

## LA BOMBA HIDRO-PROPULSADA *BARSHA PUMP* DE LA EMPRESA aQYSTA PARA EL RIEGO SOSTENIBLE

La Empresa aQysta sigue promoviendo con éxito la [Barsha Pump](#) para regar los campos sin utilizar combustible ni electricidad.

La *Barsha Pump* ha sido diseñada y construida en 2012 por la empresa start-up aQysta fundada por tres ingenieros de la Universidad Tecnológica de Delft, en los Países Bajos. Los objetivos de la empresa son de desarrollar tecnologías que proporcionen beneficios económicos y fortalezcan a las comunidades locales sin generar problemas al medio ambiente.

La *Barsha Pump* está diseñada como una bomba de riego sostenible, de bajo costo y bajo mantenimiento que permite a las comunidades rurales de aumentar el rendimiento de los cultivos. La *Barsha Pump* es un nuevo producto que se basa en un diseño muy antiguo. La bomba es esencialmente una rueda de agua en una plataforma flotante, amarrada en un río o canal que fluye cerca de los campos. El agua en movimiento gira la rueda que a su vez utiliza un mecanismo espiral para comprimir el aire que conduce el agua hasta los campos, a través de una manguera conectada.

Dependiendo del suelo, el cultivo, las condiciones climáticas y la técnica de riego, una bomba Barsha puede regar hasta 2 hectáreas de tierra. La bomba se puede combinar con otras tecnologías complementarias, como los sistemas de riego por goteo o por aspersión, que ayudan a irrigar el área más grande posible.

La tecnología es diseñada y construida para brindar importantes beneficios para los usuarios y el medio ambiente. Según sus diseñadores, la Barsha Pump es una alternativa sostenible y económica comparada con otras soluciones de riego tales como el bombeo diesel y solar. Resulta de un 70% más barata que una bomba convencional de diesel/ gasolina y proporciona un retorno de la inversión en el plazo de un año de uso. No genera emisiones y consiste en una pieza móvil que puede ser construida a partir de materiales disponibles localmente y requiere muy poco mantenimiento.

Desde 2012 la empresa aQysta ha logrado importantes resultados al promover su tecnología de bajo costo que facilita el acceso al agua y el desarrollo de una actividad agrícola rentable y amigable con el medio ambiente. En particular, ha logrado los siguientes resultados de impacto:

- Más de 200 unidades de la Barsha Pump han sido instaladas en diferentes países, con un impacto significativo desde el



[punto de vista socio-economico y ambiental](#) para las comunidades locales: 5.000 personas atendidas, 200 hectáreas de tierra regadas, 300 millones de litros de agua bombeada y 100 toneladas de emisiones de CO2 reducidas.

- La empresa aQysta [ha desarrollado diferentes variantes de bombas hidráulicas](#) que se adaptan a diferentes fuentes de agua que fluyen. Para cada una de estas versiones el sitio de la empresa indica las principales características, dimensiones y condiciones requeridas: Versión Flotante para Ríos; Versión de Pie para Ríos; Versión Flotante para Canales Grandes; Versión de Pared para Canales Pequeños y Versión de Breast Shot para Arroyos.
- Al asociarse con organizaciones y empresas internacionales y nacionales, la empresa aQysta ha logrado construir una importante [red de distribuidores](#) en muchos países. Además, en alianza con actores locales, la empresa aQysta que tiene su oficina principal en Delft (Holanda), ha logrado crear oficinas en Colombia, Malawi, Nepal, Indonesia e India, ofreciendo servicios para la promoción de la tecnología, para la fabricación en sitio de algunos componentes de la Bomba Barsha, para la instalación de las diferentes versiones teniendo en cuenta los tipos de fuentes de agua.
- En Nepal, la empresa también ha adoptado un mecanismo financiero innovador para instalar la bomba Barsha. Los pequeños agricultores están prefinanciados a través del programa Easi-Pay de aQysta. Esta modalidad permite a los agricultores comprar una bomba Barshap, usarla para regar sus cultivos y pagarla solo después de una buena cosecha. Gracias a la colaboración de sus socios, en algunos países la empresa aQysta también [brinda apoyo técnico y capacitación a los agricultores](#) para asegurar que sus actividades agrícolas, utilizando la Bomba Barsha, produzcan buenas cosechas.

En 2012 el primer prototipo de la *Barsha Pump* ganó el Philips Innovation Award. En 2014 la [Climate-KIC's Venture Competition](#) reconoció aQysta como la empresa europea más innovadora de tecnología limpia. En 2016 la Barsha Pump [ha sido premiada por la Siemens Stiftung Foundation](#). La Barsha Pump ha sido reconocida como una solución innovadora para abordar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de la [edición 2018 del UN Solutions Summit](#).

En el sitio web de aQysta se presenta toda la información útil para saber más y establecer la colaboraciones de interés y la [página de historias](#) muestra algunos ejemplos de los proyectos en curso y de los resultados logrados.

### Para saber mas

[Barsha Pump in aQysta sitio web](#)

[Barsha Pump en Facebook](#)

[Barsha Pump brochure](#)

[aQysta's Distribution Partners](#)

[Articulo en techxlab.org](#)



[Articulo en solarimpulse.com](http://solarimpulse.com)

[Articulo en dutchwatersector.com](http://dutchwatersector.com)

[Articulo en securingswaterforfood.org](http://securingswaterforfood.org)

[Barsha Pump en unctad.org](http://unctad.org)

[Articulo en globalinnovationexchange.org](http://globalinnovationexchange.org)

[Articulo en deepresource.wordpress.com](http://deepresource.wordpress.com)

[2018 UN Solutions Summit website](http://2018.un.org/solutions-summit)

[Article in reset.org](http://reset.org)

[Article in consciislifeneews.com](http://consciislifeneews.com)

[Barsha Pump in engineeringforchange.org website](http://engineeringforchange.org)

