



Global Water  
Partnership

25  
YEARS

Historia  
completa

# Movilizando el cambio: 10 años de inversiones hídricas y resilientes al clima





# Acerca de Global Water Partnership

La visión de la Global Water Partnership (GWP) es un mundo con seguridad hídrica.

Nuestra misión es promover la gobernanza y la gestión de los recursos hídricos para un desarrollo sostenible y equitativo.

Global Water Partnership (GWP) es una red de acción multiactor y una organización intergubernamental dedicada a trabajar con los países hacia el logro de una gestión equitativa, sostenible y eficiente de los recursos hídricos. Contamos con más de 3000 organizaciones socias en más de 180 países. Nuestra red de más de 65 Asociaciones Nacionales para el Agua y 13 Asociaciones Regionales para el agua convoca y negocia acciones coordinadas de actores gubernamentales y no gubernamentales. Con muchos años abogando a favor de la gestión integrada de los recursos hídricos, tomamos las experiencias de implementación a nivel local y las vinculamos con toda nuestra Red y con las agendas de desarrollo a nivel mundial.

© Global Water Partnership, 2021

ISBN: 978-91-87823-68-8

*Foto de portada: Ganado pastando en una isla del río Níger, visto desde un puente en Niamey, la capital de Níger - 2005*

*Crédito: ILRI / Stevie Mann*

# Contenido

Prólogo .....	5
Abreviaturas y acrónimos .....	8
<b>1 Enfrentando el desafío que el cambio climático supone para la seguridad hídrica mundial .....</b>	<b>9</b>
<b>2 Invirtiendo en agua, entregando beneficios .....</b>	<b>12</b>
Resultados de resiliencia hídrica y climática de GWP: 2011-2020 .....	13
Aprovechando el poder de las asociaciones y de la colaboración .....	18
Asociaciones para el agua en las agendas mundiales de financiación y de políticas climáticas .....	18
Incluyendo el agua y el clima en la planificación regional y nacional.....	22
Mejorando la gestión nacional de sequías e inundaciones.....	22
Desarrollando agua y saneamiento resiliente al clima	25
Desarrollando resiliencia en los deltas del mundo.....	28
Trabajando juntos para el cambio .....	28
Planificando de manera sostenible: mejorando más de 40 nuevas políticas, planes y estrategias .....	29
Encontrando puntos de entrada a nivel local.....	31
Apoyando la planificación climática de los países .....	33
Planificando con los países vecinos: cooperación regional y transfronteriza .....	40
Estimulando las inversiones hídricas para el crecimiento y el desarrollo .....	42
Inversiones por mil millones de euros, una docena de planes de inversión: movilizand la preparación y financiación de proyectos .....	42
Movilizando el financiamiento climático para la seguridad hídrica .....	50
Demostrando posibilidades: generando cambios sobre el terreno.....	51
Desarrollando conocimiento, conciencia y capacidad .....	55
Aumentando el conocimiento y la conciencia .....	55
Aumentando las capacidades de los planificadores económicos para el desarrollo de la resiliencia hídrica y climática .....	62
Desarrollando el potencial de las mujeres y de los jóvenes .....	66
Multiplicando enfoques, aumentando los impactos....	72
<b>3 Mirando hacia el futuro: movilizand inversiones para un mundo con seguridad hídrica .....</b>	<b>78</b>
<b>Apéndice: Experiencia adquirida: guías de buenas prácticas en materia de agua y de clima de GWP .....</b>	<b>80</b>

# Historias de Cambio

Elevando el perfil del ODS 6 al más alto nivel de gobierno .....	21
Estableciendo socios para combatir los riesgos climáticos en la Cuenca del Lago Chad.....	24
Asociaciones trabajando en pro del agua limpia y el saneamiento en Mauritania .....	26
Involucrando a los formuladores de políticas a fin de incluir la seguridad hídrica como un factor transversal en el proceso de planificación para el desarrollo de Ghana .....	30
Aumentando el valor del agua en Hebei.....	31
Apoyando un Plan Nacional de Adaptación y una estrategia de inversión para Camerún.....	33
Alineando las respuestas nacionales y locales al cambio climático con un enfoque de agua en Nepal.....	35
Aumentando la ambición de adaptación en las NDC de Paraguay .....	37
De compromisos al cambio: analizando la respuesta hídrica y climática en Asia Central y el Cáucaso .....	38
Cruzando fronteras ocultas: gestión hídrica en el Sistema del Acuífero del Sahara Noroccidental .....	40
Invirtiendo para desarrollar resiliencia ante el cambio climático en la cuenca Orange-Senqu .....	44
Planificación inclusiva de inversiones para una cuenca hidrográfica tunecina .....	46
Protegiendo los campos y los bosques en Uganda .....	48
Trayendo árboles de nuevo al lago Cyahoha.....	51
Mejorando el saneamiento para pequeñas comunidades en Armenia.....	53
Soluciones locales: desarrollando resiliencia ante el cambio climático en municipios centroamericanos .....	56
De inundaciones a caudales de conocimiento en el noroeste de Tailandia .....	58
Desarrollando herramientas analíticas para riesgos hídricos y climáticos en el Caribe .....	60
Aprendiendo cómo estimular la inversión en infraestructura resistente al clima en Mozambique .....	63
Desarrollando resiliencia mediante el conocimiento: introduciendo la ciencia del cambio climático a los agricultores de Sri Lanka .....	65
Género y adaptación climática en Ecuador .....	68
Combatiendo la sequía mediante la cosecha de agua de lluvia en Centroamérica.....	69
Reconociendo nichos de gobernanza: fomentando las inversiones en agua y clima en Ghana .....	72
Alineando el trabajo para proteger a la cuenca del Volta del clima .....	74
De crisis a gestión de riesgos: desarrollando resiliencia ante la sequía en el Cuerno de África .....	76

## Prólogo

En enero de 2020, Global Water Partnership (Asociación Mundial para el Agua) emprendió su nueva, ambiciosa y audaz estrategia a 2025. El objetivo de la 'Movilización para un Mundo con Seguridad Hídrica' es influenciar más de €10,000 millones en inversiones relacionadas con el agua a nivel mundial durante los próximos cinco años y promover significativamente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con el agua para más de 4 mil millones de personas que viven en 60 países y 20 cuencas transfronterizas en cuatro continentes: Asia, África, Europa, América Latina y el Caribe. En África, una región sumamente vulnerable al cambio climático y que sin embargo aporta menos del 3 por ciento de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, GWP y sus socios, mediante el Programa de Inversión en Agua de África Continental, influenciarán más de €30 mil millones en inversiones transformadoras de género relacionadas con agua y clima para reducir la brecha de inversión en agua para el año 2030. Actualmente, las inversiones reales se estiman entre €8 mil millones y €16 mil millones de los €54 mil millones que se necesitan para satisfacer las necesidades socioeconómicas del continente.

Los cimientos para estos audaces objetivos fueron construidos por GWP y sus miembros en todo el mundo durante más de dos décadas de trabajo sobre el terreno incidiendo en cambios en los sistemas de gobernanza del agua para lograr la adopción de enfoques de gestión integrada del agua que fueran sostenibles e inclusivos. Solo en los últimos diez años, GWP y sus miembros han influenciado inversiones en agua por más de €1,200 millones.

A principios de la década de 2000, GWP emprendió el camino de promover el agua como parte clave del desarrollo sostenible a nivel regional y nacional y de contribuir a la adaptación al cambio climático para el crecimiento económico y la seguridad humana. Basándose en los principios mundialmente aceptados de la gestión integrada de los recursos hídricos y en su conocimiento de cómo lograr cambios en la gobernanza del agua, GWP ha ayudado a gobiernos en todo el mundo a mejorar la seguridad hídrica nacional y a satisfacer necesidades sociales y económicas urgentes. Se han logrado impactos y cambios significativos mediante una cartera de programas de resiliencia climática que están aumentando los conocimientos sobre las conexiones vitales que existen entre el agua y el cambio climático y sobre las inversiones que se necesitan para desarrollar resiliencia.

*La Garganta del río Orange debajo de la cascada en el Parque Nacional de las Cataratas de Augrabies en el norte del Cabo de Sudáfrica, 2017  
Crédito: David Steele*

## Movilizando para un mundo con seguridad hídrica: Metas 2025

El alcance del programa de resiliencia hídrica y climática de GWP es ambicioso. Incluye evaluaciones, políticas y planificaciones de alto nivel a nivel regional y nacional a fin de apoyar a los formuladores de políticas a integrar la gestión hídrica como elemento esencial en los esfuerzos por impulsar el desarrollo económico y la resiliencia climática. El apoyo brindado incluye actividades prácticas sobre el terreno para probar soluciones a la escasez de agua, al uso ineficiente de esta y a la degradación ambiental. Las intervenciones han aumentado la comprensión, el intercambio de conocimientos y el compartir más allá de las fronteras nacionales para abordar problemas similares. Mediante intervenciones focalizadas, las personas que interactúan con el agua en diferentes puntos de su cadena de valor (ingenieros, agricultores, planificadores de políticas económicas y ministros de gobierno) han comenzado a ver el agua de una manera diferente y a implementar lo que han aprendido en sus propios trabajos. Esto les ha ayudado a prepararse a enfrentar los desafíos del cambio climático. Por ejemplo, están aprendiendo cómo ser más resilientes ante las afectaciones causadas por las inundaciones y las sequías y, a un nivel más amplio, a comprender cómo la compleja red de interacciones ambientales que apoya a los medios de vida humanos se ve afectada por las intervenciones humanas.

Mediante la extraordinaria variedad de experiencias desempeñando funciones de liderazgo, de incidencia, de facilitación, de enlace, de interpretación, de diseño y gestión de proyectos, de intermediación de conocimientos, de movilización de



**Más de 300 políticas, leyes, arreglos institucionales e instrumentos de gestión relacionados con el agua** que incorporan principios de GIRH adoptados a nivel regional, nacional y local.  
**Más de 80 planes de inversión aprobados y compromisos presupuestarios** asociados con políticas, planes y estrategias que integran el desarrollo con seguridad hídrica

GWP contribuirá a un desarrollo sostenible, inclusivo, resiliente y con seguridad hídrica. Influiremos en más de **€10,000 millones** en inversiones relacionadas con el agua durante los próximos cinco años, y promoveremos significativamente los ODS relacionados con el agua para más de cuatro mil millones de personas que viven en 60 países y 20 cuencas transfronterizas en cuatro continentes: Asia, África, Europa, América Latina y el Caribe.

recursos y de apoyo a socios, GWP ha desarrollado conocimientos y relaciones que pueden resultar en países y comunidades más resilientes en todo el planeta.

Este informe comparte esta experiencia y analiza los aspectos más destacados de más de 60 países en cuatro continentes: Asia, América Latina y el Caribe, Europa y África. Este trabajo ha ayudado a gobiernos y comunidades en todo el mundo a volverse más resilientes ante los efectos del cambio climático mediante una mejor gestión de sus recursos hídricos. El informe explica cómo se realizó el diagnóstico del problema, el diseño de la respuesta y la implementación de la intervención.



**Más de 30 países acceden a financiamiento climático** para implementar Planes Nacionales de Adaptación basados en el agua y políticas y medidas integradas de gestión de inundaciones y sequías.  
**Inversión de más de €1,500 millones** apoyada directamente en infraestructura y gestión hídrica resilientes al clima fundamentadas en sistemas sólidos, inclusivos y eficaces de gobernanza hídrica

El Programa de Inversión en Agua de África busca influenciar más de **US\$ 30 mil millones (€24 mil millones)** en inversiones transformadoras de género en agua y clima para reducir la brecha de inversión en agua. Actualmente, las inversiones reales se estiman entre **€8 mil millones y €16 mil millones de los €54 mil millones** que se necesitan para satisfacer las necesidades socioeconómicas del continente.

En la era posCOVID-19, los gobiernos están buscando formas y soluciones para recuperar sus economías de la pandemia en medio de los crecientes riesgos del cambio climático. La experiencia y las historias de éxito del trabajo, los marcos y los procesos participativos de implementación de GWP ofrecen un modelo

probado para el diseño y la implementación de un desarrollo transformador con un impacto que va mucho más allá de las cuestiones relacionadas con el agua. Nos complace poder compartir la experiencia de GWP aquí.



Darío Soto-Abril,  
 Secretario Ejecutivo y  
 CEO de Global Water  
 Partnership



Alex Simalabwi,  
 Jefe Global,  
 Resiliencia Climática  
 Global Water  
 Partnership

# Abreviaturas y acrónimos

<b>AfDB</b>	Banco Africano de Desarrollo
<b>AIP</b>	Programa de Inversión en Agua de África
<b>AMCOW</b>	Consejo de Ministros Africanos del Agua
<b>APFM</b>	Programa Asociado de Gestión de Inundaciones
<b>ASH</b>	Agua, saneamiento e higiene
<b>AWF</b>	Fondo Africano del Agua
<b>CACENA</b>	Cáucaso y Asia Central
<b>CAP-NET</b>	Red Internacional de Desarrollo de Capacidades para la Gestión Sostenible del Agua
<b>CCORAL</b>	Herramienta en Línea sobre Riesgo y Adaptación al Clima en el Caribe
<b>CDKN</b>	Red de Conocimientos de Clima y Desarrollo
<b>CMNUCC</b>	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
<b>CWP</b>	Asociación Nacional para el Agua
<b>DGIS</b>	Dirección General de Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos
<b>DRESS-EA</b>	Fortalecimiento de la Resiliencia ante Sequías de Pequeños Agricultores y Pastores en la región de la IGAD
<b>EURECCCA</b>	Mejora de la Resiliencia de las Comunidades ante el Cambio Climático mediante la Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Otros Relacionados en Base a Cuenca en Uganda
<b>FMAM</b>	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
<b>GCA</b>	Centro Global de Adaptación
<b>FVC</b>	Fondo Verde para el Clima
<b>GIAU</b>	Gestión Integrada del Agua Urbana
<b>GWP</b>	Global Water Partnership
<b>GWP-C</b>	Global Water Partnership Caribe
<b>GWP-CAF</b>	Global Water Partnership África Central
<b>GWP-CAM</b>	Global Water Partnership Centroamérica
<b>GWP-EA</b>	Global Water Partnership África Oriental
<b>GWP-Med</b>	Global Water Partnership Mediterráneo y Norte de África
<b>GWP-SAF</b>	Global Water Partnership África Meridional
<b>GWP-WA</b>	Global Water Partnership África Occidental
<b>IDMP</b>	Programa de Manejo Integrado de la Sequía
<b>IGAD</b>	Autoridad Intergubernamental para el Desarrollo
<b>LCBC</b>	Comisión de la Cuenca del Lago Chad
<b>M&amp;E</b>	Monitoreo y evaluación
<b>MINEPDED</b>	Ministerio de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Desarrollo Sostenible (Camerún)
<b>NDPC</b>	Comisión Nacional de Planificación para el Desarrollo (Ghana)
<b>NWP</b>	Programa de Trabajo de Nairobi
<b>NWSAS</b>	Sistema del Acuífero del Sahara Noroccidental
<b>ODS</b>	Objetivo de Desarrollo Sostenible
<b>OMM</b>	Organización Meteorológica Mundial
<b>ORASECOM</b>	Comisión del Río Orange-Senqu
<b>OSS</b>	Observatorio del Sahara y del Sahel
<b>PACyD</b>	Programa de Agua, Clima y Desarrollo
<b>PALA</b>	Plan de Acción Local para la Adaptación
<b>PANA</b>	Programa de Acción Nacional para la Adaptación
<b>PNA</b>	Plan Nacional de Adaptación
<b>PNACC</b>	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>SADC</b>	Comunidad de Desarrollo de África Meridional
<b>VBA</b>	Autoridad de la Cuenca del Volta

1

## Enfrentando el desafío que el cambio climático supone para la seguridad hídrica mundial

En 2020, la pandemia mundial puso al descubierto lo mal preparados que se encuentran nuestros sistemas de gobernanza actuales para abordar desafíos sistémicos globales que amenazan nuestra humanidad y nuestra existencia. Si bien la pandemia continúa, las lecciones aprendidas para garantizar una mejor preparación pueden ayudarnos a enfrentar el desafío que el cambio climático significa para la seguridad hídrica mundial. Es imperativo invertir en agua para lograr un crecimiento y desarrollo inclusivos, sostenibles y resilientes al clima en un mundo en rápida evolución. El agua es un recurso finito que sustenta la salud humana y la producción de energía y de alimentos. Los sistemas de gestión del agua deben poder responder y adaptarse al contexto cambiante del recurso natural, de las necesidades de desarrollo y de las prioridades de sostenibilidad. Y esto es en condiciones normales. Cuando el agua se ve afectada por el cambio climático de maneras que son dramáticamente diferentes a lo que son nuestras experiencias normales, el impacto es sistémico, extendiéndose por nuestras economías, nuestros medios de vida y nuestros ecosistemas naturales. Se necesita una acción coordinada para transformar los sistemas de gestión hídrica a fin de cambiar la forma de pensar a la nueva dinámica normal, generar confianza y abrir nuevos canales de inversión que permitan respuestas eficaces.

Mediante su cartera de programas de resiliencia hídrica y climática, Global Water Partnership (GWP) ha estado trabajando durante diez años para lograr esta transformación al situar el tema del agua al frente de las agendas de desarrollo. Las intervenciones de GWP han brindado soluciones hídricas a desafíos del desarrollo, catalizado el desarrollo resiliente al clima y mejorado la cooperación transfronteriza que es esencial para cosechar los beneficios sociales y económicos de las aguas compartidas.

*Manifestación en apoyo a la acción contra el cambio climático en los Países Bajos el 24 de junio de 2017  
Crédito: Saph Photography*



Estas intervenciones han producido resultados e impactos significativos. Se han desarrollado capacidades en más de 60 países. Se han integrado el agua y el clima en más de 50 políticas, planes y estrategias de desarrollo formalmente aprobados a nivel nacional, subnacional, regional y de cuenca hidrográfica. El trabajo ha incidido en más de 30 planes, estrategias y compromisos presupuestarios de inversión que respaldan inversiones por más de €1,500 millones. Se ha aumentado la resiliencia y la seguridad hídrica de millones de personas mediante la implementación de intervenciones para desarrollar la resiliencia climática local en más de 30 países.

Estos resultados indican un cambio transformador. Las respuestas coordinadas de los gobiernos y en múltiples regiones y continentes, desde el nivel global al local, han mejorado la coherencia de las prioridades de desarrollo nacional con los compromisos internacionales globales relativos al Acuerdo de París, a la reducción del riesgo de desastres (RRD) y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La escala del impacto y de la transformación ha generado conciencia sobre el papel central que juega

la seguridad hídrica en la construcción de sistemas sociales resilientes al clima. Haber introducido conceptos de resiliencia climática y seguridad hídrica en los procesos nacionales mediante la demostración del impacto sobre el terreno ha promovido la planificación para la adaptación. Facilitar la planificación de inversiones y acceso al financiamiento climático ha mejorado los procesos integrados de planificación y abierto las puertas al desarrollo de infraestructura sumamente necesaria.

Las historias en este informe nos permiten tener una idea de cómo se produjo este cambio y de cómo GWP y sus socios están construyendo sobre esta base para lograr un cambio duradero mediante la nueva estrategia global, con la ambición de influenciar más de €10,000 millones en inversiones relacionadas con el agua durante los próximos cinco años. El objetivo es promover significativamente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con el agua para más de 4 mil millones de personas que viven en 60 países y 20 cuencas transfronterizas en cuatro continentes: África, Asia, Europa y América Latina y el Caribe.

*Inundaciones en el pueblo de Bushman's River en el Cabo Oriental de Sudáfrica, 2012*  
Crédito: David Steele



## RESULTADOS 2010-2020

Mayor coherencia de las prioridades nacionales de desarrollo con los compromisos internacionales globales relativos al Acuerdo de París, la Reducción del Riesgo de Desastres y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

---

Se han apoyado inversiones en recursos hídricos y resiliencia climática por más de **€1,500 millones.**

---

Se han integrado el agua y el clima en más de **50** políticas, planes y estrategias de desarrollo formalmente aprobados a nivel nacional, subnacional, regional y de cuenca.

---

Se ha mejorado la resiliencia y la seguridad hídrica mediante la implementación de intervenciones locales para desarrollar la resiliencia climática en más de **30** países.

---

Se ha incidido en más de **30** planes, estrategias y compromisos presupuestarios de inversión.

---

Se han desarrollado capacidades en **62** países.



## 2

## Invirtiendo en agua, generando beneficios

El cambio climático le está costando al mundo entre el 5 y el 20 por ciento del PIB cada año, según el Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (*Water in a Changing World*, 2009). Se estima que el 40 por ciento de las inversiones para el desarrollo están expuestas a las amenazas del cambio climático, según los análisis de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, *Puente sobre Aguas Turbulentas: Vinculando el Cambio Climático y el Desarrollo*, 2005). Estos análisis indican que, si bien muchos esfuerzos de desarrollo contribuyen a reducir la vulnerabilidad a la variabilidad y al cambio climático, los riesgos climáticos rara vez se toman en consideración explícitamente en los proyectos y programas de desarrollo.

Los beneficios que se derivan de la provisión de servicios básicos de abastecimiento de agua y de saneamiento superan con creces los costos. Se ha estimado que el logro de los ODS relativos a agua y saneamiento para todos generaría beneficios por un valor de €70 mil millones al año, una relación beneficio/costo de 7 a 1. Muchos de estos beneficios están relacionados con el tiempo ahorrado y con la salud en forma de reducción de enfermedades transmitidas por el agua. Casi el 10 por ciento de la carga mundial de enfermedad podría prevenirse mediante intervenciones en agua, saneamiento e higiene (ASH) (OCDE, *Benefits of Investing in Water and Sanitation*, 2011), como se ha demostrado con la implementación de campañas de lavado de manos para combatir la COVID-19. Pero UNICEF, un socio de GWP, ha señalado que 3000 millones de personas carecen de agua y jabón en sus casas, 900 millones de niños carecen de agua y jabón en sus escuelas y el 40 por ciento de los centros de atención médica no están equipados para practicar la higiene de manos en los puntos de atención (UNICEF, *Declaración sobre el COVID-19*, 2020).

Si bien Sanitation and Water for All, otro socio de GWP, estima que los servicios de agua deficientes causan pérdidas económicas anuales de €218 mil millones, también estiman que cada euro que se invierte en agua y saneamiento genera un retorno de por lo menos el 300 por ciento (*SWA, Agua y Saneamiento: Cómo hacer que la inversión pública funcione - Un Manual para Ministros de finanzas*, 2020).

*Oasis en el norte de África*  
Crédito: Sarra Touzi -GWP  
Mediterráneo



Para cumplir las primeras metas del ODS 6 (acceso a servicios de agua segura, saneamiento e higiene (ASH) para todos para 2030), las inversiones de capital deben alcanzar los €96,000 millones al año, casi tres veces los niveles anuales actuales de inversión de capital en ASH. Además de las entradas de capital iniciales, se requieren cantidades significativas de recursos para operar y mantener la infraestructura de agua y saneamiento y mantener una cobertura universal. Para el año 2029, estos costos recurrentes superarán en 1.4 a 1.6 veces los costos de capital (*ONU Agua, Agua y Cambio Climático: Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo, 2020*).

ONU Agua señala que estos gastos no incluyen mejorar la calidad del agua, aumentar la proporción de las aguas residuales tratadas, aumentar la eficiencia hídrica, la implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos y la protección y restauración de ecosistemas relacionados con el agua. Tampoco incluyen explícitamente tecnologías resilientes al clima.

El Banco Mundial, que es un socio fundador de GWP, ha estimado que invertir en mejorar la gestión de los recursos hídricos podría acelerar el crecimiento en algunas regiones del mundo en un 6 por ciento. Las políticas de adaptación climática relacionadas con el agua también pueden producir beneficios colaterales, como por ejemplo generar empleos, mejorar la salud pública, promover la igualdad de género, reducir los gastos

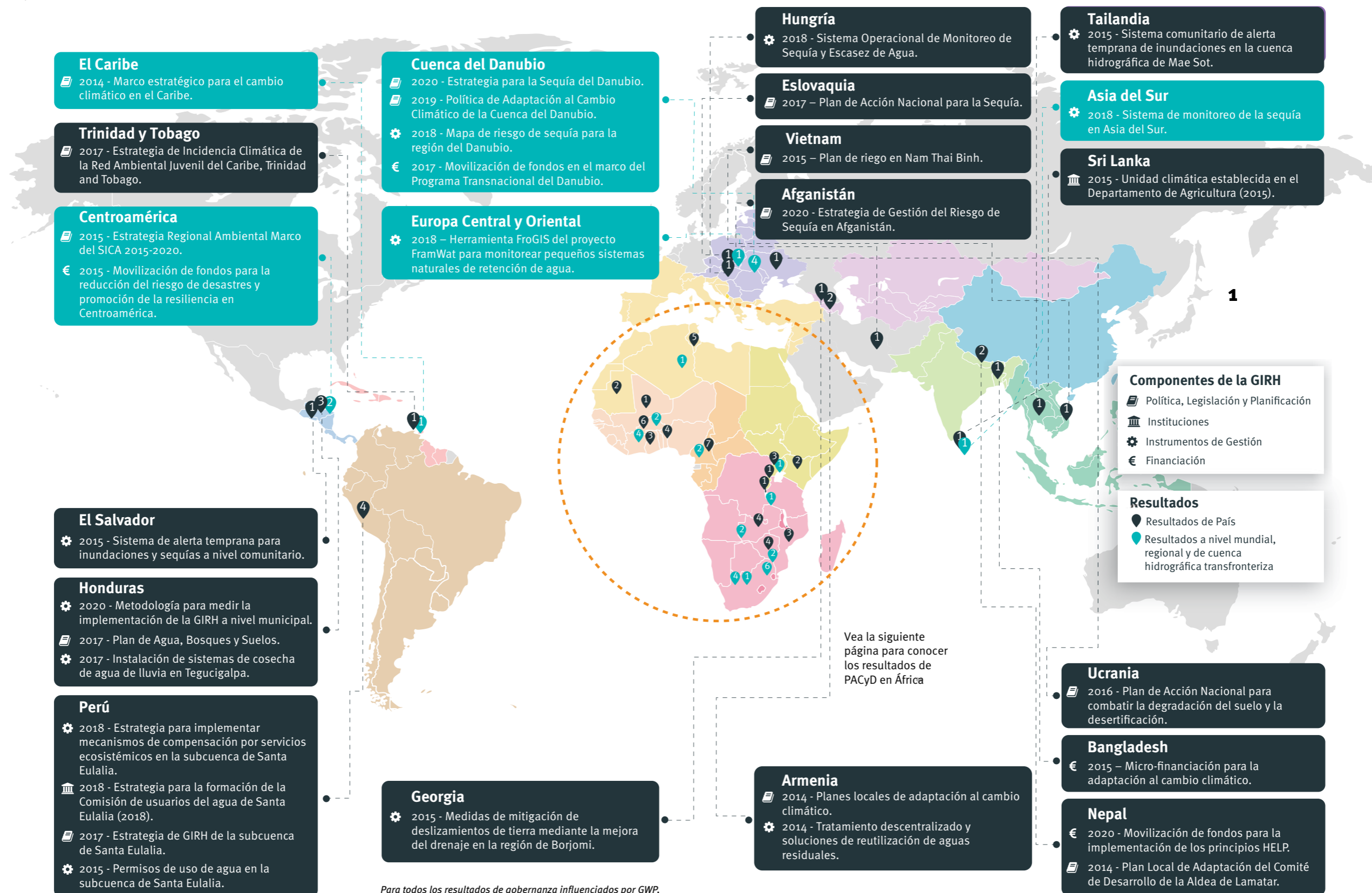
domésticos y capturar carbono. El Banco Mundial calcula que, si se realiza de manera óptima a un costo de menos del 0,5 por ciento del PIB, la adaptación podría eliminar hasta aproximadamente el 70 por ciento de los daños causados por el cambio climático para fines de siglo y a un costo que dejaría considerablemente reducidos los daños netos (Banco Mundial, *High and Dry, 2016*). La Comisión Mundial de Adaptación estima que una inversión de €1,5 billones en sistemas de alerta temprana, en infraestructuras resilientes, en mejorar la agricultura y la producción de cultivos de tierras secas, en proteger los manglares y en los recursos hídricos resilientes podría generar cerca de €6 billones en beneficios (GCA, *Adapt Now, 2019*).

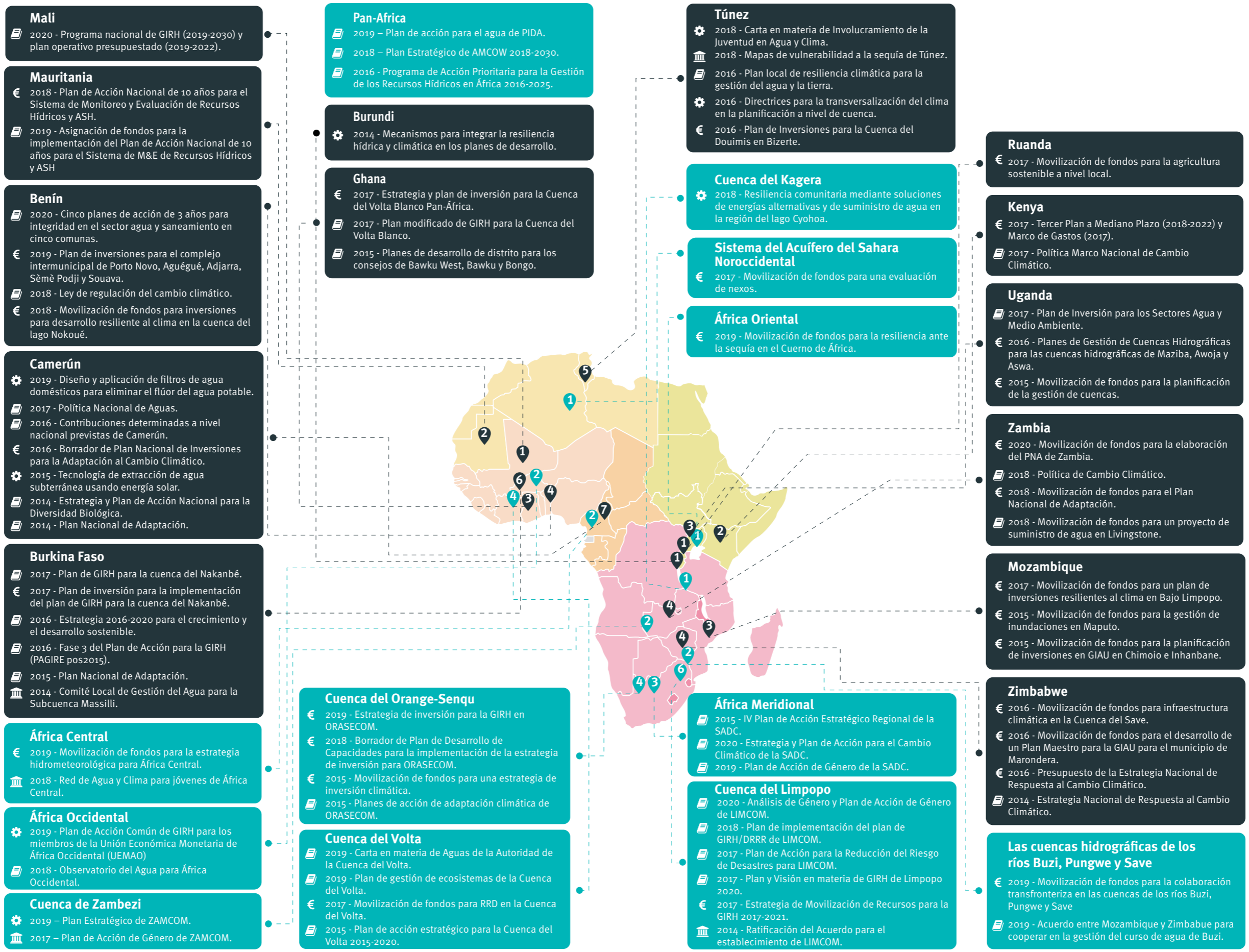
Promover las inversiones hídricas como parte clave del desarrollo sostenible a nivel regional y nacional y contribuir a la adaptación al cambio climático para el crecimiento económico y la seguridad humana, son los objetivos fundamentales en el muy variado ámbito geográfico y temático de las actividades que se muestran en los mapas que siguen después de esta sección/en las páginas 14-17. Los temas del trabajo de GWP, que combinan los profundos conocimientos y experiencia en gestión integrada de recursos hídricos y los imperativos del desarrollo resiliente al clima, son aplicables a esta amplia gama de actividades y a los grados de cambio logrados en los sistemas sociales y de gobernanza de los beneficiarios del programa sobre los que se informa aquí.

*Tormenta en el mar, Gulfport, Mississippi, EE. UU. Crédito: @bjjohnson714 por medio de Twenty20*

# Resultados de resiliencia hídrica y climática de GWP: 2011-2020

Que surgen de políticas, legislación y planificación, instituciones, instrumentos de gestión y financiación.





