

# Orientación programática en materia de WASH resiliente al cambio climático

Octubre de 2021



**WaterAid**

# Índice



<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
<b>2. Vínculos entre el cambio climático y WASH</b>	<b>4</b>
2.1 Impactos del cambio climático en WASH	4
2.2 WASH aumenta la resiliencia al cambio climático	6
<b>3. Definición, aspiraciones, objetivos, principios, normas y compromisos mínimos</b>	<b>7</b>
3.1 Definición de WASH resiliente al cambio climático	7
3.2 Aspiraciones	7
3.3 Objetivos	8
3.4 Principios	9
3.5 Normas de WaterAid	9
3.6 Compromisos mínimos	9
<b>4. Diseño e implementación de un proyecto/programa en materia de WASH resiliente al cambio climático</b>	<b>10</b>
4.1 Factorización del riesgo climático en el análisis situacional y en los proyectos actuales	10
4.2 Fortalecimiento de los sistemas WASH en materia de resiliencia al cambio climático	12
4.3 Cómo garantizar que los servicios y comportamientos de WASH sean resilientes al cambio climático	13
4.4 Cómo pasar a opciones de WASH bajas en carbono cuando sea factible y sostenible	14
4.5 Asociación	14
4.6 Monitoreo continuo del riesgo climático	15
4.7 El papel de la incidencia política	15
4.8 Ejemplos de trabajo del programa de WASH resiliente al cambio climático	15
<b>5. Cómo desarrollar la capacidad de WaterAid en materia de WASH y resiliencia al cambio climático</b>	<b>19</b>
<b>Referencias</b>	<b>20</b>
<b>Anexo A: Marcos y conjuntos de herramientas de WaterAid pertinentes en materia de WASH resiliente al cambio climático</b>	<b>21</b>
<b>Anexo B: Principios para la adaptación dirigida a nivel local (LLA)</b>	<b>23</b>

# 1

## Introducción

**El propósito de este documento es orientar a las personas que trabajan para WaterAid y las organizaciones asociadas de WaterAid sobre cómo integrar urgentemente la resiliencia al cambio climático en todo el trabajo del programa de WaterAid y abordar la necesidad de resiliencia al cambio climático. Esta es la primera guía programática integral sobre resiliencia al cambio climático elaborada por WaterAid y se basa en experiencias prácticas en muchos países.**

### Qué incluye este documento:

- Proporciona una descripción general de los vínculos entre la resiliencia al cambio climático y WASH (agua, saneamiento e higiene).
- Expone las aspiraciones, los objetivos, los principios, las normas y los compromisos mínimos de WaterAid para su trabajo en materia de WASH resiliente al cambio climático.
- Proporciona recursos que pueden utilizarse junto con los procedimientos básicos actuales de planificación, monitoreo, evaluación e información (PMEI) de WaterAid para diseñar un proyecto en materia de WASH resiliente al cambio climático.
- Proporciona ejemplos de actividades en materia de WASH resiliente al cambio climático en diferentes países que pueden utilizarse para conformar el diseño de proyectos y programas en contextos similares.

### Qué no incluye este documento:

- Este documento no incluye el proceso básico de WaterAid para el diseño de proyectos. Esto se establece en los procedimientos básicos de PMEI de WaterAid UK y en la guía complementaria de PMEI, así como en la guía de WaterAid Australia para apoyar la planificación, monitoreo, evaluación y aprendizaje. La información de este documento debe utilizarse junto con estos recursos y normas vigentes.

Será necesario que WaterAid utilice el pensamiento sistémico, aplique el fortalecimiento del sistema y mantenga altos estándares en sus áreas de trabajo principales para implementar muchas de las acciones de esta guía. La implementación de esta guía requiere un conocimiento profundo de WASH, los recursos hídricos y las estrategias vinculadas a mejorar la sostenibilidad de WASH, como la participación, el empoderamiento, el cambio de comportamiento, la incidencia política, el fortalecimiento del sector público y privado, el financiamiento y los modelos de gestión de servicios.

Esta guía trata el tema de WASH resiliente al cambio climático. Sin embargo, este no actúa solo. A menudo, se combina con las amenazas y vulnerabilidades actuales para afectar el nivel general de resiliencia de las personas. Por ejemplo, la exclusión social, las desigualdades, la mala gobernanza, la creciente demanda de agua, la destrucción del ecosistema, la deficiente planificación urbana, la pobreza y la contaminación tienen efectos perjudiciales en el acceso a WASH de las personas y reducen la capacidad de la sociedad para resistir las dificultades que trae consigo el cambio climático. El análisis de los riesgos climáticos por sí solo, sin centrar las respuestas en abordar las amenazas y las vulnerabilidades que agravan el riesgo climático, podría conducir al desarrollo de soluciones irrelevantes, de bajo impacto e incluso dañinas. Las acciones tomadas para fortalecer los sistemas WASH y mejorar la sostenibilidad de WASH contribuyen a aumentar el grado en que WASH (y, por lo tanto, las personas) son resilientes al cambio climático. Esta guía debe utilizarse con el conjunto de otros marcos y normas de WaterAid (Anexo A).

Muchas amenazas y vulnerabilidades quedan fuera del ámbito de la experiencia y el mandato de WaterAid. Por lo tanto, es necesario colaborar, coordinarse y asociarse con actores de otros sectores que estén en mejor situación para abordarlos.





# Vínculos entre el cambio climático y WASH

En esta sección se explica cómo impacta el cambio climático en WASH y cómo WASH crea resiliencia al cambio climático.

## 2.1 Impactos del cambio climático en WASH

La misión de WaterAid es transformar la vida de las personas más pobres y marginadas mejorando el acceso al agua apta para el consumo, al saneamiento y a la higiene. El trabajo de WaterAid se centra en el saneamiento, la higiene y el agua para las necesidades básicas de los hogares, las comunidades y las instituciones. El cambio climático provoca modificaciones en el ciclo del agua que pueden afectar la misión de WaterAid.

Los países en los que trabaja WaterAid ya experimentan altos niveles de variabilidad climática. El cambio climático amplifica la variabilidad actual, lo que provoca una mayor incertidumbre. En general, el cambio climático genera las siguientes amenazas:

- 1) Aumento de las temperaturas globales
- 2) Aumento de la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos, como inundaciones y ciclones
- 3) Mayor incertidumbre en cuanto a lluvia y sequía
- 4) Subida del nivel del mar

Las amenazas pueden ser eventos que surgen rápidamente, como inundaciones y ciclones, o eventos que comienzan poco a poco, como sequías prolongadas, aumento de la salinidad de las aguas subterráneas y deshielo de los glaciares. Estas amenazas afectan a todos en la sociedad, pero las vulnerabilidades tienen efecto en la medida en que las personas están expuestas a las amenazas del cambio climático y se ven afectadas por estas.

Las amenazas tienen un impacto diferente en hombres y mujeres, y en grupos que se enfrentan a la marginación. Por ejemplo, es probable que grupos y personas con menor poder (político, económico, social, en el hogar) experimenten los impactos climáticos de forma más severa, dado que las desigualdades, roles y responsabilidades de género, la discriminación social y política o los desequilibrios de poder aumentarán la vulnerabilidad.

► Fatimata Coulibaly, 29 años, miembro del grupo de mujeres de Benkadi que está a cargo del monitoreo y la gestión del agua en Kakounousou, Samabogo, Círculo de Bla, región de Segou, Malí, febrero de 2019.



WaterAid/Basile Ouedraogo

El riesgo climático depende de las amenazas identificadas y de la vulnerabilidad de las personas a estas amenazas. Como tal:

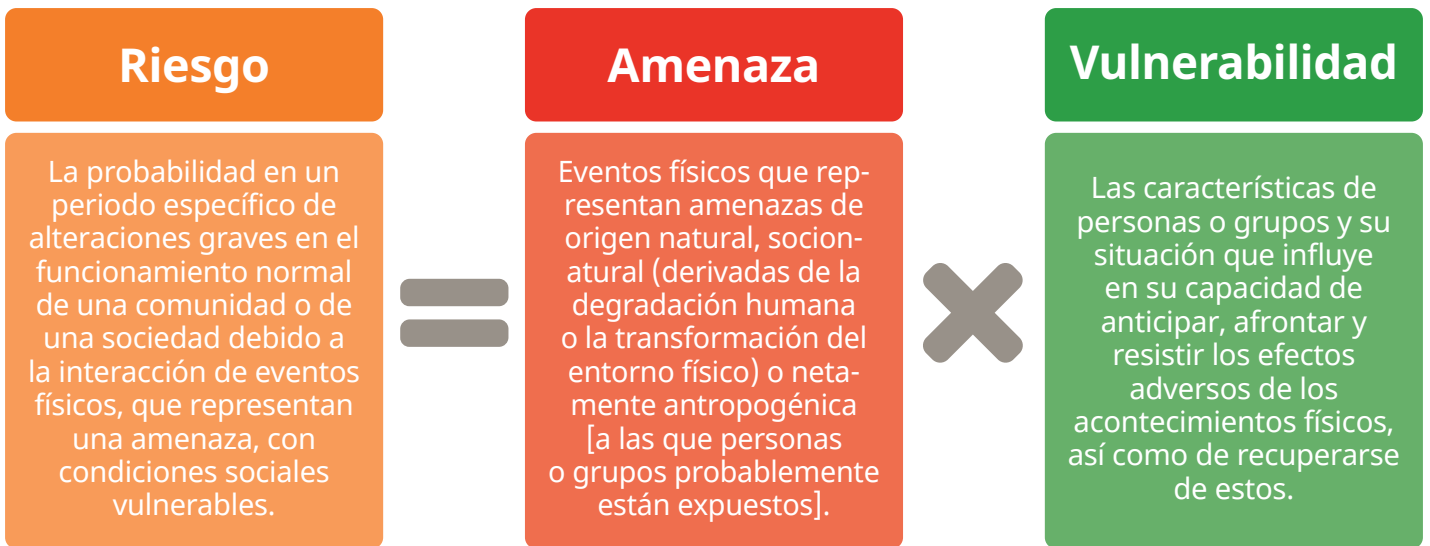
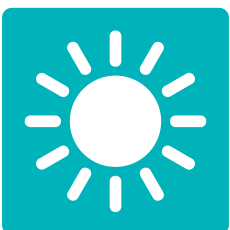


