

# Enfoque integrado de la gestión de crecidas y sequías en la cuenca del Volta

por Robert Dessouassi<sup>1</sup>, Armand Houanye<sup>2</sup>, Hwirin Kim<sup>3</sup>, Giacomo Teruggi<sup>3</sup> y Ramesh Tripathi<sup>3</sup>

La cuenca del río Volta abarca una región de unos 400 000 km<sup>2</sup>, con una población aproximada de 29 millones de personas, y atraviesa zonas entre semiáridas y subhúmedas de seis países: Benin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Malí y Togo. Se trata de una cuenca altamente vulnerable a contingencias meteorológicas e hidrológicas, donde los problemas socioeconómicos regionales de fondo se ven hoy en día exacerbados por cambios climáticos considerables a lo largo de las últimas décadas (disminución de la precipitación y aumento de la temperatura); cambios que se prevé que continúen. La comunidad científica predice que las estaciones secas serán más largas y secas, mientras que las estaciones del monzón se volverán más cortas y con precipitaciones más intensas. Si no se aplican medidas de adaptación al cambio climático, la seguridad alimentaria se va a ver amenazada, los agricultores perderán sus medios de subsistencia y aumentará la población en los asentamientos informales de las zonas con alto riesgo de inundación de las áreas urbanas.

Las instituciones estatales de los países de la cuenca del Volta, principalmente los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN), son perfectamente conscientes de la necesidad de preparar la región contra los impactos socioeconómicos y ambientales del cambio climático. Han reconocido como prioridades la implementación de estrategias de gestión integrada de los recursos hídricos y la elaboración de mapas de riesgo y sistemas de alerta temprana, con el fin de aumentar la resiliencia y asegurar el desarrollo sostenible de la región. Otras necesidades que se han identificado son: la integración de las estrategias de reducción de riesgos de desastre en los planes nacionales de desarrollo y de adaptación al cambio climático; el potenciamiento de las sinergias y mecanismos de coordinación en los niveles nacional, regional y local para promover la gestión

integrada de crecidas y sequías y la disponibilidad de datos normalizados (especialmente, datos en tiempo real); y el establecimiento de canales de información y procedimientos coordinados para todas las fases del sistema de alerta temprana. Sobre el terreno, las comunidades en riesgo requieren formación y práctica en dicho sistema, así como estrategias para gestionar los riesgos de desastre e implicarse activamente en los planes de prevención y contingencia.

La OMM, en colaboración con la Autoridad de la Cuenca del Volta y el departamento de África Occidental de la Asociación Mundial para el Agua, y con el apoyo de los organismos estatales de las seis naciones ribereñas, desarrolló y presentó al Fondo de Adaptación una propuesta de proyecto de adaptación climática regional que incluía todos estos aspectos. La propuesta, que ascendía a 7 920 000 dólares de los Estados Unidos de América, fue aprobada en octubre de 2018 por la Junta del Fondo de Adaptación para su puesta en marcha.

---

*El proyecto de la cuenca del Volta emplea un enfoque integrado para reforzar a los organismos nacionales a los que va dirigido, así como para aumentar la resiliencia y la capacidad de adaptación a nivel comunitario frente al impacto de contingencias relacionadas con el cambio climático (crecidas y sequías). Se basa en el marco de la Gestión integrada de crecidas y la Gestión integrada de sequías, promovido por el Programa Asociado de Gestión de Crecidas y el Programa de Gestión Integrada de Sequías desde hace 17 años.*