**Mali**  
 2020 - Programa nacional de GIRH (2019-2030) y plan operativo presupuestado (2019-2022).

**Mauritania**  
 2018 - Plan de Acción Nacional de 10 años para el Sistema de Monitoreo y Evaluación de Recursos Hídricos y ASH.  
 2019 - Asignación de fondos para la implementación del Plan de Acción Nacional de 10 años para el Sistema de M&E de Recursos Hídricos y ASH

**Benín**  
 2020 - Cinco planes de acción de 3 años para integridad en el sector agua y saneamiento en cinco comunas.  
 2019 - Plan de inversiones para el complejo intermunicipal de Porto Novo, Aguégúé, Adjarra, Sèmè Podji y Souava.  
 2018 - Ley de regulación del cambio climático.  
 2018 - Movilización de fondos para inversiones para desarrollo resiliente al clima en la cuenca del lago Nokoué.

**Camerún**  
 2019 - Diseño y aplicación de filtros de agua domésticos para eliminar el flúor del agua potable.  
 2017 - Política Nacional de Aguas.  
 2016 - Contribuciones determinadas a nivel nacional previstas de Camerún.  
 2016 - Borrador de Plan Nacional de Inversiones para la Adaptación al Cambio Climático.  
 2015 - Tecnología de extracción de agua subterránea usando energía solar.  
 2014 - Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Diversidad Biológica.  
 2014 - Plan Nacional de Adaptación.

**Burkina Faso**  
 2017 - Plan de GIRH para la cuenca del Nakanbé.  
 2017 - Plan de inversión para la implementación del plan de GIRH para la cuenca del Nakanbé.  
 2016 - Estrategia 2016-2020 para el crecimiento y el desarrollo sostenible.  
 2016 - Fase 3 del Plan de Acción para la GIRH (PAGIRE pos2015).  
 2015 - Plan Nacional de Adaptación.  
 2014 - Comité Local de Gestión del Agua para la Subcuenca Massilli.

**África Central**  
 2019 - Movilización de fondos para la estrategia hidrometeorológica para África Central.  
 2018 - Red de Agua y Clima para jóvenes de África Central.

**África Occidental**  
 2019 - Plan de Acción Común de GIRH para los miembros de la Unión Económica Monetaria de África Occidental (UEMAO)  
 2018 - Observatorio del Agua para África Occidental.

**Cuenca de Zambezi**  
 2019 - Plan Estratégico de ZAMCOM.  
 2017 - Plan de Acción de Género de ZAMCOM.

**Pan-Africa**  
 2019 - Plan de acción para el agua de PIDA.  
 2018 - Plan Estratégico de AMCOW 2018-2030.  
 2016 - Programa de Acción Prioritaria para la Gestión de los Recursos Hídricos en África 2016-2025.

**Burundi**  
 2014 - Mecanismos para integrar la resiliencia hídrica y climática en los planes de desarrollo.

**Ghana**  
 2017 - Estrategia y plan de inversión para la Cuenca del Volta Blanco Pan-África.  
 2017 - Plan modificado de GIRH para la Cuenca del Volta Blanco.  
 2015 - Planes de desarrollo de distrito para los consejos de Bawku West, Bawku y Bongo.

**Túnez**  
 2018 - Carta en materia de Involucramiento de la Juventud en Agua y Clima.  
 2018 - Mapas de vulnerabilidad a la sequía de Túnez.  
 2016 - Plan local de resiliencia climática para la gestión del agua y la tierra.  
 2016 - Directrices para la transversalización del clima en la planificación a nivel de cuenca.  
 2016 - Plan de Inversiones para la Cuenca del Douimis en Bizerte.

**Cuenca del Kagera**  
 2018 - Resiliencia comunitaria mediante soluciones de energías alternativas y de suministro de agua en la región del lago Cyohoa.

**Sistema del Acuífero del Sahara Noroccidental**  
 2017 - Movilización de fondos para una evaluación de nexos.

**África Oriental**  
 2019 - Movilización de fondos para la resiliencia ante la sequía en el Cuerno de África.

**Ruanda**  
 2017 - Movilización de fondos para la agricultura sostenible a nivel local.

**Kenya**  
 2017 - Tercer Plan a Mediano Plazo (2018-2022) y Marco de Gastos (2017).  
 2017 - Política Marco Nacional de Cambio Climático.

**Uganda**  
 2017 - Plan de Inversión para los Sectores Agua y Medio Ambiente.  
 2016 - Planes de Gestión de Cuencas Hidrográficas para las cuencas hidrográficas de Maziba, Awoja y Aswa.  
 2015 - Movilización de fondos para la planificación de la gestión de cuencas.

**Zambia**  
 2020 - Movilización de fondos para la elaboración del PNA de Zambia.  
 2018 - Política de Cambio Climático.  
 2018 - Movilización de fondos para el Plan Nacional de Adaptación.  
 2018 - Movilización de fondos para un proyecto de suministro de agua en Livingstone.

**Mozambique**  
 2017 - Movilización de fondos para un plan de inversiones resilientes al clima en Bajo Limpopo.  
 2015 - Movilización de fondos para la gestión de inundaciones en Maputo.  
 2015 - Movilización de fondos para la planificación de inversiones en GIAU en Chimoio e Inhanbane.

**Zimbabue**  
 2016 - Movilización de fondos para infraestructura climática en la Cuenca del Save.  
 2016 - Movilización de fondos para el desarrollo de un Plan Maestro para la GIAU para el municipio de Marondera.  
 2016 - Presupuesto de la Estrategia Nacional de Respuesta al Cambio Climático.  
 2014 - Estrategia Nacional de Respuesta al Cambio Climático.

**Las cuencas hidrográficas de los ríos Buzi, Pungwe y Save**  
 2019 - Movilización de fondos para la colaboración transfronteriza en las cuencas de los ríos Buzi, Pungwe y Save  
 2019 - Acuerdo entre Mozambique y Zimbabue para cooperar en la gestión del curso de agua de Buzi.

**Cuenca del Orange-Senqu**  
 2019 - Estrategia de inversión para la GIRH en ORASECOM.  
 2018 - Borrador de Plan de Desarrollo de Capacidades para la implementación de la estrategia de inversión para ORASECOM.  
 2015 - Movilización de fondos para una estrategia de inversión climática.  
 2015 - Planes de acción de adaptación climática de ORASECOM.

**Cuenca del Volta**  
 2019 - Carta en materia de Aguas de la Autoridad de la Cuenca del Volta.  
 2019 - Plan de gestión de ecosistemas de la Cuenca del Volta.  
 2017 - Movilización de fondos para RRD en la Cuenca del Volta.  
 2015 - Plan de acción estratégico para la Cuenca del Volta 2015-2020.

**África Meridional**  
 2015 - IV Plan de Acción Estratégico Regional de la SADC.  
 2020 - Estrategia y Plan de Acción para el Cambio Climático de la SADC.  
 2019 - Plan de Acción de Género de la SADC.

**Cuenca del Limpopo**  
 2020 - Análisis de Género y Plan de Acción de Género de LIMCOM.  
 2018 - Plan de implementación del plan de GIRH/DRRR de LIMCOM.  
 2017 - Plan de Acción para la Reducción del Riesgo de Desastres para LIMCOM.  
 2017 - Plan y Visión en materia de GIRH de Limpopo 2020.  
 2017 - Estrategia de Movilización de Recursos para la GIRH 2017-2021.  
 2014 - Ratificación del Acuerdo para el establecimiento de LIMCOM.

## Asociaciones para el agua en las agendas mundiales de financiamiento y de políticas climáticas

### Aprovechando el poder de la asociación y de la colaboración

El cambio se logra mediante esfuerzos colectivos. Las múltiples alianzas formadas gracias a la labor de GWP en materia de resiliencia hídrica y climática han permitido cambiar el esquema de lo que tradicionalmente habían sido intervenciones fragmentadas y descoordinadas en los ministerios del sector. Estas intervenciones ahora constan de procesos coordinados de gestión hídrica que abarcan todo el sector y pasan más allá de los ministerios que se ocupan del agua hasta la planificación para el desarrollo, las finanzas internacionales y el gobierno municipal, todo lo cual es necesario para lograr la aceptación del papel que juega el agua en el desarrollo de la resiliencia climática. Los socios confiables con gobiernos han aprovechado al máximo las fortalezas comparativas de múltiples socios en todo el gobierno, desde el nivel local hasta el global.

El trabajo de GWP se ha construido conectando personas y organizaciones. Se basa en saber el valor de los socios y de los conocimientos expertos y recursos que estos son capaces de movilizar. Sus intervenciones en materia de resiliencia hídrica y climática han desplegado socios existentes y forjado nuevas alianzas que abren puertas para acceder a los formuladores de políticas y a socios cooperantes internacionales. Muchos socios han sido fundamentales para hacer avanzar la agenda hídrica y climática

GWP reconoce que enfrentar con éxito los desafíos del cambio climático contribuye a crear regiones estables y a garantizar el mantenimiento de los logros del desarrollo, conduciendo a un crecimiento económico capaz de generar empleo y mejores medios de vida para las personas. Al mismo tiempo, GWP sabe que solo en África se necesita invertir €42,000 millones al año durante las próximas décadas para poder superar el déficit relacionado con la infraestructura hídrica. GWP está trabajando en los procesos involucrados para movilizar estos recursos.

Los programas de agua y clima de GWP brindaron una plataforma que permitió a GWP, al Consejo de Ministros Africanos del Agua (AMCOW), a la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y a otras partes interesadas influir en el discurso del cambio climático mundial. También se ha elevado el perfil del agua en procesos mundiales como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), al mismo tiempo logrando puntos de entrada cruciales para intervenciones a nivel de país. Ejemplo de ello es la participación de GWP en el Programa Internacional de Trabajo de Nairobi (NWP) adoptado por la Conferencia de las Partes de la CMNUCC en su XI sesión. En 2011, GWP ayudó al NWP a producir un análisis de las respuestas al cambio climático por parte del NWP relacionadas con el agua dulce. GWP luego organizó un taller internacional en 2012 que llevó al NWP a incluir el agua como área temática de trabajo. Las regiones de GWP apoyaron las actividades del NWP relacionadas con adaptación por medio de las Asociaciones Nacionales y Regionales para el Agua en el Caribe, América Latina, el Mediterráneo y Europa Central y Oriental, con especial énfasis en la difusión de nuevos conocimientos entre los públicos clave más allá de la comunidad climática.

*“Las alianzas entre sectores o niveles pueden dar lugar a diálogos, a innovación y a ideas que, de no ser por estas alianzas, habrían permanecido ocultos en silos de pensamiento independientes. Es necesario seguir centrándose en usar y fortalecer las plataformas de partes interesadas establecidas, cuando existan, aunque podría ser necesario adaptar las plataformas de partes interesadas al contexto específico de la aplicación del Marco”.*

*Unión Africana/AMCOW y GWP: Marco de Seguridad Hídrica y de Desarrollo Resiliente al Clima*

## Hitos de GWP

ENERO 2001

### Programa Asociado de Gestión de Inundaciones

GWP establece una relación fundamental con la Organización Meteorológica Mundial (OMM) para apoyar a los países en un enfoque integrado para fortalecer la resiliencia ante los extremos hídricos mediante el Programa Asociado de Gestión de Inundaciones (APFM).

ENERO 2004

### Asociación para el Desarrollo Hídrico de África

GWP Zambia apoya al Ministerio de Energía y Desarrollo Hídrico del país a comenzar la implementación del proyecto Alianza para el Desarrollo Hídrico de África (PAWD), luego de un compromiso adquirido en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS) de 2002 para apoyar la Meta de la WSSD en cuanto a Planes Nacionales de Gestión Integrada de Recursos Hídricos. PAWD finalmente fue implementado en aproximadamente diez países africanos.

ENERO 2010

### Operacionalización de Sharm el-Sheikh Unión Africana

Declaración sobre Agua y Saneamiento. El Consejo Ejecutivo de AMCOW solicita a GWP y a sus socios que operacionalicen un programa que apoye la implementación de la Declaración de la Unión Africana sobre Agua y Saneamiento de 2008 en Sharm el-Sheikh, abordando los problemas climáticos mediante la integración del agua en las agendas nacionales de planificación.

NOVIEMBRE 2007

### GWP y el Consejo de Ministros Africanos del Agua firman un MdE

GWP y el Consejo de Ministros Africanos del Agua (AMCOW) firman un memorando de entendimiento para colaborar en la operacionalización de la GIRH en actividades nacionales y regionales.

ENERO 2011

### Marco para la Seguridad Hídrica y el Desarrollo Resiliente al Clima

La Unión Africana inicia el desarrollo de su *Marco Estratégico para la Seguridad Hídrica y el Desarrollo Resiliente al Clima*, con el apoyo de GWP en colaboración con la Red de Conocimientos de Clima y de Desarrollo. El Marco se convirtió en un recurso táctico para todos los programas de agua y clima de GWP.

### Programa de Manejo Integrado de la Sequía

GWP y la OMM se asocian para desarrollar el Programa de Manejo Integrado de la Sequía, que apoya el conocimiento y las capacidades de los países en prácticas de gestión de sequías e inundaciones.

### Programa de Agua, Clima y Desarrollo - Fase I

La primera fase del Programa de Agua, Clima y Desarrollo, o PACyD, se lanza con el objetivo de integrar la seguridad hídrica y la resiliencia climática en los procesos de planificación para el desarrollo, de desarrollar la resiliencia climática y de ayudar a los países a adaptarse a un nuevo régimen climático mediante mayores inversiones en seguridad hídrica.

MAYO 2012

### Marco para la Seguridad Hídrica y el Desarrollo Resiliente al Clima

El *Marco para la Seguridad Hídrica y el Desarrollo Resiliente al Clima* se lanza en la IV Semana del Agua de África en El Cairo, Egipto, con el objetivo de orientar a los países africanos en la mejora de la seguridad hídrica y la resiliencia climática para el desarrollo.

### Colaboración de CMNUCC mediante el Programa de Trabajo de Nairobi

El "Knowledge-to-Action Hub for Climate Resilience and Adaptation" del CMUCCC, conocido como Programa de Trabajo de Nairobi, incluye el agua como un área temática de trabajo luego de un taller internacional organizado por GWP en 2012.

AGOSTO 2012

### El Programa de Desarrollo de Capacidades La Economía de la Adaptación, la Seguridad Hídrica y el Desarrollo Resiliente al Clima en África

GWP, AMCOW, PNUD, Cap-Net, FMAM, CDKN, ICA y NIRAS lanzan el programa de desarrollo de capacidades La Economía de la Adaptación, la Seguridad Hídrica y el Desarrollo Resiliente al Clima en África, certificado por el Instituto de las Naciones Unidas para la Capacitación y la Investigación, para desarrollar las capacidades de los planificadores y los oficiales técnicos en los departamentos gubernamentales. Más de 140 personas y 30 ponentes/mentores participaron en el programa entre agosto de 2012 y septiembre de 2015.

JULIO 2013

### Kit de Herramientas en Línea sobre Riesgo y Adaptación al Clima en el Caribe

GWP Caribe aporta recursos al Kit de Herramientas en Línea sobre Riesgo y Adaptación al Clima en el Caribe (CCORAL) a fin de ayudar a los planificadores gubernamentales a incluir los posibles impactos del cambio climático en sus estrategias y planes. El resultado de la capacitación en las herramientas del kit es que se integra el proceso en algunos procesos regulatorios financieros y ambientales.



NOVIEMBRE 2013

**Noviembre 2013 Programa de Apoyo Mundial a Planes Nacionales de Adaptación, dirigido por el PNUD/PNUMA**

GWP se convierte en un socio para el apoyo al Programa de Apoyo Mundial a Planes Nacionales de Adaptación, a fin de ayudar a los países a enfocarse más y prestar mayor atención a la planificación y presupuestación para la adaptación al cambio climático a mediano y largo plazo. GWP aportó sus conocimientos expertos en gestión de recursos hídricos a la planificación para la adaptación al cambio climático.

**Colaboración con UNICEF en materia de WASH**

GWP y UNICEF colaboran en el Marco de Agua, Saneamiento e Higiene (WASH) Resiliente al Clima, que brinda orientación sobre cómo garantizar servicios y programas de WASH resilientes al clima.

DICIEMBRE 2015

**Diciembre 2015 XXI Sesión de la Conferencia de las Partes del CMNUCC**

El agua surge como la máxima prioridad para la adaptación en el CMNUCC, y se incluye como un área temática dentro del proceso de actores no estatales del CMNUCC en la XXI Sesión de la Conferencia de las Partes en París, Francia. Esto es después de la colaboración de GWP con el Programa de Trabajo de Nairobi en 2012.

ENERO 2016

**Enero 2016 Grupo de Alto Nivel en Materia de Agua**

El Secretario General de la ONU y el Presidente del Grupo del Banco Mundial convocan conjuntamente a 11 Jefes de Estado y de Gobierno en funciones a formar parte del Grupo de Alto Nivel en Materia de Agua, para trabajar por la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. El documento final del Grupo pide el desarrollo de un Programa de Inversión en Agua de África por GWP, la Unión Africana, AUDA-NEPAD, el Banco Africano de Desarrollo, el Consejo de Ministros Africanos del Agua y el Consorcio de Infraestructura para África.

JULIO 2017

**Julio 2017 Agenda de la Unión Africana 2063**

La Unidad de Coordinación de GWP África alinea sus programas con la Agenda de la Unión Africana 2063, un marco estratégico para la transformación socioeconómica del continente durante los próximos 50 años dedicado al desarrollo de economías y comunidades ambientalmente sostenibles y resilientes al clima.

MAYO 2016

**Programa de Agua, Clima y Desarrollo - Fase II**

La Fase II del Programa de Agua, Clima y Desarrollo (PACyD, 2016 - 2019) se lanza para continuar el trabajo de la Fase I del PACyD apoyando la integración de la seguridad hídrica y la resiliencia climática en la planificación para el desarrollo y en los procesos de toma de decisiones.

NOVIEMBRE 2018

**AUDA-NEPAD y GWP firman un MdE**

GWP y la Agencia de Desarrollo de la Unión Africana firman un memorando de entendimiento para acelerar la implementación de proyectos prioritarios de infraestructura hídrica a nivel continental en el marco del Programa para el Desarrollo de Infraestructura en África y el Programa de Inversiones de África.

FEBRERO 2019

**Programa Continental de Inversión en Agua de África**

El Programa Continental de Inversión en Agua de África, ahora conocido como AIP, es adoptado por el Consejo de Gobierno de AMCOW. El programa busca estimular US\$ 30 mil millones en inversiones en agua y saneamiento y generar cinco millones de empleos para 2030 mediante un desarrollo sostenible resiliente al clima y el logro de las metas del ODS 6

ENERO 2021

**El AIP es adoptado por la Unión Africana**

La Asamblea de Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Africana adopta la AIP como parte del Programa para el Desarrollo de Infraestructura en África: Plan de Acción Prioritario 2, durante su XXXIV sesión ordinaria.

DICIEMBRE 2019

**Programa Readiness y de Apoyo Preparatorio para el Fondo Verde para el Clima**

GWP es aprobado como socio implementador para los países que buscan acceder al Programa Readiness y de Apoyo Preparatorio para el Fondo Verde para el Clima (el Programa de Preparación). La Plataforma de Preparación de Proyectos se inicia con socios para fortalecer las capacidades de las NDA, de las DAE y de los Ministerios/agencias de agua para preparar proyectos hídricos resilientes al clima que cumplan con los criterios de inversión y del FVC.

El Programa de Trabajo de Nairobi del CMNUCC ahora incluye el agua en su marco de resultados, al igual que el Fondo Verde para el Clima (FVC), uno de los principales mecanismos de financiación del Acuerdo de París sobre el Cambio Climático de 2015. En marzo de 2016, el informe de síntesis del CMNUCC indicó que el agua surgió como máxima prioridad para la adaptación en los planes de acción climática de los países presentados antes del Acuerdo de París. Influenciados por la alianza entre GWP y la OMM, las inundaciones y las sequías ocupan los primeros lugares en la lista de peligros que los países desean abordar en el Componente de Adaptación de sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional: las reducciones en emisiones de gases de efecto invernadero a las que se comprometen bajo el CMNUCC.

Si bien el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático de 2015 no aborda explícitamente el agua, el 93 por ciento de los planes nacionales de acción climática identifican al agua como esencial para la adaptación climática. La adopción del ODS 6: 'Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos' en 2015 confirma que los líderes mundiales están prestando mayor atención al papel que juega el agua en el desarrollo, y ha abierto la puerta a un cambio de mentalidad a nivel de país, como sucedió en Ucrania gracias a la intervención de GWP.

## Elevando el perfil del ODS 6 al más alto nivel de gobierno

*Jóvenes participantes del taller evalúan el grado de implementación de las ODS mundiales 6 y 13 en documentos estratégicos de Ucrania, en Kiev; 26 de septiembre de 2019*  
Crédito: GWP Ucrania

En 2020, el Viceprimer Ministro de Ucrania presentó a las Naciones Unidas el informe de país relativo a los ODS. Además, se oficializó el término "gestión sostenible del agua" mediante un decreto presidencial. El papel que jugó la Asociación Nacional para el Agua de Ucrania en este logro comenzó con la comprensión de la inseparabilidad del suelo y el agua.

La mención de Ucrania evoca imágenes de campos de trigo dorado que se extienden hasta el horizonte, producto de suelos ricos y abundantes lluvias. Sin embargo, en los últimos años la degradación del suelo y las sequías recurrentes, combinadas con la costumbre heredada de ver el agua solo como un recurso a explotarse, han amenazado la producción agrícola del país y la salud de su economía.

En 2016, Ucrania tomó medidas para abordar la degradación de sus suelos otrora productivos. Aprobó un proyecto de plan de acción nacional para combatir la desertificación y la degradación de la tierra. Si bien el plan abordaba el problema de la sequía, no reconocía a cabalidad la naturaleza cíclica del agua y la necesidad de manejar cuidadosamente ese ciclo ante el cambio climático.

*"Hasta hace poco todavía usábamos la vieja terminología cuando hablábamos del agua: "uso racional", en lugar de "gestión sostenible". Sabíamos que no podríamos avanzar como se debía hasta que no cambiáramos esa arraigada forma de pensar que nos imponía el lenguaje",* explica Andriy Demydenko de la Asociación Nacional para el Agua de Ucrania.

Desde 2005, la Asociación Nacional para el Agua de GWP en Ucrania ha estado trabajando por lograr una visión más inclusiva del papel del agua en el desarrollo del país. La oportunidad de avanzar hacia este cambio se dio en 2019 cuando el presidente del país regresó de una reunión de las Naciones Unidas en Nueva York y preguntó, "¿Qué estamos haciendo respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible?"

Los socios locales de GWP se movilizaron para asegurarse que hubiera información disponible para apoyar la presentación de informes sobre el ODS 6. Los resultados de un estudio conjunto de línea de base de 2017 indicaban un puntaje bajo en la implementación de la gestión integrada de recursos hídricos en el país. En respuesta, GWP-Ucrania lanzó un diálogo en materia de política nacional: "Reconsiderando la Seguridad Hídrica de Ucrania", para apoyar las reformas a la gobernanza del agua. Esto incluyó una sesión de diálogo nacional para desarrollar recomendaciones para la adopción de los ODS 6 y 13, incluyendo especialmente a los jóvenes en el trabajo.

Las recomendaciones desarrolladas encontraron un obstáculo cuando se suspendió el trabajo en el Ministerio de Ecología y Recursos Naturales del país a raíz de una reorganización gubernamental. Sin embargo, se encontró otro camino por medio de la Revisión Nacional Voluntaria de los ODS organizada por el Ministerio de Economía. La gestión sostenible del agua, y sus beneficios para los suelos y las cosechas del país, ha encontrado su lugar en Ucrania.



## Incluyendo el agua y el clima en la planificación regional y nacional

En 2010, el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros Africanos del Agua (AMCOW) pidió a GWP y a sus socios que establecieran un programa para apoyar la implementación de la Declaración de la Unión Africana sobre Agua y Saneamiento de 2008 en Sharm el-Sheikh. El programa abordaría los problemas climáticos al incluir el agua en las agendas de planificación nacional para el desarrollo sostenible. La Agencia Austríaca de Cooperación para el Desarrollo reconoció el valor de este enfoque y ofreció su apoyo. El resultado fue el Programa de Agua, Clima y Desarrollo (PACyD), el cual durante nueve años promovió el cambio mediante la mejora de las capacidades técnicas e institucionales, gestiones para financiamiento predecible e intermediación de inversiones en seguridad hídrica y adaptación al cambio climático. Los gobiernos de Dinamarca, Alemania, los Países Bajos, Suecia, Suiza y el Reino Unido contribuyeron a la expansión y al alcance e impacto mundial de este programa en más de 60 países.

Por medio del PACyD, GWP ayudó a más de 25 gobiernos y cinco cuencas transfronterizas en África a promover el agua como parte fundamental del desarrollo regional y nacional sostenible y contribuyó a la adaptación al cambio climático para el crecimiento económico y la seguridad humana. El involucramiento de GWP resultó en el fortalecimiento de la resiliencia de los países al cambio climático, brindando apoyo específicamente para formular y mejorar las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (CDN), diseñar e implementar los procesos de los Planes Nacionales de Adaptación (PNA) y acceder a financiación. Los países recibieron apoyo para integrar mejor la seguridad hídrica y la resiliencia climática en la planificación para el desarrollo y los procesos de toma de decisiones. La colaboración con la Red de Conocimientos de Clima y de Desarrollo (CDKN) resultó en el desarrollo del *Marco Estratégico para la Seguridad Hídrica y el Desarrollo Resiliente al Clima* de la Unión Africana, que se convirtió en un recurso táctico para todos los programas de agua y clima de GWP.

## Mejorando las capacidades nacionales de gestión de sequías e inundaciones

Las inundaciones y las sequías están afectando cada vez más a los países de todo el mundo, y son una prioridad declarada por los países en su adaptación al cambio climático. En reconocimiento de esto, GWP estableció una relación fundamental con la OMM, primero en 2001 para establecer el Programa Asociado de Gestión de Inundaciones (APFM), y luego en 2013 para el Programa de Manejo Integrado de la Sequía (IDMP). Este asocio entre GWP y la OMM reunió a instituciones expertas para ayudar a los países a avanzar hacia un enfoque integrado para fortalecer la resiliencia ante los extremos hídricos. Los socios diseñaron conjuntamente mesas de ayuda de respuesta rápida, para ayudar a los países a implementar las prácticas de gestión que fueron desarrolladas y promovidas por las comunidades de expertos reunidas por medio del APFM y el IDMP.

La experiencia que GWP tiene en materia de colaboración ha contribuido significativamente al conocimiento y a la capacidad de los países en prácticas de gestión de sequías e inundaciones. Los países del Cuerno de África, del Sahel y de Europa central y oriental han impartido orientación y publicado conocimiento producidos por GWP en conjunto con el Banco Mundial, la Comisión Europea, la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de EE. UU. El IDMP, mediante su orientación técnica y su mesa de ayuda, también ha apoyado el desarrollo de planes de sequía en más de 70 países como parte de la Iniciativa contra la Sequía encomendada por la Conferencia de las Partes de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD). La orientación práctica y los conocimientos de GWP, así como las lecciones que ha aprendido a raíz de sus experiencias sobre el terreno con los países, han influido en los procesos mundiales relacionados con la gestión integrada de la

sequía, lo que ha resultado en políticas mejores y mejor fundamentadas, tal y como lo demuestran muchas de las decisiones de la Conferencia de las Partes de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en septiembre de 2019 en Nueva Delhi.

*“...la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y Global Water Partnership (GWP) están aumentando su cooperación de larga data para fortalecer la gestión de los recursos hídricos en un momento en que el cambio climático, los cambios de población y la degradación ambiental están provocando más estrés en los suministros de agua y más amenazas relacionadas con el agua”*

*Integrated Drought Management Programme (IDMP) Activity Report 2018-2019*



En 2019, GWP y la OMM renovaron y reforzaron sus programas conjuntos en más de 30 países en todo el mundo. Se comprometieron a fortalecer la capacidad de los países de desarrollar proyectos hídricos y climáticos de alta prioridad, a apoyar la participación de las partes interesadas en el desarrollo de información y productos relacionados con el agua a nivel regional y nacional y a ayudar a los países a acceder a financiación para proyectos innovadores de gestión hídrica, servicios climáticos e hidrológicos y sistemas de alerta temprana.

Miles de personas en la cuenca del Volta en África occidental han sido desplazadas por las fuertes lluvias e inundaciones, además de las miles de vidas y los medios de subsistencia que se han perdido por esa misma razón en Ghana, Burkina Faso, Costa de Marfil y Benín. En respuesta, GWP y la OMM han trabajado con los gobiernos de estos países para implementar un enfoque regional para manejar los extremos de inundaciones y sequías en la cuenca del Volta. El trabajo ayudó a los países a preparar un proyecto que movilizó €6.6 millones del Fondo de Adaptación. El proyecto busca desarrollar un sistema de pronóstico y de alerta temprana para inundaciones y sequías, con mapas de riesgo, para toda la Cuenca del Volta. Esto ayudará a los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales a monitorear este tipo de eventos con anticipación y emitir alertas oportunas a los ciudadanos y otras partes interesadas pertinentes para fines de preparación y respuesta rápida.

Como parte de la respuesta, la OMM, GWP, la Autoridad de la Cuenca del Volta y CIMA Research facilitaron seis talleres nacionales en octubre de 2020 en Togo, Benín, Costa

de Marfil, Burkina Faso, Ghana y Mali. El involucramiento de estas partes interesadas reunió a profesionales de diferentes sectores, incluyendo la meteorología, la hidrología, la protección civil, el medio ambiente y los recursos hídricos, que son los responsables de manejar los eventos extremos y la adaptación al cambio climático a nivel regional, nacional y local. Estas participaciones centradas en las personas e impulsadas por soluciones dieron a los países oportunidades para consolidar y compartir conocimientos acerca de las brechas y las fortalezas de los sistemas nacionales de alerta temprana de inundaciones y sequías. La participación interactiva y los compromisos de alto nivel son fundamentales para desarrollar sistemas de alerta temprana resilientes y centrados en las personas.

En el marco de esta alianza entre GWP y la OMM se realizaron intervenciones similares en Centroamérica y en Europa central y oriental, utilizando la experiencia adquirida para incidir en las políticas mundiales en materia de gestión de inundaciones y de sequías. Tanto el IDMP como el APFM contribuyen al asocio internacional Marco Mundial para los Servicios Climáticos, y GWP es miembro de su Comité Asesor de Socios. El Marco Mundial para los Servicios Climáticos cierra la brecha entre quienes producen la información climática y las necesidades prácticas de los formuladores de políticas, de los planificadores y de otros usuarios, como los agricultores. La experiencia adquirida tanto de este asocio como del trabajo del asocio entre GWP y la OMM ha ayudado a los países a desarrollar conocimiento colectivo e incidir en la inclusión de los servicios climáticos en la gestión integrada de recursos hídricos, como es el caso de la cuenca del lago Chad.

*El Satélite Ambiental (Envisat) captura el encogimiento del lago Chad, 2007*  
Crédito: Agencia Espacial Europea

## Estableciendo socios para combatir los riesgos climáticos en la Cuenca del Lago Chad

La Comisión de la Cuenca del Lago Chad (LCBC), establecida en 1964 para coordinar el acceso y el uso de los recursos de uno de los lagos más grandes de África, sirve a sus ocho estados ribereños: Argelia, Camerún, la República Centroafricana, Chad, Libia, Níger, Nigeria y Sudán. Durante décadas, la cuenca hidrológica ha sido afectada por sequías combinadas con inundaciones periódicas. La influencia del cambio climático es visible en el menguante lago. Se encuentra en peligro el bienestar social y económico de las más de 22 millones de personas que viven en la cuenca. Para la Comisión es una clara prioridad saber cuándo se avecinan fenómenos meteorológicos extremos para que los países de la cuenca puedan gestionar el riesgo mediante una planificación y preparación coordinadas.

En 2015, Global Water Partnership África Central (GWP-CAF), en asociación con la Iniciativa de Adaptación de África, accedió a ayudar a la Comisión a desarrollar un sistema de alerta temprana para múltiples amenazas como medida de adaptación al cambio climático. GWP-CAF y la Secretaría de la LCBC organizaron un taller para estudiar el borrador del informe inicial para llevar a cabo un proyecto piloto en dos subcuencas. El documento completo del proyecto fue desarrollado y presentado a la Comisión para su aprobación.

*Cruce de ganado en la aldea de Ngouboua, región del lago Chad  
Crédito: OCHA, C. Birch*

Cuando el Consejo de Ministros de la Comisión se reunió para considerar el proyecto, quedó claramente establecido que dicho proyecto tendría que incluir a todos los países de la cuenca, y que un piloto no era una opción a considerarse. GWP-CAF tuvo que reconsiderar. Otro socio de GWP, la OMM, estaba trabajando en la implementación de su red de estaciones de monitoreo del Sistema Hidrológico de Observación (HYCOS) en la región, por lo que tenía sentido combinar los dos programas de trabajo. La OMM, GWP CAF y la Secretaría Ejecutiva de la LCBC accedieron a este enfoque y la Comisión aprobó una nueva propuesta conjunta en 2019.