Figura 1: Definición del riesgo adaptada del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) <sup>1</sup>

El cambio climático está ocurriendo en una era de mayor demanda de agua, degradación ambiental, cambio demográfico y contaminación. Por lo tanto, es difícil atribuir y predecir con exactitud el alcance y la naturaleza de las amenazas relacionadas con el cambio climático y los impactos asociados en el agua, el saneamiento y la higiene en diferentes lugares y para diferentes personas.



En términos generales, son posibles los siguientes cambios e impactos:

1

**Disminución en la disponibilidad de agua y aumento en la concentración de contaminantes** en cuerpos de agua superficiales y subterráneos en reducción. La sequía puede ser un factor de migración y aumentar la presión sobre los servicios que ya funcionan mal en las ciudades, los pueblos pequeños y las zonas rurales. Además, afecta los comportamientos de higiene y el funcionamiento de los sistemas de saneamiento, ya que hay menos agua disponible para lavarse las manos y descargar los baños.

2

**El aumento de las precipitaciones, las inundaciones y los ciclones dañan** la infraestructura de abastecimiento de agua y saneamiento. Los sistemas de alcantarillado inundados contaminan los cuerpos de agua y el medio ambiente (ya que las aguas de las inundaciones descargan patógenos y contaminantes de las alcantarillas, fosas de letrinas y lugares utilizados para defecar al aire libre en los suministros de agua y saturan las instalaciones de tratamiento), lo que supone un serio desafío para la salud pública y ejerce una mayor presión sobre los sistemas sanitarios.

3

La **subida del nivel del mar por el cambio climático** contribuye a una mayor salinidad de los recursos hídricos costeros, haciendo inutilizables las aguas subterráneas y superficiales. La salinidad también puede destruir sistemas de saneamiento, como fosas sépticas y plantas de tratamiento.



## 2.2 WASH crea resiliencia al cambio climático

Las personas más vulnerables a los impactos del cambio climático necesitan tener acceso a un sistema WASH resiliente, inclusivo y sostenible en cuanto al cambio climático. Los servicios y comportamientos en materia de agua, saneamiento e higiene reducen la carga general de morbilidad, lo que permite a las personas soportar mejor las dificultades que trae consigo el cambio climático.

El saneamiento gestionado de forma segura y la mejora de la higiene reducen el riesgo del suministro de agua y la contaminación ambiental en tiempos de inundaciones y mitigan aún más los riesgos de crisis sanitarias en cadena, lo que reduce la presión sobre los sistemas sanitarios.

Los servicios de suministro de agua aumentan la cantidad de agua potable que tienen las personas en épocas de escasez. El aumento del almacenamiento de agua proporciona un amortiguador crítico, que suministra agua cuando y donde se necesita. Por lo tanto, WASH debe formar parte central de cualquier estrategia de adaptación al cambio climático.



WaterAid/Michael Bailey

▲ Torre de almacenamiento de agua con paneles solares para alimentar bomba de extracción, en barrio Kafin Iya, área de gobierno local de Kirfi, estado de Bauchi, Nigeria, septiembre de 2019.



WaterAid/Basile Ouedraogo

◀ Un monitor de agua probando un nuevo pluviómetro en su pueblo en la comuna de Tenkodogo, región centro-este, Burkina Faso, junio de 2019.



# Definición, aspiraciones, objetivos, principios, normas y compromisos mínimos

Esta sección define lo que entendemos por WASH resiliente al cambio climático y presenta las aspiraciones, objetivos, principios, normas y compromisos mínimos que guían nuestro trabajo en este tema.

## 3.1 Definición de WASH resiliente al cambio climático

Nuestra definición práctica de WASH resiliente al cambio climático se basa en nuestras experiencias programáticas y es la siguiente:

**WASH resiliente al clima se refiere a los servicios y comportamientos en materia de WASH que continúan proporcionando beneficios, o que se restauran adecuadamente, en un contexto de clima cambiante y a pesar de las amenazas derivadas del clima. Los sistemas WASH sólidos y sostenibles pueden mejorar la resistencia al cambio climático.**

Los sistemas WASH se componen de “todos los actores (personas e instituciones), factores (sociales, económicos, políticos, ambientales, tecnológicos) y las interacciones entre ellos que influyen en el logro de un acceso inclusivo, sostenible y universal a WASH”.<sup>2</sup> Una forma de pensar en la resiliencia es plantearse la pregunta “¿resiliencia de qué, a qué?” En cuanto a la misión de WaterAid, estamos hablando de resiliencia de:

- Personas que enfrentan pobreza y marginación
- Servicios y comportamientos en materia de WASH a:
  - Amenazas climáticas que surgen rápidamente
  - Amenazas climáticas que surgen poco a poco y en el largo plazo

▼  
Un sistema híbrido de suministro de agua en Buriya Kebele, distrito de Gololcha, Etiopía. Agosto de 2021.



## 3.2 Aspiraciones

WaterAid aspira a incorporar el tema de WASH resiliente al cambio climático en todos sus programas para 2025.

**No pretendemos que toda la infraestructura de WASH sea infalible.**

Eso no es realista. Tampoco pretendemos centrarnos únicamente en la infraestructura y las soluciones tecnológicas. Sin embargo, nuestra aspiración es fortalecer el entorno que permita que los servicios y comportamientos en materia de WASH se renueven adecuadamente después de los eventos de choque o se adapten en función de los cambios que surgen poco a poco. Esto garantiza que las instituciones locales dispongan de asistencia continua para ayudar a las personas a recuperarse rápidamente y aumentar la resiliencia ante las amenazas que surgen de forma más gradual.



### 3.3 Objetivos

WaterAid tiene tres objetivos para su trabajo en materia de WASH resiliente al cambio climático.

1

Ayudar a mejorar la resiliencia de las personas que se enfrentan a la pobreza y marginación al cambio climático permitiendo el acceso a WASH resiliente a este último.

2

Garantizar que los servicios y comportamientos en materia de WASH sean resilientes al cambio climático.

WaterAid reconoce que cambiar a opciones de reducción de emisiones de carbono cuando sea factible puede ayudar a mitigar el cambio climático, por lo que también tenemos el siguiente tercer objetivo:

3

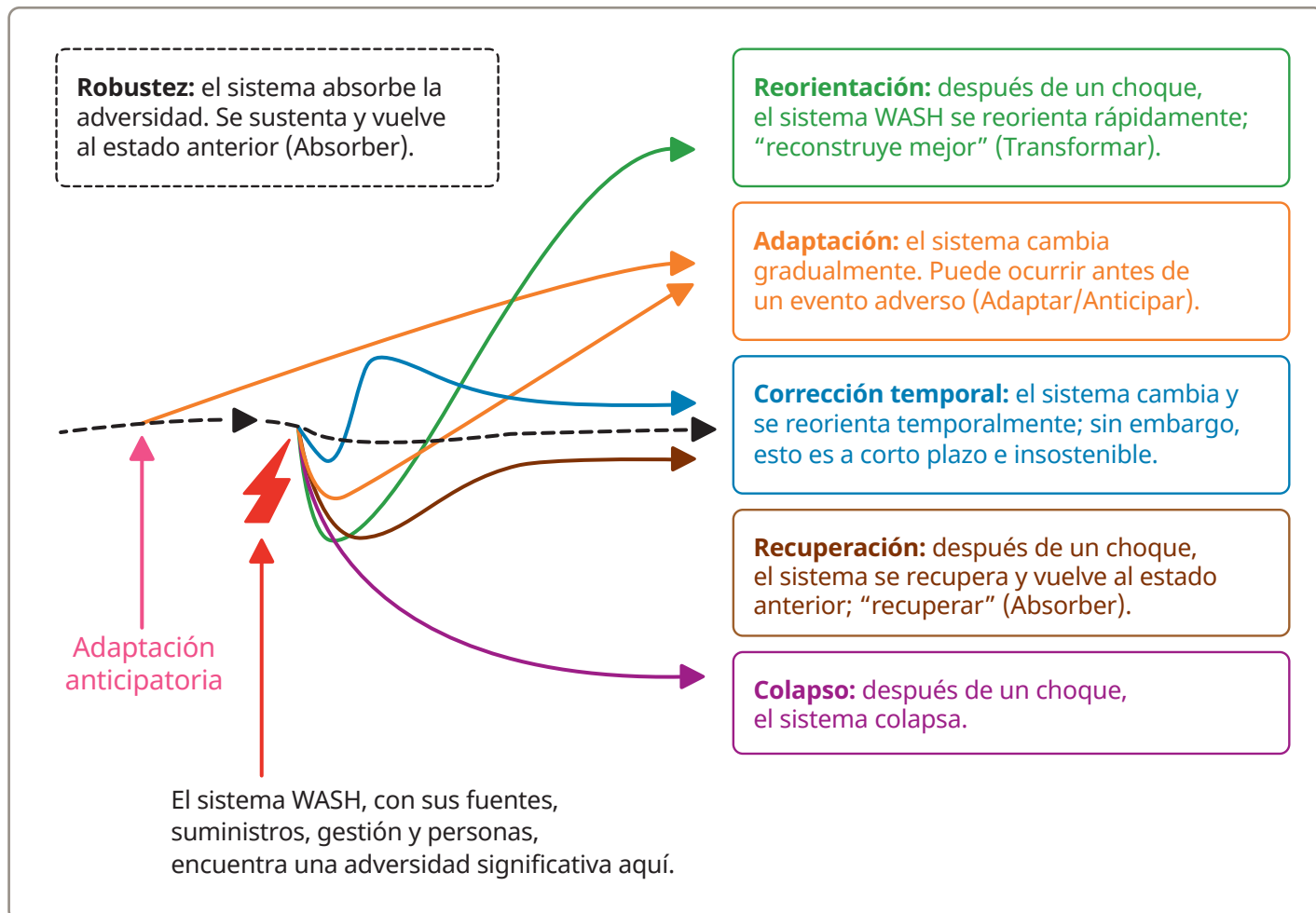
Pasar a opciones de servicio con bajo contenido de carbono y gases de efecto invernadero (GEI) cuando sea posible y sin comprometer los resultados de salud pública.