---

1 Autoridad de la Cuenca del Volta

2 Asociación Mundial para el Agua-África Occidental

3 Secretaría de la OMM

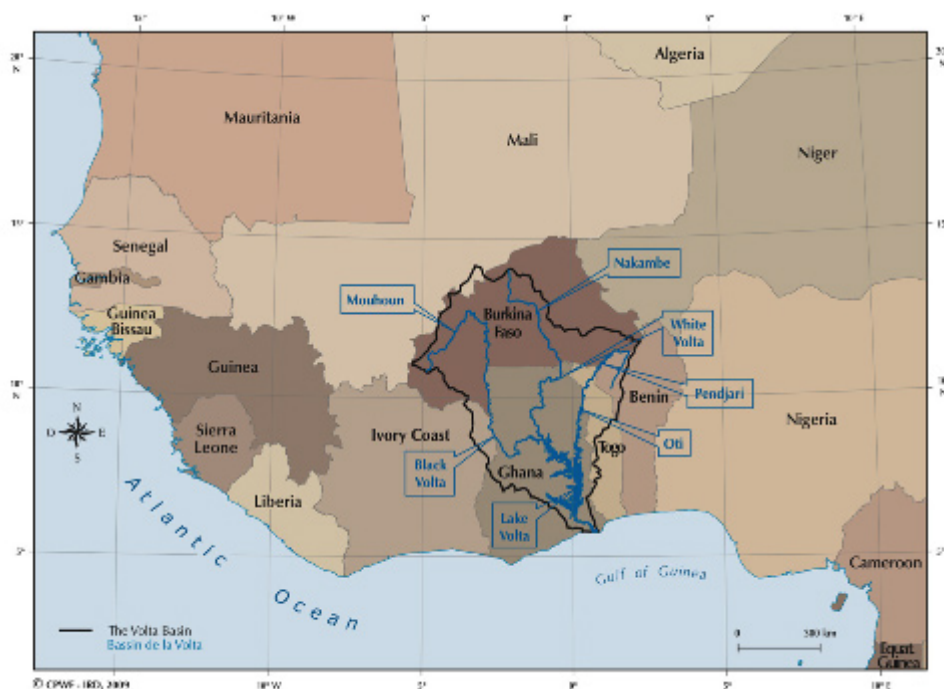


Figura 1. En los últimos 20 años, alrededor de dos millones de personas de la zona del Volta se han visto afectadas por las crecidas; principalmente, los trabajadores del sector agrario (68 % de la población).

El proyecto de cuatro años del Volta empezó oficialmente su andadura en junio de 2019. Su objetivo principal consiste en ayudar a los seis países ribereños en la implementación de medidas conjuntas y coordinadas para mejorar su gestión actual de crecidas y sequías en los niveles regional, nacional y local, y ello se logrará avanzando sobre la base de las lecciones aprendidas en el pasado, así como partiendo de proyectos en curso relacionados con la reducción de los riesgos de desastre y la adaptación al cambio climático.

## Objetivos y componentes del proyecto

El proyecto tiene tres objetivos específicos:

1. Mejorar las capacidades y crear marcos establecidos (a nivel local, nacional y regional) que aseguren que la toma de decisiones se hace con conocimiento de los riesgos.
2. Llevar a cabo acciones concretas de adaptación, respetuosas con el medioambiente, siguiendo un enfoque integrado.
3. Fortalecer la capacidad regulatoria e institucional para una gestión integrada de crecidas y sequías en los niveles local, nacional y transfronterizo.

Estos tres objetivos se han de cumplir por medio de los tres componentes del programa: prevención de riesgos;

medidas concretas de adaptación y compromiso de las partes afectadas; y gobernanza.

Dentro del **primer componente**, se identificarán zonas de vulnerabilidad presente y futura, aptitudes para la gestión de crecidas y sequías e información sobre exposiciones y riesgos (conceptos que la propuesta del proyecto condensa bajo las siglas inglesas VCER), con el objeto de elaborar mapas de riesgo de crecidas y sequías locales, nacionales y regionales. Durante las sesiones de capacitación se recopilarán escenarios climáticos para su difusión, junto con los mapas de riesgo, entre los grupos afectados, a fin de estudiar el posible impacto del cambio climático sobre las zonas seleccionadas. Las recomendaciones de estos grupos se integrarán en los enfoques finales de adaptación al cambio climático y en las estrategias ante los riesgos de desastre. Se les proveerá, asimismo, de indicadores y herramientas para sensibilizarlos sobre los beneficios de los ecosistemas para el bienestar humano y sobre la importancia de protegerlos y restaurarlos. Dichas herramientas les permitirán contribuir a la preservación de humedales y otras áreas de importancia transfronteriza, tales como los focos de biodiversidad.

