actuar de forma más efectiva en situaciones posteriores a una crisis y abordar las prioridades clave.
- Las autoridades locales y regionales deben tomar medidas activas para evaluar su resiliencia a los efectos plausibles del cambio climático en su ciudad.
- Cuando el cambio climático represente una amenaza grave para la habitabilidad de una ciudad (p.ej., el aumento del nivel del mar), los gobiernos locales deben trabajar con los gobiernos nacionales para encontrar soluciones a largo plazo para los habitantes.

REFERENCIAS DE LA RESILIENCIA DEL AGUA URBANA EN LOS MARCOS DE DESARROLLO


**NUEVA AGENDA
URBANA**

2 / 13(h) / 14(c) / 29 / 64 / 65 / 73 / 85 / 88 / 119 / 120 / 123


**OBJETIVOS DEL
DESARROLLO
SOSTENIBLE**

OBJETIVO 1 (1.1, 1.5) / OBJETIVO 11 (11.5) / OBJETIVO 17
(17.6, 17.7, 17.8, 17.9, 17.13, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17,
17.18, 17.19)


**MARCO
DE SENDAI**

18(d) / 26 / 28(d) / 33(c) / 33(e) / 34(e)



UN ENFOQUE INTEGRADO Y DESCENTRALIZADO PARA PROTEGER EL LAGO BIZERTE

Una historia de la Ciudad de Bizerte, Túnez

Se emprendió un proyecto para rehabilitar el medioambiente y la calidad del agua del Lago Bizerte utilizando un enfoque integrado que abordó todas las principales fuentes de contaminación. Estos esfuerzos de descontaminación mejoraron la vida acuática y las condiciones de vida para las comunidades circundantes.

El proyecto tenía como objetivo mejorar las condiciones sanitarias y medioambientales para aproximadamente 400,000 habitantes que viven cerca de las fuentes de contaminación (531,000 en toda la provincia), así como desarrollar actividades y oportunidades de empleo locales en los sectores de alcantarillado, gestión de residuos, pesquerías y agricultura.

El proyecto invierte en cuatro áreas prioritarias de descontaminación:

- Contaminación industrial: inversión en los sectores del acero, cemento y petróleo para lograr que la contaminación industrial o atmosférica del agua y el aire cumplan con los estándares tunecinos;
- Aguas residuales urbanas: inversión en obras de ampliación y rehabilitación para llevar la recolección y el tratamiento de aguas residuales a los estándares tunecinos;
- Residuos sólidos: Remediación de los rellenos sanitarios, protección de las zonas de almacenamiento, creación de una planta de tratamiento y la construcción de centros de transferencia en las zonas rurales;
- Gestión de la zona costera: limpieza y paisajismo de la orilla del lago y ampliación de los puertos pesqueros.

El proyecto está dirigido por el Ministerio de Asuntos Locales junto conjuntamente con la Municipalidad de Bizerte cuenta con el respaldo de la Unión Europea y el Banco Europeo de Inversión.

El componente de inversión del proyecto se complementa con acciones de cooperación específicas y descentralizadas llevadas a cabo por las autoridades locales sobre el seguimiento ambiental, la gobernanza, la comunicación y la sensibilización.

El proyecto ya ha ayudado a eliminar las principales fuentes de contaminación que contaminan el lago. Las comunidades cercanas se benefician de un medioambiente saludable una mejor calidad de vida, así como del desarrollo de actividades urbanas y económicas sostenibles, como la agricultura, la industria, el turismo, la acuicultura y las pesquerías.



PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES PARA UNA MAYOR RESILIENCIA AL AGUA

Una historia de Asunción, Paraguay

La ciudad de Asunción, capital de Paraguay, sufre de numerosas perturbaciones y presiones relacionadas con el agua. Las fuertes lluvias provocan inundaciones (perturbaciones) que pueden paralizar partes de la ciudad y comprometer la funcionalidad de la misma. En Asunción, las inundaciones fluviales se deben principalmente al aumento del nivel del agua del río Paraguay durante las temporadas de tormentas y otros aumentos periódicos del río. Además, Asunción tiene inundaciones pluviales durante las temporadas de tormentas y relacionadas con las fallas en el sistema de drenaje. Las inundaciones ocurren principalmente en las zonas ribereñas del río Paraguay (zonas de la ciudad conocidas como “Bañado Sur” y “Bañado Norte”), donde existen asentamientos de familias de bajos ingresos.

En consonancia con la iniciativa “Asunción Somos Todos”, la ciudad implementa la Herramienta de Elaboración de Perfiles de Resiliencia para identificar las acciones clave que se pueden tomar del en todo el sistema urbano para aumentar la resiliencia a los peligros del agua. El enfoque se basa en datos obtenidos del gobierno local, así como de otros agentes que intervienen en el ciclo de agua que operan en la ciudad y los grupos de actores, como las empresas de energía, la industria y los gobiernos regionales y nacionales. Con el fin de recopilar los datos relevantes, la ciudad lleva a cabo sesiones de capacitación y reuniones con los actores para explicar la agenda de resiliencia, obtener los datos requeridos, y capacitar a los socios clave de los diferentes sectores para desarrollar el pensamiento de resiliencia.

El resultado de este proceso es una ciudad más resiliente al agua, logrado a través de acciones mejor informadas y basadas en la evidencia, inversiones en infraestructura y la creación de una red de actores capacitados que trabajan en diferentes sectores conectados con el ciclo del agua. Estos actores tienen un conocimiento compartido de los peligros y desafíos y una visión común para una ciudad resiliente.

6 | CREAR LAS HABILIDADES CORRECTAS PARA EL TRABAJO: CIUDADES CAPACITADAS

El desarrollo de capacidad para la gobernanza sensible al agua y la gestión de los recursos ayudarán a superar los desafíos globales del agua. Sin embargo, esto se debe reforzar con una evaluación de los vacíos de capacidad y la capacitación de los ciudadanos para alentarlos a tomar responsabilidad de la gestión de sus recursos hídricos como una responsabilidad compartida. Dar a los proveedores de servicios los recursos, capacidad y mandato para proporcionar servicios sostenibles y participar en asociaciones moverá a las ciudades hacia un desarrollo sostenible.

Podría decirse que la capacidad es presumiblemente uno de los desafíos menos evidentes a abordar en términos de provisión de servicios, y planificación y diseño urbanos. Se espera capacidad de los que están en la vanguardia de la prestación de servicios; sin embargo, el desarrollo de capacidades y la capacitación son necesarios en todos los niveles de la toma de decisiones, la gobernanza y la acción en el ciclo del agua. Los formuladores de políticas, los equipos de emergencia en situaciones de crisis, y las ONG que trabajan en contextos urbanos deben tener acceso a las herramientas y directrices correctas para tomar decisiones informadas.

Los proveedores de servicios urbanos suministran los servicios básicos, incluidos el agua y el saneamiento a más de la mitad de la población global. Tienen un impacto directo en el bienestar de los ciudadanos en términos de salud, educación, igualdad de géneros y desarrollo económico, entre otros. Debido a que muchos desafíos están vinculados a la falta de o al envejecimiento de la infraestructura, la informalidad de la ciudad, la falta de datos para tomar decisiones informadas y/o los impactos del cambio climático, el aumento de capacidad en estas áreas puede permitir a los proveedores de servicios hacer más con lo que tienen y de forma más sostenible.

Las nuevas tecnologías ofrecen más formas de participar en la capacitación, el apoyo entre pares, el aprendizaje a distancia mediante videoconferencias, los cursos en línea masivos y abiertos, y el intercambio a distancia con centros de conocimiento. Las asociaciones de operadores de agua son cada vez más numerosos, y los institutos de conocimiento aprovechan las nuevas oportunidades para ampliar su alcance y promover las asociaciones entre la investigación y los profesionales.

Los procesos participativos y transparentes son también comportamientos que las ciudades pueden aprender y compartir. Las ciudades capacitadas deben poder dar seguimiento a las

acciones y consultar a los habitantes en cuanto a la acción democrática y transparente que resulte en una propiedad más activa de los recursos hídricos y la aceptación de la inversión.

Las ciudades capacitadas deben proporcionar a los habitantes el conocimiento y la información que necesitan para sentirse comprometidos con la gestión y el uso del agua en la ciudad. Las autoridades locales y regionales pueden utilizar su plataforma para informar a los habitantes de la ciudad y obtener el apoyo.

Áreas de acción para las autoridades locales y regionales

- Las autoridades locales y regionales deben participar con las comunidades de práctica, academia e innovadores de los sectores público y privado para mejorar y diseminar el conocimiento en las ciudades sobre todos los aspectos de la gestión del agua.
- Tal como se señaló durante el Foro Mundial del Agua en Corea, las autoridades locales y regionales y sus socios en el sector hídrico deben adoptar la ciencia y la tecnología para desarrollar las capacidades y aumentar la eficiencia.
- Las autoridades locales y regionales deben adoptar procesos participativos y transparentes en la toma de decisiones, cuando sea posible. Esto incluye las decisiones sobre recursos compartidos, como el agua.
- Las autoridades locales y regionales deben trabajar con los proveedores de servicios para garantizar la calidad y la sostenibilidad de los servicios y que se limite el impacto en el medioambiente.

REFERENCIAS DE CIUDADES CAPACITADAS EN LOS MARCOS DE DESARROLLO



NUEVA AGENDA URBANA

2 / 13(a) / 21 / 25 / 29 / 64 / 65 / 70 / 71 / 73 / 74 / 81 / 85 / 88 / 91 / 95 / 96 / 99 / 109 / 119 / 120 / 146 / 147



OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

OBJETIVO 1 (1.1) / OBJETIVO 3 (3.3, 3.9) / OBJETIVO 4 (4.A) / OBJETIVO 6 (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.A, 6.B) / OBJETIVO 11 (11.5) / OBJETIVO 17 (17.6, 17.7, 17.8, 17.9, 17.13, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.18, 17.19)



MARCO DE SENDAI

18(d) / 18(f) / 28(d) / 33(c)



DESARROLLO DE CAPACIDADES A TRAVÉS DEL APOYO DE PARES PARA ABORDAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

Una historia del estado de Río de Janeiro, Brasil y San Francisco, EE.UU.