En relación con los Objetivos 1 y 2, existen diferentes formas en las cuales los sistemas WASH pueden responder a los choques y cambios climáticos, como se muestra en la figura 2.

Las respuestas están influenciadas por los enfoques que adoptan las comunidades, los gobiernos y los actores del desarrollo, como WaterAid, antes y después de los choques y los cambios.

En la mayoría de las situaciones, WaterAid opta por una “adaptación” pragmática, pertinente y sin arrepentimientos; sin embargo, puede haber ocasiones en las que haya oportunidades de “reorientación” y cuando sea necesaria una solución temporal (“parche”), como durante una crisis humanitaria.

Figura 2: Seis respuestas a choques y cambios climáticos <sup>3</sup>





### 3.4 Principios

El trabajo de WaterAid en materia de resiliencia al cambio climático se guía por ocho **principios para la adaptación dirigida a nivel local (LLA)** (Anexo B). Los principios han sido respaldados por varios organismos, entre ellos WaterAid. <sup>4</sup> Reconocen que, dada la amplia variabilidad de los impactos del cambio climático en diferentes geografías y las diferencias en los entornos propicios de WASH, las partes interesadas locales están en mejores condiciones para comprender las amenazas que plantea el cambio climático.

Por lo tanto, la LLA pone énfasis en empoderar a las partes interesadas locales para que tengan voz en el diseño de estrategias de adaptación apropiadas. Los principios pertinentes de la LLA se mencionan en las etapas correspondientes en este documento.

**Figura 3: Compromisos mínimos para la programación en materia de WASH resiliente al clima**



### 3.5 Normas de WaterAid

Nuestro trabajo sobre WASH resiliente al cambio climático se rige por las Normas del programa de calidad (QPS). <sup>5</sup>

Según su ubicación, los proyectos se diseñan e implementan utilizando:

- Los procedimientos básicos de PMEI de WaterAid UK<sup>6</sup>
- O bien,
- La guía de WaterAid Australia *para apoyar la planificación, monitoreo, evaluación y aprendizaje* <sup>7</sup>

### 3.6 Compromisos mínimos

Los siguientes compromisos mínimos establecen un punto de referencia para nuestro trabajo en materia de WASH resiliente al clima.

1. **Evaluación.** Nuestro trabajo en materia de WASH resiliente al clima se basará en evaluaciones participativas específicas del contexto de amenazas, vulnerabilidades y barreras dentro de los sistemas WASH que impactan en la seguridad del agua,<sup>i</sup> saneamiento e higiene.
2. **Asociaciones.** Colaboraremos con los socios pertinentes para lograr un sistema WASH resiliente al clima. Cuando existan amenazas y vulnerabilidades fuera del dominio de la influencia del sector WASH (por ejemplo, degradación de cuencas), nos asociaremos con actores pertinentes que estén en mejores condiciones para abordar estos problemas. Esto evita el avance de la misión.
3. **Diseño.** Las intervenciones de WASH se centrarán en abordar las desigualdades en el acceso a WASH y las barreras en los sistemas WASH utilizando evidencia para mejorar la seguridad del agua y la resiliencia al cambio climático.
4. **Implementación.** Implementaremos intervenciones en materia de WASH resiliente al cambio climático con los más altos estándares, garantizando la sostenibilidad, la escala y la equidad.
5. **Monitoreo y adaptación.** Haremos un monitoreo de los resultados de nuestro trabajo y nos adaptaremos en consecuencia.
6. **Aprendizaje e influencia.** Utilizaremos lo aprendido de nuestro trabajo para conformar el liderazgo intelectual e influir en el cambio.

i. WaterAid define la seguridad hídrica en el contexto de una intervención de WASH como: Acceso confiable al agua de cantidad suficiente "y calidad para las necesidades humanas básicas, medios de subsistencia a pequeña escala y servicios ecosistémicos locales", junto con "un riesgo bien gestionado de desastres relacionados con el agua".

# 4

## Diseño e implementación de un proyecto/programa en materia de WASH resiliente al clima

En esta sección se describen las actividades que pueden considerarse adicionales a los proyectos/programas estándar en materia de WASH. Estas actividades adicionales pueden incluirse en las directrices vigentes de WaterAid para el diseño de proyectos/programas y construir e implementar un proyecto/programa en materia de WASH resiliente al cambio climático.

### 4.1 Factorización del riesgo climático en el análisis situacional y en los proyectos actuales

#### Principio(s) pertinente(s) de adaptación dirigida a nivel local

- Desarrollar un conocimiento sólido del riesgo y la incertidumbre con respecto al clima.

▼Kahumuza Stewart y Baguma Robert, mecánicos de bombas manuales, reparando el pozo de perforación de la escuela primaria de Rukondwa, distrito de Masindi, noviembre de 2020.



La integración del análisis del riesgo climático en los programas o proyectos implica los dos pasos siguientes:

1. Evaluación participativa de las amenazas y vulnerabilidades que afectan la exposición al riesgo climático (consultar ejemplos al lado).
2. Evaluación participativa de la solidez del sistema WASH mediante el conjunto de herramientas de fortalecimiento del sistema<sup>8</sup> de WaterAid y, en particular, la herramienta de elementos constitutivos del sistema WASH que aplica una perspectiva climática.<sup>9</sup>

WaterAid y sus socios deben integrar las proyecciones de riesgo y cambio climáticos en el análisis de amenazas y vulnerabilidades. En algunos países, otros actores ya han realizado estos análisis, y usar estos estudios puede ser un buen punto de partida.

Es esencial explorar elementos de género e inclusión social al realizar estas evaluaciones. El cambio climático impacta de manera diferente en hombres y mujeres, y en grupos marginados. WaterAid debe tratar de comprender y mitigar estas diferentes vulnerabilidades e impactos mediante la participación de estos grupos en las evaluaciones y la planificación de acciones.

#### Ejemplos de evaluación participativa de amenazas y vulnerabilidades

Los equipos en los países que participan en el diseño de programas en materia de WASH resiliente al cambio climático han utilizado un enfoque multisectorial para llevar a cabo evaluaciones de amenazas y vulnerabilidades, analizando no solo WASH, sino también los impactos en otros sectores. Esto garantiza una mejor comprensión de cómo las

amenazas climáticas y las vulnerabilidades afectan las comunidades en su conjunto. El proceso también genera información útil que sustenta la elaboración de planes de desarrollo consolidados en toda la zona y esfuerzos de acción colectiva.

WaterAid Bangladesh ha elaborado y utilizado los siguientes recursos para la evaluación participativa de amenazas y vulnerabilidades:

- **Mapeo de vulnerabilidades:** identifica las comunidades más vulnerables de un área y dónde se asignan actualmente servicios que podrían mejorar la resiliencia.
- **Encuesta en hogares:** recopila datos demográficos y socioeconómicos.
- **Debates de grupos focales:** se utilizan para comprender las percepciones de la comunidad sobre las amenazas y riesgos climáticos, incluida la importancia de que las comunidades se asignan a diferentes problemas y soluciones relacionados con el clima.
- **Calendario estacional:** identifica qué fenómenos climáticos ocurren en diferentes momentos del año y sus impactos en distintos sectores.
- **Mapeo institucional:** enumera las instituciones y sus responsabilidades de rendición de cuentas, y explora cómo las comunidades pueden interactuar con los proveedores de servicios y el gobierno para mejorar los servicios.

