

# Control de algas en el desierto

En agosto de 2018, LG Sonic comenzó un nuevo proyecto en Dubái en colaboración con la municipalidad de Dubái para controlar la proliferación de algas en los lagos Al Qudra. Los lagos fueron creados por el municipio como parte de un proyecto para enriquecer esta parte del desierto de Dubái. Para controlar la proliferación de algas, se instalaron tres MPC-Buoys. Después de 60 días, quedó claro que los sistemas mejoraron dramáticamente la calidad del agua.



## Reservorios para Riego, municipalidad de Dubái, Dubái



- ✓ 73% de reducción de algas verde-azuladas
- ✓ Reducción de clorofila al 50%
- ✓ Mejora la calidad del agua

### Reducir el crecimiento de algas

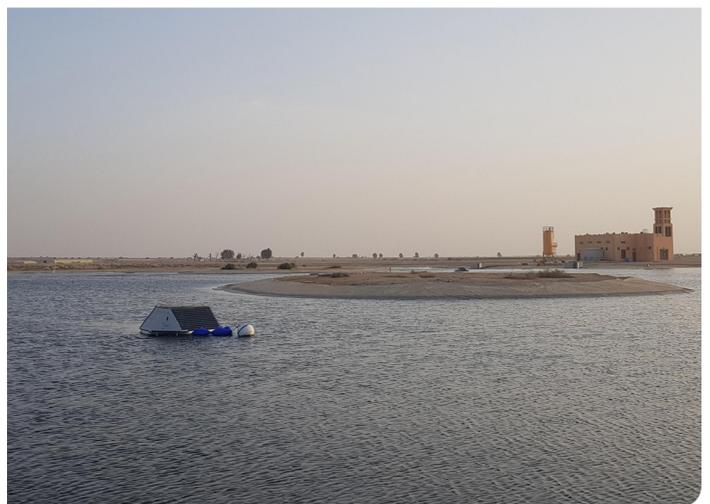
Los lagos Al Qudra se utilizan para fines de riego. El embalse seleccionado por la municipalidad de Dubái sufría de un severo crecimiento de algas. Toda la superficie del agua se cubrió con matas de algas filamentosas verdes. La proliferación de algas en los reservorios utilizados para el riego causa problemas al obstruir las bombas y las boquillas utilizadas para irrigar los cultivos y los viveros. El agua utilizada para la irrigación contenía altos niveles de nutrientes, lo que lleva a un extenso crecimiento de algas.



Imagen 1: Mejora la calidad del agua

### Monitorear y controlar de algas

La municipalidad de Dubái seleccionó los sistemas MPC-Buoy seleccionados para controlar la proliferación de algas debido a su tecnología libre de químicos y las capacidades de monitoreo de la calidad del agua en tiempo real que permiten conocer mejor la calidad del agua y los parámetros de las algas. Cada unidad MPC-Buoy puede tratar floraciones de algas de hasta 500 metros/1600 pies de diámetro. En reservorios más grandes, se utilizan múltiples sistemas para cubrir toda la superficie del agua.



## Mejora masiva en la calidad del agua

60 días después de la instalación de los sistemas MPC-Buoy, se compararon las concentraciones de clorofila-a y ficocianina de dos reservorios de irrigación en el mismo sitio. Un reservorio fue tratado por LG Sonic, y el otro reservorio se dejó sin tratar. La concentración de algas en el reservorio tratado se redujo en un 50% en promedio. De 100ug/L a 50ug/L. La concentración de algas azul-verdes se redujo en un 73% en promedio. De 675ug/L a 180ug/L. Sobre la base de estos resultados, la municipalidad de Dubái está tratando de tratar más reservorios y lagos con LG Sonic MPC-Buoy.



Imagen 2: Sin tratamiento (izquierdo), LG Sonic tratamiento (derecha).

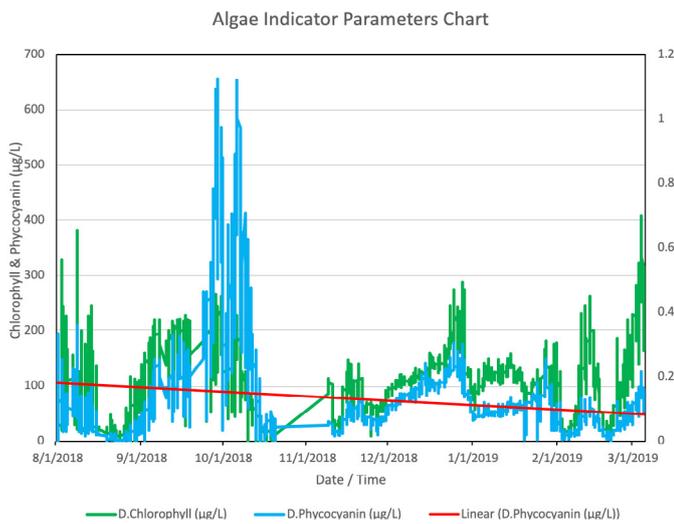


Imagen 3: Reducción de clorofila al 50%.

