



**SOLUCIONES
SOSTENIBLES
PARA EL
ABASTECIMIENTO
DE AGUA EN
KENIA**



OXFAM

SOLUCIONES SOSTENIBLES PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN KENIA

1 Resumen

Información sobre el programa

Nombre	Programa de resiliencia y gobernanza sobre agua, saneamiento e higiene en Kenia
País	Kenia
Presupuesto	2,5 millones de libras esterlinas
Fecha de inicio	Abril de 2014
Fecha de finalización	Marzo de 2018
Donantes	DFID, Projects Direct (Oxfam), Nokia Corporation y Microsoft

Análisis de la problemática

Kenia es el país con mayor crecimiento económico de su región y fue clasificado como país de ingresos medianos bajos por el Banco Mundial en 2014. Durante la última década, ha registrado un incremento del PIB per cápita de 1.000 dólares¹ y la esperanza de vida al nacer ha aumentado en 10 años.² A su vez, el sector turístico del país está en pleno auge: en 2015, Kenia recibió 1,2 millones de turistas.³

La creciente prosperidad del país enmascara una drástica brecha en términos de riqueza, calidad de vida y acceso a servicios básicos entre los suburbios acomodados de la capital, Nairobi, y los grupos marginados que viven en tugurios urbanos y en zonas rurales. En 2015, casi el 20% de los habitantes de las ciudades no disponía de acceso a sistemas mejorados de abastecimiento de agua,⁴ cifra que ascendía al 44% en las zonas rurales.⁵

La falta de acceso al agua es especialmente crítica en las zonas áridas y semiáridas del norte de Kenia, resultado de las escasas precipitaciones anuales (que se ven exacerbadas por unos patrones climáticos erráticos) y décadas de marginación y falta de inversión. Turkana y Wajir, dos de las regiones más pobres, sufren sequías crónicas y registran un acceso a sistemas mejorados de abastecimiento de agua considerablemente inferior a la media nacional.

Kenia está experimentando una rápida urbanización: un total de 11,8 millones de personas viven en ciudades,⁶ y su población urbana creció en un 4,28% en 2015.⁷ Las ciudades del país están encontrando dificultades para dar acogida al crecimiento endógeno y a las personas que llegan de las zonas rurales. Se estima que, en 2014, más del 50% de los habitantes de las ciudades vivían en barrios marginales.⁸ Como parte de su proceso de desarrollo de estrategias, Oxfam llevó a cabo una evaluación en 2012 que determinó que los habitantes de barrios marginales de Nairobi dedicaban el 20% de sus ingresos al agua y el 10% al saneamiento.⁹

Breve descripción del programa

El programa actual de resiliencia y gobernanza sobre agua, saneamiento e higiene (WASH) en Kenia comenzó en 2014 y concluirá en 2018, y cuenta con un presupuesto total de 2,5 millones de libras esterlinas repartido entre tres proyectos. Este programa se fundamenta en una teoría del cambio, que a su vez se basa en la estrategia de Oxfam en Kenia, la cual pone énfasis en el empoderamiento, los derechos y las capacidades de la ciudadanía (prestando especial atención a las mujeres) con el fin de desarrollar e implementar estrategias independientes que les garanticen un mayor acceso a servicios que contribuyan a mejorar su salud y calidad de vida. El enfoque del programa sostiene que los actores en mejor posición para proporcionar un mejor acceso a servicios de abastecimiento de agua y saneamiento son el Gobierno, la sociedad civil y el sector privado del país, a los que la ciudadanía exige que rindan cuentas respecto a la promoción de la calidad y la sostenibilidad de los servicios.