Los equipos de países de África Occidental han desarrollado y utilizado recursos similares para evaluar las amenazas y las vulnerabilidades, que se recopilan en el conjunto de herramientas de seguridad hídrica de WaterAid.<sup>10</sup> Proporciona recursos para ayudar a:

- Decidir si las comunidades se beneficiarán de las iniciativas dirigidas a fortalecer la seguridad hídrica.
- Lograr el apoyo y la participación de los funcionarios gubernamentales nacionales y locales.
- Apoyar a las comunidades a identificar y comprender las vulnerabilidades a las amenazas relacionadas con el agua.
- Apoyar a las comunidades a monitorear las amenazas relacionadas con el agua.
- Apoyar a las comunidades a desarrollar estrategias de resiliencia que mitiguen las amenazas relacionadas con el agua.

WaterAid India utiliza evaluaciones similares como parte de la implementación de plataformas comunitarias denominadas Jal Chaupal.<sup>ii,11</sup> Las evaluaciones incluyen los siguientes componentes:

- **Evaluación participativa de riesgos.** Comprender cómo el cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos afectan la producción agrícola y el acceso al agua, identificar y clasificar las amenazas, y debatir posibles planes de mitigación.
- **Evaluación de necesidades de género.** Considerar y abordar las diversas necesidades tanto de hombres como de mujeres relacionadas con los recursos hídricos, y aumentar la participación de las mujeres en la toma de decisiones relacionadas con los recursos hídricos.
- **Evaluación colectiva del presupuesto hídrico.** Estimar la disponibilidad de agua de diferentes fuentes (aguas subterráneas, superficiales y pluviales) y planificar su uso de acuerdo con las prioridades identificadas por la comunidad.
- **Elaboración de planes de seguridad hídrica centrados en las personas.** Garantizar un acceso confiable al agua de cantidad y calidad suficientes para las necesidades humanas básicas, los medios de subsistencia a pequeña escala y los servicios ecosistémicos locales, junto con un riesgo bien gestionado de desastres relacionados con el agua.

WaterAid Timor-Leste y el Institute for Sustainable Futures han creado directrices para un proceso participativo y evaluar cómo el cambio climático afecta los resultados del servicio hídrico, el género y la inclusión.<sup>12</sup> Esto incluye:

- **Mapeo comunitario.** Identificar los riesgos climáticos y la forma en que impactan de manera diferente en mujeres y hombres.
- **WASH y evaluación de género.** Comprender las diferentes formas en que las mujeres y los hombres participan en la toma de decisiones en materia de WASH (en diferentes situaciones de cambio climático).
- **Mapeo de recursos.** Considerar los recursos disponibles en la comunidad que pueden utilizarse para abordar los impactos del cambio climático.
- **Planificación de acciones.** Identificación participativa de las acciones que la comunidad puede tomar para abordar los impactos climáticos en materia de WASH. Esto puede incluir la incorporación de nuevas regulaciones a nivel comunitario para la gestión y el uso del agua.

ii. Jal Chaupals es una plataforma comunitaria para elaborar presupuestos del agua y evaluar las aguas subterráneas. A través de la plataforma, comunidades, activistas, funcionarios gubernamentales, investigadores y grupos de la sociedad civil pueden lograr soluciones colectivamente a los problemas del agua. Lea más aquí: [washmatters.org](http://washmatters.org), [wateraid.org/blog/community-led-solutions-are-key-to-tackling-climate-change-in-india](http://wateraid.org/blog/community-led-solutions-are-key-to-tackling-climate-change-in-india)



El sector WASH está más acostumbrado a analizar los riesgos relacionados con el suministro de agua. Para el saneamiento, deben considerarse aspectos, tales como asentamientos en terrenos propensos a amenazas, plantas de tratamiento de aguas residuales que se inundan con frecuencia; comunidades costeras afectadas por marejadas ciclónicas; amenazas históricas relacionadas con el clima; por ejemplo, letrinas de fosas desbordadas; personas que vuelven a defecar al aire libre debido a reiterados daños causados por tormentas a las letrinas; aumento del flujo de aguas residuales como resultado de la migración del campo a la ciudad, fenómeno agravado por los impactos climáticos de formas complejas y mal entendidas.<sup>13</sup>

La orientación completa sobre cómo realizar una evaluación de vulnerabilidad está disponible en el *Marco estratégico sobre el desarrollo en materia de WASH resiliente al cambio climático*<sup>14</sup> y en la *Nota de orientación adjunta sobre las evaluaciones de riesgo para WASH*<sup>15</sup> publicada por UNICEF y la Asociación Mundial para el Agua.

**Recursos adicionales:**

- OMS (2019). *Discussion Paper: Climate, Sanitation and Health for guidance on how to build climate considerations into sanitation safety planning.*<sup>16</sup>

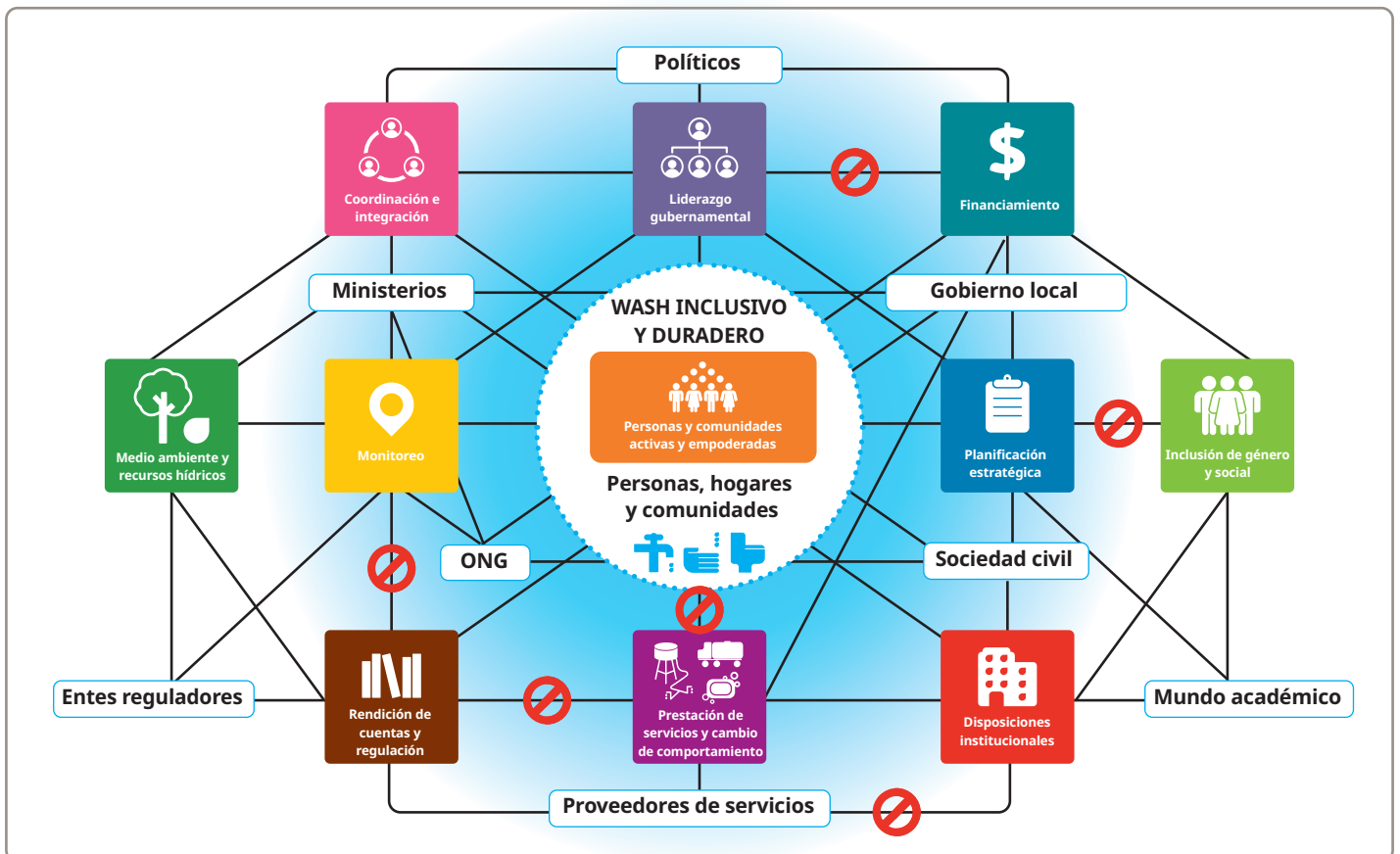
- OMS (2017). *Climate resilient water safety plans: Managing health risks associated with climate variability and change.*<sup>17</sup>

## 4.2 Fortalecimiento de los sistemas WASH en materia de resiliencia climática

El logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 depende de que exista un sistema WASH sólido. Los sistemas WASH, formados por actores, factores e interacciones entre ellos, deben responder en última instancia a los impactos del cambio climático. Las debilidades o barreras socavarán la capacidad de un sistema para hacer frente al cambio climático.

Por ejemplo, si hay fondos limitados disponibles para el mantenimiento importante de los servicios de suministro de agua, las averías provocan largos períodos de inactividad que dejan a las personas expuestas a amenazas climáticas, como la sequía. Por lo tanto, fortalecer el sistema WASH es esencial para que WASH sea resiliente al cambio climático.