Los organismos operadores de agua de todo el mundo comparten muchos desafíos comunes, sin embargo, no están igualmente equipados para enfrentarlos. A través de la iniciativa Asociaciones de Operadores del Agua (WOPs), los organismos operadores que han enfrentado exitosamente un desafío, pueden ayudar a sus homólogos en problemas, a desarrollar la capacidad que necesitan para superar sus propios desafíos. En estas participaciones de ganar-ganar, sin fines de lucro, lo que un organismo operador obtiene en cuanto a la mejora de capacidad y desempeño, el otro obtiene beneficios internos, como el desarrollo de recursos humanos o la respetabilidad corporativa.

Con el impacto del cambio climático, la escasez de agua es una realidad a la que se enfrentan cada vez más los proveedores de servicios de agua, especialmente en los países en rápido desarrollo con poblaciones urbanas crecientes y de una alta informalidad. La sequía de 2014– 2016 hizo que el proveedor de servicios de agua brasileño, CEDAE, tomara plena consciencia de su necesidad de conservar estratégicamente su agua y proteger a sus más de 10 millones de clientes en el estado de Río de Janeiro contra eventos más graves de escasez.

Ante las sequías recurrentes que ha enfrentado durante los últimos 30 años, la Comisión de Servicios Públicos de San Francisco (SFPUC) ha estado venido implementando, con notable éxito, una gama de medidas innovadoras de gestión de la demanda y de diversificación del suministro de agua. La Asociación del Agua de los EE.UU.(USWP) identificó la oportunidad de una WOP con CEDAE. Con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo y en el marco de la WOP-LAC (Plataforma Regional de Global Water Operators' Partnership (GWOPA) para América Latina y el Caribe), la SFPUC, conjuntamente con el Consejo de Recursos Hídricos del Estado de California, han ayudado a la CEDAE a desarrollar un plan para enfrentar la actual pérdida de agua, aumentar la eficiencia del uso del agua y planificar contra las sequías.



REVITALIZACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO BELEM

Una historia de Curitiba, Brasil

El río Belem forma parte del patrimonio de la ciudad de Curitiba, Brasil; ha sido testigo del crecimiento de la ciudad y el desarrollo urbano a través de los años. El curso completo del río está ubicado dentro del perímetro de la ciudad, desde la naciente hasta su confluencia con el gran río Iguazú.

El río Belem, que abarca un área de 84 km², ha sido modificado e impactado por la actividad humana. Al igual que en cualquier otro río urbano, estos impactos están mayormente asociados con la descarga de desechos sólidos, y las aguas residuales domésticas e industriales.

La revitalización de la cuenca del río Belem requiere la puesta en marcha de una serie de acciones: la gestión sostenible de los recursos hídricos, la integración entre las agencias gubernamentales y la sociedad, que tales acciones y responsabilidades se compartan, la optimización de los recursos humanos, financieros y naturales; y la educación de las comunidades para que puedan actuar como guardianes de su patrimonio.

Curitiba ya ha presentado alternativas viables para minimizar los impactos negativos a los ríos urbanos en los años 1970. Se construyeron parques públicos a orillas del río, con lagos artificiales para retener el agua de lluvia y reducir las inundaciones. Utilizados como espacios de esparcimiento, estos parques evitan la ocupación irregular de las riberas del río y preservan la biodiversidad. Los programas de educación ambiental, inspección y monitoreo, así como la legislación específica y los proyectos de infraestructura, han complementado estas acciones.

Durante la revitalización del río Belem, los gobiernos federal, estatal y municipal financiaron proyectos de infraestructura, y la ciudad construyó sistemas de alcantarillado que ahora complementan el 98% de la red existente. Otros aspectos destacados del proyecto de revitalización son la creación y expansión de las Unidades de Conservación Ambiental y el establecimiento de acciones permanentes de educación ambiental.

Ya se han observado algunos resultados: las inundaciones se redujeron en las áreas del río donde se emprendieron las acciones del proyecto la calidad del agua ha mejorado o se ha mantenido en 14 de las 26 localidades analizadas; y ha aumentado la participación de la población como guardianes de este recurso.

7 | MAXIMIZAR LOS RECURSOS: EFICIENCIA

Los recursos naturales, incluida el agua, se encuentran bajo un mayor estrés debido a los patrones meteorológicos impredecibles, la mala gestión y el aumento de la demanda. La gestión del agua debe ser eficiente e inteligente, reconociendo el valor de los desechos y promoviendo los enfoques de gestión integrada y la eficiencia energética. La tecnología ofrece nuevas formas de aumentar la eficiencia, y la magnitud de los desafíos globales exige esta nueva innovación.

Maximizar la eficiencia de la infraestructura existente puede retrasar la necesidad de equipo nuevo y costoso en ciertos sectores, lo que permite que la inversión se realice en áreas más urgentes, como la ampliación de los servicios para los asentamientos informales. Garantizar la capacidad residente en los organismos gubernamentales responsables de la gestión de los servicios de agua, puede garantizar que la vida de la infraestructura se maximice.

Los operadores de agua eficientes, los usuarios sensibilizados y un enfoque integrado pueden aliviar la presión sobre los recursos hídricos limitados. Los organismos operadores consumen muchos recursos – el agua utilizada como insumo principal para los servicios, la energía utilizada en la extracción, el tratamiento y bombeo, y la falta de reutilización de los recursos que luego desaparecen en forma de “aguas residuales”, son importantes fugas de recursos. La reducción de las ineficiencias y el desperdicio en el uso de los recursos por parte de los organismos operadores, puede contribuir directamente a la protección del medioambiente, incluida la urgente tarea de mitigar el cambio climático. Los organismos operadores pueden entonces redirigir estos recursos, así como el financiamiento, hacia usos más constructivos.

Las autoridades locales y regionales pueden utilizar su plataforma para informar a los ciudadanos sobre las buenas prácticas en materia de agua y, cuando no gestionan directamente los servicios, trabajar con los proveedores de servicios para promover dichos incentivos. Las autoridades locales y regionales pueden, por ejemplo, garantizar que los códigos de construcción promuevan el uso sostenible del agua y proporcionar los materiales que sean eficientes en agua, así como la capacitación para los constructores locales.

Las ciudades pueden ser las impulsoras del crecimiento económico, pero también son líderes en el consumo de recursos, en función únicamente de su dimensión. Al adoptar enfoques sostenibles para la gestión del agua, las autoridades locales y regionales pueden liderar el camino para reducir el consumo de recursos, evitando una posible escasez. La planificación menciona que el permitir la existencia de los ecosistemas naturales y espacios verdes en armonía con la actividad urbana y los espacios de uso múltiple puede aumentar la eficiencia y, por lo tanto, actuar como un catalizador para el consumo sostenible.

Las ciudades deben plantearse la forma de hacer coincidir la cantidad y calidad del agua con su uso previsto, al tiempo que se analiza todo el ciclo del agua desde una perspectiva de sistemas en los que toda el agua es agua buena y se maximiza la recuperación de recursos (nutrientes, energía). Las instalaciones de tratamiento de aguas descentralizadas y aptas para fines específicos pueden ser más rentables que la expansión de sistemas centralizados en las ciudades en crecimiento. Las redes inteligentes que montan sensores en el cuerpo de las tuberías para ayudar a identificar el deterioro temprano y las fugas del sistema, reducir la fricción y hasta reparar tuberías dañadas, ayudarán a reducir el enorme desperdicio que ocurre debido a una infraestructura en riesgo.

En lugar de recurrir a fuentes distantes y costosas en otras cuencas, las ciudades sostenibles deben elegir adaptarse haciendo mucho más con el agua que tienen. Serán cada vez más importantes los esfuerzos en curso para reducir la demanda innecesaria de agua potable de alta calidad a través de una tecnología más eficiente, la mejor planeación urbana, la fijación de precios, y el cambio de comportamiento.

A medida que la población mundial crece y se vuelve más urbana, crecerá la demanda de agua, energía y alimentación. Junto con los patrones de consumo que requieren más recursos, los tres temas se deben considerar juntos. La producción de alimentos utiliza más agua dulce del mundo que cualquier otro sector y la producción de energía consume aún más agua.¹² Las eficiencias en un área tendrán drásticas implicaciones en las otras dos áreas y el uso de la calidad de agua que requiere menos energía pero es apta para el propósito específico, proporcionará un rendimiento sustancial de la inversión.

La gestión integrada del agua apoya los patrones de consumo sostenible mediante la explotación de oportunidades para reabastecer, reducir y recuperar el agua a través del ciclo e influir en el uso de la tierra para proteger los ecosistemas, humedades y la biodiversidad. La recuperación de energía y recursos valiosos de las aguas residuales se convertirá en un imperativo ambiental y fiscal a medida que las ciudades continúan creciendo; sin embargo, esto requerirá un cambio de paradigma en la forma en la que consideramos, recolectamos y gestionamos nuestros residuos.

Áreas de acción para las autoridades locales y regionales

- Las autoridades locales y regionales están en condiciones para: promover y regular el uso multisectorial de la infraestructura hídrica, adoptar y promover el uso más eficiente de los recursos naturales y hacer un caso global para las interdependencias entre el agua, la energía y la alimentación.
- Utilizando su conocimiento de los territorios locales, las autoridades locales y regionales deben explorar oportunidades de ahorro de energía o transporte mediante el abasteciendo de materiales cerca de la ciudad, reduciendo costos y el uso de recursos.