Este proyecto fortalecido establecería una red de sistemas nacionales de observación hidrológica que proporcionaría información casi en tiempo real a las bases de datos nacionales y regionales; fortalecería las capacidades técnicas e institucionales de los servicios meteorológicos e hidrológicos nacionales mediante el desarrollo de sus capacidades de recopilación y procesamiento de datos; y facilitaría la difusión y el uso de productos de información mediante el desarrollo de un sistema de alerta temprana para inundaciones y sequías.

La participación es clave para el enfoque de desarrollo de capacidades de GWP. Incluir a las partes interesadas en la planificación para el agua y el clima garantiza la pertinencia, desarrolla el saber y genera confianza. Para este proyecto, la capacitación de las partes interesadas del proyecto y el desarrollo de conocimientos abarcaría desde instruir al personal meteorológico del gobierno sobre la instalación, el uso y el mantenimiento de los nuevos instrumentos hidrológicos, hasta capacitar a la población local que estaría a cargo de medir y reportar los niveles de inundación cerca de sus aldeas. El proyecto focalizaría a especialistas legales y en materia de políticas para establecer el vínculo conceptual entre la recolección práctica de datos y la consideración del cambio climático en los procesos de gobernanza. También involucraría a las comunidades en el desarrollo de una cadena eficaz de difusión de mensajes de alerta que pudieran ser reconocidos y comprendidos por todos.



Lo único que faltaba era obtener los fondos para realizar el trabajo. Gracias a la experiencia de GWP con el Programa Asociado de Gestión de Inundaciones en la Cuenca del Volta en África occidental, los socios recordaron que el Fondo de Adaptación apoyaba proyectos transfronterizos. En 2020, se presentó al Fondo de Adaptación una nota preconceptual del sistema de alerta temprana conjunto para el lago Chad y el trabajo de HYCOS.

**“La larga experiencia de la Global Water Partnership en la gestión de recursos hídricos es valiosa en este tipo de proyectos, especialmente su experiencia en materia de políticas. Por ejemplo, habían estado impartiendo talleres sobre la implementación de la Carta del Agua de la Cuenca**

**del Lago Chad, así que realmente conocían la forma de pensar y las necesidades de la organización”,** dijo Alio Abdoulaye, Jefe del Observatorio de la Cuenca del Lago Chad.

La capacidad de saber reconocer las ventanas de oportunidad, la flexibilidad para adaptarse a condiciones cambiantes y saber reconocer las fortalezas de los socios son todos factores necesarios para desarrollar resiliencia ante el cambio climático. La colaboración entre GWP-CAF, la LCBC y la OMM produjo un enfoque de resolución de problemas idóneo para el propósito que además aprovechaba al máximo las fortalezas de las tres organizaciones.

## Desarrollando agua y saneamiento resiliente al clima

En 2014, UNICEF, que ya tenía programas de ASH en más de 100 países, comenzó a darse cuenta más y más del impacto negativo que el cambio climático tenía en la disponibilidad de agua necesaria para mantener la salud humana básica. Las inundaciones, las sequías y las tormentas ya estaban provocando escasez de agua potable y enfermedades, y todo indicaba que aumentaría el riesgo de que estas siguieran ocurriendo. Inspirado por la labor de GWP en el desarrollo del *Marco Estratégico para la Seguridad Hídrica y el Desarrollo Resiliente al Clima de la Unión Africana-AMCOW*, UNICEF acudió a GWP para formar una alianza para integrar la resiliencia climática en el trabajo de UNICEF en todo el mundo. La colaboración resultante incidió en la labor que realiza UNICEF para abordar la resiliencia climática en los servicios ASH, desarrollándose una guía adaptada para aplicar el Marco Estratégico para la Resiliencia Climática en el sector ASH.

La alianza resultante, apoyada por el Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido, la Dirección General de Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos y la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional produjo el *Marco Estratégico para el Desarrollo de ASH Resiliente al Clima*. También brindó orientación para aplicar el marco estratégico a ASH: (i) conociendo los riesgos que plantea el cambio climático para el sector ASH; (ii)



identificando y evaluando las opciones para mejorar la resiliencia climática; (iii) facilitando soluciones al integrar opciones en estrategias y planes existentes, y su implementación; y (iv) monitoreando y aplicando las lecciones aprendidas de la implementación de actividades para desarrollar la resiliencia climática.

Se elaboraron orientaciones técnicas e informes sobre políticas centrados en cada una de estas intervenciones para ayudar a los países a implementar el *Marco Estratégico*. Se introdujo un programa de capacitación para transformar la comprensión y los enfoques de las partes interesadas nacionales y los

*Pasos para aplicar el Marco Estratégico al WASH*

gobiernos que enfrentan riesgos climáticos y para mejorar la capacidad de los países en programación de ASH resiliente al clima. El programa de capacitación para 128 participantes abordó los desafíos clave de interés para las partes interesadas del país relacionados con evaluaciones de riesgos y financiación climática para ASH, así como las herramientas sectoriales que contribuyen a garantizar que la infraestructura y los servicios de ASH sean resilientes al cambio climático y que esos servicios constituyan un recurso para desarrollar la resiliencia comunitaria. Como resultado de la capacitación, los países han desarrollado evaluaciones de riesgos para ASH siguiendo la Nota de Orientación de GWP-UNICEF *sobre Desarrollo de ASH Resiliente al Clima: Evaluaciones de riesgos para ASH*. El conocimiento impartido mediante el desarrollo de capacidades está conduciendo a la acción sobre el terreno. Por ejemplo, una vez que aprendieron a utilizar la metodología de

evaluación de riesgos propuesta, países como Irak y el Estado Plurinacional de Bolivia están realizando evaluaciones de riesgos para ASH. Los participantes también han aprendido sobre el financiamiento climático y lo están aplicando en su trabajo diario, incluyendo prácticas con socios del sector para comenzar el desarrollo de propuestas.

UNICEF ahora está utilizando el *Marco Estratégico para el Desarrollo de ASH Resiliente al Clima* de GWP-UNICEF para cambiar todo el trabajo relativo a ASH de UNICEF hacia programas resilientes al clima. Esto significa que la colaboración está permitiendo a UNICEF implementar el marco en 66 países. La capacidad de GWP de saber ver oportunidades en los conocimientos especializados y el trabajo de otras organizaciones, y de establecer relaciones que benefician a todas las partes, es evidente en su asociación con UNICEF en Mauritania.

## Alianzas trabajando en pro del agua limpia y el saneamiento en Mauritania

€3.1 millones

Financiamiento del Banco Mundial para la implementación del Plan de Acción Nacional de 10 años para el Sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) de los Recursos Hídricos y de WASH

En los áridos asentamientos rurales del noroeste de la República Islámica de Mauritania, las mujeres y los niños caminan largas distancias para acarrear agua de pozos lodosos, usando mesuradamente el líquido que tanto les ha costado obtener para beber y cocinar. Poder lavarse las manos después de regresar del campo o de la letrina es un lujo, y hervir el agua sucia consume valioso combustible. Las madres saben que los niños pueden enfermarse, pero a menudo no tienen otro recurso.

Más de la mitad del territorio de Mauritania es un desierto escasamente poblado. A pesar de sus abundantes recursos naturales, como el mineral de hierro, el oro y el gas natural, su producto interno bruto es uno de los más bajos de África. Al carecer de infraestructura de almacenamiento o de riego, la agricultura es vulnerable al clima cambiante. En los últimos años, las sequías cada vez más extremas y frecuentes han obligado a los nómadas tradicionales a migrar de las zonas rurales a los centros urbanos. Han aumentado las desigualdades en acceso a servicios de agua, saneamiento e higiene (ASH) entre la población urbana y la rural y entre ricos y pobres. Como consecuencia social importante, las enfermedades diarreicas son la segunda causa de muerte infantil en el país.

El gobierno no cuenta con los datos adecuados para planificar intervenciones apropiadas

para almacenar agua, para tratar el agua, para transferir y suministrar agua a las poblaciones y a los agricultores y para proporcionar inodoros, drenaje y gestión de aguas residuales. Un primer paso para responder al tipo de preguntas que obstaculizan la acción es abordar las deficiencias en materia de datos.

Consciente de la necesidad de ayudar a desarrollar la capacidad de Mauritania de responder a esta necesidad, en 2017 Global Water Partnership Mediterráneo (GWP-Med), con el apoyo del Centro Nacional de Recursos Hídricos del país, comenzó a desarrollar un plan de acción para un sistema de monitoreo y evaluación (M&E) que pudiera proporcionar los datos necesarios. Este se elaboraría para un contexto de cambio climático donde los patrones de precipitación están cambiando y las sequías son cada vez más frecuentes y extremas. GWP-Med recibió ayuda en forma de un sistema de indicadores siendo desarrollado por el Consejo de Ministros Africanos del Agua (AMCOW) en respuesta al Objetivo de Desarrollo Sostenible de la ONU relativo al agua.

Mientras tanto, UNICEF había estado apoyando al Departamento de Planificación, Monitoreo y Cooperación del Ministerio de Hidráulica y Saneamiento del país en la elaboración de un plan de acción para un sistema de M&E para ASH. El equipo del proyecto de GWP detectó una oportunidad y le propuso a UNICEF unir fuerzas y fusionar los dos planes



*Mujeres implementando programas de WASH en Mauritania, 2017  
Crédito: Sarra Touzi*

de acción. Trabajando juntos, los socios elaboraron un Plan de Acción de M&E de 10 años (2018-2027) que incluye los costos de las actividades descritas. El Plan de Acción de M&E incluyó inversiones necesarias tanto en infraestructura (en forma de hardware y dispositivos de medición) como en medidas para mejorar el marco de gobernanza que reforzaría la capacidad de las partes interesadas de mantener el sistema.

En un taller nacional impartido en febrero de 2018 se reunió a las partes interesadas clave que representaban a los diferentes departamentos técnicos del Ministerio de Hidráulica y Saneamiento, las empresas de agua, el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Medio Ambiente y se validó el plan.

El siguiente paso fue encontrar los recursos financieros para implementar el Plan de Acción de M&E. En abril de 2018, Mauritania se reunió con sus estados hermanos de la Unión del Magreb Árabe y el Grupo de los Cinco para el Sahel en una conferencia regional organizada para consolidar el conocimiento de los países acerca de los enfoques para evaluar los impactos y las vulnerabilidades al cambio climático. Allí, los participantes priorizaron acciones de adaptación, compartieron experiencias y buenas prácticas en diseño e implementación de beneficios colaterales de proyectos hídricos y accedieron a información sobre oportunidades de financiamiento para apoyar la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de los países.

Las pláticas durante la conferencia orientaron a Mauritania a acudir al Fondo Verde para el Clima (FVC) para su apoyo a la implementación del Plan de Acción de M&E. Se determinó que

un proyecto adaptativo de abastecimiento de agua en la zona prioritaria de Adrar en el norte de Mauritania sería el primer proyecto en potencia. El Ministerio de Hidráulica y Saneamiento, con el apoyo de GWP-Med, comenzó a preparar una solicitud de financiamiento para presentársela al FVC en 2019.

En los proyectos de ayuda para el desarrollo, la duplicación de esfuerzos desperdicia recursos, mientras que las actividades complementarias y colaborativas aceleran el desarrollo. En el caso de la política y planificación nacionales en materia de agua y saneamiento de Mauritania, la experiencia de GWP-Med en la movilización de socios permitió un enfoque coordinado que fortaleció el argumento a favor de un sistema integrado de M&E y de un proceso mejorado para ponerlo en práctica.

Los socios tradicionales de Mauritania fueron movilizados con éxito para contribuir a la implementación del Plan de Acción de M&E. El resultado hasta ahora es que UNICEF apoyará el monitoreo de los servicios de ASH en dos zonas piloto en el sur de Mauritania y el Banco Mundial proporcionará €3 millones para el monitoreo de los recursos hídricos.

Además, el Programa de País de Mauritania que se presentó al FVC incluyó el proyecto de adaptación hídrica en Adrar como una prioridad. La elaboración de la solicitud de financiamiento va avanzando. Mientras tanto, la influencia del Plan de Acción de M&E del país ya ha cambiado las prioridades de los tomadores de decisiones del país, y ha abierto las puertas para invertir en una gestión eficaz de los recursos hídricos de Mauritania y en la salud de su gente.



## Desarrollando resiliencia en los deltas del mundo

Un enfoque especial del trabajo de GWP en materia de agua y clima es movilizar conocimientos y recursos para apoyar las regiones deltaicas del mundo, las cuales poseen una gran riqueza ecológica y son densamente pobladas, donde los ríos se encuentran con el mar. Los deltas son importantes centros de producción de alimentos, de medios de vida y de industria. Las personas que viven en los deltas de los ríos y en las zonas costeras del mundo son especialmente vulnerables a los impactos del cambio climático debido al aumento del nivel del mar, al aumento de la magnitud y frecuencia de las tormentas, a las inundaciones y a la salinización. Por esta razón, y porque la rendición de cuentas es importante para el logro de múltiples ODS a nivel local y a escalas más amplias, GWP está apoyando el desarrollo de mecanismos sólidos de rendición de cuentas en la formulación de estrategias viables para el desarrollo sostenible de los deltas.

GWP se ha asociado con la Delta Alliance para iniciar la Learning Deltas Asia Initiative bajo los auspicios políticos y en cooperación operativa con las partes de la Delta Alliance y con el apoyo del Ministerio de Cooperación para el Desarrollo de los Países Bajos. Concebido en 2014 como la Enabling Delta Life Initiative, se elaboró y promovió un proyecto global durante tres eventos regionales celebrados en 2016. El trabajo se fortaleció a medida que los países fueron adoptando la Agenda 2030 para los ODS, las ambiciones del Acuerdo de París, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo a Desastres y los hallazgos del informe Perspectivas del Desarrollo de los Recursos Hídricos en Asia de 2016.

El programa de Learning Deltas Asia Initiative comenzó en 2017 con una fase de determinación de alcance para evaluar y conocer las brechas de conocimiento en los países participantes de Bangladesh y Myanmar. En vista de estos hallazgos, el programa ha estado utilizando un enfoque de aprendizaje Sur-Sur con Cap-Net para expandirse a otros países deltaicos. El Delta Knowledge Hub, previsto como un resultado clave de la Fase II, servirá como una plataforma central de

conocimiento para brindar acceso a problemas, soluciones, proyectos, historias de éxito, estudios de casos, mejores prácticas, diálogos en materia de políticas, trabajos de investigación y noticias relacionados con la gestión de deltas. Ahora, con el apoyo de GWP, nueve países están aportando sus propios conocimientos y experiencias al desarrollo de estrategias, para estimular una mayor cooperación y la interfaz ciencia-política en todo el mundo entre los involucrados en la gobernanza de los deltas.

## Trabajando juntos para el cambio

Mientras trabajaba en pro del ODS 17: *Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible*, GWP utilizó su red de socios de la sociedad civil, del gobierno y empresariales sobre el terreno para establecer socios con programas complementarios y financiadores del desarrollo existentes para apoyar sus programas en materia de agua y clima. Estos socios reconocieron que este trabajo atendería una necesidad urgente, y aceptaron participar en él o financiarlo. Al enterarse del trabajo de GWP, algunos se acercaron a proponer ellos mismos una colaboración. Durante los últimos diez años, estos han incluido los siguientes.

El Banco Africano de Desarrollo (AfDB) y el Fondo Africano del Agua (AWF) han trabajado con GWP mediante el proyecto Multipaís de Preparación para el Fondo Verde para el Clima en África, capacitación en financiamiento climático, la Alianza para la Preparación de Proyectos para Inversiones Hídricas del FVC en África, la movilización de fondos para la Comisión del Río Orange-Senqu (ORASECOM) y el Desarrollo Resiliente al Clima de Benín en el Complejo Lac Nokoué-Lagoon de Porto Novo. Siete países: Eswatini, Burundi, Sudán, Libia, República Centroafricana, Somalia y República Unida de Tanzania, están siendo apoyados para la Preparación Multipaís para el FVC en África, además de 14 Estados Miembros de la Comunidad de Desarrollo de África Meridional (SADC). Un proyecto de preparación multipaís en África llegará a 20 países. El valor total de esta inversión en preparación es de €39,654,303. En 2020, por ejemplo, se obtuvieron €1,835,397 para el programa de preparación de Zambia.





En colaboración con el Instituto de las Naciones Unidas para la Capacitación y la Investigación, un asocio con la CDKN ha capacitado a más de 100 funcionarios gubernamentales en materia del Marco Estratégico de Desarrollo Resiliente al Clima; ha aportado conocimientos sobre agua a la Herramienta en Línea sobre Riesgo y Adaptación al Clima en el Caribe (CCORAL); está apoyando la compartición de conocimientos para Enabling Delta Life; y ha brindado asistencia técnica para la presa Mapai de Mozambique para garantizar que los problemas de resiliencia climática se aborden, no solo en la zona propuesta del proyecto de la presa, sino que en toda la cuenca.

El Consorcio de Infraestructura para África se ha asociado con GWP en el desarrollo de capacidades y conocimientos para ayudar a los países a acceder al financiamiento climático, y en la Alianza para la Preparación de Proyectos para Inversiones Hídricas del FVC en África.

El Grupo de Expertos para los Países Menos Desarrollados del CMNUCC trabajó con GWP para producir el *Suplemento en materia de Agua a las Directrices Técnicas de la CMNUCC para los PNA*. Un análisis de cambio climático y recursos de agua dulce para el Programa de Trabajo de Nairobi producido por GWP, y presentado a más de 190 partes del CMNUCC, llevó al CMNUCC a tomar la decisión de priorizar el agua en el programa.

La experiencia en las regiones, así como las sinergias creadas por socios anteriores y existentes, han revelado más oportunidades para la colaboración y, a veces, para la creación de los órganos necesarios. Durante las relaciones estratégicas de GWP con órganos y procesos de gobernanza, como los ministerios nacionales, las comisiones y las comunidades económicas regionales, este ha desempeñado la función de proveedor de apoyo, de facilitador, de agente, de implementador y de colaborador.

## Planificando de manera sosteniblemente: mejorando más de 40 nuevas políticas, planes y estrategias

GWP ha fomentado más de 40 nuevas políticas, planes y estrategias nacionales, subnacionales, regionales y de cuencas hidrográficas, incluyendo una nueva política nacional en materia de agua en Camerún; un plan de acción para la reducción del riesgo de desastres para la cuenca del Limpopo y un plan de acción común de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH) para la Unión Monetaria Económica de África Occidental; y ha apoyado legislación nacional relativa a agua y clima en Kenia, Lesoto y Benín.

Se pretende que los procesos de planificación para el desarrollo orienten el desarrollo económico al reunir todos los intereses de sectores como la agricultura, la minería, la salud pública, el transporte y el comercio. A pesar de su importancia para todos estos sectores, el agua a menudo está notablemente ausente en muchos planes regionales y nacionales, y apenas se incluyen los impactos del cambio climático. GWP ha ayudado a los países a integrar la seguridad hídrica y la resiliencia climática en la planificación para el desarrollo y en los procesos de toma de decisiones a nivel nacional y transfronterizo. En Ghana, el trabajo ayudó a la Comisión Nacional de Planificación para el Desarrollo (NDPC) a incluir la seguridad hídrica como factor transversal en el proceso de planificación para el desarrollo de Ghana.

*Casas flotantes en el delta del río Mekong*  
Crédito: @embracethewanderlust por medio deTwenty20

## Involucrando a los formuladores de políticas a fin de incluir la seguridad hídrica como factor transversal en el proceso de planificación para el desarrollo de Ghana

La planificación para el desarrollo económico nacional es un proceso complejo que requiere mucho tiempo, y que además requiere la coordinación de muchos actores para garantizar que las intervenciones gubernamentales que cuentan con presupuesto estén alineadas con las prioridades de desarrollo de un país. En Ghana, este proceso lo lleva a cabo la Comisión Nacional de Planificación para el Desarrollo (NDPC), que debe equilibrar los productos de los sectores productivos del país con las necesidades y las demandas de su población en materia de educación, de salud y de bienestar social, entre otros. La NDPC prepara un marco de desarrollo nacional que proporciona las pautas para los planes de desarrollo a mediano plazo a nivel de sector y de distrito elaborados por los ministerios, los departamentos y las agencias del gobierno central y las asambleas metropolitanas, municipales y distritales.

Ghana construyó su economía moderna en base a industrias extractivas, incluyendo de minerales, madera y petróleo, y en base a la producción de cacao. A pesar de que todas estas dependen en gran medida de recursos hídricos, todavía en 2014 los procesos de planificación nacional de Ghana no incluían la seguridad hídrica como factor transversal en las actividades para el desarrollo. La participación del país en la formación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible generó una mayor conciencia de la necesidad de ver los recursos naturales del país, incluyendo el agua, a través de una lente diferente. El momento era el propicio: Global Water Partnership África Occidental (GWP-WA) y la Asociación Nacional para el Agua Ghana (CWP-Ghana), junto con la Comisión de Recursos Hídricos y otras instituciones nacionales relacionadas con el

agua y el clima, brindaron la oportunidad de observar cómo la gestión del agua afectaba tanto el desarrollo económico como el social y de comenzar a incorporarla en la planificación nacional.

Al conocer el proceso de planificación nacional y establecer una relación de trabajo con las agencias de planificación involucradas, GWP-WA se dio cuenta del impacto potencial que el trabajo podría tener al llegar a los niveles locales de gobierno. Debido a que la NDPC formaba parte del comité técnico de PACyD, un grupo intersectorial a cargo de la supervisión fue más fácil saber cómo alinear las cuestiones relacionadas con la seguridad hídrica con los procedimientos en las directrices que ayudarían a las agencias gubernamentales a desarrollar sus planes. En 2016, se desarrollaron conjuntamente herramientas para la evaluación de posibles proyectos, y también se impartió capacitación a los planificadores a nivel de distrito en todo el país para introducir las herramientas y desarrollar aún más conciencia sobre la pertinencia de la seguridad hídrica para las actividades para el desarrollo. Los planificadores aprendieron cómo priorizar las inversiones que mejorarían la seguridad hídrica y la resiliencia climática.

Las inversiones relacionadas con el agua priorizadas incluyeron el desarrollo de mecanismos financieros sostenibles, la promulgación de la legislación adecuada, la investigación y el monitoreo, el desarrollo de pagos por servicios ecosistémicos para la gestión de recursos hídricos, la promoción de asociaciones público-privadas, la gestión y el desarrollo de los recursos hídricos y el establecimiento de las estructuras institucionales adecuadas y una mayor capacidad para la planificación en cuencas.

***“La participación de la NDPC en realidad facilitó la integración de la GIRH y de la planificación para el cambio climático en el marco de planificación para el desarrollo nacional a nivel de distrito”.***

Benjamin Ampomah, Director Ejecutivo, Comisión de Recursos Hídricos, 2016.

Este trabajo allanó el camino para la inclusión de cuestiones relativas a seguridad hídrica en el Plan Nacional de Desarrollo a Largo Plazo de Ghana (2018-2057), con el apoyo de GWP-WA por medio de CWP-Ghana en forma de aspiraciones relacionadas con la adaptación climática, la gestión de desastres, desarrollo y gestión de infraestructura de riego, drenaje y control de inundaciones.



Escolares de Ghana beben de un pozo recién construido  
Crédito: Edmund Smith Asante

## Encontrando puntos de entrada a nivel local

La forma en que GWP apoya los programas de agua y clima en el ámbito del desarrollo varía según las condiciones de una región o país. Encontrar un punto de entrada apropiado implica conocer las estructuras de gobernanza existentes; revisar los planes de GIRH, los PNA y otros planes; identificar inversiones resilientes al clima que reconocen el tema transversal del agua; utilizar el conocimiento local para identificar estrategias para las medidas locales de adaptación; e incluir a las

comunidades de práctica pertinentes en las plataformas de partes interesadas. Muchas veces, las Asociaciones Nacionales para el Agua de GWP proporcionan el conocimiento local necesario para lograrlo. En China, por ejemplo, las asociaciones regionales y provinciales para el agua de GWP apoyaron la transformación del uso industrial del agua en el país frente a la escasez provocada por el clima.

### CHINA

## Aumentando el valor del agua en Hebei

La provincia china de Hebei es una potencia industrial que produce automóviles, alimentos procesados, productos electrónicos, petroquímicos y farmacéuticos, hierro y acero. Su demanda de agua para apoyar esta actividad ha ido en aumento, pero al mismo tiempo, el cambio climático y la extracción excesiva han agotado los recursos de agua subterránea que suministran más del 70 por ciento del agua necesaria para mantener esta robusta economía. Los esfuerzos por recargar los acuíferos con aguas superficiales locales no son suficientes para compensar las extracciones.

Hasta 2015, el gobierno provincial de Hebei había estado aplicando una tarifa de agua obsoleta que no reflejaba las fuentes ni el costo real del recurso. La Ley de Aguas de China establece que los recursos hídricos pertenecen a la nación, pero cuando son administrados por el gobierno local las tarifas de agua a veces se reducen para apoyar el desarrollo local. Era necesario concienciar a los usuarios respecto al valor del agua. Consciente de esto, el gobierno central decidió introducir un nuevo impuesto al agua que incluía el uso de todas las fuentes de agua y que reflejaba todos los costos asociados con su suministro.

Global Water Partnership China y la Asociación Provincial para el Agua de Hebei, reconocida como el 'think tank' de las reformas en materia hídrica, fueron invitadas a trabajar con los gobiernos nacionales y provinciales y con el Instituto de Recursos Mundiales para planificar la implementación eficaz del nuevo impuesto mediante la participación y el diálogo abiertos

con las partes interesadas. Los socios reunieron los intereses y los conocimientos expertos de los usuarios industriales y de múltiples organismos gubernamentales. El departamento de aguas clasificó a los usuarios, planificó la instalación de los nuevos equipos de medición y monitoreó la cantidad de agua consumida por los usuarios de agua. La autoridad fiscal calculó los cargos y recaudó el impuesto. El departamento de finanzas determinó la inversión que se necesitaba para la reforma y el uso de los ingresos. El centro de información que recibiría y procesaría los datos fue construido conjuntamente por el departamento fiscal y el departamento de aguas. Durante las reuniones, las investigaciones y las pláticas, los usuarios industriales tuvieron la oportunidad de expresar sus preocupaciones en torno al aumento del costo del agua y también de conocer las opciones para ahorrar agua en sus operaciones.

Para 2016 el nuevo sistema estaba en funcionamiento, habiéndose emitido nuevas licencias de agua y cerrado los pozos ilegales. Se contrataron expertos técnicos para asesorar a las empresas sobre cómo ahorrar agua. La creciente experiencia comercial de la provincia en materia de redes de sensores inalámbricos permitió la instalación de medidores de agua de última generación, por lo que los usuarios ahora podían acceder directamente a los datos sobre su uso y pagar sus impuestos en línea. Este fue un beneficio real para los gestores de la industria responsables de la conservación del agua, algo que para muchos había sido una tarea a tiempo parcial onerosa.

La rápida y exitosa implementación del proyecto de reforma del impuesto al agua de Hebei condujo a su replicación. En diciembre de 2017 se introdujeron proyectos piloto similares en otras nueve provincias: Beijing, Tianjin, Shanxi, Mongolia Interior, Henan, Shandong, Sichuan, Ningxia y Shaanxi. Estas fueron orientadas por un manual titulado El Sistema de Políticas de la Reforma del Impuesto al Agua, el cual resumía la experiencia y el enfoque en Hebei y proporcionaba estándares e instrucciones para calcular cantidades y tarifas. Los expertos de GWP China y de GWP Hebei aportaron al manual.

En 2019, GWP China invitó a expertos del Instituto de Recursos Hídricos e Investigación Hidroeléctrica de China para que evaluaran los avances y la eficacia del trabajo piloto. Una encuesta a más de 500 empresas mostró el cambio provocado por el ‘empujoncito’ de la reforma fiscal. Las empresas reportaron una mayor conciencia de la necesidad de ahorrar agua y de mejorar el manejo del agua en sus operaciones industriales. Por ejemplo, una empresa papelera había ahorrado 700,000 m<sup>3</sup> de extracción de agua al año y logrado una tasa de reutilización de agua del 90.8 por ciento, y un productor de acero se convirtió en un líder en su industria mediante la introducción de agua urbana reutilizada después de cerrar todos sus pozos, ahorrando 14.6 millones de m<sup>3</sup> de agua al año. A nivel regional, la extracción de agua subterránea ha disminuido en un 10 por ciento aproximadamente.

Si bien estos éxitos demuestran claramente los beneficios de la reforma fiscal, el profesor Pan Zenghui de GWP China Hebei explica que aún queda mucho por hacer. **“El trabajo piloto nos ha demostrado que nuestro sistema de impuestos al agua es complejo: hay alrededor de 100 tasas de impuestos al agua en el sistema, y hay diferentes tasas para diferentes tipos de usos del agua ubicados en diferentes zonas. Necesitamos simplificar esto. Con esta reforma habilitadora, se debe discutir más y realizar más investigaciones para descubrir nuevos problemas y resolverlos. Además, la participación pública debe jugar un papel más importante en el futuro”.**

Sin embargo, el desafío de tener que manejar muchas categorías y elaborar cálculos complejos ha estrechado las relaciones entre los departamentos del gobierno provincial: ahora existe una colaboración permanente entre el departamento fiscal y el departamento de aguas.

El papel de GWP como facilitador local y fuente de conocimientos expertos continúa apoyando este proceso transformador y capturando el aprendizaje que será de utilidad a medida que vaya cambiando el entorno físico y económico de China.



La presa de Gezhouba en el río Yangtze y el acceso aguas arriba a las esclusas  
Crédito: Vmenkov por medio de Wikimedia Commons

## Apoyando la planificación climática de los países

Los Planes Nacionales de Adaptación (PNA) presentados al CMNUCC por los Países Menos Desarrollados describen la percepción de los países acerca de sus necesidades más urgentes e inmediatas para adaptarse al cambio climático, y se utilizan para identificar las prioridades a

financiarse. Apoyar el desarrollo de los PNA para garantizar la inclusión del agua ha sido una parte importante de la estrategia de GWP. En Camerún, por ejemplo, la Asociación Nacional para el Agua de GWP jugó un papel clave en el desarrollo de un PNA y una estrategia de inversión.

### ÁFRICA CENTRAL

## Apoyando un Plan Nacional de Adaptación y una estrategia de inversión para Camerún

Camerún no es la excepción en lo que se refiere a impactos del cambio climático, ya que el país ya enfrenta una recurrencia anormal de fenómenos meteorológicos extremos, tales como vientos violentos, altas temperaturas y fuertes lluvias, que ponen en peligro los ecosistemas de las comunidades y los servicios que estos brindan. Camerún está particularmente expuesto debido a sus territorios en la zona del Sahel, que son sumamente afectados por la desertificación, y sus territorios en zonas costeras amenazadas por el aumento del nivel del mar.

Para reducir la vulnerabilidad a los riesgos climáticos de las comunidades, de los bienes y de los ecosistemas, en octubre de 2012 Camerún inició un proceso para desarrollar un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), que

finalizó en mayo de 2015 con la aprobación del Plan. En 2016, se necesitaban aproximadamente €1,500 millones para implementar el PNACC como parte de la Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional del país. Así, el PNACC pasó a formar parte del Acuerdo de París, y debería beneficiarse de las promesas económicas vinculantes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. GWP Camerún fue un actor clave en este trabajo.

En agosto de 2014, el Ministerio de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Desarrollo

*Las unidades de almacenamiento de agua denominadas "Châteaux" en Yaoundé, vistas desde la entrada principal del campus de la Universidad de Yaoundé  
Crédito: Bdx por medio de Wikimedia Commons]*



Sostenible (MINEPDED) de Camerún, en colaboración con GWP Camerún y la oficina de país del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Camerún, organizó un taller nacional para presentar y validar el Plan Nacional de Adaptación (PNA) del país. Después de un análisis de la profundidad del trabajo que se requería para finalizar el documento del PNACC, el MINEPDED estableció un grupo de trabajo para que integrara los comentarios y las recomendaciones del taller de validación en un informe final consolidado del PNACC. GWP Camerún fue uno de los miembros del grupo de trabajo, apoyando el proceso de finalización mediante la provisión de dos expertos cuya responsabilidad específica era transversalizar cuestiones del sector hídrico en el documento del

PNACC y ayudar a calcular los costos de los proyectos de adaptación aprobados.