El programa aborda los retos que presentan los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento en asentamientos urbanos y rurales de Kenia a través de las siguientes actividades: reforzando la capacidad de los Gobiernos comarcales, las asociaciones de usuarios del agua y empresas de abastecimiento de agua para que proporcionen servicios seguros y sostenibles; desarrollando y probando soluciones innovadoras; y trabajando con otros actores de la sociedad civil para abogar por cambios políticos que integren las necesidades de las personas más vulnerables. Estos son los tres proyectos del programa:

SOLUCIONES SOSTENIBLES PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN KENIA

1. Consorcio para la aplicación de iniciativas WASH sostenibles en contextos frágiles (SWIFT)

Oxfam dirige SWIFT, un consorcio financiado por DFID que pretende proporcionar un acceso sostenible a instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento además de promocionar la adopción de prácticas higiénicas seguras en Kenia y en la República Democrática del Congo. El consorcio lo componen Oxfam, Tearfund y Overseas Development Institute (ODI) junto con más de 10 ONG nacionales e internacionales, Gobiernos locales y nacionales, empresas de servicios públicos y el sector privado del país en cuestión. El proyecto se ha dividido en dos fases: la primera se centra en la provisión de infraestructuras, y la segunda en garantizar la sostenibilidad de los resultados. Entre las actividades destacan el desarrollo de infraestructuras (sistemas de abastecimiento de agua), promoción de la higiene, desarrollo de las capacidades de las empresas de servicios públicos, y movilización y refuerzo de los comités de gestión del agua de los municipios. Para encontrar más información sobre el proyecto, véase la [página web del consorcio](#).

2. Sistemas electrónicos dispensadoras de agua: “cajeros automáticos” de agua

El proyecto colabora con autoridades locales descentralizadas y el sector privado en Wajir y Turkana para poner a prueba un proyecto para dar acceso sostenible al agua potable a través de grifos con contadores: los “cajeros automáticos” de agua. Estos cajeros cobran una tarifa simbólica y asequible para la distribución del agua, con el fin de cubrir los costes de suministro y mantenimiento. Un proyecto piloto anterior que se llevó a cabo en Wajir en 2014–15 mostró buenas perspectivas a la hora de proporcionar un acceso sostenible al agua potable, por lo que actualmente dicho proyecto se está reproduciendo en mayor escala. Para más información, véase el apartado “En detalle”.

3. Sistemas de supervisión remota

El proyecto colabora con Microsoft en el desarrollo de sistemas de alerta temprana más sólidos que permitan proporcionar respuestas más eficaces y oportunas a la sequía en las zonas áridas y semiáridas de Kenia. La información sobre patrones de uso del agua en zonas afectadas por la sequía se recoge en tiempo real a través del teléfono móvil. Luego, los datos se transmiten a un sistema de mapeo y supervisión que gestiona la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). La información se utiliza para desarrollar mecanismos de activación de respuestas más eficaces y oportunas ante sequías.

SOLUCIONES SOSTENIBLES PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN KENIA

2 Logros y retos

Logros alcanzados

Aprovechar la tecnología para mejorar el acceso al agua

A través del proyecto SWIFT, Oxfam ha logrado proporcionar agua potable a más de 123.000 personas en Turkana y Wajir. Gracias al uso de energía renovable mediante sistemas solares y bombas manuales, se ha conseguido reducir el coste del agua y garantizar un acceso sostenible. El uso de paneles solares ha incrementado la resiliencia del suministro de agua y reducido la necesidad de instalar generadores, que suponen un gran coste y no son sostenibles. Los sistemas solares se han instalado en colaboración con proveedores locales de agua y actores de la sociedad civil para garantizar un mantenimiento adecuado del equipamiento. Los sistemas más grandes se han vinculado por contrato con las principales empresas privadas a través de incentivos económicos para su mantenimiento, mientras que los sistemas más pequeños cuentan con un plan de seguros gestionado por la Diócesis Católica de Lodwar. Muchos de estos sistemas operan a gran escala; el mayor es capaz de proporcionar más de 60.000 litros de agua cada hora, siendo la planta de este tipo con más potencia que hay en Kenia en la actualidad.