**Figura 4: Componentes del sistema WASH**



El fortalecimiento del sistema es un proceso de análisis, implementación, adaptación y aprendizaje que se utiliza para abordar las barreras y lograr un acceso inclusivo, sostenible y universal a WASH.

La **figura 4** representa la conceptualización de WaterAid de un sistema WASH. Está conformado por todos los actores (personas e instituciones), factores (sociales, económicos, políticos, ambientales, tecnológicos) y las interacciones entre ellos que influyen en el logro de un acceso universal, inclusivo y sostenible a WASH.<sup>2</sup>

Los actores del sistema WASH se presentan en el diagrama anterior en los cuadros de texto blancos con borde azul. Los íconos de colores presentan los factores del sistema WASH y, a veces, se denominan “elementos constitutivos”. Las interacciones se ilustran con las líneas negras entre los actores y los factores. Los letreros rojos de no entrar ilustran algunos de los posibles bloqueos dentro de un sistema WASH. Los actores, los factores, las interacciones y los bloqueos del sistema variarán de un contexto a otro.

Los siguientes son ejemplos de lo que WaterAid podría hacer para fortalecer el sistema WASH para la resiliencia climática en un contexto determinado:

- Abogar por que los planes y estrategias en materia de WASH se conformen mediante la evaluación del riesgo y la vulnerabilidad climáticos.
- Abogar por la integración de WASH en las políticas y estrategias ambientales y relacionadas con el cambio climático; por ejemplo, los planes nacionales de adaptación (NAP) y las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC).
- Ayudar a las autoridades locales y a los proveedores de servicios a comprender y presupuestar cualquier costo adicional asociado con la adaptación climática.
- Apoyar a los gobiernos nacionales y subnacionales para recopilar, analizar, gestionar y utilizar datos de WASH y riesgo climático en la toma de decisiones.
- Empoderar a las comunidades marginadas para que pidan mejoras en su acceso a WASH como una manera de aumentar la resiliencia al cambio climático.

Para obtener una lista completa de las diferentes actividades que podrían ser pertinentes para analizar y fortalecer los sistemas WASH y su resiliencia al cambio climático, consulte el conjunto de herramientas de diseño del proyecto de fortalecimiento y empoderamiento del sistema.<sup>9</sup>

## 4.3 Cómo garantizar que los servicios y comportamientos de WASH sean resilientes al cambio climático

En esta sección, se presentan algunos ejemplos de cómo WaterAid puede trabajar para fortalecer la resiliencia climática de los servicios WASH.

### Integración de WASH y gestión de recursos hídricos

- Mejora la seguridad hídrica de los hogares y la comunidad combinando la prestación de servicios WASH con los principios y prácticas asociados con la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).
- La gestión de los recursos hídricos se aplica para abordar cuestiones de competencia y conflicto entre los diferentes usuarios del agua, así como tratar temas de equidad e inclusión.
- También tiene como objetivo fortalecer el vínculo entre las comunidades y las instituciones gubernamentales, y garantizar que haya apoyo disponible para resolver conflictos y aprovechar la inversión en mejoras de servicios.
- El proceso tiene en cuenta las amenazas planteadas por el uso agrícola del agua y el cambio climático, promueve el monitoreo longitudinal de los recursos hídricos y fomenta el diálogo entre los diferentes usuarios del agua.

### Puede incorporarse más redundancia, contingencia y durabilidad en la prestación de servicios para aumentar la confiabilidad de estos:

- **Más pozos de perforación (suministros de respaldo).** Las aguas subterráneas suelen ser más resilientes al cambio climático que las fuentes superficiales. Más pozos proporcionan más agua en épocas de escasez (siempre que haya suficiente agua subterránea).
- **Más almacenamiento (depósitos, tanques, captación de aguas de lluvia).** El almacenamiento sirve como un amortiguador que proporciona agua cuando y donde se necesita. Puede tenerse en cuenta una mayor capacidad de almacenamiento en los sistemas canalización, así como aumentarse a nivel doméstico.
- **Recarga de acuíferos gestionada,** en particular, en Asia. Las actividades que mejoran la recarga de aguas subterráneas aprovechan el almacenamiento natural que ofrecen los acuíferos. Es importante evaluar si la recarga de acuíferos gestionada aportará valor en diferentes entornos hidrológicos.

- **Medidas de contingencia.** El gobierno local y los proveedores de servicios necesitan la implementación de planes y finanzas para renovar servicios y comportamientos después de un choque.
- **Saneamiento gestionado de forma segura.** El aumento en el vaciado de letrinas y la eliminación segura de desechos fecales, especialmente antes de la temporada de lluvias, pueden mitigar el riesgo de contaminación del suministro de agua durante una inundación. El aumento en la capacidad de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales puede reducir el riesgo de que se saturen.

#### Mayor supervisión de la calidad de la implementación

- Implica garantizar una supervisión adecuada de operarios de perforadoras y contratistas que participan en la implementación del servicio.
- Especialmente importante para garantizar que los pozos de perforación se sitúen, perforen e instalen de forma que puedan adaptarse a las fluctuaciones imperantes en la disponibilidad de aguas subterráneas.
- Importante para garantizar que las estructuras puedan resistir las condiciones imperantes.

### 4.4 Cómo pasar a opciones de WASH bajas en carbono cuando sea factible y sostenible

El tercer objetivo del trabajo de WaterAid sobre WASH resiliente al cambio climático consiste en pasar a tecnologías bajas en carbono y GEI cuando sea factible y sostenible. Este objetivo representa la contribución de WaterAid a la mitigación.

El énfasis de las iniciativas de WaterAid está en la adaptación, por lo que los proyectos no deben centrarse únicamente en la mitigación. Sin embargo, cuando sean sostenibles, apropiadas y rentables, se utilizarán tecnologías bajas en carbono y GEI. Algunos ejemplos incluyen cambiar el bombeo diésel por bombeo solar, cuando sea viable y sostenible, y desplegar opciones de saneamiento que reduzcan la emisión de GEI, nuevamente, cuando sea factible y sostenible. El objetivo principal de cualquier programa que implique pasar a opciones con niveles bajos de carbono debería seguir siendo aumentar el acceso a WASH de una manera resiliente al cambio climático.

## 4.5 Asociación

### Principios de la LLA pertinentes (Anexo B)

- Invertir en capacidades locales para dejar un legado institucional.
- Actuar e invertir de manera colaborativa.

Muchas amenazas y vulnerabilidades que impactan la resiliencia al cambio climático quedan fuera de la capacidad de los actores del sector WASH para abordarlas. Es necesaria la asociación y la colaboración con actores que pueden efectuar cambios en los ámbitos de agricultura, medios de subsistencia sostenibles, medio ambiente y planificación urbana. Esto requiere que WaterAid trabaje como parte de consorcios multidisciplinarios con socios centrados en estos temas más amplios.

Las asociaciones pertinentes deben formarse tras una evaluación del contexto y de las partes interesadas.

Esto requiere un análisis exhaustivo de con qué socios trabajar en materia de WASH resiliente al clima para lograr sus objetivos, y debe conformarse por los pasos de evaluación (descritos en la sección 3.6) y utilizar los recursos descritos en:

- Paso 3 de la Guía práctica de PMEI de WaterAid UK: *Proceso de diseño de proyectos*.<sup>6</sup>

O bien,

- Componente 4 de la guía de WaterAid Australia *para apoyar la planificación, monitoreo, evaluación y aprendizaje*.<sup>7</sup>

En muchos casos, este mapeo identificará correctamente al gobierno local como la institución responsable en materia de WASH resiliente al cambio climático. También es importante tener en cuenta las instituciones consuetudinarias y comunitarias que desempeñan funciones vitales como administradores de los recursos naturales, y las instituciones académicas con las que podemos trabajar en la investigación para abordar la deficiencia de conocimientos sobre los impactos del cambio climático y las respuestas a este.



## 4.6 Monitoreo continuo del riesgo climático

El monitoreo de las precipitaciones, los niveles de aguas subterráneas, los flujos superficiales, así como la extracción y la calidad del agua es importante porque indica las amenazas emergentes para los recursos hídricos. Ayuda a identificar qué podría estar generando la inseguridad hídrica y puede ayudar a identificar tendencias a largo plazo. Sin un monitoreo continuo de estos parámetros, no es posible entender si la escasez de agua o la contaminación se convertirán en una realidad o si surgirán problemas asociados.

La sección 3 del conjunto de herramientas de seguridad hídrica<sup>10</sup> establece cómo iniciar el monitoreo de los recursos hídricos a nivel comunitario. Los datos pueden llegar hasta aquellos del gobierno local y nacional, lo cual ayuda a crear una perspectiva nacional del riesgo climático.

## 4.7 El papel de la incidencia política

La incidencia política es un componente clave de nuestro trabajo para lograr un WASH resiliente al cambio climático y se implementa a través de la Campaña Mundial sobre Agua y Clima de WaterAid. El objetivo es informar al público y a los responsables de la toma de decisiones sobre los vínculos entre el cambio climático y WASH. Esto nos ayudará a influir en:

- Planes y acciones climáticos a nivel nacional (decisiones nacionales sobre qué tipo de acción climática priorizar)
- Asignación de financiamiento climático (decisiones a nivel nacional, regional y mundial sobre en qué debe invertirse este financiamiento).