Para fortalecer su asociación a fin de lograr una recaudación de fondos eficaz para la implementación del PNACC, en 2016 MINEPDED y GWP Camerún comenzaron a trabajar en un Plan Nacional de Inversiones para la Adaptación al Cambio Climático. Las acciones prioritarias del PNACC, cuyo objetivo era reducir la vulnerabilidad en las zonas costeras y sudanesas - sahelianas clave de Camerún, fueron reportadas en el plan nacional de inversiones con un presupuesto estimado de 60 mil millones de francos centroafricanos (CFA) (€91,408,296.00). El plan de inversiones sirvió como base para la sección de presupuestación de las Contribuciones Previstas Determinadas a Nivel Nacional de Camerún en 2016, y se presentó como el marco operativo del PNACC, como un documento de planificación de inversiones de fondos nacionales y externos y como una herramienta de gobernanza que permitía la visibilidad y la coordinación de acciones.

El aporte de GWP ha sido reconocido por el Ministerio de Medio Ambiente de Camerún:

***“El apoyo brindado por GWP al Ministerio de Medio Ambiente en la búsqueda de financiamiento es realmente un gran paso en el marco de la cooperación con Camerún. El Ministerio de Medio Ambiente está abierto y listo para trabajar con socios para que las medidas de adaptación y de mitigación aprobadas a nivel nacional sean implementadas de manera eficaz como un medio para reducir los impactos negativos del cambio climático en Camerún”.***

GWP brindó apoyo adicional relacionado con el PNA mediante los componentes de desarrollo de capacidades de los programas Economía de la Adaptación y la Seguridad Hídrica y Desarrollo Resiliente al Clima en África. La atención se ha centrado en capacitar al personal de los ministerios clave y de otras agencias gubernamentales para transversalizar la resiliencia climática y la seguridad hídrica en la planificación e implementación de proyectos y programas nacionales para el desarrollo, dando prioridad a las opciones de adaptación de ‘no o bajo arrepentimiento’.

GWP ayudó a reducir la vulnerabilidad de la población de Camerún a los efectos del cambio climático mediante la implementación de los múltiples pasos involucrados en el PNA y en los procesos de planificación de inversiones, y garantizando que las partes interesadas participaran de manera significativa en todas las etapas pertinentes. Esto ha mejorado la resiliencia, la calidad de vida y la capacidad de adaptarse para crear nuevas oportunidades para apoyar el desarrollo sostenible de Camerún.

*Pozo contaminado con fluoruro en el norte de Camerún  
Crédito: GWP África Central*



Los Planes de Acción Locales para la Adaptación (PALA) fortalecen y permiten la implementación de las acciones nacionales de adaptación priorizadas. Al observar que los PNA eran un punto de entrada para integrar el agua en la planificación a nivel

nacional, GWP comenzó a incorporarlos en la programación del PACyD. En Nepal, por ejemplo, la Región de Asia del Sur de GWP y la Asociación Nacional para el Agua de Nepal trabajaron para incluir el agua en los PALA.

## ASIA DEL SUR

### Alineando las respuestas nacionales y locales al cambio climático con un enfoque de agua en Nepal

Nepal, un país de montañas, es especialmente vulnerable al cambio climático. El aumento de los incendios forestales provoca inundaciones repentinas y deslizamientos de tierra, el derretimiento de los glaciares provoca el desbordamiento de lagos y las lluvias monzónicas e invernales tardías hacen impredecible la producción de alimentos. Consciente de estos cambios, Nepal ha estado trabajando por lograr ser resiliente ante el cambio climático mediante la Planificación Nacional para la Adaptación, comenzando con el desarrollo de un Programa de Acción Nacional para la Adaptación en 2010. Además, debido a que es un país con muchas aldeas rurales remotas, Nepal fue uno de los primeros en incluir la participación local en la planificación consciente del clima mediante la adopción de Planes de Acción Locales para la Adaptación (PALA), un proceso de planificación local para abordar los impactos de los desafíos del cambio climático más urgentes y pertinentes para las comunidades.

Los PALA buscan convertir políticas nacionales de adaptación amplias en acciones significativas y planes de monitoreo a nivel de aldea y comunidad mediante la captura de las necesidades locales y dirigiendo los recursos a las personas y zonas más vulnerables. Entre 2010 y 2016, la ayuda británica y europea apoyó el desarrollo de PALA cuyos objetivos incluyeran evaluar las vulnerabilidades climáticas específicas a los lugares, identificar y priorizar opciones de adaptación e implementar acciones de adaptación urgentes e inmediatas con la participación de las comunidades locales.

En 93 Comités de Desarrollo de Aldea y en siete municipios en 14 de los distritos más vulnerables al clima del medio y lejano oeste de Nepal, los PALA focalizaron cuestiones pertinentes para comunidades y zonas específicas: desde la protección de cuencas hidrográficas hasta la construcción de canales de riego y de molinos de agua. Creados bajo proyectos y programas separados, fueron tomando forma según las condiciones locales y la participación comunitaria.

El Programa de Acción Nacional para la Adaptación de Nepal había incluido el agua y la energía como una de las siete áreas importantes de impacto, pero la implementación de los PALA brindó la oportunidad de investigar con qué frecuencia y cómo se habían incluido cuestiones relativas al agua en el trabajo de las regiones en mayor riesgo por el cambio climático en el país. Esta fue una ventana de oportunidad para que la Global Water Partnership Asia del Sur y la Asociación Nacional para el Agua de Nepal, junto con el socio local Jalsrot Vikas Sanstha, prepararan un PALA centrado en agua para el Comité de Desarrollo de la Aldea de Lamatar. El programa evaluó las acciones de adaptación relacionadas con la conservación de los recursos hídricos contenidas en aproximadamente 100 PALA existentes, para encontrar “puntos de entrada” para integrar actividades de adaptación en los procesos locales de planificación.

Batu Uprety, exsecretario adjunto y director de la División de Gestión del Cambio Climático de Nepal, explica, ***“Nos dimos cuenta de que la población local tenía aspiraciones relacionadas con sus necesidades de desarrollo, pero faltaba información climática real. La gente ya estaba respondiendo a los cambios climáticos a su manera, pero los PALA fueron fundamentales para desarrollar, de una manera planificada, las capacidades de adaptación y de resiliencia de las comunidades locales vulnerables al clima”***.

Fueron muy útiles los hallazgos del estudio. Más del 50 por ciento de los PALA estudiados abordaban problemas relacionados con el agua e incluían presupuestos propuestos que cubrían hasta el 50 por ciento de los costos de las actividades que los abordarían. Muchos de estos se centraban en el desarrollo de infraestructura (represas, sistemas de riego y de suministro de agua potable) y de micro hidrogeneración. En respuesta, el estudio recomendó establecer una unidad técnica central a nivel local para brindar apoyo oportuno en planificación, gestión presupuestaria e implementación. Se identificó el



*Taller consultivo en materia de evaluación de acciones de adaptación climática centradas en el agua y su integración en los procesos locales de planificación en Katmandú, 17 de junio de 2016*  
 Crédito: GWP Asia del Sur



organismo Foro de Ciudadanos de Barrio como un punto de entrada apropiado para las actividades del PALA. Otras recomendaciones de GWP que complementaron las obras de infraestructura, como la promoción de la conservación de los bosques, la siembra de especies que retienen agua y las prácticas de conservación de agua, completaron el aprendizaje del estudio.

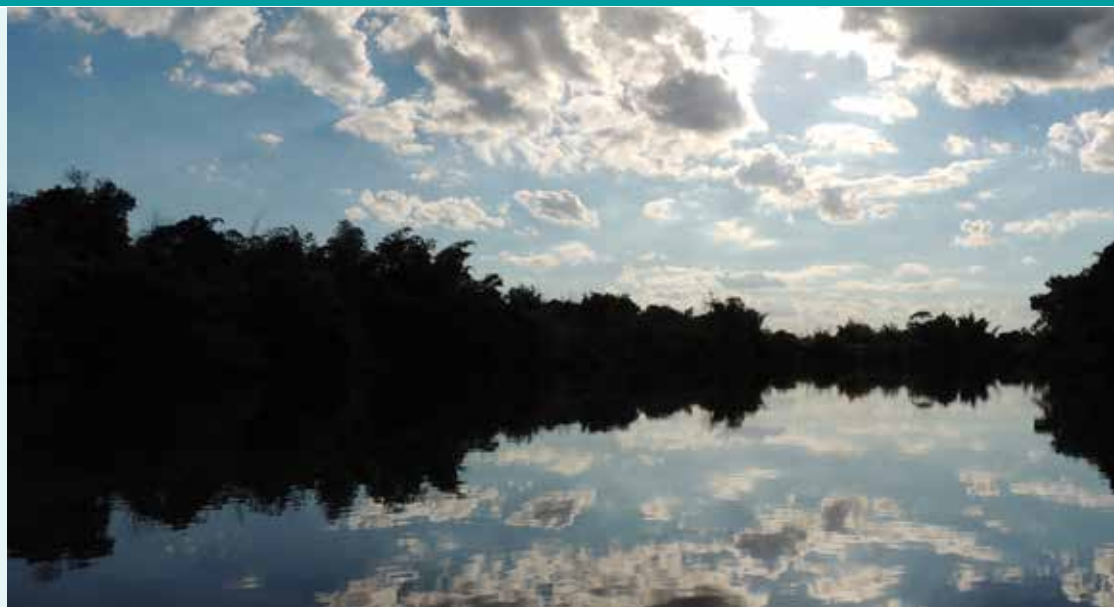
El Ministerio de Medio Ambiente de Nepal, el punto focal nacional para el cambio climático y la Secretaría de la Comisión de Agua y Energía utilizaron los hallazgos del estudio para formular e implementar actividades de adaptación climática. Luego, Jalsrot Vikas Sanstha/GWP Nepal siguió apoyando los esfuerzos de Nepal por lograr la resiliencia al cambio climático mediante su participación en el grupo de trabajo en materia de agua y energía formado para elaborar el Plan Nacional de Adaptación (PNA) de Nepal. Esto incluyó la preparación de dos informes separados de balance de situación para los sectores recursos hídricos y agrícola como insumos para el proceso de formulación del PNA.

En base a lo aprendido de la implementación de la Política de Cambio Climático de 2011, y reflejando un cambio en el contexto político, en 2019 el Gobierno de Nepal emitió una política modificada que busca mejorar la adaptación y desarrollar resiliencia especificando funciones de ejecución funcionales a nivel federal, provincial y local. De manera similar, a principios de 2020 el gobierno emitió un Marco para PALA basado en lecciones anteriores, y aprobó una nueva Ley de Protección del Medio Ambiente que proporciona las disposiciones para formular e implementar la planificación para la adaptación para reducir los efectos adversos y los riesgos del cambio climático.

El aprendizaje compartido ha transformado los procesos de gobernanza nepaleses para afrontar mejor los cambios de un mundo en calentamiento y los cambios meteorológicos a gran escala, con el agua como hilo conductor que une la planificación comunitaria y la nacional.

Los países denominados Partes del Acuerdo de París se comprometen a abordar el cambio climático mediante contribuciones que se determinan a nivel nacional de acuerdo con el desarrollo socioeconómico de un país y las circunstancias del cambio climático. Las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (CDN), que son planes de acción que expresan las condiciones, capacidades y prioridades propias de los países, son un marco poderoso para diseñar la planificación nacional en materia de mitigación y adaptación. Tienen el potencial

de orientar prioridades, como el desarrollo de la resiliencia climática y la infraestructura resiliente al clima mediante la movilización de fondos, y de mejorar los marcos regulatorios y de políticas necesarios. Se espera que las CDN crezcan y cambien a medida que los países aumentan sus ambiciones de reducir sus emisiones y adaptarse a las condiciones climáticas cambiantes. En Paraguay, la Asociación Nacional para el Agua de GWP ayudó a dar forma a la segunda contribución del país.



Cuerpo de agua cerca de la ciudad de Luque, Paraguay  
Crédito: GWP Sudamérica

## SUDAMÉRICA

### Aumentando la ambición de adaptación en las CDN de Paraguay

Los países sudamericanos fueron de los primeros en ratificar el Acuerdo de París y en presentar CDN. Sostenidas por la agricultura y la silvicultura, las economías de estos países son especialmente vulnerables a los efectos de eventos meteorológicos extremos. Uno de ellos es Paraguay, cuyas exportaciones de soja y algodón y la producción de ganado sostienen a cerca de 7 millones de personas, y cuyos recursos hídricos están estrechamente vinculados con la producción de alimentos, el transporte y la energía.

La primera CDN de Paraguay se centró en reducir la deforestación, aumentar la energía renovable y mejorar el transporte. La adaptación al cambio climático fue incluida como una prioridad en el Plan Nacional de Desarrollo 2030, y Paraguay publicó un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en 2017. El siguiente paso fue desarrollar una comprensión más matizada de las necesidades del país y un conjunto más detallado de acciones para abordar los problemas del cambio climático.

Global Water Partnership Sudamérica (GWP-SAM), en colaboración con miembros de la Alianza CDN y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo de Paraguay, están dando estos pasos al formular nuevos objetivos de adaptación que reflejan el contexto actual del país y que están alineados con el plan de adaptación al cambio climático del país. El objetivo del trabajo es ayudar a preparar lo que el país presentará para la segunda ronda de CDN mediante el fortalecimiento de los datos y de la evidencia, la generación de un vínculo más fuerte con los planes de desarrollo existentes y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la incorporación de consideraciones de género y la inclusión de un plan para monitorear la implementación de las CDN.

Capacitar a los líderes para que promuevan una visión climática ambiciosa y convocar a las partes interesadas del sector público y privado para aportar a la actualización de las CDN son actividades clave para apoyar esta labor. Las prácticas de adaptación exitosas que se desarrollan en las comunidades tienen más probabilidades de ser sostenibles que los enfoques impuestos desde el exterior. La única manera en que se podrán aplicar con éxito los nuevos conocimientos técnicos adquiridos desde la presentación de la primera CDN, tales como el conocimiento proporcionado por los modelos climáticos y el análisis de las emisiones nacionales, es si dichos conocimientos se consideran pertinentes para la economía y los medios de vida del país. Eso significa capturar e incorporar la experiencia de los paraguayos desde el nivel local al nacional y en todos los sectores económicos.

GWP está haciendo esto mediante la creación de un análisis de línea de base de cómo el país ya se ha estado adaptando al cambio climático, y basándose en este análisis para generar nuevas metas de adaptación y formular planes para monitorear y medir los avances. Por ejemplo, el país ha estado evaluando el uso de agua subterránea en el acuífero guaraní que sostiene a Paraguay y a sus países vecinos.

Las posibles vías y responsabilidades relacionadas con los objetivos de adaptación propuestos se aclaran involucrando a las partes interesadas en el examen del análisis de línea de base y al comprender las interrelaciones entre los procesos y marcos de planificación nacionales e internacionales.

El aporte de la Asociación a los procesos de planificación para el desarrollo nacional ha estado estrechamente vinculado al proceso de Planificación Nacional para la Adaptación del CMNUCC, un esfuerzo crucial para que los países trabajen en la adaptación al cambio climático a mediano y largo plazo y acceder a fondos climáticos. Los principios rectores del Marco Estratégico alinean los procesos de generación y compartición de conocimientos y experiencias, integrando el cambio climático en las políticas y programas existentes y pertinentes y desarrollando e

implementando nuevas políticas y programas, cuando corresponda, con el proceso de PNA. Esto ha dado a GWP la oportunidad de influir significativamente en cómo se posiciona el agua en la agenda mundial de acción climática y al mismo tiempo asegurar puntos de entrada cruciales para las intervenciones del programa en regiones y países. En Asia Central y el Cáucaso, por ejemplo, GWP preparó un análisis de los PNA y las CDN para fundamentar los procesos nacionales de planificación.

## ASIA CENTRAL Y EL CÁUCASO

### De compromisos al cambio: analizando la respuesta hídrica y climática en Asia Central y el Cáucaso

La implementación del programa a nivel de país puede con el tiempo conducir a conocimientos a nivel regional, y estos a su vez pueden ayudar a dar forma a intervenciones focalizadas que transformen los procesos de gobernanza y de planificación.

Tras varios años de trabajo del programa PACyD en los países de la región del Cáucaso y Asia Central (CACENA), GWP analizó el nivel de preparación de la región para satisfacer las necesidades para lograr la seguridad hídrica y un desarrollo resiliente al clima. Los nueve países (Mongolia, Uzbekistán, Kazajstán, la República Kirguisa, Tayikistán, Turkmenistán, Azerbaiyán, Armenia y Georgia) son signatarios de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, pero no estaba claro si estaban preparados para implementar sus compromisos bajo el Acuerdo

Climático de París. En 2016, GWP y sus socios realizaron una revisión de análisis de brechas relacionadas con el agua en los documentos oficiales relativos a los Planes Nacionales de Adaptación (PNA) y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (CDN) de los países.

Esta región de contrastes geográficos, desde glaciares de montaña hasta llanuras áridas, enfrenta una combinación de procesos rápidos de cambio climático y un uso intensivo de agua. El suministro de agua potable y el saneamiento inadecuados son problemas en muchos países. La cooperación en materia de aguas transfronterizas es complicada, y la eficiencia del uso del agua en la agricultura de regadío es baja.

*Campos y montañas en Armenia  
Crédito: Asociación Nacional para el Agua Armenia*





### *Un río en Armenia*

*Crédito: Asociación Nacional para el Agua Armenia*

El análisis de GWP mostró que los avances en el cumplimiento de los objetivos de cambio climático en la región fueron obstaculizados por la idea rezagada de que las consideraciones ambientales van en contra de las actividades económicas y el desarrollo social, la percepción de que los conflictos de interés impiden la cooperación regional y que los eventos climáticos extremos deben ser vistos como amenazas a corto plazo que deben eliminarse en lugar de riesgos que deben reducirse. No había suficientes instituciones de investigación y de capacitación centradas en hidrología y meteorología que proporcionaran los datos que tanto se necesitaban, y faltaba la estrecha cooperación interinstitucional y la coordinación intersectorial necesaria para implementar las CDN.

El análisis también mostró que, a pesar de la conciencia que existía en la región sobre los riesgos climáticos y de los problemas de adaptación, los gobiernos y las empresas igual estaban poco preparados. Cuatro de los nueve países de CACENA no identificaron la agricultura y el agua como sectores vulnerables en sus CDN. Solo un país evaluó el costo de las amenazas climáticas recientes, solo dos evaluaron el costo de las amenazas futuras y solo tres evaluaron los costos de adaptación y las necesidades de inversión en sus CDN. Ninguno de los países identificó metas de adaptación cuantificadas ni mencionó el vínculo con los ODS. Todos los tomadores de decisión en la región mostraron un nivel bajo de conocimiento de los problemas de adaptación.

Los resultados se presentaron en una reunión de estrategia de GWP Pan-Asia celebrada en septiembre de 2017 en Sri Lanka y en una conferencia climática regional celebrada en febrero de 2018 en

Kazajstán. Para GWP, el proceso ayudó a establecer las fortalezas propias de la región que satisfacían las necesidades de esta, proporcionando una plataforma neutral para el diálogo, compartiendo conocimientos sobre amenazas climáticas y evaluación de vulnerabilidades y forjando vínculos entre científicos y formuladores de políticas para garantizar la compartición de información pertinente.

La revisión mostró que existe una clara necesidad de apoyar la difusión de investigaciones sobre evaluación de vulnerabilidades y sobre las posibilidades de adaptación al cambio climático de los ecosistemas y los sectores dependientes del agua. Esto requerirá recolectar y analizar una gran cantidad de información y, por ende, mejorar los sistemas nacionales de estadísticas e incrementar la cooperación e interacción con los ministerios y los departamentos pertinentes.

El análisis de brechas también identificó un papel para GWP CACENA en la integración de los problemas del cambio climático y del conocimiento ambiental en programas educativos y planes de desarrollo. Esto aumentaría la comprensión del papel que juega el agua en las causas y en las consecuencias del cambio climático y de las medidas y actividades necesarias para evitar sus consecuencias negativas.

Encontrar el rol y los socios más apropiados para desarrollar la resiliencia en las regiones requiere observación y reflexión más que un enfoque único para todos. Para los países del Cáucaso y Asia Central, el análisis de brechas del Acuerdo de París brindó información esencial a GWP para lograr y mantener el cambio tan necesario.

## Planificando con los países vecinos: cooperación regional y transfronteriza

Muchos recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos, cruzan las fronteras nacionales. Esto es especialmente cierto en África, donde los ríos transfronterizos alimentan el 64 por ciento de la superficie terrestre del continente y las organizaciones regionales han creado instituciones para compartir el agua y los beneficios de estos recursos. Apoyar a estas instituciones (AMCOW, Comunidades Económicas Regionales y Organizaciones de Cuenca Hidrográfica) es una prioridad clara para GWP, para promover la cooperación regional en materia de adaptación al cambio climático para el desarrollo económico y regional

panafricano. El apoyo a los países se ha centrado en garantizar que estas instituciones sean tomadas en cuenta en los programas regionales para el desarrollo mediante la identificación y elaboración de inversiones para la adaptación al cambio climático que puedan mejorar la seguridad hídrica y la resiliencia climática.

Durante los últimos diez años, GWP y sus socios contribuyeron a diez acuerdos y marcos de gestión de cuencas fluviales transfronterizas. Estos incluyen un acuerdo firmado entre Mozambique y Zimbabue en 2019 para cooperar en la gestión del curso de agua transfronterizo del Buzi, y nuevos planes de gestión y enfoques estratégicos para la cuenca del Zambezi en África meridional y la cuenca del Volta en África occidental. Otro ejemplo es el mecanismo establecido por Argelia, Libia y Túnez para gestionar conjuntamente el Sistema del Acuífero del Sahara Noroccidental.

## MEDITERRÁNEO

### Cruzando fronteras ocultas: gestión hídrica en el Sistema del Acuífero del Sahara Noroccidental

€1 millones

Financiamiento para un proyecto de fortalecimiento del mecanismo transfronterizo de consulta en el Sistema del Acuífero del Sahara Noroccidental

En las profundidades de las arenas azotadas por el viento del norte de África yacen oscuros lagos de aguas antiguas. Si bien los sistemas de riego ancestrales han explotado este recurso durante siglos en los oasis de la región, estas aguas ahora se están extrayendo en cantidades cada vez mayores para alimentar las plantaciones comerciales de palma y la arboricultura en Argelia, Libia y Túnez. Sin embargo, esta transformación agrícola del desierto podría no durar mucho, ya que hay poca reposición del agua del acuífero y el clima más cálido y seco provocado por el cambio climático está aumentando la demanda del recurso. A estos problemas se suman la degradación del suelo y el aumento de la demanda de energía para el bombeo del agua.

Conscientes de que el Sistema del Acuífero del Sahara Noroccidental (NWSAS) es un recurso compartido, en 2008 los tres países acordaron establecer un mecanismo de consulta para planificar su uso sostenible: el Mecanismo de Consulta del Sistema del Acuífero del Sahara Noroccidental. En esta decisión influyeron una serie de estudios llevados a cabo con el apoyo de múltiples socios. Los estudios promovieron

la recolección conjunta de datos y el uso de modelos hidrogeológicos para monitorear el comportamiento del acuífero en respuesta a las extracciones de agua. Bajo la orientación del Mecanismo de Consulta y en el marco del PACyD, en 2013 la Global Water Partnership Mediterráneo (GWP-Med) aprovechó este trabajo y evaluó los impactos del cambio climático en la cuenca. Si bien los tomadores de decisiones gubernamentales en los tres países habían visto y reconocido los signos del cambio climático en las tierras en la superficie, aun necesitaban hacer la conexión entre los impactos climáticos y las profundas aguas del acuífero. Este trabajo les hizo caer en la cuenta: el cambio climático conduce a una mayor demanda de agua, lo que a su vez conduce a un mayor uso del acuífero y al empeoramiento de la salinidad. Como resultado, se pronostican reducciones significativas en la producción agrícola debido al deterioro de la calidad del agua y del suelo, pero también debido a la alteración de los ciclos de vida de los cultivos. Estas condiciones al final causarían una pérdida de ingresos, aumentarían la vulnerabilidad de las poblaciones de la región y acelerarían la migración.

Este trabajo fortaleció la capacidad del Mecanismo de Consulta de ayudar a los países a comprender el entorno cambiante y a analizar las opciones en conjunto. La necesidad de acceder a financiamiento para abordar los problemas del cambio climático era clara, pero la estructura institucional del organismo transfronterizo no permitía acceder a muchos de los mecanismos internacionales de financiación. A solicitud de los países, GWP-Med respondió analizando cómo mejorar el estatus legal y la estructura del organismo para satisfacer sus crecientes necesidades y ambiciones.

La revelación más importante del apoyo de GWP-Med desde 2013, y de los análisis y las prácticas realizados, fue el reconocimiento de las complejas interdependencias entre la seguridad hídrica, la producción y uso sostenibles de energía, el suministro y asequebilidad de los alimentos y el medio ambiente. Este reconocimiento llevó a la adopción del enfoque Nexo Agua-Energía-Alimentos-Ecosistemas, que busca lograr la seguridad de los tres sectores productivos (agua, alimentos y energía) y al mismo tiempo garantizar la preservación de los ecosistemas esenciales.

Un aspecto fundamental de esta interdependencia es que los tres sectores dependen de recursos hídricos subterráneos comunes. Hay políticas gubernamentales específicas, como los subsidios a la energía, el despliegue de energía renovable y la introducción de cultivos de alto valor que requieren mucha agua, que causan impactos indirectos y a menudo no deseados. Para seleccionar las opciones para una gestión compartida del agua requiere un enfoque integrado y coordinado que toma las economías de los tres países como punto de partida.

GWP-Med, trabajando con la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa y el Observatorio del Sahara y del Sahel (OSS),

utilizó una serie de talleres participativos para desarrollar una comprensión más clara de este nexo en los países del NWSAS. Los hallazgos del monitoreo y de los estudios de cambio climático ayudaron a identificar las interdependencias sectoriales; los factores que vinculan la degradación de los ecosistemas; y las soluciones para lograr un desarrollo socioeconómico resiliente y sostenible, y al tiempo reducir las soluciones de compromiso (trade-offs) intersectoriales y maximizar las sinergias. Se desarrolló un nuevo modelo de recursos integrados de SIG para el nexo agricultura-agua-energía en el NWSAS, para mapear escenarios y opciones y ayudar a la toma de decisiones. El trabajo relacionado con el nexo también condujo a otro cambio fundamental en la forma de pensar de los tomadores de decisiones de los países.

***“Cuando los países vieron cómo todas estas actividades económicas estaban vinculadas y cómo el cambio climático las estaba afectando, estuvieron más dispuestos a incluir a otras partes interesadas en el proceso de resolución de problemas”,*** dice Sarra Touzi, especialista de GWP-Med.

Si bien pasar de un enfoque centrado en el uso del agua a la adopción de una gestión conjunta a través de fronteras y sectores es un proceso transformador que requiere paciencia y tiempo, esto genera una comprensión amplia de los problemas comunes y de la sostenibilidad a largo plazo. La experiencia de GWP con el Sistema del Acuífero del Sahara Noroccidental deja clara la lección de que los socios no deben desanimarse por los cambios pequeños o “difíciles de medir” de hoy, y que no deben interrumpir el apoyo a este proceso dinámico que es clave para preparar el camino para impactos mayores.

*Riego en un oasis en el norte de África*  
Crédito: Sarra Touzi – GWP Mediterráneo



## Estimulando las inversiones hídricas para el crecimiento y el desarrollo

Las estrategias, los planes y las inversiones que promueven una gestión racional de los recursos hídricos son maneras rentables de generar beneficios de desarrollo inmediatos y de desarrollar la resiliencia al cambio climático a más largo plazo. Un enfoque de “no/bajo arrepentimiento” para mejorar la resiliencia climática mediante el agua ayuda a manejar la incertidumbre al centrarse en intervenciones que aportarán valor independientemente de los escenarios climáticos que se den. En otras palabras, los gobiernos no se arrepentirán mañana de haber gastado dinero hoy en prioridades clave independientemente de lo que depara el futuro. Las opciones de no/bajo arrepentimiento incluyen enfoques “blandos”, como la gestión eficaz de cuencas hidrográficas y fluviales, y enfoques “duros”, como los mecanismos de almacenamiento y tuberías. GWP ha brindado apoyo para orientar opciones de inversión y de financiamiento de “no/bajo arrepentimiento” y sensibles a género.

Se necesita apoyo político de alto nivel para integrar las inversiones en agua y clima en los sistemas de planificación existentes. El proceso debe estar anclado a un ministerio u organismo gubernamental de nivel superior con autoridad para convocar sectores, como el Ministerio de Finanzas. También es necesario conocer el proceso de planificación para el desarrollo nacional y sus cronogramas presupuestarios. Las inversiones deben integrarse en la asistencia bilateral y multilateral de país, y deben identificarse “ventanas de oportunidad” políticas y administrativas para la planificación detallada y ejecución de las inversiones.

Para muchos países e instituciones es un desafío establecer objetivos y prioridades, identificar los tipos de inversiones y los plazos necesarios para lograrlos, así como evaluar la viabilidad financiera y los arreglos institucionales. GWP

ha podido apoyar a los países en este sentido, ayudándoles a aprovechar los planes existentes de gestión integrada del agua para aclarar las prioridades de inversión y establecer planes para acceder a financiación diferenciada para proyectos.

## Inversiones de €1,500 millones, una docena de planes de inversión: movilizando la preparación y financiación de proyectos

Durante la última década, GWP influyó en más de €1,500 millones en inversiones en agua resilientes al clima en todo el mundo. Por ejemplo, se brindó apoyo para el desarrollo de más de 30 planes, estrategias y compromisos presupuestarios de inversión.

Los siguientes son ejemplos de fondos para agua y clima movilizados gracias a la labor de GWP:

- África Central: Financiamiento del Banco Mundial para apoyar el proyecto Hydromet de la Comunidad Económica de los Estados de África Central (€200,000)
- República Democrática del Congo: Inversiones para el Plan Maestro y Programa de Inversión para la Gestión Integrada del Agua Urbana (GIAU) de West Kinshasa (€1.6 millones)
- África Oriental: Financiamiento para un proyecto para fortalecer la resiliencia a la sequía de los pequeños agricultores y pastores en Yibuti, Kenia, Sudán y Uganda (€11.8 millones)

- Ghana: Plan de Inversión en GIRH de la Cuenca del Volta Blanco (est. €34 millones)
- Estrategia de Movilización de Recursos para la GIRH de la Cuenca del Limpopo 2018-2022 (€768,000), que contribuye al desarrollo de una propuesta de proyecto completa para movilizar (€5 millones)
- Mauritania: Financiamiento del Banco Mundial para la implementación del Plan de Acción Nacional de 10 Años para el Sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) de Recursos Hídricos y ASH (€ 3.1 millones)
- Mozambique: Planes de Inversión en GIAU de Chimoio e Inhambane (est. €10 millones)
- Sistema del Acuífero del Sahara Noroccidental: Financiamiento de un proyecto para fortalecer el mecanismo transfronterizo de consulta en el Sistema del Acuífero del Sahara Noroccidental (€1 millón)
- Cuenca Orange-Senqu: Estrategia de inversión ORASECOM (est. €542 millones)
- Ruanda: Financiamiento para el proyecto “Promoción de la Agricultura Sostenible en un Clima Cambiante en el Distrito de Bugesera” (€1.1 millones)
- Presupuesto nacional del Plan de Acción Eslovaco para la Sequía (valor estimado de más de €140 millones)
- África Meridional: Financiamiento para el Programa de Gestión de Aguas Transfronterizas de la SADC-GIZ (Agencia Alemana para la Cooperación Internacional) (€570,000)
- Túnez: Movilización de fondos para el Gobierno de Túnez de L’Agence Française de Développement. Adapt’Action Facility (€1.9 millones)
- Uganda: Inversiones a nivel de cuenca en la gestión integrada del agua y la tierra (€2.6 millones de euros)
- Cuenca del Volta: Financiamiento para la reducción del riesgo de inundaciones y sequías en la Cuenca del Volta (€7 millones)
- Cuenca del Volta: Financiamiento para el Proyecto de Implementación del Programa de Acción Estratégica de la Cuenca del Volta (€90,000)
- Zambia: Financiamiento del FVC para el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación de Zambia (€2 millones)
- Zimbabue/Mozambique: Financiamiento para la gestión de aguas transfronterizas en las cuencas del Buzi, Pungwe y Save compartidas por Zimbabue y Mozambique (€350.000)
- Zimbabue: Financiación para el desarrollo de un Plan Maestro de GIAU para el Municipio de Marondera (€2 millones).

Las inversiones de no/bajo arrepentimiento tienen el potencial de atraer financiaciones de una amplia gama de fuentes, incluyendo fuentes convencionales y fuentes emergentes de financiamiento para la adaptación y mitigación climáticas. Ayudar a las instituciones a obtener el apoyo financiero adecuado para proyectos importantes es una actividad creciente en el trabajo del programa de agua y clima de GWP. Parte de este trabajo para los países en desarrollo implica justificar una mayor atención en la adaptación por parte de los donantes climáticos que en la mitigación, ya que los países en desarrollo generan pocas de las emisiones que impulsan el calentamiento global y sin embargo sufren más los impactos negativos del cambio climático.