¹² Agua ONU: <http://www.unwater.org/agua-facts/agua-food-y-energia/>

- Las autoridades locales y regionales deben aprender de las prácticas innovadoras de todo el mundo mediante la investigación de casos de mejores prácticas y soluciones probadas para incrementar el uso eficiente de los recursos y luego replicar y adaptar estas prácticas para sus ciudades.

REFERENCIAS DE EFICIENCIA EN LOS MARCOS DE DESARROLLO



**NUEVA AGENDA
URBANA**

2 / 65 / 72 / 73 / 119



**OBJETIVOS DEL
DESARROLLO
SOSTENIBLE**

OBJETIVO 1 (1.1, 1.4) / OBJETIVO 6 (6.4, 6.5, 6.A) / OBJETIVO 12 (12.5) / OBJETIVO 17 (17.6, 17.7, 17.8, 17.9, 17.13, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.18, 17.19)



UNA ASOCIACIÓN DE OPERADORES HÍDRICOS PARA REDUCIR LAS PÉRDIDAS DE AGUA

Una historia de Bali (Denpasar), Indonesia

En 2013, el organismo operador de agua de Bali (PDAM Kota Denpasar) sufrió de fuertes pérdidas de agua, carecía de las habilidades básicas en la gestión de agua no facturada (NRW) y no pudo ampliar la cobertura en su zona de servicio. Se solicitó ayuda a WaterLinks¹³ y en septiembre de 2013 se identificó a Ranhill Water Services (Malasia) como un socio que podía ayudar a PDAM Kota Denpasar mediante una Asociación de Operadores de Agua (WOP) de 18 meses. Ambas empresas acordaron un programa de trabajo con resultados verificables, que comenzó en octubre de 2013.

Para marzo de 2015, se había establecido un departamento de control de agua no facturada en PDAM, se crearon equipos activos de control de fugas con personal capacitado, se establecieron tres zonas de distritos medidos (DMA) y las pérdidas de agua disminuyeron sustancialmente, se organizó el etiquetado de clientes dentro de las DMA y el agua ahorrada se utilizó para conectar a 600 hogares pobres en Serangan, una comunidad costera que no tenía acceso previo al agua limpia.

Esta WOP se benefició con aproximadamente 2.8 km de tuberías, con un valor de \$35,000 US aportado por Borouge, un proveedor líder en material de tuberías. El personal de Ranhill se mostró entusiasta al transferir sus habilidades y experiencia a Bali; las similitudes en el idioma y el entorno cultural ayudaron. El gobierno local y, en particular, el alcalde quedó impresionado con los resultados y aseguró la provisión de fondos adicionales para replicar estos éxitos en otras DMA.

En el futuro, el PDAM se comprometió establecer otras tres DMA en 2015, dos en 2016 y una en 2017. Evidentemente, el concepto de eficiencia en el suministro de agua se ha arraigado, y se habían transferido suficientes habilidades básicas a través de la WOP para permitir que el PDAM abordara el grave problema operativo de la gestión del agua no facturada como una tarea prioritaria.

¹³ WaterLinks es una ONG internacional registrada en las Filipinas. Ha sido pionera en Asociaciones de Operadores Hídricos en la región Asia-Pacífico. Más de 80 WOPs desde 2008 han ofrecido agua limpia a 1.5 millones de personas, capacitado a 3,500 empleados y catalizado 300 innovaciones.

FUENTES MÁS EFICIENTES EN ASENTAMIENTOS INFORMALES

Una historia de Rabat, Marruecos

El contexto hidrológico de Marruecos se caracteriza por precipitaciones anuales irregulares y una demanda constante de servicios. Los periodos alternos de fuerte precipitación y las sequías intensas tienen un fuerte impacto en los patrones de agua y las autoridades locales buscan las soluciones mejor adaptadas para proporcionar agua potable a la población local, especialmente aquellos en los aduares informales (una comunidad de tiendas de campaña o refugios agrupados en un espacio similar a un campamento).

El gobierno local en Rabat proporciona a los aduares informales agua potable a través de fuentes públicas y estas son esenciales para resolver los desafíos del agua. Sin embargo, el gobierno local se percató del sustancial desperdicio en estos barrios y se enfrentó a elevadas facturas por parte del operador.

La solución fue instalar fuentes de agua para beber automáticas denominadas “Saqayti” (palabra árabe que significa “mi fuente”). Desarrolladas en asociación con dos empresas nacionales, las fuentes están conectadas a la red principal y sirven como puntos de recolección para el agua. Las fuentes Saqayti proporcionan agua gratuita a los residentes con una llave electrónica. Las autoridades locales distribuyen las llaves a los habitantes elegibles con una cuota social mensual para satisfacer las necesidades esenciales de agua. El operador carga directamente a la municipalidad el agua distribuida gratuitamente. Las fuentes tienen una o varias tomas y un lector de chip similar a aquellos que se encuentran en los cajeros automáticos. Las llaves magnéticas tienen créditos automáticos cada mes con la cantidad de agua correspondiente a la cuota acordada por el gobierno local. Muchas de las fuentes ahora funcionan con energía solar.

Las fuentes de Saqayti han permitido al gobierno local reducir su factura de agua en un 25%. El sistema permite un mejor control del uso excesivo sin restringir el acceso al agua en la fuente, lo que podría crear divisiones en las comunidades. Treinta fuentes proporcionan agua a más de 1,375 personas y este innovador aparato es una solución transitoria como parte del objetivo político más amplio para abordar las necesidades de la población objetivo y promover condiciones de vida saludables.

8 | ABORDAR LA BRECHA: SANEAMIENTO

El saneamiento deficiente pone en peligro la vida, la salud, el crecimiento (económico y social) y la dignidad, y no se avanzó en la mejora del saneamiento de conformidad con los ODM. Los desafíos son complejos, pero el saneamiento debe posicionarse en un lugar prioritario de la agenda del agua y ser abarcado por todas las siete recomendaciones anteriores.

A nivel mundial, se debe prestar especial atención a la brecha de saneamiento que actualmente deja a 2.5 miles de millones de personas sin acceso al saneamiento mejorado y el número aún mayor que no tiene acceso a servicios seguros y fiables. Los beneficios económicos por sí solos del saneamiento mejorado y el tratamiento de aguas residuales, por ejemplo, tienden a superar en gran medida el ingreso que los servicios públicos pueden cobrar para proporcionar estos servicios. Reconocer los desechos como un recurso puede apalancar mayor inversión del sector privado.

El saneamiento urbano a menudo se considera un complemento del agua, que consiste exclusivamente de alcantarillados y plantas de tratamiento de aguas residuales. Sin embargo, estas son soluciones del siglo XIX que son costosas y no aprovechan todo el potencial de los desechos. En este sentido, la planificación puede y debe ser innovadora, progresista y aprovechar los últimos enfoques y técnicas.

Garantizar que las ciudades puedan albergar nuevas y crecientes poblaciones es responsabilidad de las autoridades locales y regionales en muchos países. Los servicios básicos son uno de los más grandes desafíos en contextos urbanos que crecen rápidamente y tienen un impacto directo en la salud, la educación, el empleo y la seguridad de la población.

El saneamiento implica una gama de procesos y responsabilidades, no sólo la instalación de letrinas y la provisión del acceso, sino también la recolección, evacuación y tratamiento, teniendo en cuenta también la complementariedad entre los sistemas colectivos y no colectivos. El uso de las nuevas tecnologías, y con una inversión sólida, el saneamiento puede innovar hacia soluciones in situ y contribuir a economías circulares.

Para que los gobiernos locales y regionales avancen hacia esta visión, los gobiernos nacionales y otros tomadores de decisiones deben reconocer el potencial del saneamiento y garantizar que los proveedores de servicios cuenten con los mandatos y recursos adecuados.

Áreas de acción para las autoridades locales y regionales

- Las autoridades locales y regionales en los países desarrollados y en desarrollo no pueden permitirse mantener el status quo en términos de servicios de saneamiento. Hacerlo así es desaprovechar una valiosa oportunidad para aumentar la salud y la sostenibilidad de las ciudades. De hecho, invertir en saneamiento mejorado produce ahorros exponenciales en los costos de la salud pública más adelante. El saneamiento debe posicionarse en el centro de la agenda de los gobiernos locales, en reconocimiento de los desafíos y oportunidades disponibles.
- Las autoridades locales y regionales deben considerar los desechos como un recurso y, por lo tanto, una fuente potencial de ingresos para cubrir los costos del servicio y financiar la inversión necesaria en infraestructura.
- Reconocer la brecha global en el financiamiento del saneamiento, las autoridades locales y regionales deben presionar a los gobiernos nacionales y buscar socios para abordar esta brecha. Se debe prestar especial atención a aquellos cuya salud, bienestar y dignidad se han comprometido por una falta de saneamiento.

REFERENCIAS DE SANEAMIENTO EN LOS MARCOS DE DESARROLLO



NUEVA AGENDA URBANA

2 / 13(a) / 29 / 36 / 73 / 74 / 85 / 88 / 95 / 119 / 120



OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

OBJETIVO 1 (1.1) / OBJETIVO 3 (3.3, 3.9) / OBJETIVO 4 (4.A) / OBJETIVO 6 (6.1, 6.2, 6.3, 6.A, 6.B) / OBJETIVO 11 (11.6) / OBJETIVO 12 (12.4) / OBJETIVO 14 (14.1, 14.3) / OBJETIVO 17 (17.6, 17.7, 17.8, 17.9, 17.13, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.18, 17.19)



MARCO DE SENDAI

18(d) / 33(c)



GUARDIANES DE LAS AGUAS APOYAN EL SANEAMIENTO UNIVERSAL

Una historia de Baguio, Filipinas

Baguio es una ciudad en Las Filipinas con una población de 350,000 habitantes. El gobierno de la ciudad tiene una División de gestión de aguas residuales, agua y aire medioambiental (WAMD– CEPMO), responsable del saneamiento. Cerca del 67% de los hogares cuentan con saneamiento in situ (casi todas tanques sépticos) mientras que al 28% se le da servicio mediante un pequeño sistema de alcantarillado en el centro de la ciudad y aproximadamente 5% por tanques sépticos comunales. Sólo una pequeña fracción de los lodos fecales llega a la planta de tratamiento de aguas residuales. La disposición indiscriminada de aguas residuales y residuos sépticos ha contaminado los cursos de agua y ocasionado un conflicto legal con una municipalidad aguas abajo.

