

AQUALOGY



HERRAMIENTAS E
INDICADORES



ECOINNOVACIÓN
PRODUCTOS

EMPRESA

SECTOR Servicios Nº EMPLEADOS 2000¹

PAÍS España FACTURACIÓN 178 M€¹



AQUALOGY
Where Water Lives

Aqualogy se posiciona como referente mundial, fruto del talento de miles de profesionales que llevan a cabo sus actividades en más de veinte países. Un gran equipo humano que desarrolla proyectos de consultoría, diseño, ingeniería y construcción, equipamiento, mantenimiento y formación.²

ESTRATEGIA APLICADA

AQUALOGY OFRECE UNA SOLUCIÓN PARA RECUPERAR ENERGÍA DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA, PERMITIENDO CONECTAR EQUIPOS DE PEQUEÑA POTENCIA PARA TRANSMISITIR INFORMACIÓN SOBRE LA RED, ENTRE OTRAS FUNCIONES.



CONTEXTO^{1,3}

En el transcurso del ciclo integral del agua se llevan a cabo diferentes procesos de medición y control que se caracterizan por presentar consumos eléctricos básicos. En muchos emplazamientos sin acceso a acometida eléctrica, es necesario disponer de una **fuerza de energía alternativa** capaz de garantizar el suministro eléctrico, frente a la problemática que presentan las soluciones convencionales como instalar una nueva acometida eléctrica, con un gran coste; las placas solares fotovoltaicas, que sufren actos vandálicos y robos, o las baterías de acumulación, que requieren un mantenimiento continuo. Esto motivó Aqualogy a **innovar para dar respuesta a las necesidades energéticas de los procesos de medición, control y transmisión de datos** de sus clientes (tanto a los que forman parte del Grupo Agbar como externos), lo cual permite ampliar el control operativo y mejorar la garantía de suministro y de calidad.

DESARROLLO DE LA ECOINNOVACIÓN^{1,3}

Ante la inexistencia de tecnologías capaces de aprovechar la energía de la circulación del agua para generar pequeñas cantidades de energía, la unidad de Eficiencia Energética de Aqualogy empezó a investigar y desarrollar una solución propia. Así, después de 2 años de investigación, ha desarrollado la **tecnología Aqualogy PicoTurbine (APT Systems®)**, capaz de proporcionar hasta 100W de suministro eléctrico para garantizar la autonomía de instalaciones de consumo energético básico a partir de la recuperación de la energía de la circulación del agua. El dispositivo APT Systems® es una **solución completa compacta y versátil** que presenta un coste de implementación mínimo y un mantenimiento reducido.



“FRENTE A LA MULTIPLICACIÓN DE SENSORES EN LAS SMART CITIES, LAS PICOTURBINAS PERMITEN DISPONER DE ENERGÍA EN SITIOS AISLADOS DE LA RED TRADICIONAL PARA ABASTECER MEDIDORES QUE APORTAN UNA MEJOR INFORMACIÓN Y UNA MEJOR GESTIÓN DE LOS SERVICIOS PARA LA SOCIEDAD”¹

- Baptiste Usquin,
Product Manager de Eficiencia Energética.



laboratorio
ecoinnovación

RESULTADOS PRINCIPALES

LA TECNOLOGÍA APT SYSTEMS TIENE UN **PRECIO UN 40% MENOR** QUE LA TURBINA MÁS BARATA DEL MERCADO.¹

LA TELEMEDICIÓN Y CONTROL DE LAS CONDICIONES DE LA RED DE AGUA PERMITEN **OPTIMIZAR LA GESTIÓN**, REDUCIENDO EN UN 50% LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO, **REDUCIR COSTES** Y DAR UN MEJOR SERVICIO.¹

SE PUEDE **RECUPERAR** UNA POTENCIA DE HASTA **100W POR PICOTURBINA** INSTALADA, APROVECHANDO UNA ENERGÍA QUE ANTES ERA DISIPADA EN REDUCTORAS DE PRESIÓN.¹

AUMENTO COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL



INNOVACIÓN

Desarrollo de nueva tecnología picohidráulica, protegida mediante patente.¹



MERCADO

Acceso a nuevos mercados como: ocio, turismo, telecomunicaciones, medio urbano y rural... que pueden necesitar pequeñas fuentes de energía.¹



VENTAS

Consolidación de la tecnología APT Systems®, la cual no presenta soluciones competitivas. En 2014 se han vendido 42 unidades, cifra que se espera triplicar en 2015.¹

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE



FUNCIONAL

Fácil y rápida instalación (posibilidad de envío a domicilio y automontaje), sin interferir en el servicio.¹



SOCIAL

Su instalación no genera molestias a la población (rápida, no intrusiva y no perceptible una vez instalada), a diferencia de las alternativas (p.e. obra civil para el paso de una acometida eléctrica).¹

BENEFICIOS PARA EL MEDIO AMBIENTE



RESIDUOS

Aprovechamiento de energía residual de la red de agua (actualmente disipada mediante reductoras de presión).¹



ENERGÍA

La energía producida es 100% limpia y renovable.



GLOBAL

Reducción de impactos ambientales respecto a alternativas como: solar (impacto ambiental de los paneles) y acometida eléctrica (impacto de las obras e infraestructuras).¹

REFERENCIAS CASO PRÁCTICO: AQUALOGY

1 - Fuentes internas. Información no publicada.

2 - Aqualogy.

3 - Aqualogy. APT systems.

¿CÓMO INTERPRETAR LAS FICHAS?