Consciente de que para satisfacer la creciente demanda de agua es imprescindible un desarrollo sustancial, que se necesitará una inversión financiera significativa para enfrentar las amenazas del cambio climático y que la capacidad humana para responder a estas necesidades es aún baja, GWP ha incluido la identificación, planificación y el desarrollo de propuestas en su trabajo. El objetivo es ayudar a los países y regiones a mejorar su conocimiento y eficiencia en elaboración de proyectos y a obtener financiamiento tanto de fuentes tradicionales



de financiación como de los fondos para el cambio climático establecidos recientemente.

El desarrollo de inversiones debe estar anclado en las instituciones con mandato que asumen un papel central de coordinación en la planificación detallada e implementación de la cartera de inversiones. Esto debe asignarse a una autoridad

responsable adecuada, como fue el caso en la preparación de una estrategia de inversión para la cuenca del río Orange-Senqu en África meridional, desarrollando nuevas capacidades para que el organismo regional gestionara proyectos de desarrollo grandes y complejos que comparten los beneficios de la seguridad hídrica a través de las fronteras nacionales.

## Invirtiendo para desarrollar resiliencia ante el cambio climático en la cuenca del Orange-Senqu

**€50 millones**

**Estrategia de Inversión en Recursos Hídricos Resilientes al Clima por un valor estimado de €50 millones**

Todos los principales sistemas fluviales de África meridional son compartidos por más de un país. Cruzando fronteras, y a veces cambiando de nombre, sus aguas deben satisfacer las necesidades de los usuarios en muchos lugares diferentes. Durante más de 20 años, los estados miembros de la Comunidad de Desarrollo de África Meridional (SADC) han estado trabajando juntos para aprender a gestionar conjuntamente estos ríos para apoyar el desarrollo económico y al mismo tiempo preservar los servicios ecosistémicos que estos brindan a la población. Hoy en día, estos esfuerzos son guiados por planes de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH) cuidadosamente negociados, con organismos de cuenca hidrográfica transfronteriza establecidas para asesorar a los gobiernos nacionales en cuanto a su implementación.

Después de la adopción de un plan de GIRH, el siguiente paso es analizar cómo poner en práctica las recomendaciones de dicho plan. La construcción y mantenimiento de infraestructura hídrica, al igual que los sistemas de almacenamiento, de transporte y de tratamiento, son costosos. ¿Cuáles son las prioridades? ¿Quién pagará y por qué cosa? Dado que el agua afecta tantas actividades humanas diferentes, ¿Cómo se pueden compartir equitativamente los costos y beneficios de su gestión, desarrollo y uso?

Una de las áreas clave del programa de GWP se centró en estas preguntas, ayudando a las instituciones rectoras a preparar estrategias de inversión y financiación y planes de seguridad hídrica, y al tiempo desarrollar resiliencia ante el cambio climático. Una excelente

*Pequeño Pella, río Orange, Cabo del Norte, Sudáfrica, 2015  
Crédito: South African Tourism*





*Garganta del río Orange y un árbol, Cabo del Norte, Sudáfrica  
Crédito: David Steele*

oportunidad para hacer esto surgió en 2014 cuando la Comisión del Río Orange-Senqu (ORASECOM) finalizó su plan de GIRH. Era urgente implementar una gestión conjunta del agua en esta cuenca tan grande y económicamente activa que atiende a 19 millones de personas en Lesoto, Sudáfrica, Botsuana y Namibia, ya que la variabilidad en los patrones de lluvia y de flujo hidrológico era alta e iba en aumento. Como socio que había estado involucrado en el apoyo a los programas de ORASECOM desde que se estableció la Comisión, Global Water Partnership África Meridional (GWP-SAF), por medio del PACyD, ayudó a ORASECOM a prepararse para desarrollar una estrategia de inversión en recursos hídricos resilientes al clima. El objetivo de la estrategia de inversión era priorizar acciones que aumentarían la resiliencia en el sistema de la cuenca del río Orange-Senqu.

GWP-SAF ayudó a identificar oportunidades de financiamiento para luego presentar la idea de implementar un proceso de planificación de inversiones en la cuenca al Fondo Africano del Agua. Con el apoyo de GWP-SAF, ORASECOM abogó con éxito por asistencia financiera mediante una nota conceptual desarrollada en conjunto. GWP facilitó aún más apoyo por medio del Fondo de Preparación de Proyectos de Infraestructura de la Nueva Alianza para el Desarrollo de África, para desarrollar la Estrategia de Inversión en Recursos Hídricos Resilientes al Clima y la Preparación de Proyectos Multipropósito para la Cuenca del Río Orange-Senqu. La confianza generada empezó a atraer a más socios, incluyendo el Fondo de Desarrollo de Infraestructura Resiliente al Clima y el Instituto Internacional del Agua de Estocolmo.

Mediante una estrategia acordada, los socios buscarían promover el crecimiento socioeconómico sostenible en los países ribereños

de la cuenca mediante el desarrollo de recursos hídricos resilientes al clima, con énfasis en proyectos multipropósito tanto para zonas rurales como urbanas.

La primera necesidad fue identificar los objetivos y las prioridades de inversión, las acciones adecuadas para lograr estos objetivos y sus cronogramas, los arreglos institucionales y la factibilidad financiera. GWP-SAF apoyó a ORASECOM en este proceso, interactuando con las partes interesadas y trabajando con el Equipo Técnico de Trabajo de la Comisión para desarrollar capacidad, movilizar recursos y crear conciencia sobre la resiliencia climática y el desarrollo de la planificación de inversiones.

Un ejemplo de proyecto prioritario que surgió de la estrategia de inversión fue una propuesta para hacer un trasvase de agua desde las tierras altas de Lesoto a Botsuana. Esto implicaría trabajar de manera prioritaria a nivel transfronterizo en inversiones en infraestructura, gobernanza, así como apoyar sistemas de información para mejorar la resiliencia general en la cuenca.

Por primera vez, ORASECOM estaba ayudando a sus gobiernos ribereños a preparar un proyecto transfronterizo, reforzando los principios de distribución de beneficios a nivel regional entre los países y desarrollando nuevas capacidades para manejar trabajos de desarrollo grandes y complejos. Por medio del PACyD, ORASECOM había pasado de proporcionar conocimientos sobre la gestión de la cuenca a influir en la forma en que se preparan los planes de almacenamiento y transferencia de agua. Estos desarrollos en infraestructura pueden contribuir considerablemente a la adaptación al cambio climático de la cuenca Orange-Senqu.

Los sondeos de actividades de desarrollo en curso y la identificación de nuevas opciones para la resiliencia climática a menudo resultan en una amplia gama de ideas y propuestas de inversión. Elegir entre estas ideas y opciones para crear una cartera equilibrada de inversiones prioritarias requiere evaluarlas contra criterios que representan oportunidades y barreras. En estos casos, los mejores resultados se obtienen

cuando el proceso es participativo, inclusivo e incorpora la experiencia y las necesidades de las poblaciones afectadas. Un ejemplo de esto fue el desarrollo de un plan regional en Túnez, donde una combinación de fuentes locales y más amplias de conocimiento produjo recomendaciones pertinentes y confiables que fueron incorporadas en el proceso de planificación del desarrollo nacional de Túnez.

MEDITERRÁNEO

Planificación inclusiva de inversiones para una cuenca hidrográfica tunecina

€1.9 millones

Movilización de fondos para el gobierno tunecino de parte de L'Agence Française de Développement Adapt'Action Facility

En la montañosa y boscosa región norte de Túnez, los ríos rara vez se llenan, pero cuando lo hacen son feroces, dejando surcos en las laderas a medida que envían sus aguas al mar. El agua arrastra consigo la capa superficial del suelo que sustenta los cultivos de los agricultores y el pastoreo del ganado, y luego vienen meses de sequía. En el pasado, los agricultores colocaban enrocados, o acequias a desnivel, para capturar y almacenar parte de esta agua y evitar la erosión, pero eso solo era suficiente para la agricultura a pequeña escala. Hoy en día, con el aumento de la producción comercial de cultivos de regadío para exportación, como el trigo y las hortalizas, ha aumentado también la escasez de agua y la contaminación de las fuentes de agua existentes por los fertilizantes. El cambio climático se suma a estos desafíos.

La cuenca del río Douimis desemboca en el lago Ichkeul, el parque nacional de humedales de Túnez clasificado como sitio Ramsar, y se ha

vuelto ecológicamente frágil debido a la erosión avanzada. Al menos el 46 por ciento de la tierra agrícola en la zona está severamente erosionada. Los agricultores de la región hablan sobre la exacerbación de estas formas de degradación a raíz del cambio climático, haciendo referencia al aumento de las temperaturas, la disminución de las precipitaciones y los incendios forestales que, en conjunto, crean condiciones de penuria:

***“Ahora no llueve lo suficiente, los incendios se han vuelto comunes, las sequías muchas veces aumentan nuestro trabajo. Siempre tenemos sed. No tenemos carreteras, lo que dificulta aún más acarrear agua. Tenemos un pozo, pero los ingenieros vinieron y nos dijeron que el agua no sirve para beber. Así que tuvimos que viajar 15 kilómetros... yo mismo fui y descubrí que la fuente estaba seca. Vamos a seguir con sed durante los próximos 10 días”.*** Agricultor en la cuenca del Douimis.



Agricultor en la cuenca del Douimis en Túnez  
Crédito: Adel Bakri



*Campos en la cuenca del Doumis, Túnez*  
Crédito: Adel Bakri

El gobierno nacional de Túnez, que combina la responsabilidad de la gestión de los recursos hídricos con la agricultura, ha reconocido a la región como especialmente vulnerable y como una zona de intervención prioritaria para proyectos de conservación de agua y suelos.

En 2010, la Global Water Partnership Mediterráneo (GWP-Med) inició un proyecto de demostración por medio del PACyD para ayudar al gobierno de Túnez con la planificación para la conservación de los suelos y el agua en la región. Esto reunió a una diversidad de partes interesadas (científicos, agricultores, comunidades locales y representantes del gobierno nacional y los locales) para conocer las condiciones y el potencial de la región y comenzar a trabajar juntos para ayudar a decidir la mejor manera de crear un futuro sostenible allí.

GWP-Med sabía bien la necesidad de involucrar a diferentes tipos y niveles de actores desde el principio, y lo implementó. Ha establecido una estrecha colaboración con el Departamento General de Planificación y Conservación de Tierras Agrícolas de Túnez a nivel nacional y con el Departamento Regional de Desarrollo Agrícola de Bizerte a nivel local. El Instituto Meteorológico Nacional y el Instituto Nacional de investigación para la Ingeniería del Agua y la Silvicultura Rurales, como instituciones nacionales de referencia, aportaron el aspecto científico al proyecto en forma de modelos de cambio climático e investigación en desarrollo rural. Se formaron grupos de facilitación para llevar las voces de los agricultores y de los miembros de la comunidad a las reuniones y talleres.

El proyecto explicó lo que era la ciencia del clima en un lenguaje que todos pudieran entender, y usó mapas de vulnerabilidad y de riesgo para ayudar a visualizar los posibles impactos y para que fuera fácil comprender la urgencia de actuar conjuntamente. Si bien la disponibilidad y la calidad del agua fue un aspecto central de las pláticas, el enfoque del PACyD reconoció la necesidad de considerar y discutir cuestiones socioeconómicas cruciales relacionadas como la tenencia de la tierra, la educación, la cultura y el transporte. Los cinco grupos temáticos de planificación pidieron a las partes interesadas que analizaran cuestiones relacionadas con la infraestructura, la conservación de los recursos naturales, la tenencia de la tierra, el desarrollo humano, los equipos compartidos y los sectores productivos, quienes propusieron soluciones prácticas que podían incluirse en un documento de planificación. Los grupos también discutieron cómo el gobierno podía presupuestar para temas prioritarios.

Al trabajar juntos para hacer frente a los problemas locales, los actores pudieron elaborar recomendaciones sumamente pertinentes que luego fueron integradas en el Plan Quinquenal de Desarrollo de Túnez 2016-2020.

La participación entusiasta a nivel local y los aportes al proceso de planificación regional para el Douimis crearon un modelo que Túnez puede utilizar en otros planes de gestión. Además, se crearon nuevos nexos entre quienes participaron. El proceso dejó claro que una combinación de experiencias vividas, de evidencia científica y de conocimiento de las necesidades de gestión es la base para una respuesta sólida y localmente pertinente al cambio climático.

Al igual que con la planificación de inversiones, a muchas instituciones nacionales se les hace sumamente difícil desarrollar propuestas que expliquen y vinculen las acciones en materia de infraestructura pertinente para el agua con la gobernanza e instituciones del agua en el contexto de la adaptación al cambio climático. Los desafíos incluyen el diseño, la estructuración de la financiación y la coordinación de los aportes intersectoriales. Los financiadores climáticos pueden exigir que las organizaciones estén acreditadas, o que deben asociarse con un organismo acreditado, para poder comenzar las negociaciones. GWP ha ayudado a comunidades económicas regionales, a organizaciones de cuencas hidrográficas y a países a desarrollar proyectos financiables relacionados con seguridad hídrica y resiliencia

climática. Lo ha hecho primero fortaleciendo los mecanismos de gobernanza, y luego ayudando en el proceso paso a paso de identificar prioridades, de predecir barreras y resultados y de justificar la inversión para luego solicitar el financiamiento. Un ejemplo de este proceso es el proyecto de Mejora de la Resiliencia de las Comunidades ante el Cambio Climático mediante la Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Otros Relacionados en Base a Cuenca en Uganda (EURECCCA), donde PACyD ayudó a Uganda a acceder a financiación climática para un programa integrado de gestión de cuencas hidrográficas que aborda la degradación de la tierra y de los ecosistemas y al mismo tiempo mejora los medios de vida y la resiliencia de los pequeños agricultores.

## Protegiendo los campos y los bosques en Uganda

€6.5 millones

Fondo de Adaptación

La lluvia que cae dentro de una región es captada y distribuida naturalmente por ríos, arroyos y otros cursos de agua, y toda el agua finalmente corre hacia una única salida. El área geográfica que contribuye a este proceso se llama área de recarga de captación, y la gestión integrada de cuencas tiene como objetivo gestionar todos los componentes del ciclo hidrológico involucrados, como la evaporación, la precipitación, la escorrentía y la infiltración. Esto también incluye actividades humanas, como la agricultura, la construcción y la silvicultura, que tienen un impacto en estos componentes. La escala de gestión del área de captación debe ser lo suficientemente grande para capturar todos los elementos que interactúan en ella, pero también limitada para garantizar que las personas que viven en la zona puedan identificarse fácilmente con lo que sucede allí.

Se ha aceptado que la gestión integrada de cuencas es la mejor manera de gestionar los recursos hídricos de forma sostenible, ya que el enfoque considera los factores más importantes (hidrología, clima, actividad socioeconómica, ecosistemas, gobernanza y administración) y promueve la participación pública y la transparencia en la toma de decisiones. El enfoque también hace más fácil planificar para los efectos complejos del cambio climático.

Las cuencas hidrográficas de Maziba, Aswa y Awoja en Uganda es donde viven algunas de las personas más vulnerables del país, muchas de ellas pequeños agricultores o pastores de las tierras altas, los humedales y las sabanas de la región. Las tres zonas de cuenca caracterizan un espectro de medios de vida y de estados de salud de cuenca, abarcando desde laderas altas y densamente pobladas, y zonas degradadas dominadas por cultivos agrícolas, hasta agricultura mixta semiárida. El uso de la tierra y el agua en

estas cuencas se ha intensificado en los últimos 50 años, con campos cultivados que suben hasta las cimas de las montañas y llegan hasta las orillas de ríos y lagos.

La gente ha cortado muchos árboles para hacer producir carbón para cocinar. Cuando llegan las lluvias, no hay suficiente vegetación para contener el agua, por lo que los campos y las edificaciones se inundan y los peligrosos deslizamientos de tierra traen consigo ríos de lodo y escombros a los asentamientos. Los ríos y los arroyos se contaminan con sedimentos, por lo que el agua no se puede utilizar y eventualmente provocan más inundaciones. Las precipitaciones cada vez más erráticas están provocando episodios de sequía en esta tierra de ríos y lagos otrora abundantes, mientras que el derretimiento del hielo en la cima de las montañas ha incrementado las inundaciones y se corre el riesgo de que ocurra a largo plazo una disminución del agua almacenada como hielo.

Según la evaluación del PACyD de los problemas prioritarios relacionados con clima y agua en África oriental, estas condiciones en las principales cuencas hidrográficas de Uganda necesitan ser atendidas urgentemente. El PACyD buscó un socio que pudiera trabajar con el Ministerio de Agua y Medio Ambiente de Uganda para aplicar un enfoque integrado de gestión de cuencas hidrográficas a los problemas de la región. El socio idóneo fue el Observatorio del Sahara y del Sahel (OSS), un intermediario de financiamiento climático acreditado tanto por el Fondo Verde para el Clima, como por el Fondo de Adaptación. Global Water Partnership África Oriental (GWP-EA), en colaboración con el OSS, ayudó al ministerio a cargo a preparar una propuesta de proyecto de gestión integrada de cuencas que fuera compatible con las necesidades de la comunidad.

En 2017 se lanzó el programa de cuatro años Mejora de la Resiliencia de las Comunidades ante el Cambio Climático mediante la Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Otros Relacionados en Base a Cuenca en Uganda (EURECCCA). Esta era la primera vez que un proyecto en Uganda recibía apoyo del Fondo de Adaptación (€ 6.5 millones).

El diseño del programa EURECCCA se basó en el marco existente en Uganda para la gestión integrada de los recursos hídricos. Está integrando la adaptación al cambio climático en los planes de gestión de cuencas para Awoj y Maziba, y está desarrollando un plan similar para Aswa que aborda los vínculos entre el uso de la tierra y los recursos hídricos. El programa está diseñado para facilitar la participación del Ministerio de Agua y Medio Ambiente, el Ministerio de Agricultura, Industria Animal y Pesca, el personal del gobierno local, los comités de gestión de cuenca, las comunidades, las organizaciones de la sociedad civil y el sector privado, todo ello para incrementar la resiliencia de los ecosistemas, de las tierras agrícolas y de los medios de vida de las comunidades ante el cambio climático.

Uno de los objetivos primordiales del programa es desarrollar las capacidades de los servicios e instituciones de extensión a nivel de cuenca local, a nivel de zona de gestión del agua y a nivel nacional para poder apoyar mejor a las partes interesadas locales. En cada una de las tres cuencas seleccionadas se han identificado los lugares críticos particularmente vulnerables (en las tierras altas, las tierras medias y las tierras bajas) para garantizar que el programa aborde la necesidad de una gestión de cuencas a una escala adecuada.

Para la reforestación de las laderas de estas regiones, la restauración de los servicios de los ecosistemas y la adopción de nuevas opciones de medios de vida se requiere un aprendizaje intensivo. Por lo tanto, el equipo de GWP-EA no solo brinda orientación estratégica mediante el comité de dirección del proyecto, sino que también apoya el desarrollo de capacidades y la gestión del conocimiento, centrándose especialmente en los servicios de extensión rural. Este trabajo ha incluido una evaluación de las necesidades de capacidad, la impartición de módulos de capacitación, capacitación de capacitadores y una documentación de buenas prácticas y lecciones aprendidas.

El programa está llevando a un mejor control de las inundaciones y deslizamientos de tierra en los paisajes agrícolas y a la diversificación de las estrategias de medios de vida. También está fortaleciendo las capacidades de los servicios e instituciones de extensión en diferentes niveles, incluyendo a nivel de subcuenca, de cuenca, de zona de gestión de agua y nacional. Si bien el objetivo final es apoyar a las comunidades locales y gestionar el conocimiento, en el transcurso se ha visto claramente que desarrollar las capacidades de los servicios de extensión agrícola del gobierno está conduciendo a un mejor apoyo para las partes interesadas locales.

Desde la identificación del problema hasta la implementación del programa, GWP-EA, por medio del PACyD, ha podido garantizar que Uganda reciba apoyo en sus esfuerzos para abordar el cambio climático usando la planificación, desarrollo y gestión integrados de los recursos hídricos y otros temas relacionados, con base en la cuenca e impulsados por las partes interesadas.



*Mujer caminando por los campos de montaña, Kisoro, Uganda  
Crédito: @jonathangifts por medio deTwenty20*

## Movilizando el financiamiento climático para la seguridad hídrica

Históricamente ha sido difícil financiar proyectos hídricos de gran escala en África. Ahora, además de los desafíos relacionados con la asequibilidad del servicio de préstamos y los largos períodos de amortización, la incertidumbre provocada por el cambio climático requiere que los legisladores y los proponentes de proyectos consideren fuentes alternativas y mecanismos de financiación que les permitan apoyar el desarrollo que tanto se necesita, especialmente para la infraestructura hídrica costosa. En 2014, para apoyar el trabajo de preparación y financiación de proyectos, GWP, por medio del PACyD, negoció una asociación estratégica con el Consorcio de Infraestructura para África auspiciada por el AfDB, la CDKN y el PNUD-Fondo para el Medio Ambiente Mundial. La colaboración apoyó la capacitación y produjo una serie de guías para el proceso de preparación del proyecto, algo novedoso en el ámbito del agua.

Las guías incorporaron la experiencia de GWP. El ciclo de desarrollo de proyectos de seis fases recomendado por las guías refleja claramente la importancia (y lo complejo) de estar plenamente preparados para una solicitud de financiamiento, ya que cinco de las seis fases están dedicadas a la preparación del proyecto y la última a su implementación y operación. Se brinda orientación sobre la conceptualización en las primeras etapas, la creación de notas conceptuales para proyectos financiables, cómo superar obstáculos en el proceso y el uso de numerosas fuentes posibles dentro de un grupo ampliado de instituciones de financiación.

A nivel mundial, GWP se centra en programas multilaterales de financiación climática como el Fondo Verde para el Clima y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial. El propósito es apoyar la financiación de proyectos hídricos y ayudar a los países a presentar propuestas de proyectos en asociación con agencias acreditadas como el AfDB, la Agencia Austriaca de Desarrollo, el Banco Interamericano de Desarrollo, el PNUD, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y otros.

GWP ha estado colaborando con la Fondo Africano del Agua (AWF) para desarrollar el

proyecto Multipaís de Preparación para el FVC en África. El proyecto brinda apoyo a las partes interesadas en el marco de los proyectos de Gestión Integrada del Agua Urbana financiados por la AWF en Mozambique, Zimbabue y en la República Democrática del Congo. Se brinda capacitación al personal técnico de las oficinas regionales del AfDB, la AWF y de GWP en África, para apoyar a la Comunidad Económica de los Estados de África Central en la implementación del proyecto financiado por la AWF para crear una nueva organización de cuencas fluviales transfronterizas de África Occidental y para la preparación de proyectos de inversión.

De los mecanismos de financiación que apoyan acciones de mitigación y de adaptación de los países en el marco del Acuerdo de París, con quien más estrechamente ha trabajado GWP es con el Fondo de Adaptación, establecido bajo el Protocolo de Kyoto desde 2009, y con el Fondo Verde para el Clima (FVC), establecido en 2012 como un mecanismo financiero del CMNUCC. El FVC tiene el mandato específico de promover el desarrollo impulsado por los países, resiliente al clima y bajo en emisiones de carbono, y es el canal principal mediante el cual fluye el financiamiento climático público internacional. GWP está adoptando un enfoque en base a escala a fin de ayudar a los países a obtener financiación del FVC para oportunidades de desarrollo de resiliencia relacionadas con el agua.

En un contexto de métodos analíticos cada vez más sofisticados y tecnologías en constante evolución, a los países africanos en particular les resulta difícil establecer una justificación climática clara para los proyectos de agua que presentan al FVC debido a las brechas de disponibilidad de datos y a sus limitaciones en términos de capacidades técnicas. En 2018, GWP se asoció con el FVC y la OMM para organizar un taller multiactor sobre la preparación de proyectos hídricos resilientes al clima para financiación por parte del FVC en África. El objetivo era generar capacidades y fomentar la coordinación institucional dentro de los países con miras a mejorar el acceso y el uso de los recursos del FVC para desarrollar resiliencia climática relacionada con el agua. Los participantes aprendieron sobre los criterios de inversión del FVC e intercambiaron conocimientos sobre anteriores solicitudes de financiamiento exitosas. Ese taller lanzó la Asociación Africana de Preparación de Proyectos para Proyectos Hídricos Resilientes al Clima, una plataforma para que los países intercambien conocimientos y lecciones a medida aumenta su experiencia en la preparación, financiación e implementación de proyectos hídricos.

GWP organizó un taller similar con el Banco Asiático de Desarrollo en 2018, también con aportes técnicos del FVC y la OMM. Los dos talleres involucraron a 180 personas de 36 países, y los participantes expresaron su deseo de continuar apoyándose mutuamente a medida van avanzando en sus ideas de proyectos. Las nuevas iniciativas de asocio por parte de GWP en África y Asia responderán a la solicitud de proporcionar un recurso para una asistencia técnica continua. En 2019 se llevaron a cabo talleres similares en América Latina, el Caribe y en el Mediterráneo. Un total de 77 países en cuatro continentes recibieron apoyo.

En diciembre de 2019, GWP aprobó la Evaluación de Capacidad de Gestión Financiera del FVC durante la conferencia de CMNUCC sobre cambio climático COP25 en Madrid. Esta aprobación permite a GWP ser un socio implementador de los países para acceder al Programa de Preparación y de Apoyo Preparatorio del FVC (el Programa *Readiness*). Para fines de 2019, GWP había sido nominado por Zambia, Sudán, Burundi, Eswatini, Mauritania, Libia y Sri Lanka como Socio Implementador del FVC para su Programa *Readiness*.

Si bien es una prioridad aprender sobre el funcionamiento de la financiación de inversiones, los financiadores consideran que el trabajo piloto y de demostración que recolecta datos y ayuda a los planificadores a conocer el contexto social y ambiental es una parte importante de allanar el camino para los proyectos grandes y complejos.

## Demostrando posibilidades: generando cambios sobre el terreno

La programación en materia de agua y clima de GWP trabaja para influir en los procesos de gobernanza a los más altos niveles nacionales, para garantizar que las instituciones reconozcan que los procesos de políticas y de planificación son cuestiones urgentes de seguridad hídrica y cambio climático. GWP también reconoce que los cambios en los procesos de gobernanza de alto nivel son por naturaleza graduales y muchas veces no son visibles a corto plazo. Incluir actividades sobre el terreno que demuestran los principios que GWP está esforzándose por inculcar a nivel nacional es una forma de hacer más visible este trabajo de alto nivel y de mostrar cómo los cambios en las prácticas pueden mejorar las vidas de las personas.

En el caso del PACyD, el objetivo de los proyectos de demostración era desarrollar soluciones ecológicas innovadoras sensibles a género y en pro de los pobres que abordaran desafíos cruciales de la seguridad hídrica, como la seguridad alimentaria, hídrica y energética, para aumentar la resiliencia climática. Un ejemplo es el proyecto para restaurar el medio ambiente de un lago compartido por Burundi y Ruanda, en un proceso de desarrollo de capacidades que pasó más allá de sus objetivos prácticos y fortaleció un plan de desarrollo distrital.

### Trayendo árboles de nuevo al lago Cyohoha

Conocida por la belleza de sus verdes colinas y abundantes cuerpos de agua, la región de los grandes lagos del Rift del este de África es compartida por los países de Burundi, la República Democrática del Congo, Kenia, Malawi, Ruanda, la República Unida de Tanzania y Uganda. Las aguas de esta región sustentan la pesca, la agricultura y el transporte de poblaciones humanas en rápido crecimiento.

En Burundi y Ruanda, un lago sostiene a personas a ambos lados de la frontera política entre los dos países, una frontera a la que durante los últimos 25 años han llegado nuevas personas a territorios desconocidos a raíz de la agitación y conflicto políticos. La cuenca transfronteriza del lago Cyohoha, ubicada en la región de Bugesera compartida por Burundi y Ruanda,

se convirtió en un lugar donde se erigieron muchos asentamientos no planificados, y sus bosques, otrora verdes, desaparecieron casi por completo después de años de tala para obtener combustible para cocinar y de despejar la tierra para la agricultura y el pastoreo. Los humedales, los bosques y las zonas boscosas de las sabanas que emanaban frescor fueron transformados en numerosas parcelas agrícolas pequeñas que no podían sostener las arboledas tradicionales. La sequía vino a aumentar los problemas de erosión del suelo, contaminación y escasez del agua. En 2000, la parte norte del lago se secó por completo, y cuando regresó algo de agua, el jacinto de agua, una especie invasora, comenzó a ahogar el lago.

Las pérdidas del lago Cyohoha y la creciente pobreza de la población de ambos lados de la



frontera parecían ser problemas difíciles de abordar, ya que la zona es regida por dos conjuntos diferentes de leyes nacionales. En 2012, instados por los Foros de la Asociación Nacional para el Agua de GWP, los gobiernos de los dos países acordaron asociarse bajo el PACyD para realizar un análisis a profundidad de los problemas y proponer intervenciones que contribuyeran a restaurar el medio ambiente del lago.

Los resultados de la revisión, se compartieron con representantes de las comunidades, oficinas del gobierno local, ONG y formuladores de políticas a nivel nacional, incluyeron la aprobación de actividades para proteger las zonas de amortiguamiento a lo largo de las costas del lago Cyohoha mediante la siembra de árboles, la introducción de estufas que ahorran combustible y la adopción del biogás y la energía solar como fuentes de energía fiables y resilientes al clima para cocinar y para iluminación.

Comunidades enteras se dedicaron a sembrar árboles resistentes a la sequía para frenar la erosión del suelo y proporcionar cosechas futuras para los jóvenes y las mujeres, quienes fueron incluidos de manera especial en la labor del programa. El programa incluía riego, cobertura al suelo (mulching) y reemplazo permanente de árboles muertos, y se establecieron viveros para capacitar a las comunidades locales para que sembraran árboles en sus propias parcelas de tierra. Se distribuyeron diez mil árboles frutales a nivel de los hogares, y a las comunidades se les informó acerca de las consecuencias de permitir que el ganado pastara en la zona de amortiguamiento. También se movilizaron equipos para que quitaran el jacinto de agua, permitiendo que el lago respirara nuevamente.

Para sostener este esfuerzo, el programa promovió la formación de asociaciones locales para proteger la zona de amortiguamiento, y también que la zona pasara gradualmente a ser propiedad de los comités comunitarios locales, y que dichos comités le dieran mantenimiento, bajo la guía de las administraciones locales.

Dado que la tala de árboles para leña y carbón se identificó como uno de los principales contribuyentes a la erosión del suelo, se capacitó a las mujeres locales en la producción de estufas mejoradas para cocinar que podrían vender para obtener ingresos adicionales. Un proyecto de demostración también introdujo la producción de biogás a partir de estiércol de vaca y la introducción de estufas para quemar el gas.

En un clima seco, encontrar formas de evitar el uso excesivo de los recursos vitales de los humedales requiere una combinación de políticas claras, concienciación y recursos alternativos. Por medio de este proyecto, el PACyD trabajó en todos estos para la cuenca del lago Cyohoha.

Los planificadores y los administradores gubernamentales adquirieron conocimientos y habilidades para aumentar la resiliencia al cambio climático en el sector agua e integrarla en los marcos de políticas existentes. Las intervenciones en Ruanda ahora se consideran parte integral del Plan de Desarrollo del Distrito de Bugesera. En ambos países, el proyecto se implementó dentro de los marcos nacionales existentes para la adaptación al cambio climático y la gestión de los recursos hídricos. Involucrar a las comunidades en el restablecimiento de árboles a lo largo de la costa y en las tierras circundantes ayudó a la población local a aprender sobre la agricultura de conservación y apoyó el objetivo del gobierno de Burundi de lograr un 18% de cobertura forestal para 2025 a fin de aumentar la resiliencia al cambio climático. Las estufas mejoradas y el acceso al biogás proporcionaron tecnología alternativa y opciones para la mejora económica.

Trabajando juntos para traer de nuevo los árboles a la cuenca, los dos países han allanado el camino para prácticas de gestión más sostenibles y adaptación al cambio climático.

*Oficiales del PACyD en el campo para apoyar y documentar la siembra de 10,000 plántulas para proteger la zona de amortiguamiento del lago Cyohoha en Kigali, 9 de marzo de 2016  
Crédito: GWP África Oriental*



Los proyectos de demostración del PACyD han sido una parte fundamental del apoyo brindado para catalizar cambios en la política y en la práctica. Buscando estimular la innovación y promover el despliegue y la ampliación de la escala de las soluciones de seguridad hídrica y resiliencia climática, estos proyectos proporcionan una base de evidencia sobre el terreno para generar lecciones y fundamentar la formulación de políticas a nivel nacional y regional. Los proyectos implementados a nivel local han reducido la vulnerabilidad y aumentado la capacidad de adaptación de las comunidades objetivo. Como

actividades tangibles y comprensibles, han agregado color y significado a actividades más complejas, y muchas veces de evolución lenta, a nivel de gobierno nacional y regional, y además han aumentado la comprensión de los beneficios colaterales socioeconómicos (como una mejor salud pública) que trae la adopción de soluciones resilientes al clima. En Armenia, por medio de la Asociación Nacional para el Agua de GWP, el PACyD ayudó a satisfacer las necesidades de los miembros de la comunidad que estaban decididos a mejorar su saneamiento local, dando el ejemplo a todo el país.

