

Ciudades Resilientes é com Saneamento Presente



Operacionalización del Objetivo Global de Adaptación (GGA): Integrando Infraestructuras Resilientes como Estrategia para la Adaptación al Cambio Climático

La adopción de los indicadores del Objetivo Global de Adaptación (GGA, por sus siglas en inglés) mediante la Decisión 12/CMA.7 representa un avance significativo en la agenda global de adaptación al cambio climático. Sin embargo, persisten brechas relacionadas con la implementación territorial, la desagregación de datos y la participación social. Este Policy Brief presenta recomendaciones de principios y directrices para orientar la implementación de los Belém Adaptation Indicators, contruidos colectivamente por organizaciones de la sociedad civil que integran la Red Ciudades Resilientes con Saneamiento Presente.

Tres brechas críticas limitan la efectividad de los Belém Adaptation Indicators, considerando además el análisis de las orientaciones identificadas en el Technical Report on Indicators for Measuring Progress Achieved Towards the Targets, publicado en 2025:

Eje	Evidencia de la brecha
Justicia climática y datos	La ausencia de obligatoriedad en la desagregación por raza, género, clase social, territorio y grupos en situación de vulnerabilidad invisibiliza desigualdades estructurales.
Implementación territorial	Los indicadores globales no capturan soluciones locales existentes, como tecnologías sociales, conocimientos tradicionales y saberes territoriales.



Ciudades Resilientes é com Saneamento Presente



Participación social	Los mecanismos de recopilación y análisis de datos no involucran de manera efectiva a la sociedad civil, las comunidades y los movimientos sociales.
----------------------	--

Si bien parte de los indicadores ya cuenta con metadatos consolidados, incluidos los repositorios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, aproximadamente la mitad aún requiere adaptaciones metodológicas para incorporar dimensiones específicas de la adaptación al cambio climático. Asimismo, otro grupo corresponde a indicadores completamente nuevos, sin metodologías o metadatos previamente establecidos.

Esta situación exige financiamiento climático para el fortalecimiento de capacidades y la mejora de los métodos de cálculo, la institucionalización de los sistemas de recopilación de datos y el involucramiento multisectorial, incluyendo a la sociedad civil y a las poblaciones afectadas. También requiere una mayor capacidad de desagregación de datos que permita realizar monitoreo a diferentes escalas.

La investigación Agua, Saneamiento y Clima, realizada por la Organización Mandí (2025), refuerza de manera concreta las brechas relacionadas con la disponibilidad, desagregación y territorialización de los datos climáticos y de adaptación. Al analizar ciudades amazónicas con distintos contextos socioambientales a partir de bases de datos oficiales, el estudio demostró que las metodologías estandarizadas frecuentemente no logran captar especificidades territoriales como áreas sujetas a inundaciones, dinámicas de inundación urbana, impactos diferenciados de sequías e incendios forestales, así como desigualdades en el acceso a los servicios de saneamiento.



Ciudades Resilientes é com Saneamento Presente

La investigación también destaca la importancia de producir datos territorializados y contextualizados, capaces de incorporar vulnerabilidades locales, condiciones socioeconómicas y características ambientales específicas, contribuyendo así a una implementación más efectiva y equitativa de la adaptación al cambio climático.

Recomendación 1: Desagregación de datos como directriz prioritaria

Tomando como referencia otros procesos internacionales de monitoreo, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, muchos indicadores continúan siendo reportados sin desagregación de datos, lo que limita la comprensión de las brechas estructurales que obstaculizan el avance de las políticas públicas en los distintos países.

Por lo tanto, se recomienda:

1. La desagregación de datos debe dejar de ser una posibilidad metodológica para convertirse en una directriz mínima y vinculante para la implementación de los indicadores del GGA. Aunque el párrafo 1 del Anexo de la Decisión 2/CMA.5 reconoce que los indicadores pueden ser desagregados de acuerdo con los contextos y circunstancias nacionales, la experiencia acumulada demuestra que la ausencia de requisitos mínimos de desagregación limita la capacidad de los indicadores para reflejar desigualdades estructurales y orientar acciones de adaptación efectivas.

La ausencia de datos desagregados compromete la capacidad de los indicadores para reflejar desigualdades reales, orientar políticas públicas justas y efectivas, y dirigir adecuadamente los recursos de financiamiento climático, fortalecimiento de capacidades y apoyo técnico hacia las poblaciones y territorios con mayores necesidades de adaptación.



Ciudades Resilientes é com Saneamento Presente

Como mínimo, los indicadores deberían incorporar desagregaciones por género, raza, territorio, edad, discapacidad, pueblos indígenas, comunidades locales y grupos históricamente afectados por déficits de infraestructura y por eventos climáticos extremos, incluyendo asentamientos informales, periferias urbanas, islas, zonas bajas inundables y áreas rurales. Esta recomendación también es consistente con el párrafo 21(d) de la Decisión 3/CMA.6, que reconoce la importancia de considerar diferentes grupos poblacionales y situaciones de vulnerabilidad en la implementación de la adaptación.

Recomendación 2: Fortalecimiento de capacidades y financiamiento climático

Los mecanismos de recopilación, análisis y reporte de datos para el GGA deben estar alineados con los Planes Nacionales de Adaptación (NAPs, por sus siglas en inglés) y construirse mediante procesos amplios de participación social, garantizando transparencia, rendición de cuentas y la participación continua de la sociedad civil, la academia, los movimientos sociales y las comunidades locales.

Esto requiere superar las limitaciones metodológicas de los datos oficiales, que con frecuencia invisibilizan a poblaciones en situación de vulnerabilidad y territorios históricamente marginados. Asimismo, exige fortalecer la gobernanza y la seguridad de los procesos de recopilación de información, reduciendo barreras institucionales que dificultan el acceso a datos territoriales y limitan la capacidad de monitorear el progreso de la adaptación.