Promoción y mejora del saneamiento

El programa ha colaborado con una empresa social ([Sanergy](#)) para proporcionar instalaciones de saneamiento adecuadas. Gracias a esta colaboración, 8.000 personas ahora pueden utilizar un inodoro que se encuentra junto a su hogar. El enfoque del programa utiliza una variante de la iniciativa Community Led Total Sanitation (Saneamiento total liderado por la comunidad)¹⁰ para conseguir que las comunidades participen, motivándolas a cambiar tras comprobar los riesgos que plantea la defecación al aire libre. El programa ha inspirado a una comunidad en Turkana a construir más de 1.000 letrinas, lo que demuestra el gran éxito que ha tenido este enfoque.

Cumbre para el aprendizaje y la reflexión a escala mundial

En 2016, Oxfam y su coparte Sanergy, una empresa social con sede en Nairobi, celebraron la Cumbre Internacional del Inodoro en Nairobi, que permitió reunir a proveedores de servicios y expertos de África, América del Norte, el Caribe y Europa. El evento pretendía motivar a los participantes a intercambiar conocimientos y abordar cuestiones como el diseño de inodoros y modelos empresariales formulando esta pregunta: “¿Cómo podemos instalar un inodoro en cada hogar?” El evento generó contribuciones valiosas que Oxfam y Sanergy están integrando en el programa (véase la siguiente sección para conocer los retos concretos).

Retos concretos

Contenedores para saneamiento

La Cumbre Internacional del Inodoro permitió identificar varios retos comunes a los que se enfrentan proveedores de servicios de saneamiento con contenedores provenientes de todo el mundo. Entre los temas abarcados se incluyen las cuestiones de diseño de productos adecuados, servicios de mantenimiento y de recogida de desechos, marketing e infraestructuras y costes y asequibilidad.

Los participantes estuvieron de acuerdo en que el proceso de diseño se encuentra en continuo desarrollo y en que el coste y el olor siguen suponiendo un problema para muchos productos existentes. También coincidieron en que resulta complejo gestionar los servicios de recogida de desechos con la frecuencia adecuada, especialmente en asentamientos informales donde suele ser difícil identificar a los usuarios del servicio. A su vez, los proveedores de servicios (tanto empresas privadas como empresas sociales) afirmaron que a menudo se los confunde con ONG, lo que provoca que los usuarios piensen que los productos y servicios son gratuitos. Esto ha planteado la necesidad de desarrollar prácticas de marketing para permitirles controlar las expectativas y vender sus productos. A raíz de la cumbre, algunos participantes conformaron una “alianza” de proveedores de servicios de saneamiento con contenedores para abordar juntos los retos que existen en este sector.

Pago en función de los resultados

El proyecto SWIFT está financiado por el Gobierno del Reino Unido mediante un contrato de pago en función de los resultados, a través del cual la financiación depende de los resultados y los objetivos establecidos y acordados en el momento en que se firma el contrato. Una organización independiente, el e-Pact consortium, es la encargada de supervisar, verificar y evaluar estas metas. La organización¹¹ está dirigida por [Itad](#), junto a la [Oxford Policy Management](#), [IWEL](#) y [Ecorys](#).

Oxfam, sus copartes y el DFID han sacado lecciones útiles gracias a su participación en este innovador proceso de contratación. En la página web del consorcio puede encontrarse un informe de aprendizaje,¹² que esboza una serie de aspectos fundamentales que deben tener en cuenta las ONG y los donantes encargados de gestionar proyectos WASH utilizando un contrato de pago en función de los resultados.

Este documento incluye recomendaciones para varias fases del ciclo del proyecto: desde la fase de licitación, en la que se identifican los elementos clave para el cálculo de los costes y se definen los aspectos decisivos de la contratación, al diseño, que abarca la selección de la comunidad, las alianzas y los plazos de pago; pasando por el análisis de las cuestiones prácticas en torno a la creación, la implementación y la sostenibilidad.

Lecciones aprendidas

Las nuevas tecnologías exigen una considerable labor de comprobaciones y adaptación al contexto además de intervenciones iterativas de perfeccionamiento (véase la sección 4 “En detalle”).