## ASIA CENTRAL Y EL CÁUCASO

### Mejorando el saneamiento de pequeñas comunidades en Armenia

A principios de la década de 2000, el próspero pueblo armenio de Parakar tenía un problema. A pesar de disfrutar de buenos ingresos de las operaciones del casino de la comunidad, los aldeanos vivían junto a una alcantarilla abierta que corría a través del patio de la escuela y las parcelas agrícolas de los residentes. El colapso de la planta de tratamiento de agua de la era soviética había desviado las aguas residuales hacia un canal que antes se usaba para riego. El canal se había llenado gradualmente de sedimentos malolientes, lo que provocaba un desbordamiento que amenazaba la salud de las personas que vivían cerca y evitaba que se pudieran cultivar las verduras frescas que solían disfrutar por el peligro que eso representaba. Como el cambio climático había reducido la disponibilidad de otras fuentes de agua, los campos, otrora productivos, yacían yermos.

En 2010, los líderes comunitarios acudieron al Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) en busca de ayuda para abordar el problema, y el FMAM los remitió a la Asociación Nacional para el Agua de Armenia (GWP Armenia). GWP Armenia a su vez acudió a uno de sus propios socios, la compañía de ingeniería local JINJ, para analizar las opciones para crear un mejor sistema. Ya que obviamente se necesitaba la participación de la comunidad para desarrollar planes técnicos y financieros que fueran aceptables para la población local, GWP también realizó varias consultas públicas en la comunidad, generando entendimiento y entusiasmo por el proyecto. Se propuso una combinación de tratamiento convencional y natural como una solución rentable y ecológica adecuada para el lugar disponible. Mientras tanto, la comunidad recaudó el 60



*Aguas residuales que fluyen a un canal de riego en Parakar, Armenia*  
Crédito: GWP Armenia

por ciento de los fondos necesarios para la construcción.

Junto con las autoridades locales, GWP Armenia preparó los aspectos técnicos del proyecto y las licitaciones, obteniendo financiamiento adicional del FMAM y del Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido. Las instalaciones de tratamiento se construyeron en la primera etapa del proyecto, entre 2010 y 2012. La segunda etapa,

de 2012 a 2014 y financiada con una combinación de fondos locales y fondos asignados por medio del PACyD, agregó un tratamiento biológico, aireado naturalmente, que permitió un tratamiento secundario mediante plantas acuáticas. Al principio la población local se resistió a la idea de un estanque abierto pues no creían que fuera limpio y saludable. Sin embargo, se convencieron al ver el sistema finalizado y al darse cuenta de lo fácil que era mantenerlo sin necesidad de técnicos de alto nivel. Después de poco tiempo, 60 de las 100 hectáreas que estaban contaminadas estaban produciendo cultivos nuevamente.

Hasta este proyecto, el trabajo del PACyD en los países de la región de CACENA se había centrado principalmente en sistemas de riego agrícola. Este fue el primer proyecto piloto de demostración para tratamiento de aguas residuales domésticas. Se hizo evidente la oportunidad de crear conciencia sobre las opciones sostenibles para sistemas híbridos de bajo costo para comunidades pequeñas.

Para integrar los principios del trabajo de manera más amplia en las políticas y la gobernanza, tras la finalización del nuevo sistema GWP Armenia organizó una reunión nacional con socios y los ministerios gubernamentales para identificar las condiciones para promover marcos legislativos, institucionales y financieros alternativos para el tratamiento de aguas residuales urbanas. El objetivo era crear un entorno propicio para utilizar las lecciones aprendidas en Parakar en otras partes del país. Una vez más, la reacción de los administradores gubernamentales ante la idea de un estanque abierto para el tratamiento de aguas residuales fue de incredulidad, pero era innegable la satisfacción de la aldea con su sistema.

Ahora, con muchas otras comunidades interesadas en implementar sistemas de tratamiento híbridos similares, GWP Armenia ha seguido negociando fondos en su nombre.



*Periodistas locales reportan sobre los tratamientos mejorados de aguas residuales en Parakar, Armenia  
Crédito: GWP Armenia*

**“A veces es un desafío integrar el agua en las políticas a nivel nacional”,** dice Arevik Hovsepyan, presidente de la Asociación Nacional para el Agua Armenia. **“Un proyecto como este, que produce lo que una comunidad necesita utilizando tecnología barata y sencilla y que cumple con más de un objetivo relacionado con el agua, como la salud y la producción de alimentos, puede generar rápidamente nuevas formas de pensar entre los administradores gubernamentales”.**

El nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales de Parakar fue una solución local para problemas a nivel local. El nuevo sistema era barato en comparación con el costo de reconectar el sistema de alcantarillado del pueblo a la infraestructura centralizada más grande de aguas residuales de la región. Los aportes a los costos operativos permanentes se sacan de las tarifas que pagan los hogares que utilizan las aguas residuales tratadas para regar sus jardines. El proyecto mejoró la participación de la comunidad en la gestión del agua y demostró los beneficios de un enfoque integrado al incorporar un servicio de aguas residuales, el riego, la reducción de la degradación de las tierras de cultivo y la mejora de la salud pública. Para GWP, la experiencia volvió a demostrar que, si bien la gestión integrada de los recursos hídricos funciona en todos los niveles, su valor es quizás más visible cuando sirve claramente a una comunidad.

*Improved wastewater treatment in Parakar, Armenia  
Credit: GWP Armenia*



Si bien los proyectos piloto y de demostración son valiosos e interesantes por sí mismos, también forman parte de una cadena de acción que puede llevar a los niveles más altos de influencia. Por ejemplo, las lecciones que se extrajeron del trabajo de adaptación basado en cuenca del PACyD en Bugesera en Ruanda sirvieron para diseñar el proyecto del Fondo de Adaptación en Uganda. Esto, a su vez, combinado con las lecciones aprendidas del IDMP-Cuerno de África, influyó en el diseño de un proyecto regional del Fondo de Adaptación en materia de gestión del riesgo de sequía. El trabajo en Bugesera también sirvió para fundamentar la evaluación de vulnerabilidad a nivel de toda la cuenca, la identificación de opciones de adaptación y el desarrollo de conceptos de proyectos regionales a nivel de cuenca fluvial para la cuenca del Kagera en los cuatro países: Burundi, Ruanda, República Unida de Tanzania y Uganda.

En el transcurso de diez años, solo en África, los proyectos de demostración de GWP han proporcionado nuevos conocimientos y habilidades a más de 6,000 miembros de comunidades y al mismo tiempo aumentado los vínculos vitales entre los procesos de los gobiernos locales y los del gobierno central.

## Desarrollando conocimiento, conciencia y capacidad

El sentido de urgencia que conlleva lidiar con el cambio climático trae consigo una mayor conciencia de la necesidad de aprender. A medida que va cambiando el mundo, la capacidad de responder, de adaptarse y de transformar sistemas e instituciones

dependerá de la generación e intercambio, de manera rápida e informada, de conocimientos pertinentes y confiables. Como uno de los tres pilares de la programación de GWP, el aprendizaje conecta a personas y a intervenciones en todos sus paquetes de trabajo y colaboraciones en materia de agua y el clima.

## Aumentando el conocimiento y la conciencia

GWP reconoce que los países deben fortalecer el cotejo del conocimiento existente y la generación y gestión de nuevas evidencias y herramientas. Estos deben compartirse entre las partes interesadas para apoyar la adopción de la seguridad hídrica y la resiliencia climática en la planificación, la formulación de políticas y la inversión para el desarrollo. El conocimiento y la evidencia ayudan a los formuladores de políticas y a los tomadores de decisiones a lidiar con la incertidumbre, a comprender las soluciones de compromiso y ayudan a tomar decisiones de inversión informadas. Se debe promover y facilitar la compartición y la transferencia de productos y herramientas de conocimiento, haciendo énfasis en el desarrollo de capacidades y cooperación Sur-Sur y el intercambio proactivo de datos entre instituciones clave. Lo que es importante, GWP sabe que el aprendizaje que se extrae de las actividades de los programas en todos los niveles es útil, e incorpora este trabajo para capturar las lecciones de estas actividades. En Centroamérica, por ejemplo, el relacionamiento de GWP con municipios vulnerables por medio del PACyD dio como resultado productos de conocimiento adecuados para el propósito que continúan teniendo un impacto aun hoy.

## Soluciones locales: desarrollando resiliencia ante el cambio climático en los municipios centroamericanos

Centroamérica, ubicada entre el Mar Caribe y el Océano Pacífico, tiene abundancia de agua, pero dos tercios de la población de la región vive en la cuenca del Pacífico, donde hay menos agua. Las ciudades y pueblos se enfrentan a una creciente demanda de agua al tiempo que intentan afrontar inundaciones, sequía, contaminación y enfermedades transmitidas por vectores. Además, debido a que los países de la región han venido descentralizando los servicios, los gobiernos locales deben asumir la responsabilidad de administrar los recursos hídricos y de reducir la vulnerabilidad de sus comunidades a las condiciones meteorológicas extremas.

Algunos países centroamericanos aún no cuentan con legislación nacional en materia de aguas o tienen dificultades para aplicarla. Al darse cuenta de lo que pueden tardar los procesos para la aprobación de nuevas leyes y planificaciones nacionales para la adaptación, y al ver la necesidad de que los municipios actúen para responder a las condiciones existentes, Global Water Partnership Centroamérica comenzó a desarrollar herramientas para ayudar a los gobiernos locales de la región a implementar la gestión integrada de recursos hídricos y los marcos de gobernanza resiliente al clima.

*“Para tener decisiones informadas se necesitan tomadores de decisiones informados. La información y la evidencia son clave para hacer un argumento sólido a favor de la acción. Los planificadores de programas necesitan información técnica sobre las condiciones ambientales, los indicadores sociales y las proyecciones del cambio climático, y los planificadores y los formuladores de políticas de alto nivel la necesitarán en forma sintetizada”.*

*Marco Estratégico para la Seguridad Hídrica y el Desarrollo Resiliente al Clima*

Como primer paso, en 2013, GWP Centroamérica elaboró una guía de GIRH para el personal técnico y los facilitadores que trabajan a nivel municipal que brinda una serie de pasos para el manejo, uso y conservación de los recursos hídricos. La guía fue ampliamente utilizada y reimpressa, especialmente en Nicaragua, un país con muchos comités de agua locales organizados que ahora podían ver una manera de interactuar con un grupo más amplio de actores.

*“La Guía me ha resultado especialmente útil. Ha sido una herramienta fundamental en el trabajo con las comunidades de la cuenca del lago Moyúa y en el municipio de Monterrey. El documento proporciona una explicación accesible de conceptos y metodologías que ayuda a los participantes a asimilar las cuestiones importantes y urgentes de la GIRH”.* Thelma



*Niños locales beneficiándose de una mejor legislación en materia de aguas en Las Conchas, Centroamérica*  
Crédito: GWP Centroamérica

Salvatierra Suárez, Centro de Investigaciones en Recursos Acuáticos de Nicaragua de la Universidad Nacional de Nicaragua.

En 2015, el programa PACyD de GWP respondió a la clara necesidad de contar con una orientación más detallada para las ciudades y pueblos que enfrentan los impactos, tanto reales como posibles, del cambio climático. Los talleres regionales y nacionales capturaron las perspectivas de los participantes a fin de incluirlas en un manual para gobiernos locales: Lineamientos para la Incorporación de la Gestión de Riesgos en los Planes Municipales de Desarrollo, con un Enfoque en los Recursos Hídricos. Desarrollada en asocio con el Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras y la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, la guía buscaba contribuir al cumplimiento de los objetivos del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres. El manual identificó puntos de entrada para que los planificadores urbanos y el personal técnico consideraran los riesgos relativos al agua en los procesos de planificación para el desarrollo. Las guías se distribuyeron en la región y se utilizaron como recurso de capacitación en talleres en la ciudad capital de Honduras y en un municipio de Guatemala.

*“Recientemente se creó la Unidad de Gestión Ambiental y de Riesgos del Municipio de San Marcos para brindar acciones de mitigación y*

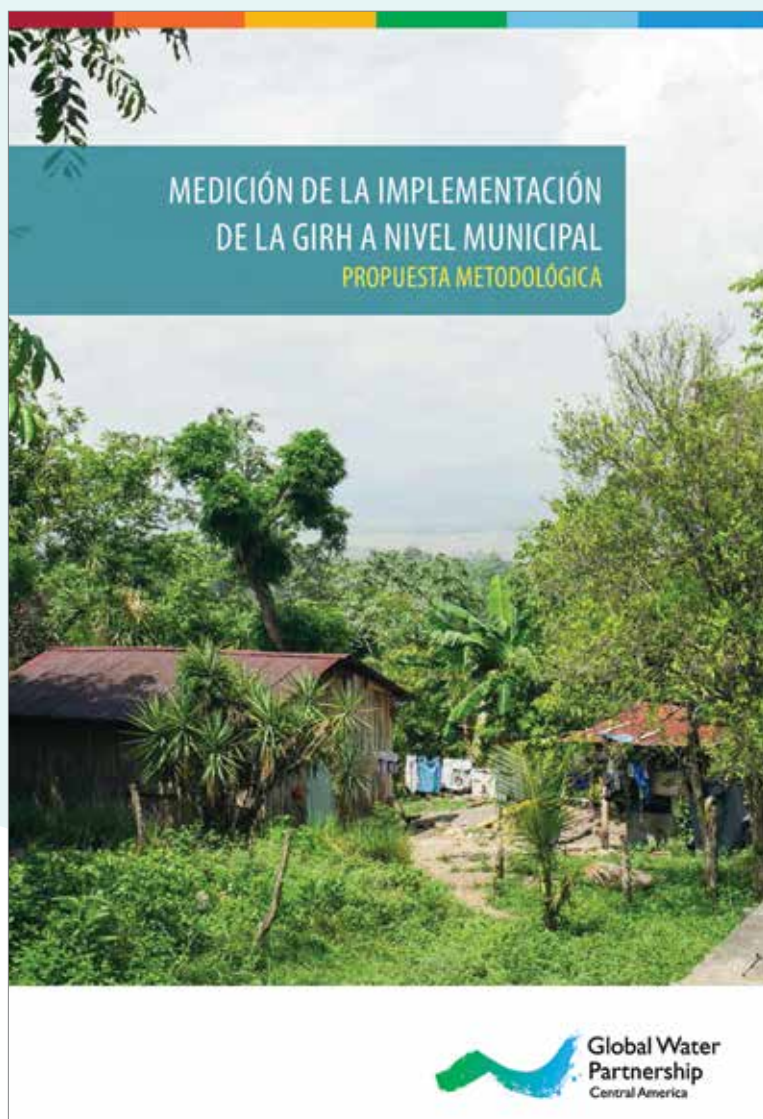
**contención ante los efectos del cambio climático. Esto fue posible tras el taller sobre Lineamientos para la incorporación de la gestión de riesgos en los Planes Municipales de Desarrollo Municipal coordinado por GWP Centroamérica y la Asociación de Municipios de la Cuenca del Río Naranjo. La Unidad ha iniciado tres proyectos diferentes enfocados en la protección de los recursos naturales”.**

Ruth Nohemí Castañón Mejía, Coordinadora de la Unidad de Gestión Ambiental y de Riesgos del Municipio de San Marcos.

El trabajo para determinar los avances de los países en el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6.5.1: el grado de implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos, brindó otra oportunidad para ayudar a los municipios centroamericanos a desarrollar resiliencia ante el cambio climático. En 2020, GWP Centroamérica lanzó las Directrices para el Desarrollo de Políticas Municipales en Materia de Aguas con un Enfoque de GIRH durante los talleres de consulta en materia del ODS 6.5.1 en Centroamérica.

Ayudar a los municipios en la planificación del uso de los recursos hídricos y a reducir los impactos del cambio climático en lugar de instrumentos a nivel nacional, son ejemplos del enfoque de gestión adaptativa de GWP, que ajusta sus intervenciones y apoyo a las condiciones regionales, nacionales y locales. El compromiso a largo plazo que se requiere para este trabajo transmite los mensajes esenciales que cambian mentalidades. La introducción de orientación que ha sido individualizada mediante el trabajo participativo brinda, en cada etapa, los componentes básicos de un enfoque de gestión que es confiable, entendido y pertinente para las condiciones locales.

*Para apoyar a los municipios centroamericanos, GWP publicó la Propuesta de Metodología para Medir la Implementación de la GIRH a Nivel Municipal*



Global Water  
Partnership  
Central America

La programación de la Asociación apoya las oportunidades de aprendizaje mediante el Marco Estratégico, que promueve un ciclo iterativo del proceso de aprender haciendo. El intercambio de conocimientos se realiza por medio de una variedad de actividades. Las visitas y talleres de estudio, como la visita de estudio por parte de los países del NWSAS a la Secretaría de la Comisión Internacional de la Cuenca del Río Sava, exponen a los administradores y planificadores a problemas y prácticas similares a las de ellos y a opciones para abordarlos. Las conferencias y los eventos paralelos, como el evento paralelo organizado en el I Foro de Jóvenes Profesionales del Agua de África durante la Semana del Agua de El Cairo 2018, brindan oportunidades para intercambiar ideas técnicas y en materia de políticas y para entablar nuevas

relaciones profesionales. Las sesiones informativas y de sensibilización para los medios de comunicación y la producción de productos de conocimiento, como informes de políticas relativos a cuestiones técnicas, han mantenido un flujo de información continuo a medida se aprenden nuevas lecciones.

La experiencia de GWP en materia de intercambio de conocimientos va más allá de la producción de manuales y directrices técnicas útiles y del aprendizaje profesional que se obtiene en conferencias y talleres. La necesidad de incorporar conocimientos locales válidos en los sistemas de gobernanza del agua se hace evidente cuando toca enfrentar desastres climáticos, como se demostró en la ciudad fronteriza tailandesa inundada de Mae Sot.

## SUDESTE DE ASIA

### De inundaciones a flujos de conocimiento en el noroeste de Tailandia

Rodeadas de cascadas, manantiales termales y arroyos de agua dulce, y conviviendo con lluvia durante ocho meses del año, las personas que viven en la vivaz ciudad fronteriza tailandesa de Mae Sot entienden del agua. Hay tres arroyos principales que fluyen a través de la cuenca del valle del municipio antes de converger para formar el río Moei, que marca la frontera entre Tailandia y Myanmar. Estas vías fluviales siempre se han inundado de forma natural, pero a medida que la ciudad ha ido creciendo, la eliminación de árboles a lo largo de las riberas y la pavimentación de carreteras y estacionamientos ha alterado el flujo de agua y disminuido la filtración al suelo. Además de eso, el cambio climático ha aumentado la intensidad de las lluvias en la región. El resultado ha sido un aumento del riesgo de inundaciones, tanto para las empresas como para los asentamientos ribereños informales de las numerosas minorías étnicas desplazadas de la región. El sistema para alertar a la población de Mae Sot cuando se avecinan inundaciones

no se ha actualizado para afrontar esta creciente amenaza.

De acuerdo con la práctica establecida para la advertencia de inundaciones, el Departamento Real de Riego de Tailandia publica información oficial sobre las condiciones meteorológicas y los niveles de agua previstos en las pizarras de anuncios de las oficinas de los gobiernos locales. Las personas tienen que ir a las oficinas distritales o municipales a revisar si hay alguna alerta, y en Mae Sot, una ciudad fronteriza de comerciantes ocupados, este sistema ya no funciona. Mae Sot sufrió su peor inundación en 2012, cuando la Presa de Mae Sot se desbordó repentinamente e inundó más de diez aldeas a lo largo de las orillas del río Moei. El municipio de Mae Sot fue declarado zona de emergencia. Un dique de hormigón que construyó la Municipalidad, a un costo de €2 millones, sin consultar a la comunidad más bien parecía haber empeorado las inundaciones. Esto socavó la confianza de las



*El Puente de la Amistad a Myanmar en Mae Sot, Tailandia  
Crédito: D14gbe por medio de Wikimedia Commons*

comunidades locales en las agencias gubernamentales involucradas, incluyendo el Departamento de Prevención y Mitigación de Desastres a nivel provincial, que es la entidad legalmente responsable del desarrollo de los sistemas de alerta de desastres del país.

En 2014, la Global Water Partnership Tailandia (GWP Tailandia), con el apoyo del PACyD, adoptó un enfoque comunitario para cerrar las brechas entre las competencias de las autoridades estatales y las 20 comunidades locales de Mae Sot. El objetivo era implementar una solución de gestión de inundaciones sostenible basada en la comunidad y, a final de cuentas, mitigar el riesgo de inundaciones en la ciudad de Mae Sot.

Reconociendo que había una ausencia de conocimiento sobre las causas de las inundaciones en la región, GWP Tailandia comenzó su trabajo en Mae Sot liderando programas para educar a los grupos locales sobre las fuentes naturales de agua, los flujos y la ecología de los subsistemas interconectados de la cuenca. Un equipo de proyecto de PACyD guió las visitas al sitio, realizó estudios de las vías fluviales usando un sistema de información geográfica participativo y trazó las zonas seguras y las de riesgo en un mapa. Este trabajo consolidó el conocimiento local de las diferentes causas de las inundaciones. GWP Tailandia también ayudó a la comunidad a convertir los resultados del mapeo de riesgos en planes de reducción de riesgos.

GWP Tailandia facilitó las pláticas entre los miembros de la comunidad y las autoridades del Departamento Real de Riego y apoyó las simulaciones de capacitación para promover la integración y la comunicación horizontal entre los actores clave locales y gubernamentales. El programa trabajó con el grupo cívico de Mae Sot para fomentar la participación de las comunidades locales, las agencias de línea, las empresas y las instituciones académicas, así como la colaboración entre todas ellas. Esto ayudó a establecer una red de gente local comprometida a mejorar las estrategias de gestión de inundaciones de Mae Sot. El Departamento Real de Riego se involucró, y el proyecto recibió apoyo técnico de la Agencia de Geoinformática y Tecnología Espacial de la Universidad de Chiang Mai y del Centro de Investigación de Recursos Hídricos de la Universidad de Naresuan.

Durante esta colaboración surgió la idea de utilizar LINE, una aplicación de comunicación gratuita basada en teléfonos móviles, como plataforma para el sistema de alerta temprana de inundaciones. La aplicación proporcionó un medio para compartir rápidamente las observaciones de la comunidad y mejorar la comunicación en tiempo real en toda la cuenca. Gracias a que ahora había más conciencia de las causas de las inundaciones y a la creciente capacidad para evaluar el riesgo, la población local comenzó a monitorear de manera rutinaria

los niveles de agua y a compartir esta información por medio de LINE, lo que permitió un período de preaviso adecuado para implementar los planes de mitigación y estrategias de preparación ante inundaciones. La información compartida también se difundió por medio de otros canales, como las estaciones de radio comunitarias, para lograr llegar a un público más amplio.

El Departamento de Prevención y Mitigación de Desastres tiene el mandato de realizar simulacros anuales para la preparación y gestión de desastres por inundación en cada provincia de Tailandia. En 2014, motivado por el enfoque en la participación local del PACyD, el departamento decidió que la comunidad de Mae Sot debía organizar un simulacro en su provincia. Se invitó a todas las agencias gubernamentales, a la municipalidad y a la administración a nivel subdistrital, y el jefe departamental de la oficina provincial se sumó a los esfuerzos. Se destacó la importancia de adaptarse al contexto local, ya que en el simulacro se incluyeron las capacidades y las necesidades de las comunidades en términos de gestión de desastres por inundación. El mismo día, el Servicio de Comunicaciones Públicas de Tailandia compartió, en vivo y en todo el país, la historia de la preparación de las comunidades de Mae Sot ante las inundaciones.

Esta cooperación marcó un giro oficial hacia la gestión comunitaria de desastres por inundaciones en Mae Sot. Las autoridades nacionales acordaron brindar información actualizada periódicamente a la plataforma del sistema de alerta temprana de inundaciones, especialmente durante los períodos de alto riesgo.

La facilitación de las pláticas entre los miembros de la comunidad y las autoridades gubernamentales por parte de GWP Tailandia transformó la forma en que se implementa la política hídrica en Mae Sot. La municipalidad nunca más volvería a realizar un proyecto como el dique de hormigón de €2 millones, donde no se tomaron en cuenta los aportes locales sobre el funcionamiento de los subsistemas de agua de Mae Sot y eso a su vez empeoró las inundaciones. Ahora, la municipalidad ha involucrado a los miembros de la comunidad en la revisión de las propuestas de proyectos de gestión hídrica, aprovechando su conocimiento local para ayudar a diseñar las estrategias de mitigación de inundaciones.

El sistema de alerta temprana de inundaciones de Mae Sot beneficia a al menos 200,000 personas. Por medio del PACyD, GWP Tailandia abrió flujos multidireccionales de conocimiento entre los actores del agua de la región, garantizando que la ciencia a nivel nacional y provincial esté disponible para las comunidades locales y que el conocimiento de la gente local fundamente el diseño de iniciativas municipales.



El objetivo de GWP al producir y compartir conocimientos formales ha sido, en gran medida, que estos resulten en trabajos sustanciales que reflejen y apoyen las dos necesidades políticas impulsoras del programa, pero que también se vinculen de manera

significativa con condiciones regionales específicas. Un ejemplo de esto es el aporte de GWP a una herramienta para evaluar el riesgo climático en actividades económicas y programas en el Caribe.

## EL CARIBE

### Desarrollando herramientas analíticas para riesgos hídricos y climáticos en el Caribe

Los países de la región del Caribe, muchos de ellos islas, sufren estrés hídrico. El agua dulce se distribuye de manera desigual, e incluso aquellos países con buenos recursos de agua superficial pueden enfrentar problemas de calidad del agua en forma de salinización, metales pesados naturales y contaminación por inundaciones. Si bien no es tan sonada como la destrucción que causan las tormentas tropicales en la región, la sequía también está reduciendo silenciosamente el valor de los cultivos alimentarios y de las actividades económicas que dependen de un suministro de agua confiable. El cambio climático, que está aumentando estos eventos extremos, cambiando el ritmo de las estaciones y acarreado nuevas enfermedades, es una amenaza inmediata y visible en el Caribe.

La gestión de los riesgos climáticos requiere acciones en muchos niveles, desde el ajuste de políticas hasta cambios en las prácticas de planificación y en el desarrollo de proyectos. Dado que el cambio climático afecta a tantos sectores de la región, evaluar el riesgo de actividades planificadas específicas puede ser sumamente difícil. Consciente de la urgente necesidad de desarrollar esta capacidad de evaluación, en 2013 la Global Water Partnership Caribe (GWP-C) se unió al Centro de Cambio Climático de la Comunidad del Caribe y al socio Red de Conocimientos de Clima y de Desarrollo (CDKN) para contribuir a una herramienta que analizó políticas, legislación, planes, presupuestos y proyectos para evaluar los riesgos climáticos e identificar opciones para aumentar la resiliencia climática. Los gobiernos de los países de la Comunidad del Caribe, las organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil, los sectores empresariales y de servicios financieros, las universidades y las instituciones de investigación aportaron sus ideas.

El resultado fue la Herramienta en Línea sobre Riesgo y Adaptación al Clima en el Caribe (CCORAL), diseñada para permitir a las organizaciones del sector público y privado descubrir cómo el cambio climático podría afectar sus planes. La herramienta guía a los usuarios a través de un proceso que comienza con una evaluación rápida, seguida de una serie de pasos que brindan información y las soluciones de desarrollo de resiliencia más pertinentes al caso. Los usuarios, independientemente del nivel de habilidad y conocimiento, pueden acceder a diferentes recursos según sus necesidades y experiencia. Teniendo en cuenta cuán central es el agua para la mayoría de las actividades, GWP contribuyó a los recursos integrados en CCORAL para ayudar a los usuarios del sistema a completar el proceso de gestión de riesgos climáticos para sus tareas específicas.

***“Haber trabajado con GWP-C garantizó que el agua fuera el recurso más representado en CCORAL. Necesitamos poder vivir, pensar y respirar cambio climático en cada faceta de nuestro desarrollo en esta región. Al mostrar cómo el agua es un aspecto común a muchos problemas climáticos, GWP fue fundamental en hacerla parte de nuestro pensamiento diario”.*** Keith Nichols, Centro de Cambio Climático de la Comunidad del Caribe.

En el marco del programa PACyD, GWP-C también facilitó su conocimiento para producir un libro de consulta para el sector hídrico del Caribe que proporcionó un contexto adicional para CCORAL, reforzando los mensajes sobre la evaluación de riesgos existentes y futuros y brindando consejos prácticos sobre cómo hacer un argumento sólido que apoye propuestas para inversiones climáticas.

**CCORAL**  
ccoral.caribbeanclimate.biz

The Caribbean Climate Online Risk and Adaptation Tool (CCORAL) is an online support system that helps users to make climate resilient decisions.

Uniquely developed to help Caribbean decision-makers make climate-resilient decisions.

CARICOM Regional Agencies (development planning and finance), Government Agencies, Ministries of Finance and/or Planning, Climate Change Experts, Non-experts, Civil Society Organisations, universities, private sector, research institutions, NGOs, and financial services and development partners.

users  
country  
region  
screening  
non-expert decisions  
expert decisions  
climate risk mgmt  
toolbox  
resilient decision

We Are Social...  
@CARICOMClimate

La Herramienta en Línea sobre Riesgo y Adaptación al Clima en el Caribe ayuda a los tomadores de decisiones a tomar decisiones resilientes al clima  
Crédito: GWP Caribe

La capacitación de formadores en ministerios gubernamentales en toda la región del Caribe condujo a que CCORAL fuera reconocida como un recurso valioso para la planificación. En algunos países, su uso se incorporó a los instrumentos de gobernanza. Antigua y Barbuda, por ejemplo, incorporó elementos de CCORAL en su proceso de evaluación de impacto ambiental; la Ley de Finanzas Públicas de Granada de 2017 requiere su uso en las actividades propuestas; y el Ministerio de Desarrollo Económico de Saint Kitts y Nevis requiere que todos los proyectos presentados demuestren el uso de CCORAL. Actualmente se están llevando a cabo planes para presentar la herramienta a la banca, a las aseguradoras y a otras organizaciones del sector privado.

Se volverá más y más importante calcular los riesgos a medida que el clima cambiante convierte la incertidumbre en la norma. Para establecer los vínculos intersectoriales esenciales que conducen a políticas climáticas y toma de decisiones más eficaces, es indispensable reconocer el papel fundamental que juega el agua en el desarrollo nacional.

Los productos de conocimiento son productos que comunican el trabajo en materia de agua y clima de GWP; generan conciencia, aumentan el conocimiento y permiten cruzar fronteras sociales y políticas para transmitir mensajes sobre la importancia del agua en el desarrollo de la resiliencia climática. En el transcurso de diez años, GWP ha producido cientos de publicaciones, noticias, materiales audiovisuales, contenido de sitios web y transmisiones de radio y televisión que explican y promueven este trabajo a un público más amplio. En África oriental, por ejemplo, los esfuerzos de adaptación de las comunidades fueron transmitidas por el Servicio de Comunicaciones de Uganda; en Camerún, materiales de sensibilización en tres idiomas informaron a la población local sobre la fluorosis y la calidad del agua; y en Túnez, una película documental capturó la participación de las partes interesadas en un proceso de planificación para cuencas.

## Aumentando las capacidades de los planificadores económicos para el desarrollo de la resiliencia hídrica y climática

APara lograr una seguridad hídrica resiliente al clima es necesario absorber nuevos conocimientos y transformar la práctica, lo que, a su vez, requiere que el aprendizaje permita un cambio en la forma de pensar y la adquisición de nuevas habilidades. Una mejor comprensión de los procesos de seguridad hídrica y de cambio climático, y de las prácticas de gestión que resultan en mejores condiciones, es fundamental para la labor de GWP.

Durante el trabajo del PACyD se capacitó a planificadores gubernamentales de los ministerios competentes (planificación económica, finanzas, recursos hídricos, agricultura, medio ambiente, energía, salud e infraestructura), así como a investigadores y profesionales de las agencias e instituciones de planificación clave; a equipos regionales y nacionales de GWP; a coordinadores de proyectos del Fondo para Países Menos Desarrollados del PNUD; a Comunidades

Económicas Regionales; a Organismos de Cuenca Hidrográfica; a bancos de desarrollo; y a organizaciones no gubernamentales.

Cuando no está directamente relacionado con la instrucción práctica para proyectos de demostración, el desarrollo de capacidades del programa PACyD se centra en mejorar la comprensión de la economía de la adaptación para la planificación del desarrollo a mediano y largo plazo regional, transfronterizo, nacional, subnacional y sectorial, y también en métodos para evaluar diferentes proyectos de inversión en adaptación. Como tal, el desarrollo de capacidades fue incorporado a muchas otras actividades, desde proyectos de demostración hasta planificaciones de alto nivel. Se basó en la experiencia nacional y regional, y promovió el intercambio de conocimientos Norte-Sur y Sur-Sur mediante el involucramiento de organizaciones internacionales y el sector académico.