El gobierno de la ciudad tiene una aspiración de planeación para proporcionar alcantarillado universal en 2035, pero no tiene un plan financiero significativo. La ciudad cobra una pequeña tarifa de saneamiento sólo a los hogares conectados al sistema de alcantarillado y su gasto en saneamiento excede por mucho sus ingresos de las tarifas. Tradicionalmente, ha habido una falta de actividades de comunicación y concientización, lo que se tradujo en que los clientes frecuentemente no deseaban pagar los servicios.

En 2011, WAMD–CEPMO lanzó un programa denominado “Salaknib Ti Waig” o “Guardianes de las aguas”. Aunque el programa se centró en proteger a los ríos contra la contaminación, muchos de sus mensajes se relacionaron con el saneamiento. La iniciativa Guardianes buscó informar a todos los actores de la importancia del saneamiento y la protección del río haciendo campaña entre las comunidades locales y los funcionarios electos. Esta iniciativa es complementaria a los programas y actividades regulares de la división de saneamiento bajo la Oficina de servicios de salud (HSO) de la ciudad.

En efecto, debido a la acción colectiva de WAMD–CEPMO, la HSO y los vecindarios locales, la sensibilización sobre los temas de saneamiento ha mejorado tanto en los niveles de vecindario y ciudad. Como resultado, las personas y los funcionarios del gobierno local están ahora en mejores condiciones de avanzar hacia el objetivo de 2035.



PRODUCTOS VENDIBLES A PARTIR DE LODOS PARA SERVICIOS SOSTENIBLES

Una historia de Durban, Sudáfrica

En las últimas décadas, eThekweni Water Services (EWS), el proveedor municipal de servicios de agua y saneamiento para los 3.6 millones de personas de la ciudad de Durban, Sudáfrica, ha logrado avances ejemplares en la prestación de servicios de agua y saneamiento que son “equitativos y sostenibles desde el punto de vista ambiental, social y financiero, y técnicamente excelentes.” Además, ha posicionado a la equidad de género como una alta prioridad, garantizando que al menos el 75% de todo el empleo local del proyecto sea destinado a las mujeres, y que los servicios sean sensibles a las mujeres y niñas.

La zona de servicio del EWS aumentó radicalmente a mediados de los años 1990 para incluir amplias zonas periurbanas y rurales donde el terreno difícil, las altas densidades y las inseguridades planteaban barreras a los enfoques tradicionales de alcantarillado basados en el agua. Este aumento requirió que el EWS cambiara su enfoque de infraestructura a la prestación de servicios y más allá de las redes de alcantarillado hacia una combinación de tecnologías en toda la cadena de servicios de saneamiento.

Según la nueva política del EWS, las fosas sépticas ventiladas se vacían cada 5 años y el lodo se procesa gratuitamente. Después de retirar los desechos sólidos, los lodos se deshidratan y pasteurizan para producir granulados que se pueden utilizar como un acondicionador o fertilizante del suelo. En la actualidad, también existen 85,000 inodoros con desviación de orina en uso en toda la ciudad, que se ofrecen a los hogares sin costo alguno, gracias a los subsidios cruzados en los cargos por concepto de agua y saneamiento. La materia fecal restante se trata en las plantas descentralizadas de Black Soldier Fly (BSF), que crea productos vendibles, incluidos el aceite de larvas, alimento animal y carbón biológico.

Cuando el servicio a nivel doméstico no es factible, las instalaciones sanitarias comunitarias proporcionan baños separados para hombres y mujeres, duchas y áreas de lavandería para aproximadamente 75 hogares. Estos se gestionan localmente y están conectados a las redes de alcantarillado. El EWS ha aprendido la importancia de abordar toda la cadena de saneamiento; tomar en cuenta la operación y el mantenimiento a largo plazo, incluido la incorporación de la participación de la comunidad a largo plazo; y participar con investigadores y el sector privado local.

ANEXOS

Anexo 1 | La Nueva Agenda Urbana

Anexo 2 | Objetivos del Desarrollo Sostenible

Anexo 3 | Marco de Sendai para la Reducción
del Riesgo de Desastres

Anexo 4 | Marco de Acción para la Implementación
de la Nueva Agenda Urbana (AFINUA)





ANEXO 1 | NUEVA AGENDA URBANA

PÁRRAFO

RECOMENDACIÓN RELACIONADA

2 Según las previsiones, la población urbana mundial prácticamente se duplicará para 2050, lo que hará de la urbanización una de las tendencias más transformadoras en el siglo XXI. Las poblaciones, las actividades económicas, las interacciones sociales y culturales, así como las repercusiones ambientales y humanitarias, se concentran cada vez más en las ciudades, y ello plantea enormes problemas de sostenibilidad en materia de vivienda, infraestructura, servicios básicos, seguridad alimentaria, salud, educación, empleos decentes, seguridad y recursos naturales, entre otros.

- 1 Equidad
- 2 Planeación nacional y urbana
- 3 Legislación y gobernanza
- 4 Finanzas
- 5 Resiliencia del agua urbana
- 6 Ciudades capacitadas
- 7 Eficiencia
- 8 Saneamiento

Nuestra visión compartida

13 Imaginamos ciudades y asentamientos humanos que:

(a) Cumplen su función social, entre ellas la función social y ecológica de la tierra, con miras a lograr progresivamente la plena realización del derecho a una vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado, sin discriminación, el acceso universal y asequible al agua potable y al saneamiento, así como la igualdad de acceso de todos a los bienes públicos y servicios de calidad en esferas como la seguridad alimentaria y la nutrición, la salud, la educación, las infraestructuras, la movilidad y el transporte, la energía, la calidad del aire y los medios de vida;

- 1 Equidad
- 2 Planeación nacional y urbana
- 3 Legislación y gobernanza
- 4 Finanzas
- 6 Ciudades capacitadas
- 8 Saneamiento

(h) Protegen, conservan, restablecen y promueven sus ecosistemas, recursos hídricos, hábitats naturales y diversidad biológica, reducen al mínimo su impacto ambiental y transitan hacia la adopción de modalidades de consumo y producción sostenibles.

- 2 Planeación nacional y urbana
- 3 Legislación y gobernanza
- 5 Resiliencia del agua urbana

Nuestros principios y compromisos

14 Para lograr nuestro ideal, resolvemos adoptar una Nueva Agenda Urbana guiándonos por los siguientes principios interrelacionados:

(a) Asegurar que nadie se quede atrás, lo que supone poner fin a la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la erradicación de la extrema pobreza, garantizar la igualdad de derechos y oportunidades, la diversidad socioeconómica y cultural y la integración en el espacio urbano, mejorar la habitabilidad, la educación, la seguridad alimentaria y la nutrición, la salud y el bienestar, entre otras cosas, poniendo fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis y la malaria, promover la seguridad y eliminar la discriminación y todas las formas de violencia, garantizar la participación pública mediante el acceso seguro y equitativo para todos, y facilitar el acceso equitativo para todos a la infraestructura física y social y los **servicios básicos**, así como a una vivienda adecuada y asequible;

- 1 Equidad
- 2 Planeación nacional y urbana

(c) Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, promoviendo el uso de la energía no contaminante y el uso sostenible de la tierra y los recursos en el desarrollo urbano, protegiendo los ecosistemas y la diversidad biológica, entre otras cosas promoviendo la adopción de estilos de vida saludables en armonía con la naturaleza, alentando modalidades de consumo y producción sostenibles, fortaleciendo la resiliencia urbana, reduciendo los riesgos de desastre, y poniendo en práctica medidas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos.

- 5 Resiliencia del agua urbana

PÁRRAFO	RECOMENDACIÓN RELACIONADA
---------	---------------------------

Propuesta de actuación

21 Instamos a todos los gobiernos nacionales, subnacionales y locales, así como a todos los interesados pertinentes, en consonancia con las políticas y la legislación nacionales, a que revitalicen, fortalezcan y creen asociaciones, mejoren la coordinación y la cooperación para la aplicación efectiva de la Nueva Agenda Urbana y hagan realidad nuestro ideal común.

6 Ciudades capacitadas

Compromisos de transformación en pro del desarrollo urbano sostenible

24 Para aprovechar plenamente el potencial del desarrollo urbano sostenible, formulamos los siguientes compromisos de transformación mediante un cambio de paradigma urbano basado en las dimensiones integradas e indivisibles del desarrollo sostenible: la dimensión social, la dimensión económica y la dimensión ambiental.

- 1** Equidad
- 2** Planeación nacional y urbana
- 3** Legislación y gobernanza
- 4** Finanzas
- 5** Resiliencia del agua urbana
- 6** Ciudades capacitadas
- 7** Eficiencia
- 8** Saneamiento

El desarrollo urbano sostenible en pro de la inclusión social y la erradicación de la pobreza

25 Reconocemos que la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la pobreza extrema, es el mayor desafío a que se enfrenta el mundo y constituye un requisito indispensable para el desarrollo sostenible. Reconocemos también que la desigualdad creciente y la persistencia de múltiples dimensiones de la pobreza, incluido el aumento del número de habitantes de barrios marginales y asentamientos informales, afectan tanto a los países desarrollados como a los países en desarrollo y que la organización espacial, la accesibilidad y el diseño de los espacios urbanos, así como la infraestructura y la **prestación de servicios básicos**, junto con las políticas de desarrollo, pueden promover la cohesión social, la igualdad y la inclusión, u obstaculizarlas.