A las empresas sociales se les suele confundir con ONG, y necesitan invertir en marketing y desarrollo de productos para garantizar que sus iniciativas tengan éxito (véase la sección de “Retos concretos”).

Siempre que sea posible, la programación del desarrollo debería constituir un pilar fundamental de las respuestas de emergencia (véase la sección “Alianzas y vínculos con otros programas”).

SOLUCIONES SOSTENIBLES PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN KENIA

3 Alianzas y vínculos con otros programas

Alianzas

El programa de Kenia se beneficia de un gran número de diversas alianzas que le permiten colaborar de manera eficaz con agentes gubernamentales y del sector privado además de con otras ONG socias más tradicionales.

Desde la Constitución de 2010, el Gobierno de Kenia ha realizado importantes progresos en su descentralización, en un proceso que el Banco Mundial ha descrito como “uno de los procesos de transferencia de responsabilidades más rápidos y ambiciosos que se están desarrollando en la actualidad en todo el mundo”.¹³ El proceso de transferencia de responsabilidades ha ofrecido nuevas oportunidades tanto para colaborar con los Gobiernos de los condados (que ahora disponen de recursos económicos para mejorar los servicios WASH) como para llevar a cabo la supervisión de los actores del sector privado.

Oxfam también trabaja con el sector privado, facilitando y fomentando colaboraciones entre el sector público y el privado que garanticen la sostenibilidad de los resultados de WASH a través del uso de cajeros automáticos y un sistema de pago de los gastos por teléfono móvil (véase la sección de “Análisis”). En la capital, Oxfam está trabajando con Sanergy para mejorar

el acceso a opciones de saneamiento en escuelas utilizando un modelo de negocio basado en el procesamiento y la venta de productos derivados de desechos humanos. Oxfam también está realizando una investigación con Sanergy para analizar la viabilidad del mercado de inodoros portátiles para hogares.

Vínculos con otros programas de Oxfam

El programa ha logrado integrar con éxito sus actividades (que suelen tener un carácter de largo plazo) dentro de las respuestas de emergencia de Oxfam en Kenia. En 2017, Oxfam tiene previsto utilizar los cajeros automáticos de agua como elemento indispensable y fiable para llevar a cabo sus operaciones de distribución de agua en comunidades afectadas por la sequía.

El mapeo que se ha realizado gracias a la colaboración del programa con Microsoft ha resultado vital a la hora de apoyar una respuesta más amplia, permitiendo que las entidades encargadas de la respuesta a la sequía puedan identificar fácilmente pozos estratégicos. Este enfoque permite solucionar de manera eficaz y rápida posibles roturas, lo que reduce los retrasos en las respuestas de emergencia.

SOLUCIONES SOSTENIBLES PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN KENIA

4 En detalle

¿Son los cajeros automáticos de agua una solución sostenible para el abastecimiento?

Garantizar que las ONG puedan proporcionar servicios de abastecimiento sostenible de agua supone un reto bien conocido.¹⁴ El mantenimiento de las instalaciones es crucial para abordar este problema ya que, so bien las bombas de agua son fáciles de instalar, dejan de funcionar cuando se rompen algunos componentes y se necesitan piezas de recambio. En Kenia, Oxfam colabora con el sector privado y los Gobiernos comarcales descentralizados para abordar el problema de la sostenibilidad a través de sistemas electrónicos y de cobro por tarifa (los cajeros automáticos de agua). El agua se suministra a través de máquinas dispensadoras, que cobran una pequeña comisión por el servicio a cada usuario (una tarifa totalmente asequible). Esto proporciona una fuente de ingresos a una empresa privada y además constituye un incentivo para garantizar el mantenimiento del suministro y proporcionar agua potable y segura.

El servicio se suministra en colaboración con la empresa Wajir Water and Sewerage Company (gestionada por el Gobierno) y la empresa holandesa Susteq, que fabrica estas máquinas.