GWP recaudó más de €2 millones provistos por CDKN para el desarrollo de capacidades y conocimientos y la preparación de proyectos del PACyD, lo que permite un enfoque vinculado y estructurado para el desarrollo de capacidades. El programa resultante puede considerarse un modelo para otros programas grandes que necesitan inculcar un conjunto de conceptos y un lenguaje común para discutirlos. La actividad se implementó en Camerún, Ghana, Burkina Faso, Túnez, Ruanda, Burundi, Zimbabue y Mozambique desde enero de 2013 hasta noviembre de 2015, utilizando un paquete integral de material de aprendizaje en inglés, francés y portugués. Se celebraron más de 40 talleres profesionales, y más de 100 planificadores económicos recibieron un certificado tras haber aprobado con éxito un exigente examen basado en la web, facilitado de forma independiente por el Instituto de las Naciones Unidas para la Capacitación y la Investigación.

Como parte de la capacitación, los participantes debían desarrollar planes de acción que redujeran la brecha que muchas veces existe entre la capacitación y la implementación. Esto involucró a los participantes de una manera que la instrucción por sí sola no hubiera podido lograr. Fue mediante las conexiones entre conferencias, discusiones y la implementación del plan de acción que los procesos de aprendizaje de los participantes se concretizaron y generaron un aprendizaje útil. Los mentores y los grupos de discusión en línea contribuyeron a la naturaleza interactiva de la capacitación.

*“Los participantes se dieron cuenta del papel que pueden desempeñar para transversalizar la seguridad hídrica y el desarrollo resiliente al clima en la cadena de planificación. De hecho, se dieron cuenta de que ellos mismos son puntos de entrada, ya que están directamente involucrados como actores del proceso de desarrollo”.*

*Coordinador Nacional de Programas del PACyD*

El siguiente relato acerca del análisis de los riesgos para la gestión de inundaciones urbanas en Mozambique muestra cómo se incorporó el desarrollo de capacidades en otras actividades

del PACyD, creando un aprendizaje intensivo a medida que las personas trabajaban juntas sobre el terreno.

## Aprendiendo cómo estimular la inversión en infraestructura resiliente al clima

est. €10 millones

Planes de inversión en GIAU en Chimoio e Inhambane



*Niños jugando en zonas inundadas en Nacala, Mozambique, 2017*

*Crédito: @patricia\_nyronen por medio deTwenty20*

Las ciudades costeras en las zonas menos elevadas de África son de las primeras que experimentan los efectos del cambio climático, en forma de tormentas feroces provenientes del mar, la inundación de calles y edificios y anegación de sus desfasados sistemas de drenaje y alcantarillado. Dado que estas zonas urbanas muchas veces también se encuentran cerca de ríos, otra amenaza proviene de las inundaciones estacionales causadas por las fuertes lluvias aguas arriba. Las ciudades de Mozambique cerca del Océano Índico están entre estas zonas urbanas vulnerables, pero los daños que causan las tormentas tropicales y las inundaciones de los ríos llegan incluso a las aldeas y pueblos

del interior. Mozambique es el tercer país de África más expuesto a riesgos por múltiples amenazas relacionadas con el clima. Con el rápido crecimiento de las poblaciones a atender, y la ardua competencia por financiación de parte del gobierno, los administradores del agua en las zonas urbanas del país enfrentan desafíos considerables.

Consciente de estos problemas, GWP África Meridional (GWP-SAF), por medio del PACyD y en asocio con la Dirección de Gestión de Recursos Hídricos de Mozambique y la Administración de Infraestructura de Agua y Saneamiento, identificó la gestión de las inundaciones urbanas



*Inundaciones en el pueblo de Xai-Xai, Mozambique, 2000  
Crédito: Medici con l'Africa Cuamm*

como un desafío crucial para el desarrollo. Trabajando juntos, los planificadores de diferentes departamentos gubernamentales de sectores relacionados con el agua y el clima desarrollaron un proyecto intersectorial para responder a las inundaciones en zonas urbanas. Estos propusieron un enfoque de Gestión Integrada del Agua Urbana (GIAU) para abordar el deficiente drenaje, saneamiento y suministro de agua en pueblos vulnerables de Mozambique.

La GIAU es un enfoque que promueve una economía circular en las zonas urbanas, un sistema que busca eliminar el desperdicio y promueve la reutilización continua de recursos. Las ciudades y pueblos que utilizan este enfoque ajustan ciertas prácticas de planificación y de gestión eficaz, reconociendo al mismo tiempo su contexto socioeconómico local. Este enfoque aplica los principios de reutilización, reducción y reciclaje. El saneamiento y la gestión de aguas residuales se consideran oportunidades comerciales que pueden generar ingresos y empleo, que pueden tener un impacto positivo en el medio ambiente y que pueden contribuir a mejorar la calidad de vida. Dos ciudades en Mozambique le dieron al PACyD la oportunidad de aplicar estos principios.

En respuesta a las necesidades en términos de capacidades y las brechas identificadas en la seguridad hídrica y la planificación del desarrollo resiliente al clima, PACyD facilitó la capacitación de funcionarios gubernamentales. La evaluación de las necesidades de capacidad involucró a las personas adecuadas: a planificadores y a oficiales técnicos y a formuladores de políticas de alto nivel de diversas instituciones del sector hídrico del país. En una serie de talleres de capacitación, y basándose en los principios de la Estrategia Nacional de Respuesta al Cambio Climático de Mozambique, estos funcionarios aprendieron sobre los aspectos prácticos de la preparación de proyectos y la planificación de inversiones resilientes al clima. Lograron entender mejor las necesidades de los inversionistas de proyectos, los mecanismos de financiación y las formas de incluir la adaptación a condiciones climáticas cambiantes en los proyectos hídricos. Los participantes también recibieron apoyo y coaching de mentores que trabajan en el campo del agua para asegurarse de que lo que estaban aprendiendo pudiera alinearse con el conocimiento y la práctica institucional existente en Mozambique.

Habiendo absorbido la teoría por medio de talleres, el coaching y los módulos de capacitación acreditados del Instituto de las Naciones Unidas para la Capacitación y la Investigación, los participantes comenzaron a aplicar su aprendizaje en la vida real mediante la producción de una nota conceptual para un proyecto de gestión de inundaciones urbanas.

No fue difícil seleccionar un entorno urbano para el proyecto. La mortalidad infantil en las ciudades de Chimoio e Inhambane era más alta que en muchas otras partes del país, y esto podía estar relacionado con el deterioro de los sistemas de drenaje y las malas instalaciones sanitarias en ambos municipios. Solo las partes más céntricas de la ciudad tenían algún tipo de recolección de residuos sólidos. Las inundaciones estaban generando crisis de salud.

El grupo de los planificadores recién capacitados identificó los roles institucionales, los mandatos y los posibles socios y promotores para el proyecto. Estudiaron las opciones y los obstáculos para la implementación del proyecto y discutieron posibles fuentes de financiamiento. Si bien el proyecto se centró en la gestión de inundaciones, también tuvo que abordar los problemas inseparables del saneamiento y la gestión de residuos sólidos. Los planificadores dejaron en claro estas conexiones. Finalmente, presentaron al Fondo Africano del Agua su nota conceptual finalizada para un estudio de factibilidad, diseño detallado e infraestructura prioritaria para la GIAU. Sin embargo, la nota conceptual no fue el único resultado de este trabajo concentrado. Al retomar sus cargos en sus respectivos sectores, los participantes trajeron consigo toda una red de nuevos colegas de otros sectores, así como conocimientos y experiencias compartidos.

En 2016, el Fondo Africano del Agua anunció la adjudicación de €1.8 millones para realizar el trabajo propuesto en la nota conceptual: *Desarrollo de un Plan Maestro de GIAU y un Estudio de Factibilidad para Saneamiento Urbano, Drenaje y Gestión de Residuos Sólidos en Chimoio e Inhambane* en Mozambique. Haber aprovechado los conocimientos expertos de GWP-SAF en desarrollo de capacidades y participación de partes interesadas significó que los participantes en el proceso de desarrollo de capacidades pudieron aprender a trabajar juntos y lograr resultados sostenibles mediante la promoción de enfoques integrados.

En Sri Lanka se desarrollaron estrategias para una agricultura resiliente al clima en colaboración con investigadores universitarios.

Estas se compartieron con los administradores de extensión agrícola, quienes luego transmitieron el aprendizaje a los agricultores.

## SUR DE ASIA

### Desarrollando resiliencia mediante el conocimiento: introduciendo la ciencia del cambio climático a los agricultores de Sri Lanka

El té, el caucho, el coco y las especias son los obsequios de la agricultura de Sri Lanka al mundo, pero el arroz sustenta a su gente. El cultivo de arroz necesita mucha agua, un recurso que está disminuyendo debido al cambio climático.

Por medio del programa de resiliencia hídrica y climática, GWP había estado trabajando con el gobierno de Sri Lanka a nivel nacional para desarrollar políticas y estrategias nacionales para preparar mejor al país a enfrentar un clima más

cálido y seco. Sin embargo, esta actividad de alto nivel no fue visible para los agricultores que trabajaban en los campos del país ni para los oficiales de extensión agrícola del gobierno que los asesoraban. Además, el conocimiento experto en materia de clima y agua de los investigadores universitarios solo estaba disponible en el lenguaje técnico de las publicaciones académicas.

*Agricultor en Kalpitiya, Sri Lanka  
Crédito: S.Niranjala*



Consciente de esta brecha de conocimiento, en 2015 la Asociación Nacional para el Agua de Sri Lanka de GWP involucró a tres universidades en una encuesta para poder conocer las necesidades de información de los agricultores y la capacidad de los investigadores académicos para satisfacerlas. La encuesta encontró que los agricultores, que a lo largo de los años se habían familiarizado con los ciclos normales de sequía y fuertes lluvias, no entendían que este patrón se había interrumpido y que el futuro sería diferente. Era urgente que los agricultores diversificaran sus cultivos y adoptaran prácticas resilientes al clima. Era evidente que se necesitaba instrucción en un lenguaje sencillo, así como un grupo de oficiales de extensión capacitados.

Para GWP Sri Lanka, el estudio provocó una respuesta. Se organizaron talleres de formación de formadores para el personal de gestión de nivel medio de las principales agencias, capacitando a más de 2,500 funcionarios, el 20 por ciento de ellos mujeres. Los materiales de capacitación se produjeron en los idiomas tamil y cingalés, útiles en un país con una tasa de alfabetización del 90 por ciento, y un manual técnico de 1,000 páginas se resumió a 80 páginas para facilitar su

uso a nivel local. Consciente de que los medios de comunicación eran la principal fuente de información de muchos agricultores, GWP Sri Lanka organizó una capacitación especial para periodistas para familiarizarlos con los aspectos científicos básicos del cambio climático.

Estas actividades motivaron a varios ministerios y universidades a trabajar juntos para organizar sus propios cursos de capacitación, y el Departamento de Agricultura estableció una unidad dedicada a la adaptación al cambio climático en su División de Extensión.

**“El cambio climático es complicado, por lo que hay que llevar de la mano a las personas para desarrollar su conocimiento. Pero ahora el conocimiento se autogenera, es parte de la norma”**, explica Ranjith Ratnayake de GWP Sri Lanka.

Haber catalizado la implementación de las estrategias nacionales de Sri Lanka a nivel de campo ha mejorado las técnicas agrícolas y dado pie a nuevas redes y colaboración entre el gobierno y el mundo académico.

## Desarrollando el potencial de las mujeres y de los jóvenes

En muchos lugares del mundo, la planificación, la toma de decisiones relativas a inversiones y los procesos institucionales para inversiones hídricas resilientes al clima no son inclusivos. A lo largo de su trabajo de desarrollo de capacidades, GWP reconoció la importancia de involucrar a las mujeres y los jóvenes, que son actores y partes interesadas importantes que han sido dejados por fuera de la gestión de los recursos hídricos y la toma de decisiones relativa a estos a pesar de ser los más afectados por el cambio climático. El objetivo del Programa de Desarrollo de Profesionales Jóvenes del PACyD era brindar a los jóvenes profesionales experiencia práctica en gestión de recursos hídricos y en el trabajo de adaptación al cambio climático. Otros trabajos diseñados para involucrar a los jóvenes en el trabajo en materia de agua y clima incluyen:

- Benín: Participación de un representante de la juventud en la VII Semana del Agua de África en Gabón
- Camerún: Taller de sensibilización sobre la fluorosis
- Camerún: Taller de capacitación sobre la mejora de la participación de los jóvenes en la reducción del riesgo de desastres por inundaciones y sequías en los países en desarrollo
- África Central: Capacitación para instructores de higiene en escuelas primarias
- África Central: Taller de capacitación para fortalecer la capacidad de las organizaciones juveniles de desarrollar proyectos resilientes al clima y con seguridad hídrica
- África Central: Capacitación en liderazgo para mujeres jóvenes con Réseau Eau et Climat des Organisations de Jeunes de Afrique Centrale (RECOJAC) y ONU Mujeres
- Kenia: Capacitación de jóvenes sobre resiliencia climática y seguridad hídrica
- Mauritania: Capacitación para organizaciones juveniles
- África del Norte: Procesos nacionales de tutoría en Túnez y Marruecos



- África del Norte: Evento paralelo en el I Foro de Jóvenes Profesionales del Agua de África durante la Semana del Agua de El Cairo 2018
- Sudáfrica: Dos empresas de propiedad de jóvenes en Sudáfrica sobre agua, juventud y empleo
- África Meridional: Establecimiento de 15 puntos focales de género de la SADC a partir del taller de transversalización de la SADC
- África Meridional: Taller de Transversalización de la Perspectiva de Género de la SADC
- África Meridional: Apoyo al desarrollo del Plan de Acción en materia de Género de la SADC
- Túnez: Taller local dirigido a jóvenes para discutir las opciones de adaptación en la cuenca del Rmel.
- Túnez: Taller nacional en materia de juventud y empleo
- Túnez: Diálogo juvenil por el agua y el clima
- Uganda: Capacitación de jóvenes en materia de resiliencia climática y seguridad hídrica
- África Occidental: Compartiendo la experiencia de Benín sobre la participación

de los jóvenes con Mauritania, Benín, Burkina Faso y Togo

- África Occidental: Capacitación organizada para jóvenes con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Eau-Vive y GWP-WA sobre el acceso a empleos relacionados con el agua para los jóvenes en África Occidental.

Los ejemplos de los esfuerzos en curso incluyen: capacitación en materia de género de AMCOW en la Conferencia de Género, Agua y Desarrollo de 2014, con PNUD-Cap-Net; la Carta sobre la Participación de los Jóvenes en Agua y Clima en Túnez en 2018; una Red de Agua y Juventud en Kenia y Uganda; establecimiento de una Red de Agua y Clima para jóvenes en África Central en 2018; y los talleres en materia de juventud y género para varios países y regiones. A nivel de cuenca transfronteriza, uno de los seis programas prioritarios del Plan de GIRH/Visión 2020 de la Cuenca del río Limpopo apoyados por GWP se centra en la transversalización de la perspectiva de género, los jóvenes y la participación de las partes interesadas en la gestión y el desarrollo de los recursos hídricos. Se han elaborado planes de acción específicos a género para la SADC y la Comisión del Curso de Agua del Zambeze.

En Ecuador, la Asociación Nacional para el Agua de GWP está apoyando la inclusión del género en la CDN actualizada del país.

*Agricultora de Sri Lanka clasificando chiles en Kalpitiyan*  
Crédito: S.Niranjala



## Género y adaptación climática en Ecuador

El cambio climático no es neutral en cuanto a género. El Acuerdo de París establece una disposición especial para la transversalización de la perspectiva de género en la lucha contra los impactos negativos del cambio climático porque, en general, las mujeres y los niños serán los más afectados por estos impactos debido al hambre, al desplazamiento y a la inseguridad.

La nación de Ecuador es conocida por su Plan Nacional para el Buen Vivir, que se enfoca en el desarrollo del país en términos del bienestar de su gente y del medio ambiente. Esto incluye equidad en términos de líneas generacionales, interculturales, territoriales y de género.

Consciente de las inequidades existentes, la Constitución ecuatoriana posiciona el papel de la mujer en la economía del país: en el mundo laboral, las mujeres deben tener pleno acceso a los medios de producción, y en la sociedad en general, pleno acceso a la propiedad y a oportunidades educativas. Ecuador también ha

elaborado una Agenda Nacional para la Mujer y la Igualdad de Género, y su Ministerio de Finanzas ha creado una Unidad de Equidad de Género. Si bien la mayoría de estas se basan en abordar la discriminación, sientan las bases para un papel importante de la mujer en la adaptación al cambio climático de Ecuador. El cambio climático, por medio de los eventos de El Niño, inundaciones y deslizamientos de tierra, amenaza con socavar los derechos de igualdad de género al retrasar el desarrollo y multiplicar las tensiones ambientales y sociales existentes.

La Contribución Determinada a Nivel Nacional (CDN) de Ecuador en el Acuerdo de París, actualizada en 2019, busca facilitar la participación de los actores como agentes de cambio y fomentar su compromiso con el proceso de formulación de la CDN. El enfoque de género se integrará en cada fase de este proceso. Global Water Partnership Sudamérica (GWP-SAM) está colaborando con el Ministerio de Medio Ambiente



*Mujer y niña contemplando la ciudad de Quito desde El Panecillo, Ecuador  
Crédito: Diego Delso*

y Agua de Ecuador, la Alianza CDN y otras agencias para apoyar la implementación de la CDN del país en Ecuador, enfocándose en la inclusión de género.

El trabajo de GWP está ayudando al país a ir más allá de la política de adaptación. Está desarrollando la capacidad de las partes interesadas ecuatorianas de incorporar perspectivas de género en la planificación y en las herramientas y, a medida que esto ocurre, cambiar las formas de pensar para así incluir una conciencia crucial de los roles y normas de género entre hombres y mujeres. Abordar las desigualdades estructurales es una condición para el éxito de la adaptación y la resiliencia climáticas. Dado que las normas sociales vinculadas al acceso y la gestión de los recursos hídricos están profundamente arraigadas en los procesos institucionales, es necesario considerar y comprender plenamente las estructuras y procesos sociopolíticos y económicos que sustentan la vulnerabilidad a los desafíos hídricos inducidos por el clima.

Basándose en el trabajo en curso en el país para desarrollar la identificación de amenazas climáticas y la evaluación de riesgos, los indicadores que se desarrollen garantizarán la capacidad a largo plazo para monitorear las cuestiones relacionadas con

género utilizando información pertinente y disponible. El análisis de la legislación, de las políticas y de los instrumentos tiene en cuenta las necesidades institucionales para apoyar resultados a largo plazo. Estas necesidades entonces son capturadas en el desarrollo de una estrategia de desarrollo de capacidades para las instituciones involucradas en el componente de adaptación del Plan de Implementación de la CDN, enfocada en la implementación de objetivos que incluyen una perspectiva de género. Al elaborar directrices técnicas de forma participativa, se proporciona un marco conceptual a los actores del país que les permitirá diseñar e implementar medidas de adaptación sensibles a género a nivel sectorial y local.

Todas estas actividades están contribuyendo a un conocimiento más amplio sobre enfoques eficaces para el papel del género en la adaptación mediante el intercambio con los socios de GWP a nivel nacional, regional y mundial y al incluir conocimientos clave sobre el trabajo climático más amplio de GWP. GWP está utilizando su experiencia en adaptación y el enfoque de género, ayudando a catalizar el trabajo que el Gobierno ecuatoriano ha venido construyendo en los últimos años, por medio de múltiples actividades y programas.

Se integraron en el PACyD las políticas, planes y estrategias que prestan atención a la igualdad de género, y el valor de reequilibrar el género en todos los programas de agua y clima de GWP se reforzó cada vez más mediante la experiencia

del programa. En Honduras y El Salvador, por ejemplo, las mujeres tomaron la iniciativa en la introducción de nuevas tecnologías de ahorro de agua en sus propias comunidades y aldeas.

## CENTROAMÉRICA

### Combatiendo la sequía mediante la cosecha de agua de lluvia en Centroamérica

Centroamérica ya está siendo afectada por el cambio climático, y sus efectos se reflejan en los dos extremos: las inundaciones y la sequía. Estas, combinadas con la rápida degradación del medio ambiente natural, un ordenamiento territorial desorganizado, las debilidades institucionales y la falta de infraestructura adecuada, hacen de Centroamérica una de las regiones más vulnerables a los extremos climáticos en el mundo. Un ejemplo de estos desafíos es la zona del corredor seco de El Salvador y Honduras, donde hasta una ligera variación en las precipitaciones significa meses de hambre para las personas.

Entre mayo y julio de 2014, Centroamérica sufrió los efectos de una sequía asociada con el fenómeno de El Niño-Oscilación del Sur. Esto causó lluvias irregulares que provocaron una canícula (período seco en medio de la temporada de lluvias) de hasta 45 días, lo que a su vez produjo déficits para la agricultura, la energía hidroeléctrica y el suministro de agua potable en Honduras. Se declaró una emergencia nacional y

el racionamiento del agua se convirtió en la regla. La gente sabía que cuando volvieran las lluvias, el agua no debía desperdiciarse, pero necesitaban una forma de evitar que se perdiera.

En Honduras, la sequía afectó a pequeños productores en 64 municipios del corredor seco del país. La parte sur del corredor seco hondureño es donde se registra la menor cantidad de días de lluvia y las temperaturas más altas, pero es allí donde el mar lleva las lluvias más intensas en comparación con el resto del país. En 2015, la Global Water Partnership Centroamérica (GWP-CAM) unió esfuerzos con CARE y el miembro de La solución propuesta fue un sistema de cosecha de agua de lluvia utilizando bolsas de geomembrana, que son contenedores flexibles y plegables que pueden transportarse e instalarse en las áreas exteriores de las pequeñas viviendas en las comunidades rurales de la región. Las bolsas podían conectarse a las bajadas de los canales del techo de las casas, con capacidad para recoger



hasta 25,000 litros de agua. Era fácil aprender a usar y reparar bolsas, además, el costo era menor que el de otras tecnologías utilizadas para la recolección de agua de lluvia.

Las instalaciones piloto en Honduras funcionaron bien. En 2016, GWP-CAM, Mexichem-Amanco, CARE y la Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano unieron fuerzas por medio del PACyD para difundir la tecnología a nivel regional y fortalecer las capacidades para usarla. Reconociendo la importancia de involucrar a las mujeres en las mejoras de la gestión del agua, utilizaron un enfoque basado en género en un taller centroamericano sobre los principios de la gestión integrada de los recursos hídricos para promover el uso de la nueva tecnología por parte de las mujeres.

La mayoría de las mujeres que asistieron al taller regional de capacitación eran de comunidades rurales y estaban vinculadas a asociaciones de gestión del agua. Las sesiones prácticas incluyeron la instalación de un sistema de demostración en La Ciénaga, una comunidad cercana al campus de Zamorano. Esto vino a complementar otro proyecto piloto del PACyD cuyo propósito era mejorar los rendimientos de los huertos biointensivos de la comunidad.

*Cosecha de agua de lluvia a nivel doméstico en Honduras, 2015  
Crédito: GWP Centroamérica*

Una de las mujeres que participó en el taller fue la alcaldesa del municipio de Jerusalén en El Salvador, quien también es miembro de la Red de Mujeres del Valle de Jiboa. Ella solicitó que el taller se impartiera también en El Salvador. Alianza se amplió a fin de incluir a la Asociación de Municipios del Valle de Jiboa, a la Fundación Nacional para el Desarrollo y a Mexichem El Salvador, logrando transferir la tecnología y establecer un sistema demostrativo en el municipio de Jerusalén. PACyD logró movilizar apoyo adicional para esta obra del gobierno austriaco, expandiendo el trabajo a otras comunidades en el valle de Jiboa con el apoyo de los gobiernos locales.

La tecnología se replicó con éxito en los países y se adaptó para uso doméstico, comunitario, escolar y para riego. Las bolsas, incluyendo una variación del concepto original introducido por GWP-CAM para adaptarlo al contexto salvadoreño, fueron ampliamente aceptadas a nivel comunitario. La participación de los gobiernos locales resultó valiosa para replicar la iniciativa en otros municipios y regiones.

Con la aplicación de marcos de inversión, la gestión hídrica basada en la comunidad, la participación de la sociedad civil y la promoción del cambio social, GWP-CAM pudo adoptar una solución de cambio climático a escala por medio del PACyD, cambiando vidas a nivel local y fomentando prácticas de buena gobernanza.

En las palabras de Marta Alicia Rivas, una de las participantes: ***“Antes del proyecto, las familias tenían que caminar media hora o pagar US\$1 por barril de agua que los proveedores traen a la comunidad. El tiempo y el esfuerzo que dedicábamos para ir al río y acarrear el agua ahora lo podemos dedicar a nuestras familias y al trabajo que las mujeres desarrollamos en nuestra comunidad”.***



Las lecciones aprendidas del PACyD han fundamentado el diseño del apoyo del Programa de Inversión en Agua de África (AIP) al Programa de Agua, Clima, Género y Desarrollo (AIPWACDEP-G) en África. El programa está adoptando un enfoque transformador de género para acelerar las inversiones en agua y clima como un medio para abordar las desigualdades de género en todo el continente. Participan cinco países piloto: Benín, Camerún, Túnez, Uganda y Zambia. El trabajo es parte del AIP de GWP-SAF, que busca estimular €25,000 millones para inversiones hídricas y crear 5 millones de empleos para 2030. El AIP fue adoptado por el Consejo de Gobierno de AMCOW en febrero de 2019, respaldando el programa como catalizador para el logro tanto de la Agenda de la Unión Africana 2063 como de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El desarrollo de capacidades es piedra angular de todos los programas de agua y clima de GWP. Inicialmente considerado un proceso paralelo a las actividades de desarrollo del PACyD, ahora se sabe que el aprendizaje ocurre a lo largo de un programa, y que el desarrollo de capacidades debe ser una función crucial en todas las actividades de los programas, comenzando con la identificación de las personas y organizaciones adecuadas a involucrar. PACyD pudo aprovechar la extensa “red de redes” de GWP y su capacidad de conectarse con las personas adecuadas dentro de los sistemas gubernamentales para hacerlo. El resultado fue

una sólida absorción del aprendizaje en todas las categorías de participantes.

El programa de tres años de PACyD, *Aspectos Económicos de la Adaptación, de la Seguridad Hídrica y del Desarrollo Resiliente al Clima en África*, realizado con la CDKN encontró que cuando había una fuerte apropiación de las actividades del programa a nivel nacional, los involucrados en cada país adquirían un sentido de orgullo y de responsabilidad por las actividades. Esto resultó en una buena implementación, un aprendizaje duradero y resultados tangibles. Al tener gestores del programa en cada país, fue posible cerrar la brecha entre la capacitación y las obligaciones de trabajo de los participantes, permitiendo que el desarrollo de capacidades “se colara” entre la capacitación y la implementación, lo que con el tiempo produjo resultados e impactos visibles.

El IDMP encontró que se necesitaba un enfoque a largo plazo. Para lograr un impacto real, la capacitación también debía repetirse en cada país para desarrollar continuidad y compromiso y generar resultados duraderos.

Quizás la lección más importante del trabajo de GWP en materia de agua y clima ha sido que trabajar juntos sobre el terreno (por ejemplo, desarrollar una nota conceptual o una estrategia de gestión de riesgos) genera tanto capacidad como confianza mediante el aprendizaje social.

*Río Abuket en Uganda, 2010*  
Crédito: Envato Elements

**“La capacitación no es cuestión de una sola vez ... las personas que están siendo capacitadas tienen las respuestas, pero no saben que las tienen. Un simple empujoncito hace toda la diferencia”.**

*Gerald Kairu, Gerente de Programas de IDMP Cuerno de África*

## Multiplicando enfoques, aumentando los impactos

Si bien los proyectos de demostración y el desarrollo de capacidades en la cartera de programas de agua y clima de GWP logran objetivos locales específicos, también son

parte de un proceso que genera resultados en diferentes niveles de gobernanza y paquetes de trabajo para cumplir con los objetivos principales de elevar el perfil del agua en la planificación para el desarrollo y desarrollar resiliencia ante el cambio climático. Conocer el problema, identificar y valorar las opciones, brindar soluciones y monitorear y avanzar, aporta coherencia a lo que por encima pueden parecer sistemas y problemas dispares. Los siguientes tres ejemplos de perspectivas nacionales, transfronterizas y regionales son muestra de ello.

### ÁFRICA OCCIDENTAL

## Reconociendo nichos de gobernanza: fomentando las inversiones en agua y clima en Ghana

est. €40 millones

Plan de Inversión en GIRH para la Cuenca del Volta Blanco

La cuenca del río Volta abarca desde zonas semiáridas a subhúmedas de seis países de África occidental: Benín, Burkina Faso, Costa de Marfil, Ghana, Malí y Togo. La cuenca es altamente vulnerable a eventos meteorológicos e hidrológicos. Durante más de 20 años, unos 2 millones de personas a lo largo del curso del Volta, principalmente el 68 por ciento de la población que trabaja en el sector agrícola, han sido afectados negativamente por inundaciones extremas. En este período, los cambios del clima han exacerbado problemas socioeconómicos básicos de la región como la pobreza y la mala salud, y se prevé que el clima seguirá cambiando. Para Ghana, desarrollar resiliencia a los impactos negativos de las inundaciones en su parte de la cuenca se está convirtiendo en una prioridad en todos los niveles de gobernanza, desde sus países vecinos transfronterizos hasta las comunidades locales. GWP ha estado trabajando con Ghana desde principios de la década de 2000 para lograrlo mediante la exploración y promoción de inversiones adecuadas en agua, encontrando respuestas al desafío de los desastres relacionados con el agua en cada nivel de gobernanza.

La aplicación del *Marco Estratégico para la Seguridad Hídrica y el Desarrollo Resiliente al Clima* comienza con conocer un problema compartido y saber cómo afecta a las instituciones en cada nivel de gobernanza. Esto significa obtener apoyo de funcionarios nacionales de alto nivel, y cooperar con ellos; facilitar el diálogo entre silos existentes de pensamiento y planificación; y, mediante socios, formar equipos interdisciplinarios con conjuntos de habilidades diversas. El trabajo de GWP con Ghana demuestra la importancia de vincular el trabajo en materia de agua y clima a un problema común y luego asociarse con las instituciones apropiadas

para desarrollar intervenciones que aborden el problema en contexto.

### Cooperación transfronteriza

Siendo las inundaciones un desafío común de los Estados miembros de la Autoridad de la Cuenca del Volta (VBA), GWP trabajó para incluir la resiliencia climática en la Carta de Aguas de la Cuenca. Esto se respaldó con los hallazgos de una evaluación de vulnerabilidad realizada en el marco de PACyD 2011-2015, lo que condujo a la aprobación de la Carta en mayo de 2019 por parte del Consejo Ministerial de la VBA. Para predecir y responder a las inundaciones es esencial el monitoreo de las condiciones de los ríos. El asocio entre GWP y la OMM para producir una evaluación de las estrategias y medidas de gestión de inundaciones y de las necesidades institucionales, técnicas y organizativas en la Cuenca resultó en la adjudicación de una subvención del Fondo de Adaptación por € 6.7 millones. Esta subvención era para un proyecto de cuatro años (2019-2023) para ayudar a la VBA y a los seis países ribereños a integrar la gestión de inundaciones y de sequías y desarrollar sistemas de alerta temprana. Las Asociaciones Nacionales para el Agua de los estados miembros de la VBA están actualmente implementando dicho proyecto.

### Planificación Nacional para la Adaptación

El trabajo a nivel transfronterizo requiere tiempo, y a veces años de pacientes negociaciones. Durante este tiempo, GWP encontró un punto de entrada a nivel nacional al revisar el estado y las perspectivas de la implementación de los procesos de Planificación Nacional para la Adaptación de Ghana, las Contribuciones Previstas Determinadas a Nivel Nacional, los ODS relacionados con el agua y el clima y el Acuerdo



Parte del curso del lago Volta, Akasombo, Ghana  
Crédito: Bakudie por medio de Wikimedia Commons

de París. Debido a que las inundaciones extremas afectan los suelos, la biodiversidad y la calidad del agua de la cuenca hidrográfica que sustentan los medios de vida de las personas, en 2017 PACyD ayudó a la Comisión Nacional de Planificación para el Desarrollo, a la Comisión de Recursos Hídricos y a CWP-Ghana a revisar las herramientas de Evaluación Ambiental Estratégica del sector hídrico del país para incorporar el cambio climático.