Ciudades Resilientes é com Saneamento Presente

Este enfoque está alineado con la Decisión 2/CMA.5, que reconoce la adaptación como un proceso orientado por el contexto local y basado en enfoques participativos, inclusivos y multisectoriales, así como con el Programa de Trabajo Glasgow-Sharm el-Sheikh, que destaca la importancia de la cooperación técnica, la gobernanza multinivel y los medios de implementación para la adaptación. Asimismo, se articula con la Hoja de Ruta de Bakú para la Adaptación (Baku Adaptation Roadmap - BAR), al fortalecer la coherencia entre el monitoreo, la implementación y los medios de implementación de la adaptación, además de generar evidencia territorializada capaz de contribuir al segundo Balance Mundial (GST2) y apoyar los procesos de aprendizaje continuo previstos en la Visión Belém-Addis.

Por lo tanto, se recomienda:

2. Dirigir recursos de financiamiento climático para la implementación de los indicadores del GGA, incluyendo sistemas de monitoreo, producción de datos desagregados, fortalecimiento de capacidades y transferencia de tecnología. La operacionalización del compromiso de triplicar el financiamiento para la adaptación hasta 2035 debe incorporarse a los procesos del GGA y al Baku Adaptation Roadmap (BAR).

3. Fortalecer programas de capacitación y desarrollo de capacidades técnicas, institucionales y comunitarias para la implementación, monitoreo y reporte de los indicadores del GGA, especialmente en países en desarrollo y territorios con mayores vulnerabilidades climáticas. Esto incluye el fortalecimiento de capacidades para la gestión de datos, el análisis de riesgos climáticos, la planificación de la adaptación y la integración de enfoques basados en la equidad.



Ciudades Resilientes é com Saneamento Presente



4. Promover mecanismos de transferencia de tecnología, cooperación técnica e intercambio de conocimientos entre gobiernos, instituciones de investigación, operadores de servicios públicos, organizaciones de la sociedad civil y comunidades locales, garantizando que las innovaciones y herramientas para la adaptación sean accesibles y respondan a las necesidades de los diferentes contextos territoriales.

5. Establecer mecanismos participativos de recopilación, análisis y reporte de datos, asegurando transparencia, control social y participación continua de la sociedad civil, la academia, las comunidades locales y otros actores relevantes.

La implementación de estas medidas contribuirá a mejorar la calidad, legitimidad y utilidad de los sistemas de monitoreo de la adaptación, al tiempo que fortalecerá las capacidades nacionales y locales para traducir los objetivos globales en acciones concretas y transformadoras sobre el terreno.

Recomendación 3: Concepto Operacional de Infraestructuras Resilientes

Con el fin de facilitar la implementación de los Belém Adaptation Indicators, se propone la adopción de una definición universal de infraestructura resiliente como categoría operacional transversal para la implementación de los indicadores. El concepto de infraestructura resiliente debe incorporar soluciones ya desarrolladas en los territorios, especialmente aquellas construidas por las propias comunidades frente a la ausencia histórica del Estado. Las tecnologías sociales y las soluciones territorializadas, tales como sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia, sistemas comunitarios de abastecimiento, filtros domésticos, sistemas descentralizados de tratamiento, mecanismos locales de gestión del riesgo y otras estrategias comunitarias de adaptación, demuestran una capacidad concreta para fortalecer la resiliencia climática, reducir vulnerabilidades y ampliar la seguridad hídrica, alimentaria y territorial.



Ciudades Resilientes é com Saneamento Presente



Por lo tanto, se recomienda:

5. **Definir la infraestructura resiliente** como el conjunto de servicios esenciales, sistemas de gobernanza e infraestructuras (incluyendo saneamiento, vivienda, movilidad, salud, educación y otros sectores relevantes) que poseen la capacidad de anticipar, resistir, adaptarse y responder a los impactos del cambio climático, garantizando la continuidad, seguridad, accesibilidad, calidad y equidad en la provisión de servicios y en la protección de los derechos humanos en diferentes contextos territoriales. La infraestructura resiliente promueve la justicia climática, social e hídrica, priorizando a las poblaciones en situación de vulnerabilidad y contribuyendo a la reducción de las desigualdades territoriales. Considera infraestructuras adaptadas al clima, soluciones basadas en la naturaleza y en los territorios, gobernanza participativa y protección de los recursos hídricos y los ecosistemas.

Estas soluciones están en consonancia con la Decisión 2/CMA.5, que reconoce la necesidad de promover sistemas resilientes, reducir las vulnerabilidades climáticas y fortalecer las capacidades de adaptación en sectores esenciales. Asimismo, se alinean con los principios de adaptación orientada al contexto local, integración entre el conocimiento científico y los saberes locales, fortalecimiento de capacidades y gobernanza multinivel, ampliamente reconocidos en los procesos de la UNFCCC, incluidos los debates sobre la Adaptación Liderada Localmente (Locally Led Adaptation) y la Adaptación Basada en Comunidades (CbA).



Ciudades Resilientes é com Saneamento Presente

La implementación integrada de estas recomendaciones permitirá avanzar hacia métricas de adaptación territorialmente sensibles, sistemas participativos de datos y enfoques centrados en la equidad, reduciendo las brechas de implementación y fortaleciendo la capacidad de los países para traducir los objetivos globales de adaptación en transformaciones concretas en los territorios. Asimismo, contribuirá al cumplimiento de los objetivos de la Visión Belém-Addis y de la Hoja de Ruta de Bakú para la Adaptación (Baku Adaptation Roadmap – BAR).

