

Control de Algas en Auckland Dam

Cinco sistemas de control de algas operados por energía solar fueron instalados en la presa Lower Nihotupu en Auckland, Nueva Zelanda para reducir los niveles de algas verde-azules. El proyecto se inició en diciembre de 2016, teniendo gran éxito hasta el momento, con una reducción del 90 por ciento en la concentración de algas verde-azules.



Embalse de agua potable, Watercare, Nueva Zelanda



- ✔ Disminución del 90 por ciento de algas verde-azules
- ✔ Información en tiempo real de la calidad del agua

El reto

El objetivo principal del proyecto ha sido reducir la cantidad de algas verde-azules en la presa usada para el almacenamiento de agua cruda. Cuando florecen en verano, la presencia de esta alga aumenta los costos de procesamiento del agua. Además, puede disminuir la calidad del agua haciéndola inutilizable para consumo humano. Por lo tanto, la disminución de algas verde-azules resulta en un ahorro directo por la disminución en el uso de químicos.



Imagen 1: 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

Caso de éxito basado en el artículo; "Sound waves kill algae in Auckland lake" publicado en la revista Stuff Environment, por Simon Smith.

La solución

La tecnología de ultrasonido en conjunto con el monitoreo en tiempo real de la calidad del agua ofrece una solución rentable para el control de floraciones de algas. Las ondas de ultrasonido es un método de control sustentable para la preservación de ecosistemas acuáticos, beneficiando tanto para humanos, plantas como otros organismos acuáticos.

Los resultados

Desde la instalación en diciembre de 2016 el proyecto ha gozado de gran éxito. El conteo de algas verde-azules fue un 90% más bajo durante el verano en comparación con el año anterior. El monitoreo de la calidad del agua en tiempo real permite anticipar nuevas floraciones de algas, ajustándose el ultrasonido antes de que la floración se convierta en un problema.



"Es un sistema extra de seguridad para que la gente tenga la confianza de que el agua que está tomando es segura".

Amy Holliday, analista ambiental y de calidad del agua para Watercare