- 1** Equidad
- 2** Planeación nacional y urbana
- 3** Legislación y gobernanza
- 6** Ciudades capacitadas

29 Nos comprometemos a fortalecer la función de coordinación de los gobiernos nacionales, subnacionales y locales, según proceda, y su colaboración con otras entidades públicas y organizaciones no gubernamentales en la prestación de **servicios sociales y básicos** para todos, incluida la generación de inversiones en las comunidades que sean más vulnerables a los desastres y para las afectadas por crisis humanitarias recurrentes y prolongadas. Nos comprometemos además a promover servicios adecuados, alojamiento y oportunidades de trabajo decente y productivo para las personas afectadas por crisis en entornos urbanos y a colaborar con las comunidades y los gobiernos locales para determinar las oportunidades de participación y encontrar soluciones locales duraderas y dignas, velando al mismo tiempo por que la asistencia llegue a las personas afectadas y a las comunidades de acogida con el fin de evitar la regresión de su desarrollo.

- 1** Equidad
- 4** Finanzas
- 5** Resiliencia del agua urbana
- 6** Ciudades capacitadas
- 8** Saneamiento

36 Nos comprometemos a promover medidas adecuadas en las ciudades y los asentamientos humanos que faciliten el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico de las ciudades, en particular a los espacios públicos, el transporte público, la vivienda, la educación y los servicios de salud, la información pública y las comunicaciones (incluidas las tecnologías y sistemas de la información y las comunicaciones), y a otros servicios e instalaciones abiertos o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales.

- 1** Equidad
- 8** Saneamiento

PÁRRAFO

RECOMENDACIÓN RELACIONADA

Desarrollo urbano ambientalmente sostenible y resiliente

64 Reconocemos también que los centros urbanos de todo el mundo, especialmente en los países en desarrollo, suelen tener características que exacerban la vulnerabilidad de esos centros y sus habitantes ante los efectos adversos del cambio climático y otros peligros naturales y antropogénicos, entre ellos los terremotos, los fenómenos meteorológicos extremos, las inundaciones, la subsidencia, las tormentas —incluidas las de polvo y las de arena—, las olas de calor, la escasez de agua, las sequías, la contaminación del agua y el aire, las enfermedades transmitidas por vectores y la elevación del nivel del mar, que afectan en especial a las zonas costeras, las regiones de deltas fluviales y los pequeños Estados insulares en desarrollo, entre otros.

- 2** Planeación nacional y urbana
- 5** Resiliencia del agua urbana
- 6** Ciudades capacitadas

65 Nos comprometemos a facilitar la ordenación sostenible de los recursos naturales en las ciudades y los asentamientos humanos de una forma que proteja y mejore los ecosistemas urbanos y los servicios ambientales, reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación del aire y promueva la reducción y la gestión del riesgo de desastres, mediante el apoyo a la preparación de estrategias de reducción del riesgo de desastres y evaluaciones periódicas de los riesgos de desastres ocasionados por peligros naturales y antropogénicos, por ejemplo con categorías para los niveles de riesgo, al tiempo que se fomenta el desarrollo económico sostenible y se protege a todas las personas, su bienestar y su calidad de vida mediante infraestructuras, **servicios básicos** y planificaciones urbanas y territoriales racionales desde el punto de vista ambiental.

- 1** Equidad
- 2** Planeación nacional y urbana
- 5** Resiliencia del agua urbana
- 6** Ciudades capacitadas
- 7** Eficiencia

70 Nos comprometemos a apoyar la prestación local de bienes y **servicios básicos** y a aprovechar la proximidad de los recursos, reconociendo que la utilización intensa de fuentes distantes de energía, **agua**, alimentos y materiales puede plantear problemas de sostenibilidad, como la vulnerabilidad a las alteraciones en el suministro de servicios, y que el proveimiento local puede facilitar el acceso de los habitantes a los recursos

- 1** Equidad
- 2** Planeación nacional y urbana
- 6** Ciudades capacitadas

71 Nos comprometemos a fortalecer la gestión sostenible de los recursos, entre ellos la tierra, **el agua** (los océanos, los mares y los recursos de agua dulce), la energía, los materiales, los bosques y los alimentos, prestando especial atención a la gestión racional desde el punto de vista ambiental y la reducción al mínimo de todos los desechos, los productos químicos peligrosos, incluidos los contaminantes del aire y del clima de corta vida, los gases de efecto invernadero y el ruido, y de tal manera que se tengan en cuenta los vínculos entre las zonas urbanas y las rurales, las cadenas de valor y de suministro funcionales en relación con su repercusión y sostenibilidad ambientales, y que se luche por lograr una transición hacia una economía circular al tiempo que se facilita la conservación de los ecosistemas, su regeneración, su restablecimiento y su resiliencia frente a los retos nuevos y emergentes.

- 2** Planeación nacional y urbana
- 6** Ciudades capacitadas

72 Nos comprometemos a aplicar a largo plazo procesos de planificación urbana y territorial y prácticas de desarrollo espacial con **gestión y planificación integradas de los recursos hídricos**, teniendo en cuenta la continuidad entre las zonas urbanas y las rurales a escala local y territorial y con la participación de las comunidades y los interesados pertinentes.

- 1** Equidad
- 2** Planeación nacional y urbana
- 7** Eficiencia

73 Nos comprometemos a promover la conservación y la utilización sostenible del **agua** mediante la rehabilitación de los recursos hídricos en las zonas urbanas, periurbanas y rurales, la reducción y el tratamiento de las aguas residuales, la reducción al mínimo de las pérdidas de agua, el fomento de la reutilización del agua y el aumento de su almacenamiento, su retención y su recarga, teniendo en cuenta el ciclo hidrológico.

- 2** Planeación nacional y urbana
- 5** Resiliencia del agua urbana
- 6** Ciudades capacitadas
- 7** Eficiencia
- 8** Saneamiento

PÁRRAFO

RECOMENDACIÓN RELACIONADA

74 Nos comprometemos a promover una gestión de los desechos racional desde el punto de vista ambiental y a reducir considerablemente la generación de desechos mediante su reducción, su reutilización y su reciclaje, la reducción al mínimo de los vertederos y la conversión de los desechos en energía cuando no sea posible reciclarlos o cuando esta opción ofrezca los mejores resultados ambientales posibles. Nos comprometemos además a reducir la contaminación marina mediante la mejora de la gestión de los desechos y las aguas residuales en las zonas costeras.

- 2 Planeación nacional y urbana
- 6 Ciudades capacitadas
- 8 Saneamiento

Aplicación efectiva

81 Reconocemos que para aplicar los compromisos de transformación establecidos en la Nueva Agenda Urbana harán falta marcos normativos propicios en los planos nacional, subnacional y local, integrados por la planificación y la gestión participativas del desarrollo espacial urbano, y medios de ejecución eficaces, complementados mediante cooperación internacional y actividades de creación de capacidad, por ejemplo el intercambio de mejores prácticas, políticas y programas entre los gobiernos a todos los niveles.

- 1 Equidad
- 2 Planeación nacional y urbana
- 3 Legislación y gobernanza
- 6 Ciudades capacitadas

Construir la estructura de gobernanza urbana: establecer un marco de apoyo

85 Reconocemos los principios y estrategias que figuran en las Directrices Internacionales sobre Descentralización y Fortalecimiento de las Autoridades Locales y las Directrices Internacionales sobre Acceso a los Servicios Básicos para Todos, aprobadas por el Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat) en sus resoluciones 21/3, de 20 de abril de 2007¹⁵, y 22/8, de 3 de abril de 2009¹⁶.

- 1 Equidad
- 2 Planeación nacional y urbana
- 3 Legislación y gobernanza
- 4 Finanzas
- 5 Resiliencia del agua urbana
- 6 Ciudades capacitadas
- 8 Saneamiento

88 Velaremos por la coherencia entre los objetivos y las medidas de políticas sectoriales, entre otros, en materia de desarrollo rural, uso de la tierra, seguridad alimentaria y nutrición, gestión de los recursos naturales, prestación de servicios públicos, **agua y saneamiento**, salud, medio ambiente, energía, vivienda y políticas de movilidad, a distintos niveles y escalas de administración política, cruzando fronteras administrativas y teniendo en cuenta las esferas funcionales pertinentes, a fin de fortalecer los enfoques integrados para la urbanización y de aplicar estrategias integradas de planificación urbana y territorial en las que se hayan utilizado esos enfoques.

- 1 Equidad
- 2 Planeación nacional y urbana
- 3 Legislación y gobernanza
- 4 Finanzas
- 5 Resiliencia del agua urbana
- 6 Ciudades capacitadas
- 8 Saneamiento

91 Apoyaremos a los gobiernos locales para que determinen sus propias estructuras administrativas y de gestión, de conformidad con la legislación y las políticas nacionales, según proceda, a fin de adaptarse a las necesidades locales. Alentaremos marcos normativos adecuados y apoyaremos a los gobiernos locales para que se alíen con las comunidades, la sociedad civil y el sector privado con el fin de desarrollar y gestionar infraestructuras y **servicios básicos**, y velaremos por que se preserve el interés público y se definan con claridad objetivos, responsabilidades y mecanismos de rendición de cuentas concisos.