### Encontrar intereses compartidos entre sectores

A nivel sectorial, la Asociación Nacional para el Agua de Ghana trabajó con la Comisión de Recursos Hídricos de Ghana para apoyar la finalización de las prioridades de inversión. Esto se hizo mediante el involucramiento de las partes interesadas con el Foro de Inversiones de la Cuenca del Volta Blanco, para desarrollar un plan de inversión para el Plan de la Cuenca de Captación del Volta Blanco y al mismo tiempo definir una visión coherente para la cuenca. En 2015, PACyD apoyó a la Comisión de Recursos Hídricos y a la Oficina de la Cuenca del Volta Blanco facilitando un análisis multicriterio de impactos de inversión que pudiera lograr la resiliencia ante desastres relacionados con el agua, el equilibrio de género y reducir las vulnerabilidades para los pobres. La participación de la Comisión de Recursos Hídricos, ente responsable de la regulación del uso del agua y de la coordinación de las políticas gubernamentales pertinentes, fue clave para garantizar la sostenibilidad del trabajo.

### Involucrando a los planificadores locales

A nivel municipal, y trabajando con la Comisión Nacional de Planificación para el Desarrollo, en 2016 GWP-WA y la Asociación Nacional para el Agua de GWP desarrollaron herramientas de

planificación y capacitaciones para planificadores locales en materia de Asambleas de Distritos Municipales para la elaboración de planes de desarrollo a mediano plazo. El trabajo desarrolló capacidad para priorizar inversiones para mejorar la seguridad hídrica y la resiliencia climática a nivel de distrito. Véase la historia: ***Involucrando a los formuladores de políticas a fin de incluir la seguridad hídrica como un factor transversal en el proceso de planificación para el desarrollo de Ghana.***

### Apoyando las comunidades del distrito

En 2016, después del análisis socioeconómico y ambiental del PACyD de comunidades seleccionadas en los distritos de Bawku, Binduri y Bongo en la región alta oriental de Ghana, GWP realizó proyectos de demostración a nivel de distrito, o interno de cuenca fluvial, enfocados en desarrollar resiliencia comunitaria en los agricultores de subsistencia, muchos de ellos mujeres. El desarrollo de capacidades en estrategias y tecnologías para hacer frente a los impactos de las inundaciones y la sequía se vinculó con la integración de estas inversiones en la planificación para el desarrollo y los procesos de toma de decisiones en los distritos de la Cuenca del Volta Blanco. Diversos ministerios gubernamentales, coordinados por la Comisión de Recursos Hídricos, fueron socios en el trabajo.

Transmitir el trabajo de gobernanza para al final crear comunidades resilientes es el objetivo del trabajo de GWP en materia de agua y clima. Haber identificado un desafío común, y luego trabajar para transformar los sistemas e instituciones capaces de abordarlo, le está permitiendo a Ghana empezar a gestionar las destructivas inundaciones de sus ríos y a hacer el mejor uso de sus aguas en el futuro.

## Alineando el trabajo para proteger del clima a la cuenca del Volta

**€7 millones**

Financiamiento para la reducción del riesgo de inundaciones y sequías en la cuenca del Volta (€7 millones); Financiamiento para el Proyecto de Implementación del Programa de Acción Estratégica de la Cuenca del Volta (€90,000)

La población en rápido crecimiento está aumentando la presión sobre los recursos suelo y agua en la cuenca del Volta en África occidental. Siendo uno de los sistemas fluviales más grandes de África, la cuenca abarca los países de Benín, Burkina Faso, Costa de Marfil, Ghana, Malí y Togo, y alberga a aproximadamente 14 millones de personas. Todos los pronósticos climáticos en la cuenca predicen una reducción en la disponibilidad de agua y temperaturas más altas junto con una mayor evapotranspiración. Estos factores por sí solos tienen el potencial de afectar negativamente la disponibilidad de agua para la producción de energía y la agricultura, ahora y en el futuro previsible.

El alto grado de variabilidad de los patrones y la distribución de las lluvias es el factor principal que está causando fluctuaciones en la producción de alimentos en la cuenca del Volta, especialmente en las partes del norte. Sin embargo, el cambio climático hace que la agricultura de secano sea cada vez menos fiable y está aumentando el uso del agua subterránea para el riego. Si bien la mayoría de estos desafíos requieren respuestas a nivel de cuenca, hasta hace poco el río Volta

seguía siendo uno de los pocos cursos de agua transfronterizos en África que no tenía un tratado internacional ni tampoco un mecanismo de coordinación a nivel de toda la cuenca.

Seleccionada como una de las regiones prioritarias originales del PACyD, la Cuenca del Volta es un ejemplo de cómo se complementaron entre sí los paquetes de trabajo del programa para desarrollar seguridad hídrica y resiliencia climática, y de cómo el trabajo conjunto ha permitido a los países afectados dirigir la evolución de las intervenciones. La cooperación regional y transfronteriza, la planificación del desarrollo nacional, la planificación de inversiones y la preparación y financiación de proyectos se juntaron mediante socios, desarrollo de capacidades y desarrollo de conocimientos para crear nuevas opciones para la región y su gente.

### Alianzas eficaces

PACyD trabajó en asociación con la Comunidad Económica de los Estados de África Occidental, la Autoridad de la Cuenca del Volta y el Comité Asesor Técnico Regional del Consejo de Ministros



*El río Volta en Big Ada, Ghana  
Crédito: Quartermannoah,  
por medio de Wikimedia  
Commons*

Africanos del Agua (AMCOW) para África Occidental. Como parte del trabajo en materia de resiliencia hídrica y climática que GWP realiza en asociación con OMM en el Programa Asociado de Gestión de Inundaciones (APFM) y el IDMP, el Fondo de Adaptación preparó y aprobó un proyecto de €6,7 millones en 2018 para fortalecer la gestión de inundaciones y sequías en la cuenca del Volta.

### Planificación de inversiones a nivel regional y transfronterizo

Como parte de la planificación de un Observatorio de Recursos Hídricos y Ecosistemas Asociados, en 2014 PACyD apoyó a la Autoridad de la Cuenca del Volta en la producción de una evaluación del estado actual del cambio climático y de la gestión hídrica en la Cuenca del Volta. Esta compilación del conocimiento existente, que antes estaba disperso, sobre las condiciones en la cuenca y la capacidad del VBA condujo a que PACyD ayudara a desarrollar el Plan Maestro para el Desarrollo y la Gestión Sostenible de los Recursos Hídricos y el Plan de Acción Estratégico de la Cuenca del Volta en 2015. Además, GWP brindó apoyo para la elaboración de una nota conceptual del proyecto para establecer un sistema de alerta temprana de sequías, inundaciones y contaminación en la cuenca del Volta.



*La comunidad local reunida alrededor de un pozo recién establecido en África Occidental  
Crédito: Edmund Smith Asante*

### Desarrollo nacional

De manera paralela, el apoyo que PACyD brindó a los gobiernos de Burkina Faso y Níger para el desarrollo de sus Planes Nacionales de Adaptación aumentó la sensibilización de los estados miembros de la cuenca de la necesidad de tener enfoques resilientes al clima. Por medio del APFM, en 2016, GWP y la OMM realizaron evaluaciones de necesidades relativas a gestión de inundaciones a nivel nacional en Benín, Burkina Faso, Ghana y Togo.

### Demostrando resiliencia ante la sequía

Los proyectos de demostración en campo en Burkina Faso y Ghana mostraron cómo los sistemas de riego por goteo y de energía solar pueden ayudar a los agricultores a producir mejores cultivos con menos desperdicio, y cómo la reforestación puede servir para combatir la sequía y la desertificación.

### Desarrollo de capacidades y conocimiento

Para desarrollar capacidad y aumentar los flujos de conocimientos, en 2018 los profesionales que trabajaban en el campo de los medios de comunicación en Benín, Burkina Faso, Costa de Marfil, Ghana, Malí, Níger y Togo incrementaron su potencial en un taller regional: Gestión Integrada de Sequías e Inundaciones: Contribución de los Hombres y Mujeres de los Medios de Comunicación a la Incidencia y a la Concienciación en África Occidental.

### Preparación y financiación del proyecto

Basándose en el trabajo anterior realizado por el IDMP y el APFM, en 2018 PACyD y la OMM obtuvieron acceso a €6,7 millones del Fondo de Adaptación para apoyar un programa relacionado con inundaciones y sequías. El programa ayudaría a los países de la cuenca en la primera implementación transfronteriza y a gran escala de gestión integrada de inundaciones y sequías mediante el desarrollo de las capacidades de los servicios meteorológicos e hidrológicos y de otras autoridades de los seis países ribereños. Los fondos están siendo utilizados para desarrollar y adoptar medidas coordinadas para mejorar los planes de gestión existentes a fin de construir mejores sistemas de alerta temprana para inundaciones y sequías a nivel regional, nacional y local.



## De crisis a gestión de riesgos: desarrollando resiliencia ante la sequía en el Cuerno de África

**€11.8 millones**

Financiamiento para un proyecto para fortalecer la resiliencia ante la sequía de pequeños agricultores y pastores en Yibuti, Kenia, Sudán y Uganda

La ausencia de agua es quizás una de las consecuencias más intensas del cambio climático. Si bien las inundaciones pueden ser devastadoras, tienden a ser a corto plazo, mientras que los impactos de la sequía pueden durar años, lentamente marchitando los árboles, matando de hambre a personas y animales y transformando los paisajes. Durante cientos de años, los pastores y pequeños agricultores de las áridas tierras del Cuerno de África, donde siempre ha habido escasez de agua, se han adaptado a las sequías periódicas. Hoy día, sin embargo, el cambio climático está desafiando sus conocimientos y su experiencia como nunca. Los gobiernos de la región se están dando cuenta que responder a la sequía como si fuera una emergencia no necesariamente satisface las necesidades más allá del corto plazo, así que están buscando ir más allá, de gestionar crisis, a gestionar estratégicamente los riesgos asociados con las condiciones más secas a lo largo del tiempo. Para apoyar este cambio de mentalidad, GWP, en asociación con la OMM, se basó en la experiencia de proyectos anteriores para desarrollar capacidad en gestión de sequías y promoción de seguridad hídrica en la región.

### Comenzando con las políticas

En 2010, GWP y la OMM decidieron trabajar conjuntamente para ayudar a los gobiernos a desarrollar resiliencia ante la sequía en sus países mediante la aplicación de los principios de la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH). Basándose en su experiencia conjunta por medio del Programa Asociado de Gestión de Inundaciones (APFM), abordarían múltiples componentes de la gestión de la sequía, incluyendo la reducción del riesgo de desastres, las estrategias de adaptación climática y las políticas nacionales en materia de aguas destinadas a satisfacer las necesidades de todas las partes interesadas afectadas por la sequía.

El Programa de Manejo Integrado de la Sequía (IDMP) se lanzó en Ginebra en 2013 durante la Reunión de Alto Nivel sobre Políticas Nacionales en materia de Sequía, siendo identificado el Cuerno de África como una de las regiones de enfoque. Global Water Partnership África Oriental (GWP-EA), por medio de los estados miembros de la Autoridad Intergubernamental para el Desarrollo (IGAD) de Yibuti, Eritrea, Etiopía, Kenia,

*Familia de pequeños agricultores en Sudán  
Crédito: GWP África Oriental*



Somalia, Sudán del Sur, Sudán y Uganda, se movilizó para acercarse a las partes interesadas de múltiples sectores a nivel de país. Este involucramiento reveló oportunidades para intervenciones en varios niveles de gobernanza.

Si bien los gobiernos de la región tenían políticas en materia de aguas, cambio climático y manejo de desastres, ninguno tenía políticas específicas para la gestión de sequías. Una descripción general que se produjo sobre las políticas y los marcos institucionales en materia de sequía de Yibuti, Etiopía, Kenia, Somalia, Sudán del Sur, Sudán y Uganda reveló claramente que era necesario generar conciencia entre los formuladores de políticas sobre los significativos impactos económicos de la sequía. Esto condujo a pláticas acerca de incluir la concienciación como una prioridad en el análisis de riesgos relacionados con el clima y el agua.

### **Demostrando herramientas y enfoques para desarrollar capacidades**

Una serie de estudios de caso sobre proyectos de demostración, talleres y sesiones de capacitación también reveló cómo los efectos de la sequía estaban provocando conflictos en la región, ya que los pastores se veían obligados a moverse constantemente con sus rebaños en busca de agua y pasto, invadiendo los campos de los pequeños agricultores. Estas comunidades vulnerables necesitaban desarrollar estrategias de convivencia. Los proyectos probaron herramientas de gestión integrada y participativa de cuencas hidrográficas, experimentaron con tecnologías de cosecha de agua, investigaron esquemas de préstamos para la agricultura resiliente al clima y desarrollaron infraestructura adecuada para los pueblos pastores. Además de generar lecciones sobre cómo involucrar a las comunidades en prácticas resilientes al clima, el trabajo permitió al IDMP identificar las diferentes etapas alcanzadas por los países de la región en el establecimiento y desarrollo de marcos nacionales y políticas pertinentes para la resiliencia ante la sequía.

### **Formalizando alianzas**

GWP y la OMM consideraron útiles las perspectivas y las recomendaciones que surgieron de este trabajo de demostración. Para dar seguimiento al trabajo, en 2015 GWP-EA y Global Water Partnership Global firmaron un Memorando de Entendimiento con la IGAD para formalizar la colaboración. Este trabajo colaborativo incluyó un programa de desarrollo de capacidades de cinco años para capacitación sobre el terreno y para mejorar la capacidad institucional para integrar el trabajo en los sectores del agua, la agricultura, los desastres y el clima.

El IDMP dejó claro que había más por hacer en la región, tanto a nivel comunitario como de política gubernamental. En 2016, con el apoyo de un taller del IDMP, GWP-EA inició pláticas con otro socio de GWP, el Observatorio del Sahara y del Sahel (OSS), para considerar un nuevo programa de trabajo que se basaría en las relaciones y los conocimientos generados durante el IDMP para centrarse en las comunidades vulnerables y marginadas.



*Ganado afectado por la sequía en Sudán  
Crédito: GWP África Oriental*

### **Preparación y financiación del proyecto**

Por medio del OSS, una entidad acreditada con el Fondo de Adaptación, los socios decidieron realizar consultas en la región del Cuerno de África con el objetivo de desarrollar una propuesta dirigida a las comunidades vulnerables y marginadas de la región. Se desarrolló y se presentó un concepto de proyecto al Fondo de Adaptación, el cual otorgó el financiamiento en 2017. Para dar su aprobación, el Fondo de Adaptación requiere que todos los países involucrados presenten cartas de no objeción en cada etapa de trabajo, desde el preconcepto hasta el proyecto final. En el caso del nuevo proyecto conjunto de GWP y el OSS en el Cuerno de África, esto significó obtener el consentimiento de Yibuti, Kenia, Sudán y Uganda, los cuatro países que habían firmado el Protocolo de Kioto y que habían expresado interés en trabajar juntos. En cada etapa hubo oportunidades para que los países expresaran sus necesidades y prioridades.

***“No siempre es fácil lograr llegar a algunas personas en los círculos gubernamentales. En muchos países, la agencia responsable de la gestión de desastres está en la oficina del Presidente, del Vicepresidente o del Primer Ministro, y veces es bastante difícil llegar a ese nivel. Pero muchas veces podemos llegar a estas personas por medio de nuestra red GWP y contactos con socios. Se requiere tiempo, pero se puede hacer, y vale la pena el esfuerzo”.*** Gerald Kairu, Gerente de Programas, IDMP y DRESS-EA.

En octubre de 2019, un nuevo proyecto de cuatro años: Fortalecimiento de la Resiliencia ante la Sequía de Pequeños Agricultores y Pastores en la Región de la IGAD (DRESS-EA) recibió un financiamiento de €11 millones del Fondo de Adaptación. El proyecto está apoyando a los gobiernos a nivel de políticas y también llegando a las personas sobre el terreno por medio de la capacitación, el desarrollo de capacidades y la demostración de acciones de adaptación, aprendiendo juntos nuevas formas de afrontar la sequía.

## 3

## Mirando al futuro: movilizando inversiones para un mundo con seguridad hídrica

Estamos viviendo tiempos excepcionales, y se necesita una acción audaz. En todo el mundo, el desarrollo humano avanza con tanta rapidez que los gobiernos y las empresas luchan por mantenerse al día con las nuevas tecnologías y una mayor movilidad. Pero muchos de los recursos que alimentan y apoyan estos procesos en rápido crecimiento son finitos. Se están reduciendo la tierra y el suelo, los bosques y la vida silvestre, así como el agua dulce de la que todos dependen, poniendo en riesgo a quienes más dependen de ellos. La peligrosa combinación de una demanda creciente y un clima que está cambiando a la misma velocidad con la que se está desarrollando la sociedad requiere medidas urgentes. La ventana para la adaptación se está cerrando rápidamente, ya que las temperaturas a nivel mundial siguen aumentando, la pandemia de COVID-19 sigue afectando las economías y se está acabando el momento de hacer un balance respecto la agenda de los ODS 2030. Debe fomentarse y propiciarse la resiliencia y la adaptabilidad a estas condiciones cambiantes mediante enfoques flexibles y organizados que transformen la forma en que gobernamos, vivimos y trabajamos.

En el mundo no se están alcanzando las metas de ejecución de inversiones resilientes al clima en infraestructura, en información y en instituciones del agua que se necesitan para satisfacer las necesidades de desarrollo social y económico de los países. Las lecciones de los programas de agua y clima de GWP durante los últimos diez años han reafirmado la importancia de conectar el clima y el desarrollo por medio del agua, y han indicado el camino hacia una amplia gama de trabajos influyentes y de alto perfil, impulsado por el compromiso de enfrentar desafíos sistémicos. Las prioridades que impulsan este trabajo son posicionar los conocimientos fundamentados por el agua en la Planificación Nacional para la Adaptación, facilitar el acceso al financiamiento climático para proyectos de agua que desarrollan resiliencia y apoyar la planificación integrada de resiliencia para la infraestructura hídrica. Para garantizar inversiones resilientes al clima, proyectos financierables y equidad de género, es fundamental promover inversión en información que es mejor y más accesible,

*Cascadas en Mpumalanga, Sudáfrica  
Crédito: Taryn Elliott*

en instituciones más fuertes y adaptables y en infraestructura natural y creada por el hombre para almacenar, transportar y tratar el agua.

En el futuro, y basándose en la experiencia, GWP aprovechará el hecho de haber movilizado más de mil millones de euros en inversiones en resiliencia hídrica y climática e influido en el diseño de políticas y en la formulación de estrategias, con 19 planes y estrategias de inversión en 60 países en los últimos diez años. Las intervenciones de resiliencia climática de GWP ampliarán la escala de la acción para abordar los desafíos sistémicos identificados en la preparación y ejecución de inversiones en agua como una prioridad.

Se ampliará la escala del apoyo para acelerar la adaptación, el liderazgo mundial en materia de agua y clima y la movilización de financiación para resiliencia climática e inversiones en seguridad hídrica, para desencadenar la transformación necesaria para un mundo con seguridad hídrica. En países en desarrollo de poca elevación como Bangladesh, en los pequeños estados insulares del Caribe y el Pacífico, así como en las ciudades costeras en los deltas de Asia, África, América Latina y el Caribe, se priorizarán los riesgos y las amenazas relacionados con el agua inducidos por el clima, como sequías e inundaciones, y el aumento del nivel del mar. GWP y sus miembros centrarán su atención en ayudar a los países a abordar una brecha sistémica que limita el desarrollo de la seguridad hídrica y de la resiliencia climática.

En África, esta brecha se abordará centrando la atención en catalizar un liderazgo y compromiso políticos de alto nivel, en movilizar financiación climática, en socios y en capacidades para abordar tres desafíos sistémicos en la planificación y ejecución de las inversiones hídricas:

1. La planificación, la toma de decisiones relativa a inversiones y los procesos institucionales de las inversiones, nuevas y en curso, del ODS 6 en agua y saneamiento no se coordinan con las intervenciones relacionadas con agua en salud, energía y seguridad alimentaria, y reflejan los 'silos' estructuralmente insertados que socavan la generación de empleo y el crecimiento económico inclusivo.
2. La planificación, la toma de decisiones relativa a inversiones y los procesos institucionales para las inversiones hídricas resilientes al clima no son transformadores de género.
3. La preparación y ejecución de proyectos hídricos transfronterizos financiados son lentos, quedando rezagados ante las necesidades de los sectores de crecimiento socioeconómico que dependen del agua y obstaculizando la generación de empleo y el crecimiento inclusivo del continente.

Estos desafíos sistémicos son barreras para la planificación, la realización y la implementación de inversiones inclusivas y resilientes al clima en infraestructura, en información y en instituciones del agua. A estos tres desafíos combinados se atribuye la baja velocidad de avance en inversiones hídricas resilientes al clima y transformadoras de género, que no son suficientes para cumplir las metas requeridas para lograr los objetivos de crecimiento económico y satisfacer las necesidades sociales del continente.

GWP abordará los tres desafíos sistémicos que limitan los esfuerzos de África por preparar e implementar proyectos financiados a la escala necesaria para garantizar la seguridad hídrica, alimentaria, energética y en materia de salud. GWP también desempeñará un papel transformador en los esfuerzos mundiales por ampliar las oportunidades económicas para los pobres, reduciendo los factores políticos, de gobernanza, económicos y sociales subyacentes al desempleo, a la migración, a la desigualdad de género y a la seguridad nacional.

La estrategia de Global Water Partnership para responder a esta necesidad urgente es, durante los próximos cinco años y junto con sus socios, promover significativamente los ODS relacionados con el agua para más de 4 mil millones de personas en 60 países y 20 cuencas transfronterizas, e influenciar más de €10,000 millones en inversiones relacionadas con el agua de fuentes gubernamentales y privadas. El trabajo de GWP en el Programa de Inversión en Agua de África busca reducir la brecha de inversión en agua aumentando las actuales inversiones relacionadas con el agua de €8-16 mil millones a €25 mil millones, ayudando a alcanzar los €54 mil millones que se necesitan anualmente para cumplir con la Visión Africana del Agua 2025. GWP hará esto aplicando las lecciones aprendidas y aprovechando los logros de los últimos 10 años de su trabajo en materia de seguridad hídrica y resiliencia climática.

# Apéndice: Experiencia adquirida- Guías de GWP sobre buenas prácticas en agua y clima

## Productos de conocimiento seleccionados de los programas sobre agua y clima de GWP

*Achieving development resilience to climate change: a sourcebook for the Caribbean water sector.* 2014. St. Clair, Trinidad & Tobago: Global Water Partnership Caribbean & Caribbean Community Climate Change Centre. Recuperado de <https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-c-files/sourcebook---wv.pdf>

*Addressing water in National Adaptation Plans : water supplement to the UNFCCC NAP technical guidelines.* 2019. Stockholm: Global Water Partnership. Recuperado de [https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp\\_nap\\_water\\_supplement.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp_nap_water_supplement.pdf)

*Building resilience to drought : learning from experience in the Horn of Africa.* 2016. Entebbe, Uganda: Integrated Drought Management Programme in the Horn of Africa, Global Water Partnership Eastern Africa. Recuperado de [https://www.droughtmanagement.info/literature/GWP\\_HOA\\_Building\\_Resilience\\_to\\_Drought\\_2016.pdf](https://www.droughtmanagement.info/literature/GWP_HOA_Building_Resilience_to_Drought_2016.pdf)

*Climate resilient development : experience from an African capacity development programme.* 2016. Stockholm: Global Water Partnership with Climate and Development Knowledge Network. Recuperado de [https://media.africaportal.org/documents/WaterCapacity\\_Final\\_WEB.pdf](https://media.africaportal.org/documents/WaterCapacity_Final_WEB.pdf)

*Coastal and delta flood management.* 2013. Geneva: Associated Programme on Flood Management, World Meteorological Organization, & Global Water Partnership. Recuperado de [https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=7338](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=7338)

*Drought risk management scheme - a decision support system.* 2015. Bratislava, Slovakia: Integrated Drought Management Programme in Central and Eastern Europe, & Global Water Partnership. (2015). Recuperado de [http://www.droughtmanagement.info/literature/GWP-CEE\\_Drought\\_Risk\\_Management\\_Scheme\\_Technical-note\\_2015.pdf](http://www.droughtmanagement.info/literature/GWP-CEE_Drought_Risk_Management_Scheme_Technical-note_2015.pdf)

*Flood proofing : a tool for integrated flood management.* 2012. Geneva: Associated Programme on Flood Management, World Meteorological Organization, & Global Water Partnership. Recuperado de [https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=7334](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=7334)

*Guidelines for preparation of the drought management plans.* 2015. Bratislava, Slovakia: Global Water Partnership Central and Eastern Europe. Recuperado de [https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee\\_files/idmp-cee/idmp-guidelines-final-pdf-small.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee_files/idmp-cee/idmp-guidelines-final-pdf-small.pdf)

*Handbook of drought indicators and indices.* 2016. Geneva: Integrated Drought Management Programme & Global Water Partnership. Recuperado de [https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/integrated-drought-management-programme/gwp\\_handbook\\_of\\_drought\\_indicators\\_and\\_indices\\_2016.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/integrated-drought-management-programme/gwp_handbook_of_drought_indicators_and_indices_2016.pdf)

*How to communicate drought : A guide by the Integrated Drought Management Programme in Central and Eastern Europe.* 2019. Geneva: Integrated Drought Management Programme, World Meteorological Organization & Global Water Partnership. Recuperado de [https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee\\_files/idmp-cee/how-to-communicate-drought-guide.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee_files/idmp-cee/how-to-communicate-drought-guide.pdf)

*Lineamientos para la formulación de una política hídrica municipal con enfoque de GIRH. GWP Centroamérica.* 2020. Tegucigalpa: Global Water Partnership Central America. Recuperado de [https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cam\\_files/lineamientos-phm\\_fin.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cam_files/lineamientos-phm_fin.pdf)

*Management of flash floods : a tool for integrated flood management.* 2012. Geneva: Associated Programme on Flood Management, World Meteorological Organization, & Global Water Partnership. Recuperado de [https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=7336](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=7336)

*Medición de la implementación de la GIRH a nivel municipal : propuesta metodológica.* 2020. Tegucigalpa: Global Water Partnership Central America. Recuperado de from [https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cam\\_files/ods-651-municipal\\_fin.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cam_files/ods-651-municipal_fin.pdf)

*National drought management policy guidelines: a template for action.* 2014. Geneva and Stockholm: Integrated Drought Management Programme, Global Water Partnership & World Meteorological Organization with National Drought Mitigation Center. Recuperado de [https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/integrated-drought-management-programme/gwp\\_ndmpg\\_final\\_web.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/integrated-drought-management-programme/gwp_ndmpg_final_web.pdf)

*Preparing to adapt : the untold story of water in climate change adaptation processes.* 2018. Stockholm: Global Water Partnership. Recuperado de <https://www.gwp.org/globalassets/global/events/cop24/gwp-ndc-report.pdf>

*Process guidance document for preparing water security and climate resilience investment projects: turning project ideas into bankable concept notes.* 2016. Pretoria: Global Water Partnership Southern Africa, AMCOW and Infrastructure Consortium for Africa. Recuperado de <https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-saf-files/process-guidance-document-low-res.pdf>

*Reconciling resource uses : assessment of the water-food-energy-ecosystems nexus in the North Western Sahara Aquifer System.* 2020. New York and Geneva: United Nations Economic Commission for Europe, Global Water Partnership Mediterranean, UNECE & Sahara and Sahel Observatory. Recuperado de <https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-med-files/list-of-programmes/sida-matchmaker/nwsas-nexus-report/NWSAS-nexus-en.pdf>

*Technical assistance for the preparation of an advocacy strategy.* 2015. Geneva: Associated Programme on Flood Management, Global Water Partnership, World Meteorological Organization. Recuperado de [https://www.floodmanagement.info/publications/tools/Tool\\_24\\_Technical\\_Assistance\\_for\\_the\\_Preparation\\_of\\_an\\_Advocacy\\_Strategy.pdf](https://www.floodmanagement.info/publications/tools/Tool_24_Technical_Assistance_for_the_Preparation_of_an_Advocacy_Strategy.pdf)

*WASH climate resilient development guidance note : risk assessments for WASH.* 2017. Stockholm: UNICEF & Global Water Partnership. Retrieved from [https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/technical-briefs/gwp\\_unicef\\_guidance-note-risk-assessments-for-wash.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/technical-briefs/gwp_unicef_guidance-note-risk-assessments-for-wash.pdf)

*WASH climate resilient development strategic framework.* 2014. Stockholm: UNICEF & Global Water Partnership. Retrieved from [https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/unicef-gwp/gwp\\_unicef\\_strategic\\_framework\\_web\\_artwork.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/unicef-gwp/gwp_unicef_strategic_framework_web_artwork.pdf)

*WASH climate resilient development technical brief : appraising and prioritising options for climate resilient WASH.* 2015. Stockholm: UNICEF & Global Water Partnership. Retrieved from [https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/technical-briefs/gwp\\_unicef\\_tech\\_b\\_appraising-and-prioritising-options.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/technical-briefs/gwp_unicef_tech_b_appraising-and-prioritising-options.pdf)

*WASH climate resilient development technical brief : integrating climate resilience into national WASH strategies and plans.* 2015. Stockholm: UNICEF & Global Water Partnership. Retrieved from [https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/unicef-gwp/gwp\\_unicef\\_tech\\_b\\_web.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/unicef-gwp/gwp_unicef_tech_b_web.pdf)

*WASH climate resilient development technical brief: linking risk with response: options for climate resilient WASH.* 2015. Stockholm: UNICEF & Global Water Partnership. Retrieved from [https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/unicef-gwp/gwp\\_unicef\\_linking\\_risk\\_with\\_response\\_brief.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/unicef-gwp/gwp_unicef_linking_risk_with_response_brief.pdf)

*WASH climate resilient development technical brief: local participatory water supply and climate change risk assessment: modified water safety plans.* 2015. Stockholm: UNICEF & Global Water Partnership. Retrieved from [https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/unicef-gwp/gwp\\_unicef\\_tech\\_a\\_web.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/unicef-gwp/gwp_unicef_tech_a_web.pdf)

*WASH climate resilient development technical brief: monitoring and evaluation for climate-resilient WASH.* 2015. Stockholm: UNICEF & Global Water Partnership. Retrieved from [https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/unicef-gwp/gwp\\_unicef\\_monitoring-and-evaluation-brief.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/unicef-gwp/gwp_unicef_monitoring-and-evaluation-brief.pdf)

*Water management, water security and climate change adaptation : early impacts and essential responses.* 2009. Stockholm: Global Water Partnership. Recuperado de <https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/background-papers/14-water-management-water-security-and-climate-change-adaptation-early-impacts-and-essential-responses-2009-english.pdf>

*Water security and climate resilient development : investing in early-stage conceptualisation as a vital step in ensuring long-term success.* 2016. Pretoria: Global Water Partnership Southern Africa, AMCOW and Infrastructure Consortium for Africa. Recuperado de <https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-saf-files/early-project-concept-development-low-res.pdf>

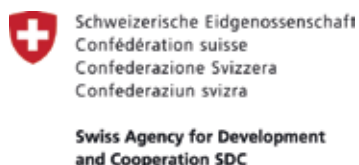
*Water security and climate resilient development : overcoming bottlenecks in project preparation.* 2016. Pretoria: Global Water Partnership Southern Africa, AMCOW and Infrastructure Consortium for Africa. Recuperado de <https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-saf-files/knowledge-product-bottlenecks-in-project-preparation-low-res.pdf>

*Water security and climate resilient development : strategic framework.* 2012. Abuja: African Ministers' Council on Water. Recuperado de <https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/references/strategic-framework-water-security-and-climate-resilient-development-wacdep-amcow-2012.pdf>

*Water security in Africa : how innovative financing can enable climate resilient development.* 2014. Pretoria: Global Water Partnership Southern Africa. Recuperado de <https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-saf-files/innovative-financing.pdf>

# Agradeciendo a los socios que nos apoyan

GWP agradece los fondos recaudados a nivel mundial y local y las contribuciones en especie de una amplia gama de donantes que apoyan la implementación del Programa de Agua, Clima y Desarrollo (PACYD). GWP agradece especialmente al Consejo de Ministros Africanos del Agua (AMCOW) y a los gobiernos de Austria, Dinamarca, Alemania, los Países Bajos, Noruega, Suecia, Suiza y el Reino Unido por su generoso financiamiento a largo plazo.



Publicado el 2021 por Global Water Partnership (GWP)

PO Box 24177  
104 51 Estocolmo  
SUECIA

Dirección: Linnégatan 87D

✉ [gwp@gwp.org](mailto:gwp@gwp.org)  
 🌐 [www.gwp.org](http://www.gwp.org) | [www.gwptoolbox.org](http://www.gwptoolbox.org)  
 📘 [globalwaterpartnership](https://www.facebook.com/globalwaterpartnership)  
 🐦 [@GWPnews](https://twitter.com/GWPnews)  
 📷 [gwp\\_water](https://www.instagram.com/gwp_water)

*Imagen de contraportada:  
Viejo árbol en el río  
Nyong, Camerún  
Crédito: Jabea Tongo  
Etonde, por medio de  
Pixabay*



