

## Control de Algas en Estanques con LG Sonic e-line

---

- ✓ Elimina hasta un 90% de las algas
- ✓ Fácil de instalar y de mantener
- ✓ Seguro para peces, plantas y demás especies acuáticas

# Solución de Control de Algas Libre de Químicos

Una combinación de altas temperaturas, agua estancada y acumulación de nutrientes puede causar un crecimiento excesivo de algas. Esto resulta en menores niveles de oxígeno, un mal olor y sabor del agua, y la posible liberación de toxinas nocivas.



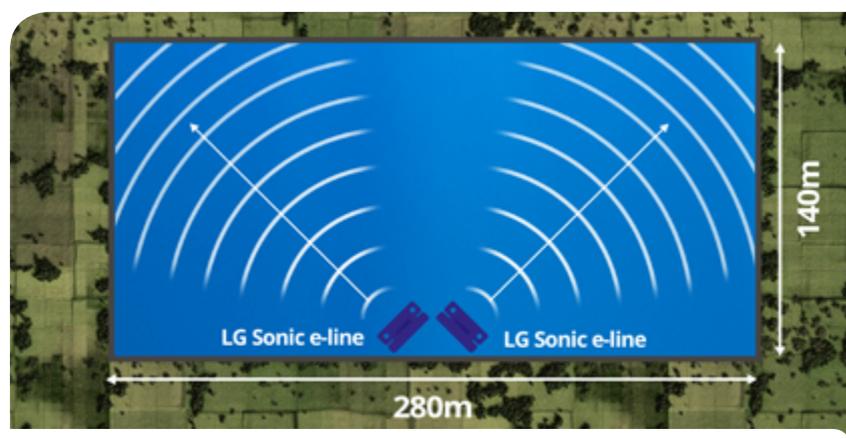
## LG Sonic e-line

El LG Sonic e-line ofrece una solución respetuosa con el medio ambiente para controlar las algas por medio de ondas de ultrasonido.

## Ventajas de la tecnología de ultrasonido LG Sonic

- ✓ Elimina hasta el 90% de las algas existentes
- ✓ Evita el crecimiento de nuevas algas
- ✓ Mejora la calidad del agua
- ✓ Seguro para peces, plantas y demás especies acuáticas

La solución es instalar uno o múltiples sistemas que emiten parámetros específicos de ultrasonido de acuerdo al tipo de algas.



Cada sistema LG Sonic e-line tiene un rango de tratamiento de ultrasonido de hasta 200 metros (650 pies)

# Control de Algas en Estanques

El sistema LG Sonic es un sistema avanzado que emite parámetros de ultrasonido específicos para controlar las algas en superficies de agua de medio tamaño como estanques decorativos y de golf.

## Estanque decorativo



Control de algas sin alterar el balance ecológico del estanque decorativo

## Estanque de campo de golf



Elimina las algas y mejora el aspecto estético del estanque de golf

Más de 10.000 productos LG Sonic han sido instalados en un  
numerosas aplicaciones en más de 52 países

## Para superficies más grandes el MPC-Buoy



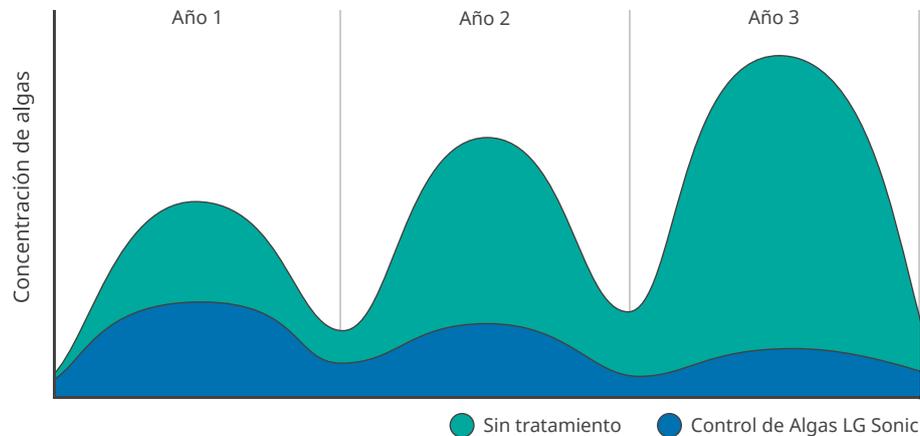
### Control y Monitoreo de algas

El MPC-Buoy es un sistema flotante que funciona a base de energía solar que combina monitoreo de la calidad del agua en tiempo real y emisión de ondas de ultrasonido para un control más efectivo de algas en lagos, embalses y grandes reservorios.