A nivel mundial, hemos elaborado el informe *Cambiar el rumbo: El estado mundial del agua en 2021*,<sup>18</sup> que incluye peticiones de incidencia política para donantes y gobiernos nacionales, tales como:

- Mayor enfoque en la adaptación y el riesgo hídrico
- Adaptación dirigida a nivel local
- Financiamiento climático internacional

Pueden encontrarse otros recursos de incidencia política en el sitio de SharePoint sobre agua y clima.<sup>iii</sup>

## 4.8 Ejemplos de trabajo del programa de WASH resiliente al cambio climático

WaterAid tiene cada vez más experiencia en la implementación de programas sobre WASH resiliente al cambio climático en varios contextos climáticos, como se muestra en la tabla 1. Estos ejemplos:

- a) Demuestran la gama de soluciones que existen.
- b) Demuestran que el contexto determina lo que es apropiado hacer.
- c) Destacan que WaterAid tiene una amplia experiencia en estos temas que puede aprovecharse a medida que se preparen nuevos proyectos o programas sobre resiliencia al cambio climático.
- d) Informan al personal de WaterAid con cuáles equipos de países conectarse para el aprendizaje entre pares y conformar la programación futura en diferentes contextos climáticos.

▼ La familia de Shimla cuenta con un baño resiliente al cambio climático que tiene una plataforma alta para evitar que suba la marea. Trimohoni, Dacop, Khulna, Bangladesh. Agosto de 2020.



iii. Sitio de SharePoint sobre agua y clima: [wateraid.sharepoint.com/sites/WSCCampaign/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx?viewid=cddb0a38%2Da506%2D4d30%2D9b39%2Dda6b1dc2a73a&id=%2Fsites%2FWSCCampaign%2FShared%20Documents%2FCore%20Documents](https://wateraid.sharepoint.com/sites/WSCCampaign/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx?viewid=cddb0a38%2Da506%2D4d30%2D9b39%2Dda6b1dc2a73a&id=%2Fsites%2FWSCCampaign%2FShared%20Documents%2FCore%20Documents)

**Tabla 1: Ejemplos de la programación de WaterAid en materia de WASH resiliente al cambio climático**

Contexto: Amenazas que surgen poco a poco (por ejemplo, sequías, salinidad de las aguas subterráneas)		
Compromiso mínimo	Elementos constitutivos del sistema WASH	Ejemplos de actividades que apoya WaterAid para aumentar la resiliencia al cambio climático
<b>Evaluación</b>	Medio ambiente y recursos hídricos	<p>Evaluación colectiva de la demanda de agua (hogar y agricultura), disponibilidad estacional de agua y amenazas a la seguridad hídrica, incorporando aspectos de género que ponen de relieve el papel de las mujeres en la gestión del agua. La evaluación también implica comprender las vulnerabilidades que hacen que las personas estén más expuestas a las amenazas identificadas. Esta se lleva a cabo a través de la iniciativa Jal Chaupal, en la que participan ciudadanos, expertos, profesionales y académicos que trabajan en cuestiones relacionadas con el agua. <b>India</b></p> <p>Evaluación participativa de las amenazas a la seguridad hídrica que involucran a los usuarios del agua (hogares, grupos de mujeres, agricultores, artesanos locales) y el gobierno local, seguida de medidas para mejorar los niveles de servicio y las normas que rigen el uso del agua en tiempos de escasez. <b>Burkina Faso</b></p> <p>Evaluación hidrogeológica a gran escala para identificar áreas donde las aguas subterráneas están bajo amenaza y donde es posible un mayor desarrollo para la resiliencia al cambio climático. <b>India</b></p> <p>Amplia investigación hidrogeológica para garantizar el mejor uso de las aguas subterráneas mediante pozos de perforación bien diseñados y construidos, por ejemplo, en <b>Zambia</b>.</p>
	Género e inclusión social	Evaluación de la vulnerabilidad comunitaria que hace hincapié en cuestiones de género e inclusión social. <b>Etiopía</b>
	Disposiciones institucionales y capacidad	Evaluación de las disposiciones institucionales y de gobernanza para conformar la incidencia política dirigida a salvaguardar las aguas subterráneas. <b>India</b>
<b>Implementación</b>	Políticas, estrategia y planificación	<p>Desarrollo de un plan para todo el distrito. El plan establece los recursos financieros necesarios para ampliar la cobertura de WASH y lograr una mayor resiliencia al cambio climático. <b>Ghana</b></p> <p>Trabajar con las partes interesadas federales y provinciales para fortalecer los marcos legales y mejorar la gobernanza de las aguas subterráneas. <b>Pakistán</b></p>

Contexto: Amenazas que surgen poco a poco (por ejemplo, sequías, salinidad de las aguas subterráneas)

Compromiso mínimo	Elementos constitutivos del sistema WASH	Ejemplos de actividades que apoya WaterAid para aumentar la resiliencia al cambio climático
<b>Implementación</b> (continuación)	Prestación de servicios y cambio de comportamiento	<p>Trabajar en escuelas y comunidades para aumentar la disponibilidad de agua mediante la captación de aguas de lluvia. <b>Mozambique</b></p> <p>Canalizar el agua de las zonas no salinas a los pueblos donde el agua subterránea es salina. La salinidad de las aguas subterráneas no es resultado del cambio climático en este caso, pero llevar agua no salina a las pueblos mejora la seguridad del agua. <b>Pakistán</b></p> <p>La construcción de estanques elevados de captación de aguas de lluvia junto con una filtración lenta de arena proporciona una fuente de agua limpia en las zonas afectadas por la salinidad de las aguas subterráneas y las inundaciones. <b>Bangladés</b></p> <p>Promover la captación de agua de lluvias en los hogares en zonas afectadas por la salinidad de las aguas subterráneas. <b>Bangladés</b></p>
	Monitoreo	<p>Apoyar los sistemas nacionales de información de gestión del suministro de agua rural para que incluyan indicadores de confiabilidad y rendimiento. <b>Papúa Nueva Guinea, Birmania</b></p> <p>Apoyar al gobierno nacional en el uso piloto de sensores para el monitoreo de aguas subterráneas. <b>Esuatini, Malí</b></p> <p>Fortalecer el monitoreo local de las aguas subterráneas con las comunidades, y los gobiernos local y regional. La información se utiliza para conformar la planificación basada en el riesgo y sirve como alerta temprana de la escasez de agua pendiente. <b>África Occidental</b></p> <p>Apoyar el monitoreo comunitario de las precipitaciones y los niveles de las aguas subterráneas que se incorporan a la planificación basada en riesgos. <b>Timor Oriental</b></p>
<b>Aprendizaje e influencia</b>	Políticas, estrategia y planificación	<p>En colaboración con Zambia Climate Change Network, contribuyó a la revisión del NAP y del Proyecto de Ley sobre Cambio Climático para garantizar la inclusión de WASH. <b>Zambia</b></p> <p>Aprovechar Unlocking the Potential of Groundwater for the Rural Poor (UPGro)<sup>19</sup>, un programa de investigación de varias organizaciones y multidisciplinario que informa el desarrollo sostenible de las aguas subterráneas. Esta investigación se utiliza para abogar por mejoras en la sostenibilidad del suministro de agua que, en última instancia, fomentan la resiliencia al cambio climático. <b>África</b></p>
	Coordinación e integración	<p>La integración de las intervenciones en materia de WASH con la gestión de los recursos hídricos proporciona una estructura para identificar y monitorear las amenazas relacionadas con el agua, llevar a cabo una planificación basada en el riesgo y mitigar las amenazas. Estas iniciativas crean vínculos más sólidos entre las comunidades, el gobierno local y las autoridades de apoyo regionales. <b>África Occidental</b></p>



Contexto: Amenazas que surgen rápidamente (por ejemplo, inundaciones, ciclones)

Compromiso mínimo	Elementos constitutivos del sistema WASH	Ejemplos de actividades que apoya WaterAid para aumentar la resiliencia al cambio climático
<b>Evaluación</b>	Medio ambiente y recursos hídricos  Género e inclusión social	Evaluación participativa de la vulnerabilidad con las comunidades y el gobierno local. <b>Bangladesh</b>
<b>Implementación</b>	Políticas, estrategia y planificación	Capacitación en gestión de riesgos y planificación de preparación ante desastres locales: ayuda a las empresas de servicios públicos a prepararse para eventos que ocurran una vez en un periodo de cinco a 500 años (incluidas las sequías). <b>Bangladés</b>
	Modelos de prestación de servicios y cambio de comportamiento	Invertir en instalaciones de WASH inclusivas y resilientes al cambio climático en las escuelas. Las escuelas se utilizan a menudo como refugios durante los desastres. <b>Bangladés</b>  Vaciar fosas y tanques de letrinas y desagües antes de la temporada de inundaciones y ciclones. <b>Bangladés</b>  Promover instalaciones de saneamiento resilientes al cambio climático a nivel de hogares y de gobierno local. <b>Madagascar</b>
<b>Aprendizaje e influencia</b>	Prestación de servicios y cambio de comportamiento	Incidencia política para la adaptación de instalaciones sanitarias subvencionadas por el gobierno en zonas propensas a inundaciones. Esta incidencia también fomenta la consideración del riesgo de inundaciones y las fluctuaciones estacionales de la capa freática en la ubicación de futuras instalaciones de saneamiento subvencionadas por el gobierno. <b>India</b>



## Cómo desarrollar la capacidad de WaterAid en materia de WASH y resiliencia al cambio climático

Los ejemplos de programación de WaterAid en materia de WASH resiliente al cambio climático, utilizados a lo largo de este documento, ilustran el alcance de la experiencia y los conocimientos de WaterAid en esta área. Se insta a los equipos de WaterAid a que se pongan en contacto con otros equipos para obtener asesoramiento técnico y apoyo entre pares.

