



AQUA TECNICA INDUSTRIAL
Water Solutions



Control de Algas en Embalses de Agua Cruda

- ✔ Elimina hasta un 70-90% de las algas
- ✔ Reduce la TSS, DBO y el uso de químicos
- ✔ Seguro para peces, plantas y demás especies acuáticas

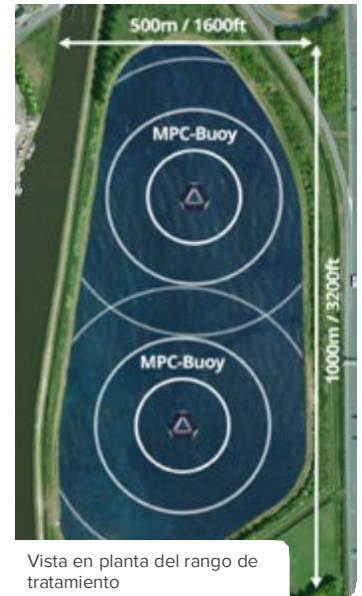
Control de Algas en Embalses de Agua Cruda

El MPC-Buoy es un sistema flotante que funciona con energía solar, que combina monitoreo de la calidad del agua en tiempo real junto con ondas de ultrasonido para controlar las algas más efectivamente.

- ✓ Elimina hasta un 70-90% de las algas Reduce la
- ✓ TSS, DBO y el uso de químicos
- ✓ Seguro para peces, plantas y demás especies acuáticas

Controla las Algas con Ultrasonido

Se pueden usar ondas ultrasónicas específicas basadas en datos de calidad de agua en tiempo real para controlar las algas en embalses de agua cruda.



Cada sistema MPC-Buoy tiene un rango de tratamiento ultrasónico de 500m de diámetro

¿Cómo Funciona el Ultrasonido contra las Algas?

Diferentes frecuencias, amplitudes y ondas ultrasónicas pueden ser utilizadas para afectar directamente el alga.

1. Las ondas de ultrasonido crean una capa de sonido en la capa superior de agua
2. La barrera de sonido tiene un impacto directo sobre la fl de las algas
3. Las células algales se hunden al fondo hasta el fondo donde son incapaces de fotosintetizar por lo que eventualmente mueren por la falta de luz

Los productos LG Sonic han sido puestos a prueba por varias universidades demostrando ser seguros para peces, plantas, zooplancton e insectos.



[Aprenda más sobre el ultrasonido](#)

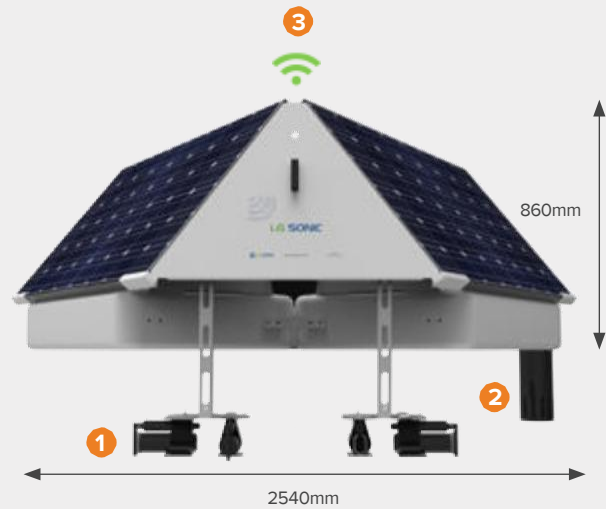


LG Sonic Productos de Control de Algas

MPC-Buoy

El MPC-Buoy es un sistema que funciona a base de energía solar que controla las algas por ondas ultrasónicas. La solución es anclar uno o varios sistemas que transmiten ondas ultrasónicas específicas de acuerdo al tipo de algas.

- 1 Parámetros específicos de ultrasonido controlan hasta un 90% de las algas
- 2 Paquete de sensores proporciona datos de calidad del agua en tiempo real
- 3 Los datos de calidad del agua en tiempo real se transfieren automáticamente al software disponible en línea



[Aprenda más sobre el MPC-Buoy](#)



Software de Monitoreo de la Calidad del Agua en Tiempo Real

El monitoreo continuo de la calidad de agua combinado con un software, basado en la web, permite una detección temprana de la proliferación de algas tóxicas en lagos, mares y plantas de desalinización.



- ✓ Resumen de la calidad del agua en tiempo real
- ✓ Transmisión de datos vía GPRS y 3G
- ✓ Programa ultrasónico basado en los datos recibidos

El sistema MPC-Buoy aporta datos de calidad del agua al recabar los siguientes parámetros cada diez minutos: Clorofila-a (algas verdes), Ficocianina (algas verde-azules), pH, turbiedad, oxígeno disuelto y temperatura. Basándose en los datos recibidos, un algoritmo determina el programa ultrasónico más efectivo.

El cliente puede monitorear visualmente la calidad del agua, el progreso del tratamiento y el estado técnico de los equipos

[Aprenda más sobre el software de monitoreo](#)



Caso: Control de Algas en un Reservorio de Agua Cruda en Nueva Jersey

El desafío

American Water instaló 4 boyas de funcionamiento de energía solar para reducir la concentración de algas y aumentar la eficiencia del procesamiento de la planta al disminuir la dosificación de químicos.

Sistema aplicado en este proyecto



Principales resultados

- ✓ **Majora en la calidad del agua 22%**
- ✓ **en reducción de químicos Retorno**
- ✓ **de inversión en 1.8 años**

"Extensas pruebas llevadas a cabo durante el 2014 mostraron que los sistemas MPC-Buoy tuvieron un impacto significativo en la concentración de algas. Esto permitió a la planta reducir el consumo de químicos en más del 20%, y la concentración de compuestos causantes de olores y sabores desagradables".

Orren Schneider, Gerente de Tecnologías del Agua



Descargue el reporte de investigación



LG Sonic cuenta actualmente con más de 15 proyectos
MPC-Buoy alrededor del mundo

AQUA TECNICA INDUSTRIAL

AQT Water treatment

Calle Cerro Colorado 137 int.C
Surco - Lima - Perú

T: +51 999 891 539

T: +51 945 159 259

www.aqtindustrial.com

aqt.industrial@gmail.com

