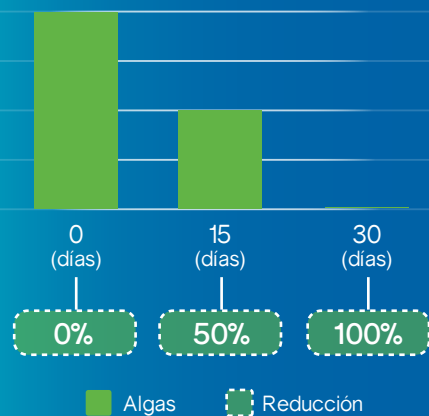


QUICK FACTS



Reducción Algas Macroscópicas



Antes



Después



Control de Algas en Lagunas

Mercedes
Uruguay

Durante años, una importante industria alimenticia ha sufrido problemas de formación de algas en varias lagunas donde tratan sus efluentes líquidos, en varias de sus plantas productivas. Debido a la complejidad por el diseño de las mismas, se definió realizar el ensayo en la laguna N°5 de su planta de tratamiento de efluentes líquidos de Mercedes. El desafío es eliminar las algas y evitar que las mismas vuelvan a proliferar.

Desafío

Ante este desafío, WET ha recomendado la implementación de un sistema de control de algas por ultrasonido, de manera de poder brindar una solución económica y ecológica considerando que la exposición a la radiación solar dificulta el mantenimiento de las condiciones microbiológicas de la laguna por medios químicos, sin mencionar los costos asociados. El sistema implementado por WET consiste en un controlador y transductor ubicado al borde de la laguna, el cual opera en la frecuencia de ondas de ultrasonido de las algas presentes, siendo de fácil alimentación eléctrica a la conexión monofásica más cercana y de muy bajo consumo energético.

Solución

A los 30 días de implementada esta tecnología, se logró eliminar por completo la presencia visual de algas en la laguna. La DQO de vuelco, cayó en un 43% y respecto del mismo periodo año anterior, en un 45%.

Las fotos muestran el progreso en la eliminación de las algas macroscópicas durante el periodo de prueba y queda respaldado con la caída en turbiedad de 171 NTU a 74 NTU en PA5 y de 115 NTU a 72 NTU en P6.

Minimización de mano de obra para limpieza

Los sistemas de control de algas de WET aseguran un menor requerimiento de personal para la limpieza periódica de la batea de agua de enfriamiento.

Beneficios

Menor dosificación de químicos

La implementación de esta tecnología permitió reducir la aplicación de agentes químicos oxidantes y biocidas, minimizando los costos asociados al tratamiento de agua.

Respetuosa con el medio ambiente

La solución propuesta no requiere de reactivos químicos y posee asimismo un consumo muy bajo de energía.

Control automático

Los equipos operan en forma autónoma sin requerir de la intervención regular de personal operativo.