El **segundo componente** proporcionará la base para una estrategia integrada de gestión de crecidas y sequías en la región, por medio de los sistemas de datos e información y los sistemas de alerta temprana que se implementarán en la cuenca. La elaboración y aplicación, a la escala de la cuenca del Volta, del sistema de alerta temprana de

extremo a extremo para crecidas y sequías será el resultado clave del proyecto. Se utilizará la plataforma de código abierto myDewetra.world<sup>4</sup> para conectar las bases de datos meteorológicas, hidrológicas, climatológicas y de VCER, más otros productos validados procedentes de proyectos e iniciativas locales, nacionales y regionales relacionados, como por ejemplo sistemas de modelización hidrológica, sistemas de apoyo a la toma de decisiones y alertas tempranas. A fin de mejorar el intercambio de información, el sistema de alerta temprana abarcará toda la cadena de valor de la reducción de riesgos, desde la creación de mapas de vulnerabilidad y riesgo hasta la predicción, difusión de alertas y apoyo a la toma de decisiones. El uso operativo de la nueva plataforma de alerta temprana de extremo a extremo se apoyará en una serie de pruebas piloto en varias subcuencas y zonas vulnerables, con diversidad de condiciones socioambientales. Se llevarán a cabo actividades de capacitación para asegurar una comprensión adecuada de los nuevos productos, servicios y herramientas. Por otra parte, se elaborarán módulos de autoayuda sobre soluciones basadas en la naturaleza y estrategias participativas con perspectiva de género, tanto a nivel local como estatal.

*“... todos los países de la cuenca del Volta deben disponer de información hidrometeorológica para prevenir y gestionar los efectos dañinos del cambio climático; pero también, y sobre todo, deben tomar medidas para ofrecer mejores condiciones de vida a las poblaciones que habitan la cuenca.”*

*– Martial Mé, en representación del Ministro del Agua y los Bosques de Côte d'Ivoire, durante el taller inaugural del proyecto.*

El **tercer componente** examinará los beneficios de la puesta en marcha del proyecto con el objeto de revisar o desarrollar nuevas políticas, planes y directrices

4 La Fundación de Investigación CIMA y el Servicio Italiano de Protección Civil han elaborado conjuntamente la plataforma de código abierto myDEWETRA.world, contribuyendo así a la predicción y mitigación de riesgos hidrometeorológicos y de incendios forestales.

relativos a la reducción de los riesgos de desastre y la adaptación al cambio climático. Se debatirán, a nivel local, medidas de adaptación y estrategias que estén en línea con políticas medioambientales y sociales, así como con los principios de igualdad de género, a fin de aumentar la resiliencia frente a crecidas y sequías. La participación y el compromiso de las partes locales afectadas facilitarán la adopción de estrategias para la reducción de los riesgos de desastre y la adaptación al cambio climático y darán como resultado una mayor sostenibilidad a largo plazo.

## Estado actual y resultados previstos

La implementación del proyecto de gestión de crecidas y sequías de la cuenca del Volta arrancó durante el taller inaugural realizado en Abiyán (Cote d'Ivoire) los días 25 y 26 de junio de 2019. El primer paso consistió en formarse una idea de las capacidades y necesidades presentes relativas al sistema de alerta temprana de extremo a extremo para crecidas y sequías mediante la celebración, a nivel nacional, de reuniones de consulta con los grupos afectados en cada uno de los seis países. La plataforma MyDewetra.world, totalmente integrada en el conjunto de productos e información existentes sobre gestión de crecidas y sequías, se dará a conocer a dichos grupos al cabo del primer año, en junio de 2020.

El proyecto desarrollará la capacidad latente de las instituciones nacionales y regionales para mantener una sostenibilidad a largo plazo y ampliar los resultados. Servirá de apoyo, a todos los niveles, a los grupos afectados, proporcionándoles orientación en cuanto a políticas y gestión y compartiendo con ellos información científica, conocimientos y buenas prácticas para la reducción de los riesgos de desastre y la adaptación al cambio climático. Las seis naciones ribereñas se beneficiarán de un marco de gestión transfronterizo, para todo el ámbito de la cuenca, que garantizará un desarrollo medioambiental y económico a largo plazo. La región dispondrá de soluciones concretas para mitigar el potencial incremento de la vulnerabilidad debido al cambio climático y para construir una eficaz red de actores locales que puedan abordar los problemas de adaptación al clima.