[Aprende más sobre el MPC-Buoy](#) 

# El Proceso de Control de las Algas por Ultrasonido

La combinación de altas temperaturas y sobrecarga de nutrientes causa a un crecimiento excesivo de algas, provocando malos olores y enverdecimiento del agua lo que incluso puede ser un riesgo para la salud humana.



El tratamiento ultrasónico de LG Sonic puede reducir la concentración de algas en un 70 a 90% en comparación con ningún tratamiento implementado

## ¿Cómo funciona el ultrasonido contra las algas?

Diferentes frecuencias y amplitudes de onda pueden ser usadas para controlar el crecimiento excesivo de las algas, mejorar la calidad del agua y restaurar el equilibrio del ecosistema.

Para un tratamiento efectivo es importante ajustar los parámetros ultrasónicos (frecuencia, longitud de onda, amplitud) acorde al tipo de alga presente.

1. El ultrasonido crea una barrera de sonido en la capa superior del agua
2. La barrera de sonido afecta la flotabilidad de las algas
3. Debido a la falta de luz las algas mueren
4. Las algas se hunden al fondo del cuerpo de agua
5. Las algas son degradadas paulatinamente por la bacteria presente

Sin liberación de toxinas

## Chameleon Technology™ adapta el tratamiento ultrasónico acorde al tipo de alga

La tecnología Chameleon Technology™ hace posible cambiar el programa ultrasónico de acuerdo a las condiciones del agua, tipo de alga y tipo de aplicación, proporcionando así una solución más eficaz para cada situación específica.

- ✓ Control de algas más eficiente
- ✓ Tiempos más cortos de tratamiento
- ✓ Previene la ocurrencia de algas resistentes

# Características del LG Sonic e-line



Transmisor de ultrasonido en funcionamiento bajo el agua



Caja de control para selección de programa de tratamiento

## 1 Transmisor ultrasónico para un control efectivo de algas

- ✓ Rango de tratamiento de hasta 200m/650pies por equipo
- ✓ Aquawiper™ integrado, un sistema automático de limpieza de los transmisores de ultrasonido
- ✓ Chamaleon Technology™ ajusta el programa ultrasónico a las condiciones específicas del agua

## 2 Caja de control resistente al agua

- ✓ Diseño resistente al agua que la protege de las condiciones ambientales adversas
- ✓ Pantalla LCD con botones para la selección de 12 programas ultrasónicos diferentes
- ✓ Posibilidad de incorporar 1,2 o 4 transmisores a una sólo caja de control para el tratamiento de múltiples estanques o cuerpos de agua con curvaturas

## 3 Monitoreo a control remoto para evitar visitas recurrentes

- ✓ Control por GSM/GPRS permite al usuario monitorear y cambiar el programa de ultrasonido a distancia
- ✓ Recepción de actualizaciones de estado y alertas cuando se producen cortes de energía

## Opcional

### Soporte de instalación

Soporte para instalar el equipo LG Sonic e-line sin el flotador. Fácil de remover para tareas de mantenimiento.

### Verifica el transmisor ultrasónico con el e-line tester™

Dispositivo para verificar el correcto funcionamiento del equipo, comprueba el programa ultrasónico que está siendo usado, y controla que el ultrasonido esté extendiéndose por todo el cuerpo de agua.

### Sistema de energía solar para un suministro de energía autónomo

El LG Sonic e-line también puede funcionar con energía solar. LG Sonic ofrece un sistema solar que incluye panel solar, baterías y regulador de carga.

### Fácil de instalar con el Flexi-arm™

El brazo flexible puede ajustarse para adaptarse a cada aplicación pudiéndose extender hasta 5 metros.