- 1 Equidad
- 2 Planeación nacional y urbana
- 3 Legislación y gobernanza
- 6 Ciudades capacitadas

PÁRRAFO

RECOMENDACIÓN RELACIONADA

Planear y gestionar el desarrollo espacial urbano

95 Apoyaremos la aplicación de políticas y planes de ordenación territorial integrados, policéntricos y equilibrados, alentando la cooperación y el apoyo recíproco entre ciudades y asentamientos humanos de diferentes escalas, fortaleciendo la función de las ciudades y localidades de tamaños pequeño e intermedio en la mejora de los sistemas de seguridad alimentaria y nutrición, proporcionando acceso a **servicios**, infraestructuras y viviendas sostenibles, asequibles, adecuadas, resilientes y seguras, facilitando vínculos comerciales eficaces en todo el espacio continuo entre zonas urbanas y rurales, y garantizando que los pequeños agricultores y pescadores estén asociados a mercados y cadenas de valor locales, subnacionales, nacionales, regionales y mundiales. Apoyaremos también la producción agropecuaria en las zonas urbanas, así como la producción y el consumo responsable, local y sostenible y las interacciones sociales, mediante el establecimiento de redes propicias y accesibles de comercio y mercados locales como opción para contribuir a la sostenibilidad y la seguridad alimentaria.

- 2 Planeación nacional y urbana
- 3 Legislación y gobernanza
- 6 Ciudades capacitadas
- 8 Saneamiento

96 Alentaremos la aplicación de políticas de planificación urbana y territorial, incluidos planes metropolitanos y entre ciudades y regiones, a fin de promover las sinergias e interacciones entre las zonas urbanas de todos los tamaños y su entorno periurbano y rural, incluidas las que abarquen ambos lados de una frontera, apoyaremos la preparación de proyectos de infraestructura regional sostenible que estimulen una productividad económica sostenible y fomentaremos un crecimiento equitativo de las regiones urbanas en la continuidad entre entornos urbanos y rurales. En este sentido, promoveremos los mecanismos de cooperación intermunicipal y las alianzas entre las zonas rurales y urbanas sobre la base de los territorios funcionales y las zonas urbanas como instrumentos eficaces para realizar tareas administrativas municipales y metropolitanas, **prestar servicios públicos** y promover el desarrollo local y regional.

- 2 Planeación nacional y urbana
- 6 Ciudades capacitadas

99 Apoyaremos la aplicación de estrategias de planificación urbana, según proceda, que faciliten una mezcla social mediante el suministro de viviendas asequibles con acceso a espacios públicos y **servicios básicos de calidad** para todos, con mayor seguridad, de manera que se favorezca la interacción social e intergeneracional y el reconocimiento de la diversidad. Adoptaremos medidas para incluir capacitación y apoyo adecuados para profesionales de la prestación de servicios y comunidades en zonas afectadas por la violencia urbana.

- 1 Equidad
- 2 Planeación nacional y urbana
- 6 Ciudades capacitadas

109 Estudiaremos la posibilidad de aumentar las asignaciones de recursos financieros y humanos, según proceda, para mejorar y, en la medida de lo posible, prevenir el surgimiento de barrios marginales y asentamientos informales, con estrategias que vayan más allá de las mejoras físicas y ambientales para asegurar que los barrios marginales y los asentamientos informales se integren en las dimensiones social, económica, cultural y política de las ciudades. Estas estrategias deberían incluir, cuando proceda, el acceso a viviendas sostenibles, adecuadas, seguras y asequibles, **servicios sociales básicos** y espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, ecológicos y de calidad, y deberían promover la seguridad de la tenencia y su regularización, así como medidas para la prevención de conflictos y la mediación.

- 1 Equidad
- 2 Planeación nacional y urbana
- 4 Finanzas
- 6 Ciudades capacitadas

PÁRRAFO

RECOMENDACIÓN RELACIONADA

119 Promoveremos inversiones adecuadas en infraestructuras de protección accesibles y sostenibles y en sistemas de servicios de **agua, saneamiento e** higiene, aguas residuales, gestión de desechos sólidos, alcantarillado urbano, reducción de la contaminación del aire y gestión de aguas pluviales, a fin de mejorar la seguridad en caso de desastres relacionados con el agua, mejorar la salud, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos, así como el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y el fin de la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad. Trabajaremos para garantizar que esta infraestructura sea resistente al clima y forme parte de planes integrados de desarrollo urbano y territorial, incluida la vivienda y la movilidad, entre otras cosas, y que se aplique de manera participativa, considerando soluciones sostenibles que hagan un uso eficiente de los recursos y sean innovadoras, accesibles, específicas para su contexto y respetuosas con las particularidades culturales.

- 1 Equidad
- 2 Planeación nacional y urbana
- 3 Legislación y gobernanza
- 4 Finanzas
- 5 Resiliencia del agua urbana
- 6 Ciudades capacitadas
- 7 Eficiencia
- 8 Saneamiento

120 Trabajaremos para equipar a los servicios públicos de abastecimiento de agua y saneamiento con capacidad para aplicar sistemas de gestión sostenible de los recursos hídricos, incluida la conservación sostenible de los servicios de infraestructura urbana, mediante el desarrollo de la capacidad, con el objetivo de eliminar progresivamente las desigualdades y promover el acceso universal y equitativo al agua potable y asequible para todos y a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos.

- 1 Equidad
- 2 Planeación nacional y urbana
- 5 Resiliencia del agua urbana
- 6 Ciudades capacitadas
- 8 Saneamiento

123 Promoveremos la integración de la seguridad alimentaria y las necesidades nutricionales de los residentes de las zonas urbanas, especialmente los pobres de las zonas urbanas, en la planificación urbana y territorial con miras a poner fin al hambre y la malnutrición. Promoveremos la coordinación de políticas sostenibles de seguridad alimentaria y agricultura en las zonas urbanas, periurbanas y rurales, a fin de facilitar la producción, el almacenamiento, el transporte y la comercialización de alimentos a los consumidores en formas adecuadas y asequibles y así reducir las pérdidas de alimentos y prevenir y reutilizar los residuos de comida. Seguiremos promoviendo la coordinación de las políticas alimentarias con las políticas relativas a la energía, el **agua**, la salud, el transporte y los desechos, manteniendo la diversidad genética de las semillas, reduciendo el uso de productos químicos peligrosos y aplicando otras políticas en las zonas urbanas para maximizar la eficiencia y reducir al mínimo los desechos.

- 2 Planeación nacional y urbana
- 5 Resiliencia del agua urbana

Medios de aplicación

146 Ampliaremos las oportunidades de cooperación regional e internacional Norte Sur, Sur-Sur y triangular, así como la cooperación a escala subnacional, descentralizada y entre ciudades, según proceda, a fin de contribuir al desarrollo urbano sostenible, potenciando las capacidades y fomentando el intercambio de soluciones urbanas y el aprendizaje mutuo a todos los niveles y para todos los agentes pertinentes.

- 6 Ciudades capacitadas

147 Promoveremos el desarrollo de capacidad como un enfoque multifacético que aborde la capacidad de múltiples partes interesadas e instituciones en todos los niveles de gobernanza y combine la capacidad individual, social e institucional para formular, implementar, mejorar, gestionar, monitorizar y evaluar las políticas públicas para el desarrollo urbano sostenible.

- 6 Ciudades capacitadas



ANEXO 2 | OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

SDG	OBJETIVO	INDICADOR	RECOMENDACIÓN RELACIONADA
1	Terminar la pobreza en todas sus formas en todas partes		
	<p>1.1 De aquí a 2030, erradicar para todas las personas y en todo el mundo la pobreza extrema (actualmente se considera que sufren pobreza extrema las personas que viven con menos de 1,25 dólares de los Estados Unidos al día)</p>	<p>1.1.1 Proporción de la población por debajo de la línea de pobreza internacional, por sexo, edad, estado de empleo y ubicación geográfica (urbana/rural)</p>	<p>1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia 8 Saneamiento</p>
	<p>1.4 De aquí a 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación</p>	<p>1.4.1 Proporción de la población que vive en hogares con acceso a los servicios básicos</p>	<p>1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 4 Finanzas 7 Eficiencia</p>
	<p>1.5 De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales</p>	<p>1.5.3 Número de países que adoptan e implementan estrategias nacionales de reducción de riesgo de desastres en consonancia con el Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015–2030</p>	<p>1 Equidad 5 Resiliencia del agua urbana</p>
3	Asegurar vidas saludables y promover el bienestar para todos en todas las edades		
	<p>3.3 De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles</p>	<p>3.3.4 Incidencia de hepatitis B por 100,000 habitantes</p>	<p>6 Ciudades capacitadas 8 Saneamiento</p>

SDG	OBJETIVO	INDICADOR	RECOMENDACIÓN RELACIONADA
	3.9 De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo	3.9.2 Tasa de mortalidad atribuida al agua insegura, saneamiento inseguro y la falta de higiene (exposición a agua insegura, servicios de saneamiento e higiene para todos (WASH))	2 Planeación nacional y urbana 6 Ciudades capacitadas 8 Saneamiento

4 Asegurar la educación de calidad inclusiva y equitativa y promover las oportunidades de aprendizaje de larga vida para todos

4.A Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos	4.A.1 Proporción de escuelas con acceso a (a) electricidad, (b) el Internet para propósitos pedagógicos, (c) ordenadores para propósitos pedagógicos, (d) infraestructura y materiales adaptados para estudiantes con discapacidades, (e) agua potable básica, (f) instalaciones sanitarias básicas para un solo sexo y (g) instalaciones para el lavado de las manos (según las definiciones del indicador WASH)	1 Equidad 6 Ciudades capacitadas 8 Saneamiento
---	--	---