El amplio programa formativo del proyecto (que incluye materias tales como: elaboración de mapas de riesgos y amenazas, gestión de recursos hídricos, pronósticos hidrológicos, gestión comunitaria de crecidas, agrometeorología, gestión integrada de sequías, etc.) proporcionará asistencia técnica, así como nuevas

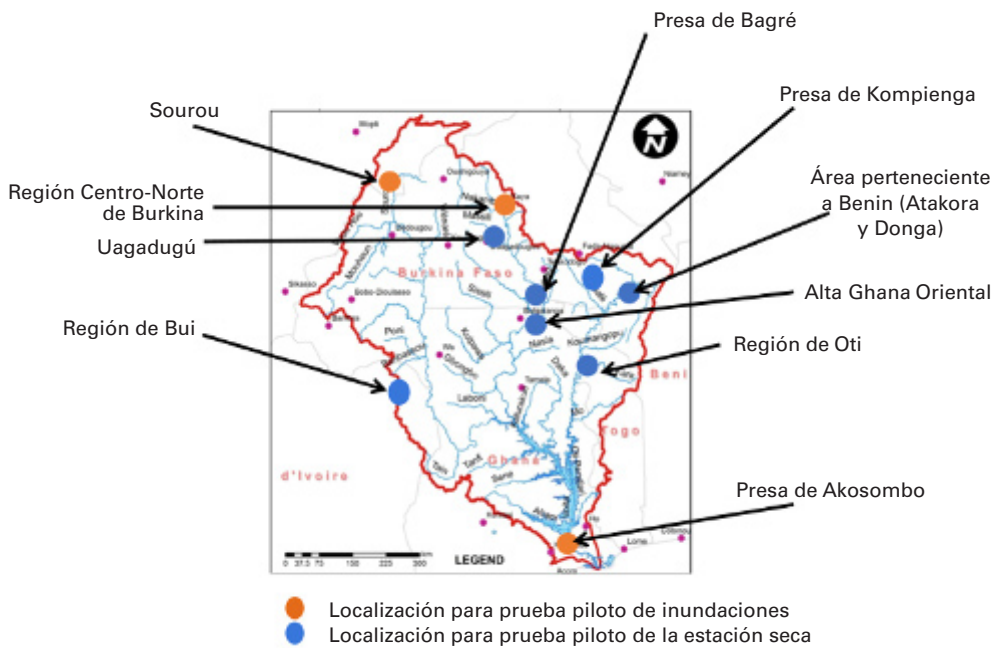


Figura 2. Localizaciones provisionales para las pruebas piloto del sistema de alerta temprana de extremo a extremo.

herramientas de apoyo a la toma de decisiones, a los centros nacionales de operaciones.

Las actividades conjuntas de las organizaciones asociadas (tales como la especificación de requisitos, la instalación de equipos en los SMHN y la provisión de nueva información al público, así como el trabajo de campo en las áreas de ubicación de las pruebas piloto) también fomentarán los intercambios, originarán grupos de usuarios y formarán a instructores, los cuales se harán cargo del proyecto en el futuro para continuar trabajando en él.

### Sostenibilidad

La sostenibilidad a largo plazo de los logros del proyecto va a depender de los datos meteorológicos, hidrológicos y climatológicos, así como de los productos relacionados, obtenidos por los SMHN de los países ribereños. Algunos de estos, junto con otros organismos encargados de la protección medioambiental, ya han enviado cartas de apoyo garantizando la transferencia a largo plazo de información de sus bases de datos nacionales para continuar con las operaciones de la futura unidad

de coordinación transfronteriza del sistema de alerta temprana.

Se invitará a organizaciones internacionales e instituciones financieras a estar al tanto de los éxitos del proyecto y a identificar otras necesidades en los niveles local, nacional y regional, lo cual podría conducir a nuevas fuentes de financiación o generar sinergias con otros proyectos, bien en marcha o bien futuros, en los seis países.

### Donantes y asociados del proyecto