El sistema proporciona a los usuarios del servicio una tarjeta de prepago sin contacto que se puede recargar en puntos de venta locales (en la actualidad se está explorando la posibilidad de utilizar el popular sistema de pago por teléfono móvil [M-Pesa](#)). El crédito de la tarjeta se puede canjear por el agua potable que suministra la máquina. Además de tener un gran potencial de sostenibilidad, se puede acceder a los cajeros automáticos de agua las 24 horas del día, lo que evita las aglomeraciones; el agua se paga por adelantado, lo que facilita la gestión a los proveedores; y el sistema reduce el riesgo de fraude al haber un registro digital de auditoría.

Pruebas y mejoras

La realización de pruebas de manera reiterada ha resultado fundamental, tal y como ocurre con cualquier nueva tecnología. Oxfam ha contribuido plenamente al diseño del producto: desde realizar mejoras a la instalación a pasar de un sistema

basado en el uso de tarjetas a otro con un mando por control remoto, más apropiado para un contexto en el que muy pocas personas utilizan carteras.

Aún es necesario seguir perfeccionando el sistema, y la viabilidad a largo plazo de estos cajeros automáticos de agua solo podrá comprobarse según transcurra el tiempo. Sin embargo, los primeros indicios son alentadores. Por ejemplo, durante el proyecto piloto que se llevó a cabo en la comarca de Wajir, en una aldea se produjo un incremento de los ingresos relacionados con el agua superior al 400%.

No obstante, estos cajeros no han tenido tanto éxito en zonas con un mayor acceso al agua potable canalizada. Brian McSorley, antiguo responsable de Programas de Oxfam describe en un blog¹⁵ de la página web de SWIFT que en la aldea de Arbajahán (Wajir), el “sistema no se utilizó plenamente porque cada vez más hogares disponían de sus propias conexiones. Esto ha sido posible gracias al sistema de bombeo solar que Oxfam había instalado como parte del proyecto SWIFT. Al contar con un mayor suministro de agua, los vecinos han sido capaces de canalizarla hasta sus hogares y esto ha hecho que los cajeros de agua se hayan quedado obsoletos”. Tanto los cajeros automáticos de agua como las tecnologías de bombeo solar abordan la sostenibilidad de la prestación del servicio por parte de las empresas de abastecimiento de agua, pero lo hacen de maneras diferentes. El caso de Arbajahán ha demostrado que en aquellos contextos en los que la producción de agua potable no constituye un problema, la población suele preferir las conexiones privadas de agua en lugar de los puntos comunitarios de agua (como los cajeros automáticos). No obstante, los cajeros pueden ser la mejor opción en aquellos contextos en los que la población, además de requerir un abastecimiento fiable de agua, necesite mejorar la transparencia y la eficacia del cobro de los costes para financiar el funcionamiento y el mantenimiento de los sistemas de agua a largo plazo.

Para más información sobre este programa, visite:
www.oxfam.org.uk/wash-kenya

SOLUCIONES SOSTENIBLES PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN KENIA

Notas

¹ Banco Mundial. (2015a). *PIB per cápita (US\$ a precios actuales)*. Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD?locations=KE>. Consultado el 06/04/2017.

² Banco Mundial. (2015b) *Esperanza de vida al nacer, total (años)*. Consultado en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN> Consultado el 06/04/2017.

³ Banco Mundial. (2015c). *Turismo internacional, número de arribos*. Organización Mundial del Turismo, Anuario de estadísticas de turismo, Compendio de estadísticas de turismo y archivos de datos. Consultado en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/ST.INT.ARVL> Consultado el 06/04/2017.

⁴ Banco Mundial. (2015d). *Mejora en el suministro de agua, sector urbano (% de la población con acceso)*. Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento. 2015. Consultado en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.H2O.SAFE.UR.ZS?locations=KE> Consultado el 06/04/2017.

⁵ *Ibíd.*

⁶ Banco Mundial. (2015e). *Población urbana*. Estimaciones de personal del Banco Mundial sobre la base de las Perspectivas de la urbanización mundial de las Naciones Unidas. Consultado en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL?locations=KE> Consultado el 06/04/2017.