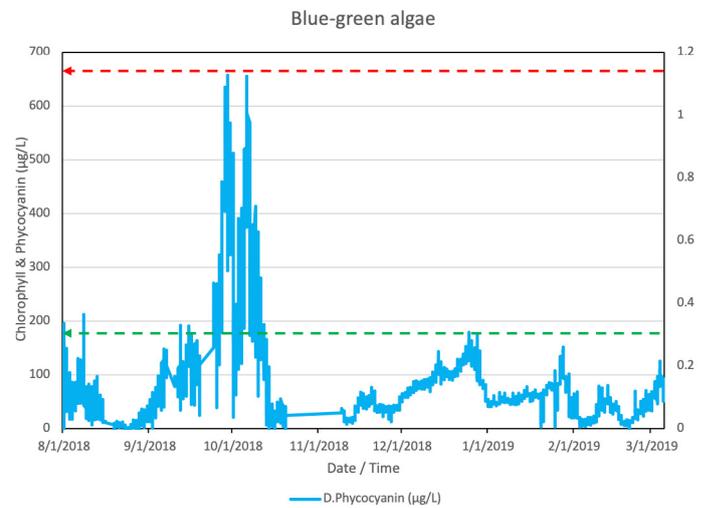


Imagen 4: 73% de reducción de algas verde-azuladas.

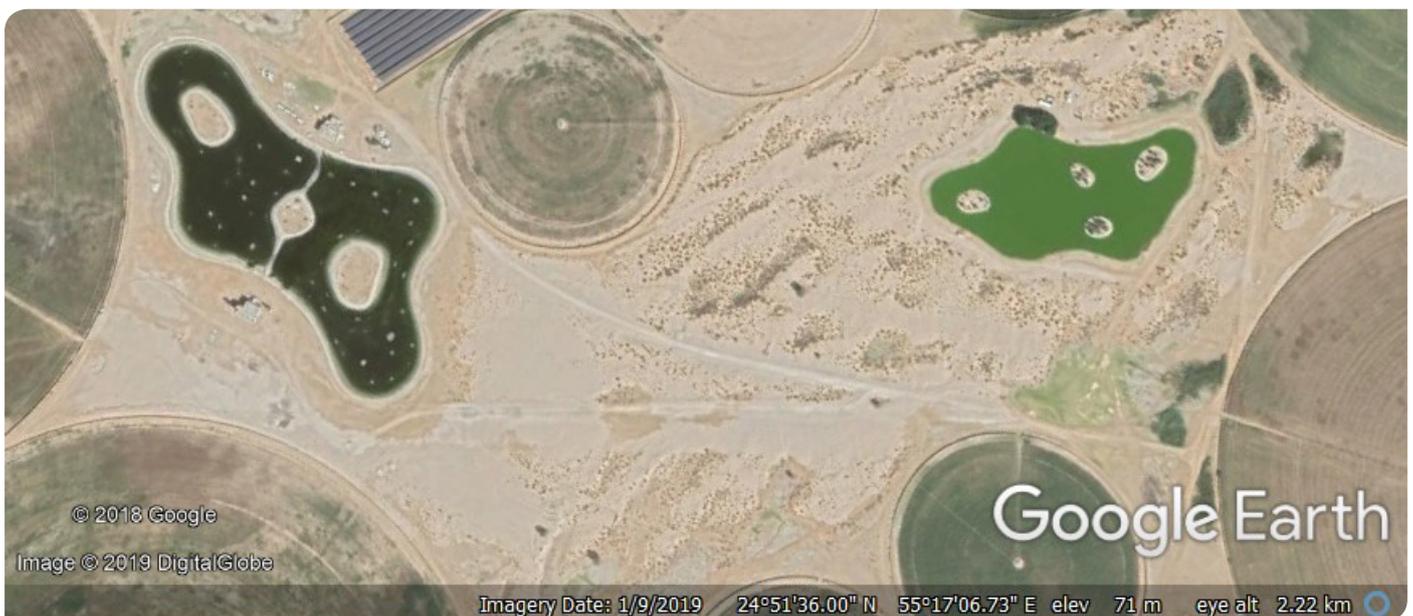


Imagen 5: Sin tratamiento (derecha), LG Sonic tratamiento (izquierdo) en Google Earth.