6 Asegurar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos

6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos	6.1.1 Proporción de la población que utiliza servicios de agua potable gestionada con seguridad	1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 6 Ciudades capacitadas 8 Saneamiento
6.2 De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad	6.2.1 Proporción de población que utiliza servicios de saneamiento gestionados con seguridad, incluida una instalación del lavado de manos con agua y jabón	1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 6 Ciudades capacitadas 8 Saneamiento
6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial	6.3.1 Proporción de aguas residuales tratadas con seguridad 6.3.2 Proporción de cuerpos de agua con buena calidad del agua ambiental	2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 6 Ciudades capacitadas 8 Saneamiento

SDG	OBJETIVO	INDICADOR	RECOMENDACIÓN RELACIONADA
	6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua	6.4.1 Cambiar con el tiempo la eficiencia del uso del agua 6.4.2 Nivel de tensión del agua: extracción de agua dulce como una proporción de los recursos disponibles de agua dulce	1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia
	6.5 De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda	6.5.1 Grado de implementación de la gestión integrada de recursos hídricos (0–100)	2 Planeación nacional y urbana 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia
	6.A De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización	6.A.1 Cantidad de agua y saneamiento relacionados con la asistencia oficial para el desarrollo que es parte de un plan de gasto coordinado por el gobierno	2 Planeación nacional y urbana 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia 8 Saneamiento
	6.B Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento	6.B.1 Proporción de las unidades administrativas locales con políticas y procedimientos establecidos y operacionales para la participación de las comunidades locales en la gestión del agua y el saneamiento	1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 6 Ciudades capacitadas 8 Saneamiento

11

Hacer ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad

11.5.1 Número de muertes, personas desaparecidas y personas directamente afectadas atribuidas a desastres por 100,000 habitantes

1 Equidad
2 Planeación nacional y urbana
4 Finanzas
5 Resiliencia del agua urbana
6 Ciudades capacitadas

SDG	OBJETIVO	INDICADOR	RECOMENDACIÓN RELACIONADA
	11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo	11.6.1 Proporción de desechos sólidos urbanos regularmente recolectados y con una descarga final adecuada fuera de los desechos sólidos urbanos totales generados, por ciudades	2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 8 Saneamiento

12 Asegurar patrones sostenibles de consumo y producción

	12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente	12.4.1 Número de partes para acuerdos ambientales internacionales y multilaterales sobre desechos peligrosos y otros productos químicos que cumplan sus compromisos y obligaciones en transmitir la información según se requiera por cada acuerdo relevante 12.4.2 Desechos peligrosos generados per cápita y proporción de desechos peligrosos tratados, por tipo de tratamiento	2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 8 Saneamiento
	12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización	12.5.1 Tasa de reciclaje nacional, toneladas de material reciclado	2 Planeación nacional y urbana 7 Eficiencia

14 Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, mares y recursos marinos para el desarrollo sostenible

	14.1 De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutriente	14.1.1 Índice de eutrofización costera y densidad de residuos plásticos flotante	3 Legislación y gobernanza 8 Saneamiento
	14.3 Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles	14.3.1 Acidez marina promedio (pH) medida en el conjunto acordado de estaciones representativas de muestreo	3 Legislación y gobernanza 8 Saneamiento

SDG	OBJETIVO	INDICADOR	RECOMENDACIÓN RELACIONADA
17	Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Asociación global para el desarrollo sostenible		
	<i>Tecnología</i>		
	<p>17.6 Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenientes, incluso mejorando la coordinación entre los mecanismos existentes, en particular a nivel de las Naciones Unidas, y mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnológica</p>	<p>17.6.1 Número de acuerdos y programas de cooperación en ciencia y/o tecnología entre países, por tipo de cooperación</p> <p>17.6.2 Suscripciones de banda ancha de internet fijo por 100 habitantes, por velocidad</p>	<p>1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia 8 Saneamiento</p>
	<p>17.7 Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo</p>	<p>17.7.1 Cantidad total de financiamiento aprobado para los países en desarrollo para promover el desarrollo, la transferencia, la diseminación y la difusión de tecnologías ambientalmente sólidas</p>	<p>1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia 8 Saneamiento</p>
	<p>17.8 Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnologías instrumentales, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones</p>	<p>17.8.1 Proporción de personas que utilizan el Internet</p>	<p>1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia 8 Saneamiento</p>
	<i>Crear capacidad</i>		
	<p>17.9 Aumentar el apoyo internacional para realizar actividades de creación de capacidad eficaces y específicas en los países en desarrollo a fin de respaldar los planes nacionales de implementación de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluso mediante la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular</p>	<p>17.9.1 Valor en dólares de asistencia financiera y técnica (incluida a través de la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular) comprometida para los países en desarrollo</p>	<p>1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia 8 Saneamiento</p>

SDG	OBJETIVO	INDICADOR	RECOMENDACIÓN RELACIONADA
<i>Cuestiones sistémicas</i>			
	17.13 Aumentar la estabilidad macroeconómica mundial, incluso mediante la coordinación y coherencia de las políticas	17.13.1 Tablero macroeconómico	<ul style="list-style-type: none"> 1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia 8 Saneamiento
	17.14 Mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible	17.14.1 Número de países con mecanismos en vigor para mejorar la coherencia de las políticas de desarrollo sostenible	<ul style="list-style-type: none"> 1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia 8 Saneamiento
	17.15 Respetar el margen normativo y el liderazgo de cada país para establecer y aplicar políticas de erradicación de la pobreza y desarrollo sostenible	17.15.1 Ampliar el uso de marcos de resultados propiedad del país y herramientas de planeación para proveedores de la cooperación del desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> 1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia 8 Saneamiento
	17.16 Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, particularmente los países en desarrollo	17.16.1 Número de países que informan avance en marcos de monitoreo de la efectividad del desarrollo de múltiples partes interesadas que apoyan el logro de los objetivos del desarrollo sostenible	<ul style="list-style-type: none"> 1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia 8 Saneamiento
	17.17 Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas	17.17.1 Cantidad de dólares estadounidenses comprometidos para las asociaciones públicas-privadas y de la sociedad civil	<ul style="list-style-type: none"> 1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia 8 Saneamiento

SDG	OBJETIVO	INDICADOR	RECOMENDACIÓN RELACIONADA
	17.18 De aquí a 2020, mejorar el apoyo a la creación de capacidad prestado a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, para aumentar significativamente la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de gran calidad desglosados por ingresos, sexo, edad, raza, origen étnico, estatus migratorio, discapacidad, ubicación geográfica y otras características pertinentes en los contextos nacionales	<p>17.18.1 Proporción de indicadores de desarrollo sostenible producidos a nivel nacional con total desagregación cuando sea relevante para el objetivo, de acuerdo con los principios fundamentales de las estadísticas oficiales</p> <p>17.18.2 Número de países que tienen legislación estadística nacional que cumple con los principios fundamentales de las estadísticas oficiales</p> <p>17.18.3 Número de países con un plan estadístico nacional que esté totalmente fundado y bajo implementación, por fuente de financiamiento</p>	<p>1 Equidad</p> <p>2 Planeación nacional y urbana</p> <p>3 Legislación y gobernanza</p> <p>4 Finanzas</p> <p>5 Resiliencia del agua urbana</p> <p>6 Ciudades capacitadas</p> <p>7 Eficiencia</p> <p>8 Saneamiento</p>
	17.19 De aquí a 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible y complementen el producto interno bruto, y apoyar la creación de capacidad estadística en los países en desarrollo	<p>17.19.1 Valor en dólares de todos los recursos puestos a disposición para fortalecer la capacidad estadística en los países en desarrollo</p> <p>17.19.2 Proporción de países que (a) han realizado al menos un censo de población y casas en los últimos 10 años y (b) han logrado el 100 por ciento de registro de nacimientos y 80 por ciento de registros de decesos</p>	<p>1 Equidad</p> <p>2 Planeación nacional y urbana</p> <p>3 Legislación y gobernanza</p> <p>4 Finanzas</p> <p>5 Resiliencia del agua urbana</p> <p>6 Ciudades capacitadas</p> <p>7 Eficiencia</p> <p>8 Saneamiento</p>



ANEXO 3 | MARCO DE SENDAI PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

OBJETIVO/META	RECOMENDACIÓN RELACIONADA
<p>18 (d) Reducir considerablemente los daños causados por los desastres en las infraestructuras vitales y la interrupción de los servicios básicos, como las instalaciones de salud y educativas, incluso desarrollando su resiliencia para 2030.</p>	<p>2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 8 Saneamiento</p>
<p>18 (f) Mejorar considerablemente la cooperación internacional para los países en desarrollo mediante un apoyo adecuado y sostenible que complemente las medidas adoptadas a nivel nacional para la aplicación del presente Marco para 2030.</p>	<p>6 Ciudades capacitadas</p>
<p>26 La gobernanza del riesgo de desastres en los planos nacional, regional y mundial es de gran importancia para una gestión eficaz y eficiente del riesgo de desastres a todos los niveles. Es necesario contar con claros objetivos, planes, competencia, directrices y coordinación en los sectores y entre ellos, así como con la participación de los actores pertinentes. Por lo tanto, el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres para la prevención, mitigación, preparación, respuesta, recuperación y rehabilitación es necesario y fomenta la colaboración y las alianzas entre mecanismos e instituciones en la aplicación de los instrumentos pertinentes para la reducción del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible.</p>	<p>5 Resiliencia del agua urbana</p>
<p>28 (d) Promover la cooperación transfronteriza para facilitar las políticas y la planificación con miras a la aplicación de enfoques ecosistémicos en relación con los recursos compartidos, por ejemplo en las cuencas fluviales y a lo largo de las costas, para aumentar la resiliencia y reducir el riesgo de desastres, incluido el riesgo de epidemias y desplazamientos.</p>	<p>1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas</p>
<p>33 (c) Promover la resiliencia de la infraestructura vital nueva y existente, incluidas las de abastecimiento de agua, transporte y telecomunicaciones, las instalaciones educativas, los hospitales y otras instalaciones sanitarias, para asegurar que sigan siendo seguras, eficaces y operacionales durante y después de los desastres a fin de prestar servicios esenciales y de salvamento.</p>	<p>2 Planeación nacional y urbana 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 8 Saneamiento</p>
<p>33 (e) Adoptar políticas y acciones públicas en apoyo de la labor de los empleados del sector público con miras a establecer o reforzar mecanismos y procedimientos de coordinación y financiación para la asistencia de socorro y planificar y preparar la recuperación y reconstrucción después de los desastres.</p>	<p>5 Resiliencia del agua urbana</p>
<p>34 (e) Apoyar, como corresponda, los esfuerzos que realizan las entidades pertinentes de las Naciones Unidas para reforzar y aplicar los mecanismos mundiales sobre asuntos hidrometeorológicos con miras a crear conciencia y mejorar la comprensión de los riesgos de desastres relacionados con el agua y sus efectos en la sociedad, y promover las estrategias para la reducción del riesgo de desastres que soliciten los Estados.</p>	<p>1 Equidad 5 Resiliencia del agua urbana</p>

