

Control de Algas en el Embalse la Fe

Ocho equipos MPC-Buoy fueron instalados en el Embalse, para controlar y monitorear las floraciones de algas, pues el embalse abastece una de las plantas principales de agua potable de Medellín. Fueron puestas en operación en Mayo de 2015 y han funcionado ininterrumpidamente.

Ver video 

Embalsa agua potable, EPM, Colombia



- ✓ Aprovechamiento del nivel del embalse, reduciendo costos operativos de bombeo
- ✓ Mejoramiento de la calidad de agua que entra a la planta de tratamiento

El reto

El objetivo del Proyecto era en primera instancia reducir y controlar los episodios de Bloom de algas y cianobacterias, para mejorar el abastecimiento de agua en planta, y poder usar el embalse a su máximo potencial, ahorrando por ende costos por bombeo.

La solución

Dada la escala del proyecto, la mejor solución técnica y económica era la aplicación del ultrasonido, pues con 8 equipos se cubría todo el embalse. Al ser alimentados por energía solar y operados remotamente, los costos operativos son muy atractivos. Se buscaba una manera respetuosa con el medio ambiente de controlar las algas en el embalse

Los resultados

Los equipos han controlado efectivamente los blooms de algas, incluso en condiciones ambientales extremas como el Niño de 2015-2016. además que el servicio de monitoreo mejora la red existente. Se logró usar el embalse incluso en niveles bajos, aprovechando al máximo la operación. El control interactivo de algas permitió ajustar el tratamiento a una población algal altamente dinámica y de rápida reacción. Los costos de tratamiento disminuyeron.



Imagen 1: MPC-Buoy instalada en Embalsa la Fe



Imagen 2: El ultrasonido es seguro para aves, peces y demás vida acuática