También puede accederse a asesoramiento técnico especializado relacionado con WASH resiliente al cambio climático a través de:

- El Centro regional de aprendizaje para la gestión de recursos hídricos (RLC-WRM) de WaterAid en África Occidental
- La Unidad de apoyo a programas de WaterAid UK y el Equipo de eficacia de programas en WaterAid Australia
- El Departamento de políticas y campañas mundiales de WaterAid UK

Cada vez hay más profesionales con conocimientos y experiencia que trabajan en temas relacionados con el clima en otras áreas del desarrollo humano. Dada la naturaleza intersectorial de muchos de los enfoques de WASH resiliente al cambio climático y la variedad de contextos en los que trabaja WaterAid, se insta a los equipos de países a:

- Aportar experiencia en WASH resiliente al cambio climático cuando se abran puestos a corto y largo plazo. Esta es una forma comprobada de aumentar rápidamente la experiencia en WASH resiliente al cambio climático en los equipos de WaterAid.
- Establecer nuevas alianzas con organizaciones capacitadas para abordar los problemas del cambio climático y unirse a consorcios para programas relacionados con el clima (4.5 Asociación). Las asociaciones crean oportunidades de aprendizaje bidireccional para que nosotros y otros aprendamos unos de otros sobre cómo fortalecer la resiliencia de las personas.
- Para todos los socios actuales, debe evaluarse el nivel de experiencia en WASH resiliente al cambio climático y proporcionarse capacitación básica sobre WASH resiliente al cambio climático como parte de las actividades regulares de desarrollo de capacidades.

A lo largo de este documento, se proporcionan referencias a otros recursos para que los equipos desarrollen sus conocimientos sobre cómo fortalecer WASH resiliente al cambio climático.

◀ Moustapha (izquierda) y su colega Desire realizando mediciones del nivel del agua en un pozo, en el pueblo de Sablogo, comuna de Lalgaye, provincia de Koulpelogo, región centro-este, Burkina Faso. Enero de 2018.



WaterAid/Basile Ouédraogo

# Referencias



1. Lavell A, Oppenheimer M, Diop C et al (2012). *Climate change: new dimensions in disaster risk, exposure, vulnerability, and resilience*. In: Field CB, Barros V, Stocker TF et al, editors. *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*. Cambridge UK and New York USA: Cambridge University Press; 2012. p. 25-64. Disponible en: [ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX-Chap1\\_FINAL-1.pdf](http://ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX-Chap1_FINAL-1.pdf) (consultado el 29 de septiembre de 2021).
2. WaterAid (2021). *WaterAid glossary of key terms – system strengthening* (agosto de 2021). Disponible en: [washmatters.wateraid.org/sites/g/files/jkxoof256/files/2021-08/WaterAid%27s%20System%20Strengthening%20glossary\\_august2021\\_0.pdf](http://washmatters.wateraid.org/sites/g/files/jkxoof256/files/2021-08/WaterAid%27s%20System%20Strengthening%20glossary_august2021_0.pdf) (consultado el 29 de septiembre de 2021).
3. Lankford B, Omasete J (2020). *Advocacy primer on WASH and Resilience for WaterAid*. [Documento interno].
4. IIED (2021). *Principles for locally led adaptation*. Disponible en: [iied.org/principles-for-locally-led-adaptation](http://iied.org/principles-for-locally-led-adaptation) (consultado el 29 de septiembre de 2021).
5. WaterAid (2018). *Quality Programme Standards*. Disponible en: [washmatters.wateraid.org/publications/quality-programme-standards](http://washmatters.wateraid.org/publications/quality-programme-standards).
6. WaterAid. *Planning, Monitoring, Evaluation and Reporting Hub*. Disponible en: [wateraid.sharepoint.com/PSU/pmerproject/SitePages/PMER-Hub.aspx](http://wateraid.sharepoint.com/PSU/pmerproject/SitePages/PMER-Hub.aspx) [Sitio web interno].
7. WaterAid (2019). *Guide to support planning, monitoring, evaluation and learning*. Disponible en: [washmatters.wateraid.org/sites/g/files/jkxoof256/files/a-guide-to-support-planning-monitoring-evaluation-and-learning\\_0.pdf](http://washmatters.wateraid.org/sites/g/files/jkxoof256/files/a-guide-to-support-planning-monitoring-evaluation-and-learning_0.pdf) (consultado el 29 de septiembre de 2021).
8. WaterAid (2020). *System strengthening and empowerment project design toolkit*. Disponible en: [washmatters.wateraid.org/sites/g/files/jkxoof256/files/2021-07/System%20Strengthening%20%26%20Empowerment%20project%20design%20toolkit.pdf](http://washmatters.wateraid.org/sites/g/files/jkxoof256/files/2021-07/System%20Strengthening%20%26%20Empowerment%20project%20design%20toolkit.pdf) (consultado el 29 de septiembre de 2021).
9. WaterAid (2021). *Integrating climate resilience with WASH systems strengthening*.
10. WaterAid (2016). *Improving water security and management of water resources in Sahelian WASH programmes: a toolkit*. Disponible en: [washmatters.wateraid.org/publications/water-security-toolkit](http://washmatters.wateraid.org/publications/water-security-toolkit).
11. WaterAid India. *Modules of Jal Chaupal*. Disponible en: [wateraid.sharepoint.com/:w:/r/sites/knowledgenet/Library/Water%20Security%20Plans%20-%20Jal%20Chaupal.docx](http://wateraid.sharepoint.com/:w:/r/sites/knowledgenet/Library/Water%20Security%20Plans%20-%20Jal%20Chaupal.docx) [Documento interno].
12. ISF-UTS (2020). *Climate change response for inclusive WASH: A guidance note for WaterAid Timor Leste*. Disponible en: [multisitestaticcontent.uts.edu.au/wp-content/uploads/sites/57/2021/01/25083448/Guidance-Note-CCRIW-TL-1.pdf](http://multisitestaticcontent.uts.edu.au/wp-content/uploads/sites/57/2021/01/25083448/Guidance-Note-CCRIW-TL-1.pdf) (consultado el 29 de septiembre de 2021).
13. Selby J, Daoust G (2021). *Rapid evidence assessment on the impacts of climate change on migration patterns*. London: Foreign, Commonwealth and Development Office.
14. UNICEF/GWP (2017). *WASH Climate Resilient Development: Strategic Framework*. Disponible en: [gwp.org/en/WashClimateResilience/](http://gwp.org/en/WashClimateResilience/) (consultado el 29 de septiembre de 2021).
15. UNICEF/GWP (2017). *WASH Climate Resilient Development: Guidance Note Risk Assessments for WASH*. Disponible en: [gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/technical-briefs/gwp\\_unicef\\_guidance-note-risk-assessments-for-wash.pdf](http://gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/technical-briefs/gwp_unicef_guidance-note-risk-assessments-for-wash.pdf) (consultado el 29 de septiembre de 2021).
16. WHO (2019). *Discussion paper: Climate, sanitation and health*. Disponible en: [who.int/water\\_sanitation\\_health/sanitation-waste/sanitation/sanitation-and-climate-change20190813.pdf](http://who.int/water_sanitation_health/sanitation-waste/sanitation/sanitation-and-climate-change20190813.pdf) (consultado el 29 de septiembre de 2021).
17. WHO (2017). *Climate resilient water safety plans: Managing health risks associated with climate variability and change*. Disponible en: [apps.who.int/iris/handle/10665/258722](http://apps.who.int/iris/handle/10665/258722) (consultado el 29 de septiembre de 2021).
18. WaterAid (2021). *Turn the tide: The state of the world's water 2021*. Disponible en: [washmatters.wateraid.org/publications/turn-the-tide-the-state-of-the-worlds-water-2021](http://washmatters.wateraid.org/publications/turn-the-tide-the-state-of-the-worlds-water-2021) (consultado el 29 de septiembre de 2021).
19. Sitio web de UPGro. Disponible en: [upgro.org/](http://upgro.org/) (consultado el 29 de septiembre de 2021).