ANEXO 4 | MARCO DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA AGENDA URBANA (AFINUA)

ELEMENTO CLAVE	DESCRIPCIÓN	IMPLICACIÓN PARA LAS AUTORIDADES LOCALES Y REGIONALES	RECOMENDACIÓN RELACIONADA
1 Políticas Nacionales Urbanas (PNU)			
1.6 Promover la coordinación y la coherencia jurisdiccional.	Una política urbana nacional promueve la coordinación horizontal de políticas y en todas las jurisdicciones para la entrega eficiente, equitativa y asequible de servicios básicos e infraestructura, de acuerdo con el conjunto de estándares acordado.	las autoridades locales y regionales deben ser consultadas y participar activamente en el desarrollo de las PUN. Como actores en el terreno, pueden identificar las necesidades, desafíos y oportunidades reales en las zonas urbanas.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 7 Eficiencia
2 Legislación, Normas y Regulaciones Urbanas			
2.8 Establecer estándares nacionales mínimos para el acceso universal a los servicios básicos reflejando el derecho a una subsistencia adecuada y arriba y más allá de estos estándares mínimos que permitan la variación subnacional de acuerdo con la necesidad y situación.	La ley debe respaldar claramente la política de servicios básicos y ser examinada regularmente. Los puntos de referencia se deben basar en el acceso equitativo al agua, el transporte público, la energía, la gestión de desechos, la infraestructura digital y las TIC.	Más a menudo las autoridades locales son responsables de la provisión de servicios básicos y deben recopilar información precisa sobre los desafíos en este sector.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Equidad 3 Legislación y gobernanza 8 Saneamiento
3 y Planificación y Diseño Urbano			
3.5 Hacer un uso efectivo del diseño urbano para proporcionar espacios habitables, accesibilidad peatonal y un sentido del lugar.	Prestar atención a la interfaz de construcción de parcelas y a la calidad del espacio público (p.ej., accesibilidad, seguridad, inclusión y distribución). Proporcionar buen diseño del vecindario para promover la habitabilidad, sentido del lugar, seguridad, accesibilidad peatonal y acceso para todos.	Se pide a los gobiernos locales que desarrollen y/o revisen sus procesos de planeación y diseño para promover el desarrollo urbano sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> 2 Planeación nacional y urbana 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana

ELEMENTO CLAVE	DESCRIPCIÓN	IMPLICACIÓN PARA LAS AUTORIDADES LOCALES Y REGIONALES	RECOMENDACIÓN RELACIONADA
<p>3.6 Proteger y preservar los recursos naturales y el patrimonio cultural.</p>	<p>La planificación y el diseño en todas las escalas deben proteger los recursos naturales y las características del terreno, controlar la contaminación, minimizar la vulnerabilidad, priorizar el uso de recursos de energía renovable, adoptar medidas de eficiencia energética y de recursos, proporcionar espacios adecuados para parques, epicentros de vida silvestre y biodiversidad. También debe preservar el patrimonio cultural y la identidad local reflejada en la cultura material y otros elementos formales del paisaje urbano.</p>	<p>Se pide a los gobiernos locales que desarrollen y/o revisen sus procesos de planeación y diseño para promover el desarrollo urbano sostenible.</p>	<p>2 Planeación nacional y urbana 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana</p>
<p>3.7 Promover la vivienda como un elemento integrante de la planeación urbana.</p>	<p>Implementar los principios de vivienda en el centro de la Nueva Agenda Urbana puede ayudar a relacionar estrategias de vivienda adecuado y asequible e intervenciones con diversas opciones de tierra/ tenencia, logra el uso inclusivo de la tierra que apoye a grupos socioeconómicos integrados, promover inversiones en infraestructura, y proporcionar proximidad y acceso equitativo al empleo, servicios, instalaciones y transporte.</p>	<p>Se pide a los gobiernos locales que desarrollen y/o revisen sus procesos de planificación y diseño para promover el desarrollo urbano sostenible.</p>	<p>2 Planeación nacional y urbana 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana</p>

ELEMENTO CLAVE	DESCRIPCIÓN	IMPLICACIÓN PARA LAS AUTORIDADES LOCALES Y REGIONALES	RECOMENDACIÓN RELACIONADA
4 Economía urbana y finanzas municipales			
4.1 1 Establecer principios para mejorar la función del gobierno local para fomentar el desarrollo urbano inclusivo, equitativo y sostenible y fortalecer la capacidad de liderazgo local para las finanzas municipales inclusivas.	Los principios para las finanzas municipales pueden incluir un registro catastral como base para los activos urbanos, impuestos a la propiedad, gastos e infraestructura local, transferencias, etc., y deben crear un entorno propicio y apoyar mecanismos para la generación de ingresos locales. Deben crear condiciones propicias para el acceso al crédito por las autoridades locales. Y deben estar basados en un enfoque de derechos humanos.	Todos los elementos clave exigen que se empodere a los gobiernos locales para fomentar el desarrollo urbano sostenible.	1 Equidad 4 Finanzas 6 Ciudades capacitadas
4.4 Diseñar e implementar herramientas para fomentar el desarrollo económico local inclusivo (p.ej., creación de empleo, iniciativa empresarial, microfinanzas, etc.).	Ayudar a las autoridades locales a diseñar e implementar programas y herramientas que mejoren, entre otras cosas, las cadenas de valor/cadenas de suministro y sus vínculos con el paisaje y la disposición física, con un enfoque especial en las PYME, y oportunidades de empleo sensibles a la edad, género, etc.	Todos los elementos clave piden que se empodere a los gobiernos locales para fomentar el desarrollo urbano sostenible.	1 Equidad 4 Finanzas 6 Ciudades capacitadas
4.5 Ayudar a las autoridades locales a diseñar e implementar sistemas que garanticen el acceso físico social, económico y seguro a los servicios básicos de calidad para todos y plataformas locales de desarrollo económico que apoyen iniciativas dirigidas a la comunidad en la entrega de servicios.	Las inversiones son importantes para los ingresos municipales de fuente propia. La planeación multianual del capital—incluidas las evaluaciones integrales de la infraestructura—pueden ayudar a asegurar servicios básicos productivos y eficientes (incluido ICT) y redes y su mantenimiento y satisfacer casos pendientes y demandas anticipadas. Dichas inversiones se deben estructurar para abarcar el valor económico total, incluida la apreciación del valor de la tierra y todos los otros impactos y beneficios económicos, sociales y ambientales.	Todos los elementos clave exigen que se empodere a los gobiernos locales para fomentar el desarrollo urbano sostenible.	1 Equidad 4 Finanzas 6 Ciudades capacitadas

ELEMENTO CLAVE	DESCRIPCIÓN	IMPLICACIÓN PARA LAS AUTORIDADES LOCALES Y REGIONALES	RECOMENDACIÓN RELACIONADA
----------------	-------------	---	---------------------------

5 Implementación local

<p>5.1 Utilizar herramientas que aborden proactivamente el crecimiento urbano como todavía no construido a la escala local (p.ej., ampliaciones planificadas de la ciudad).</p>	<p>La preparación para hacer espacio para el crecimiento donde se necesite en múltiples escalas, incluidas a través de ampliaciones planeadas de la ciudad, pueden asegurar un suministro suficiente de parcelas construibles y la integración y conexión con el tejido urbano existente y el acceso a trabajos y servicios, evitando el desarrollo de comunidades ‘dormitorio’ aisladas y la fragmentación del paisaje, particularmente en el continuum periurbano.</p>	<p>Al conectar con otros organismos del gobierno, desde las zonas rurales circundantes, territorios, ciudades y gobiernos nacionales, los gobiernos locales pueden planificar un crecimiento que construya asentamientos más sostenibles e inclusivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 8 Saneamiento
<p>5.4 Proporcionar marcos de servicio urbano integrado, eficiente y equitativo, particularmente en zonas urbanas construidas sin planificar.</p>	<p>Políticas redistributivas y mejoras in situ —incluida la implementación incremental—que garantizan que los servicios urbanos (p.ej., agua, saneamiento, electricidad y la alimentación, las TIC y centros educativos y de salud) se ofrecen como un paquete integrado e intersectorial, y se destinan a los grupos marginados y con servicios insuficientes . Brindar un espacio común para los derechos de vía y mejora del acceso a espacios verdes y abiertos.</p>	<p>Como actores clave en la provisión y gestión de servicios, los gobiernos locales pueden desempeñar un papel activo en este objetivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Equidad 2 Planeación nacional y urbana 3 Legislación y gobernanza 4 Finanzas 5 Resiliencia del agua urbana 6 Ciudades capacitadas 8 Saneamiento



COMENZAR CON EL AGUA

Posicionar el agua en las agendas locales de acción para apoyar el cambio global