⁷ Banco Mundial. (2015f). *Crecimiento de la población urbana (% anual)*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.GROW?locations=KE>. Consultado el 06/04/2017.

⁸ Banco Mundial. (2014). Population living in slums, (% of urban population). ONU-Hábitat. 2014. Consultado en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/EN.POP.SLUM.UR.ZS?locations=KE> Consultado el 06/04/2017.

⁹ Oxfam Urban Programme Strategy Kenya 2012–2024.

¹⁰ SWIFT. *Sustainable Sanitation* (saneamiento sostenible). Consultado en: <http://swiftconsortium.org/what/sanitation/>.

¹¹ e-Pact es un consorcio formado por Oxford Policy Management e Itad que incluye a más de 30 organizaciones. El consorcio está capacitado para llevar a cabo evaluaciones en una amplia variedad de esferas temáticas. Véase Oxford Policy Management. *DFID's Global Evaluation Framework Agreement (GEFA)*. <http://www.opml.co.uk/projects/dfid%E2%80%99s-global-evaluation-framework-agreement-gefa>

¹² Feeny, E. (2015). *Implementing WASH Programmes in a Payment by Results Context*. SWIFT. Consultado en: <http://swiftconsortium.org/download/5894/>

¹³ Banco Mundial (s.f.) *Kenia's Devolution*. Consultado en: <http://www.worldbank.org/en/country/Kenia/brief/Kenias-devolution>. Consultado el 10/04/2017.

¹⁴ K. Purvis. (22 de marzo de 2016). *How do you solve a problem like a broken water pump? (¿Cómo podemos arreglar bombas de agua y problemas similares?)* The Guardian. <https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2016/mar/22/how-do-you-solve-a-problem-like-a-broken-water-pump>

¹⁵ *Oxfam refines the water ATM approach in Kenya (Oxfam perfecciona el enfoque de cajeros automáticos de agua en Kenia)*. Blog SWIFT. Consultado en: <http://swiftconsortium.org/portfolio/oxfam-refines-the-water-atm-approach-in-kenya-2/>

© Oxfam Internacional; julio de 2017

Este documento ha sido escrito por Ian Goodrich. Oxfam agradece la colaboración de Simeón Ogamba en la elaboración del documento. Forma parte de una serie de documentos dirigidos a contribuir al debate público sobre políticas humanitarias y de desarrollo.

Para más información sobre los temas tratados en este documento, por favor póngase en contacto con hkuwabara@oxfam.org.uk

Esta publicación está sujeta a copyright pero el texto puede ser utilizado libremente para la incidencia política y campañas, así como en el ámbito de la educación y de la investigación, siempre y cuando se indique la fuente de forma completa. El titular del copyright solicita que cualquier uso de su obra le sea comunicado con el objeto de evaluar su impacto. La reproducción del texto en otras circunstancias, o su uso en otras publicaciones, así como en traducciones o adaptaciones, podrá hacerse después de haber obtenido permiso y puede requerir el pago de una tasa. Puede ponerse en contacto con nosotros por correo electrónico a través de la dirección: policyandpractice@oxfam.org.uk

La información en esta publicación es correcta en el momento de enviarse a imprenta.

Publicado por Oxfam GB para Oxfam Internacional con el ISBN978-1-78748-063-6 en julio de 2017.

Oxfam GB, Oxfam House, John Smith Drive, Cowley, Oxford, OX4 2JY, UK.

Traducido del inglés por Sandra Sánchez-Migallón de la Flor y revisado por Alberto Sanz Martins.

Oxfam

Oxfam es una confederación internacional de 20 organizaciones que trabajan juntas en más de 90 países, como parte de un movimiento global a favor del cambio, para construir un futuro libre de la injusticia que supone la pobreza. Para más información, escriba a cualquiera de las organizaciones o visite la página www.oxfam.org

Foto de portada: Andy Hall/Oxfam

WE
WON'T
LIVE
WITH
POVERTY



OXFAM