# Especificaciones Técnicas

<b>Transmisor Ultrasónico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnología avanzada Chamaleon Technology™</li> <li>12 programas ultrasónicos preinstalados</li> <li>Máxima frecuencia/programa, 80</li> <li>Generador ultrasónico integrado en el transmisor</li> <li>Cable de corriente eléctrica de 20m/65pies (extensión posible)</li> <li>Flotador</li> </ul>
<b>Caja de Control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opción de 1,2 o 4 salidas de transmisor para una sola caja de control</li> <li>Pantalla LCD con botones de control</li> <li>Monitoreo de control remoto vía GSM/GPRS</li> <li>Voltaje de entrada AC, 100-240V AC, 50/60hz</li> <li>Voltaje de entrada DC, 24V DC</li> <li>Consumo eléctrico 5-40 Watts</li> <li>Diseño de aluminio resistente al agua y condiciones ambientales</li> <li>Protección de entrada IP67</li> </ul>
<b>Aquawiper™</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carcasa submarina IP67</li> <li>Ángulo de rotación de 360°</li> <li>Cepillo de diseño industrial</li> </ul>
<b>Sistema de energía solar*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panel solar 195WP</li> <li>12 x 12 Volt, Baterías 60 Ah</li> <li>Regulador solar</li> <li>Monturas o postes del panel opcionales</li> </ul>
<b>e-line tester™*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el correcto funcionamiento del equipo y la propagación del ultrasonido por todo el cuerpo de agua tratado</li> <li>Incluye bastón ajustable de 100 a 200cm</li> </ul>
<b>Flexi-arm™*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brazo de 1 metro para una instalación más fácil</li> <li>El brazo flexible puede extenderse hasta 3 metros</li> </ul>
<b>Soporte de instalación*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para instalación del transmisor sin el flotador</li> <li>Fácil de remover el transmisor ultrasónico para tareas de mantenimiento</li> <li>Revestimiento de acero inoxidable</li> <li>Longitud de 40cm</li> </ul>

\* El sistema de energía solar, el e-line Tester, Brazo articulado y el soporte metálico de instalación son opcionales

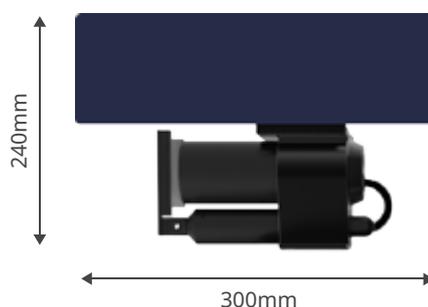
## Compare los equipos LG Sonic e-line

	<b>XL</b>	<b>XXL</b>
<b>Rango de tratamiento en metros (pies)</b>	< 120 (393)	< 200 (650)

**Caja de Control**



**Transmisor Ultrasónico**



# Perfil de la Compañía

## Misión

LG Sonic es una empresa holandesa que tiene como misión eliminar los productos químicos del medio ambiente. Es así que nuestra compañía ha desarrollado tecnología libre de químicos para el control del algas sin perturbar el equilibrio natural de los ecosistemas acuáticos. LG Sonic trabaja conjuntamente con diferentes universidades e institutos de investigación europeos, y participa en proyectos financiados por la Unión Europea en Innovación y Desarrollo.

Desde 1999, LG Sonic ha sido uno de los principales fabricante lider a nivel mundial de equipos de ultrasonido para el control de algas y prevención de biofouling



## Nuestras soluciones

- **MPC-Buoy**  
Control y monitoreo de algas en lagos y reservorios
- **LG Sonic e-line**  
Control de algas en estanques
- **LG Sonic Industrial Line**  
Prevención de biofouling en sistemas industriales
- **Ecohull**  
Previene el biofouling y reduce el uso de pinturas antifouling

## Nuestra experiencia

- Coordinador de diferentes proyectos europeos FP7: ClearWater PMPC y Dronic (€3.2 million)
- Socio oficial de innovación de American Water, la empresa de agua y saneamiento más grande de Estados Unidos
- Ganadora de varios premios de innovación: Aquatech Award (2015), Global TAG Excellence Award (2015), WssTP Water Innovation Award (2014)



Más de 10.000 productos LG Sonic para el control de algas han sido instalados exitosamente en una amplia gama de aplicaciones en 52 países diferentes