## Anexo A: Marcos y conjuntos de herramientas de WaterAid pertinentes en materia de WASH resiliente al cambio climático

Recurso	Descripción
<b>Marco de seguridad hídrica</b>	Este documento establece un marco para la seguridad hídrica doméstica. Refleja el enfoque de WaterAid en el agua para las necesidades humanas básicas en los países de bajos ingresos, al tiempo que reconoce la importancia de otros usos del agua.
<b>Incorporación e integración de un enfoque basado en los derechos humanos en los programas de WaterAid</b>	Estas directrices están destinadas a guiar a los equipos de WaterAid en la comprensión y aplicación de los principios y aspiraciones de un enfoque basado en los derechos humanos (HRBA) en los programas de WaterAid.
<b>Marco de igualdad, inclusión y derechos</b>	Este documento establece un marco para la posición, el enfoque y los estándares programáticos de WaterAid para nuestro trabajo en materia de equidad, inclusión y derechos humanos, que pretende abordar las desigualdades en el acceso, la distribución de recursos y la toma de decisiones en WASH.
<b>Conjunto de herramientas para la equidad, no discriminación e inclusión</b>	El conjunto de herramientas presenta los principios más importantes de equidad, no discriminación e inclusión (ENDI) e incluye actividades prácticas, herramientas de desarrollo y listas de verificación para WaterAid y las organizaciones asociadas para aplicar a nuestro trabajo con socios y comunidades.
<b>Marco de asociación</b>	Nuestro marco de asociación define nuestra postura, enfoque y estándares del programa en relación con el trabajo con nuestros socios. Señala las directrices, conjuntos de herramientas y recursos adjuntos para proporcionar más detalles sobre cómo aplicar el marco en la práctica.
<b>Conjunto de herramientas de análisis de economía política</b>	Este conjunto de herramientas proporciona un enfoque estructurado para analizar cómo se producen los cambios, desde el nivel nacional al local. Puede ayudar a conformar las estrategias, los programas e incluso las decisiones cotidianas de nuestros países.
<b>Marco de saneamiento</b>	Este marco define la postura, el enfoque y los estándares del programa de WaterAid en relación con nuestro trabajo en materia de saneamiento con el objetivo de transformar el sector del saneamiento para garantizar acceso universal a los servicios de saneamiento, con uso y funcionamiento sostenidos para todos.
<b>Marco de desastres</b>	Este documento expone el enfoque de WaterAid ante los desastres. Está destinado principalmente a guiar los programas nacionales de WaterAid, pero también sirve para comunicar nuestro enfoque y contribuir a una reflexión más amplia sobre los desastres.

Recurso	Descripción
<b>Marco urbano</b>	Nuestro marco urbano define nuestra postura, enfoque y estándares del programa en relación con el sistema urbano WASH. Señala las directrices, los conjuntos de herramientas y los recursos que lo acompañan para proporcionar más detalles sobre cómo aplicar nuestro marco en la práctica.
<b>Normas del programa de calidad</b>	Los estándares del programa de calidad reúnen las normas de WaterAid y las buenas prácticas aceptadas en el sector WASH. Estas normas pueden utilizarse en todas las etapas del ciclo de PMEI de un proyecto, programa o estrategia.
<b>Guía para apoyar la planificación, monitoreo, evaluación y aprendizaje</b>	Guía para apoyar la planificación, monitoreo, evaluación y aprendizaje. Esta guía describe cómo pueden utilizarse los principios de programación adaptativa para planificar y diseñar iniciativas orientadas al aprendizaje; monitorear el progreso (tanto para la rendición de cuentas como para el aprendizaje); y gestionar la adaptabilidad en respuesta al cambio, la evidencia y las oportunidades.
<b>Conjunto de herramientas de diseño de proyectos de fortalecimiento del sistema</b>	Este documento establece una serie de ejercicios participativos que pueden utilizarse para diseñar un proyecto de WASH que aplique una forma de trabajar que fortalezca el sistema para mejorar la sostenibilidad y escalabilidad de WASH, y obtener resultados más inclusivos.

► Anita Das tiene un baño higiénico resiliente al cambio climático. Trimohoni, Dacop, Khulna, Bangladés. Agosto de 2020.



WaterAid/PRIK/Habibul Haque

# Anexo B: Principios para la adaptación dirigida a nivel local (LLA)

Dada la amplia variabilidad de los impactos del cambio climático en diferentes geografías y las diferencias en los entornos propicios para WASH, las partes interesadas locales están en mejores condiciones para comprender las amenazas que plantea el cambio climático y diseñar estrategias de adaptación adecuadas. Empoderar a las comunidades en la primera línea de los impactos climáticos para que lideren la adaptación al cambio climático les da voz en las decisiones que afectan directamente sus vidas y medios de subsistencia.

Para garantizar que el trabajo de WaterAid sobre WASH resiliente al cambio climático se base en las realidades locales, toda la información estará sustentada en los siguientes ocho principios para la adaptación dirigida a nivel local. Estos principios, que se basan en principios elaborados en colaboración por los gobiernos y las principales organizaciones no gubernamentales,<sup>4</sup> y respaldados por WaterAid, ayudan a garantizar que las comunidades locales estén empoderadas para liderar una adaptación sostenible y eficaz al cambio climático a nivel local.

## **1. Delegar la toma de decisiones al nivel más bajo correspondiente**

Dar a las instituciones y comunidades locales un acceso más directo al financiamiento y a la toma de decisiones sobre cómo se definen, priorizan, diseñan e implementan las acciones de adaptación; cómo se monitorea el progreso; y cómo se evalúa el éxito. Promover soluciones locales asequibles y específicas del contexto.

## **2. Abordar las desigualdades estructurales que enfrentan mujeres, jóvenes, niños, discapacitados y desplazados, pueblos indígenas y grupos étnicos marginados**

Integrar las desigualdades económicas y políticas de género que son las causas fundamentales de la vulnerabilidad en el núcleo de la acción de adaptación. Además, trabajar con aquellos que actualmente son vulnerables o marginados por los fenómenos climáticos, o que tienen probabilidades de serlo, para que puedan participar activamente en las decisiones de adaptación y liderarlas.

Garantizar que nuestro trabajo aborde adecuadamente los problemas a los que se enfrentan los grupos más marginados trabajando junto a expertos locales en género, personas con experiencia y conocimientos profundos de las barreras relacionadas con la discapacidad o la edad, y personas que son defensores y representantes

de minorías indígenas, grupos de pastores o comunidades étnicas al diseñar intervenciones.

## **3. Proporcionar financiamiento a mediano y largo plazo y predecible al cual pueda accederse más fácilmente**

Apoyar el desarrollo a largo plazo de los procesos, capacidades e instituciones de gobernanza local a través de un acceso más sencillo y un financiamiento más predecible y a largo plazo para garantizar que las comunidades puedan implementar acciones de adaptación de manera efectiva.

## **4. Invertir en capacidades locales para dejar un legado institucional**

Mejorar las capacidades de las instituciones locales para garantizar que puedan comprender los riesgos e incertidumbres con respecto al clima, generar soluciones, y facilitar y gestionar iniciativas de adaptación a largo plazo sin depender del financiamiento de los donantes basado en proyectos.

## **5. Desarrollar un conocimiento sólido del riesgo y la incertidumbre con respecto al clima**

Informar las decisiones de adaptación mediante una combinación de conocimientos empíricos, indígenas y académicos que pueden permitir la resiliencia en una serie de situaciones climáticas a futuro.

## **6. Programación y aprendizaje flexibles**

Permitir que la gestión adaptativa aborde la incertidumbre inherente a la adaptación climática, especialmente a través de sistemas sólidos de monitoreo y aprendizaje, y finanzas y programación flexibles. Dejar espacio para la innovación dirigida a nivel local.

## **7. Garantizar la transparencia y la rendición de cuentas**

Hacer que los procesos de financiamiento, diseño y prestación de programas sean más transparentes y responsables ante las partes interesadas locales.

## **8. Acción e inversión colaborativas**

Colaboración entre sectores, iniciativas y niveles para garantizar que las diferentes iniciativas y fuentes de financiamiento (asistencia humanitaria, desarrollo, reducción del riesgo de desastres, fondos verdes de recuperación, etc.) se apoyen mutuamente, y que sus actividades eviten la duplicación, para mejorar la eficiencia y las buenas prácticas.





◀ Priota en la planta comunitaria de filtro de arena para estanques. Golchera, Harintana, Dacope, Khulna, Bangladés. Septiembre de 2018.

**Parte superior de la portada:** la escuela primaria de Kabre ahora cuenta con sistemas resilientes al cambio climático que incluyen módulos sanitarios y un sistema de agua de flujo por gravedad. Ghana, diciembre de 2019.

**Parte inferior de la portada:** un grupo está recolectando agua de la planta de filtro de arena para estanques. WaterAid inició esta planta, financiada por HSBC. Golchera, Dacope, Khulna. Septiembre de 2018.

 @WaterAid

**WaterAid es una organización internacional sin fines de lucro, decidida a hacer que el agua potable, los baños decentes y la buena higiene sean normales para todos, en todas partes en una generación. Solo abordando estos tres elementos esenciales de una manera que dure, las personas pueden cambiar sus vidas para siempre.**

WaterAid es una organización benéfica registrada: Australia: ABN 99 700 687 141. Canadá: 119288934 RR0001. India: U85100DL2010NPL200169. Japón: 特定非営利活動法人ウォーターエイドジャパン(認定NPO法人) WaterAid Japan es una corporación específica sin fines de lucro. Suecia: Org.nr: 802426-1268, PG: 90 01 62-9, BG: 900-1629. Reino Unido: números de organizaciones benéficas registradas 288701 (Inglaterra y Gales) y SC039479 (Escocia). EE.UU. : WaterAid America es una organización sin fines de lucro 501(c)(3).

