GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE MICROALGAS Y/O ESPECIES INVASORAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

FRANCISCO ZAPATA RABOSO.

JEFE DEL SERVICIO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA. DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA.

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio

PROBLEMAS QUE OCASIONA

a) Sobrecoste económico de la explotación

b) Disminución de caudales y desregulación de los sistemas

c) Deterioro de los equipos electrónicos de medida

d) Paradas de los sistemas de distribución

Incumplimiento de los volúmenes demandados

BAJA GARANTÍA DE SUMINISTRO

FACTORES AMPLIFICADORES DEL PROBLEMA

1.- HIDROLÓGICO: El uso cada vez mayor, en muchos regadíos de un "pool" de recursos hídricos diversos.

2.- HIDRÁULICO: La amplia utilización actual, en cualquier sistema de distribución, de las balsas como elemento de regulación.

3.- ADMINISTRATIVO: La nueva normativa europea para la calidad del agua de riego reutilizada.

4.- CLIMÁTICO: Los posibles efectos del aumento de los periodos de altas temperaturas sobre el control y mantenimiento de la calidad del agua de riego.

REQUISITOS Y NECESIDADES DE LA SOLUCIÓN

1.- Criterios e indicadores para valorar la probabilidad de incidencia del problema en cada sistema en función de las características del agua, condiciones climáticas y tipo de infraestructuras.

2.- Criterios de diseño de las diferentes infraestructuras hidráulicas para el mantenimiento de la calidad del agua.
3.- Criterios y recomendaciones para la selección y ejecución de tratamientos químicos tanto preventivos como correctivos.
4.- Criterios de diseño y recomendaciones para la selección de los sistemas convencionales de protección (filtros)
5.- Criterios de diseño y recomendaciones para la implantación de otros sistemas de protección (físicos, químicos, biológicos, mecánicos o combinaciones de sistemas).

6.- Desarrollo de aplicaciones de modelización, monitoreo y detección del problema, que hayan sido contrastados y que permitan identificar bajo que condiciones concretas se desarrollan estos procesos.
7.- Desarrollo de sensores que permitan monitorizar las variables adecuadas y detectar el problema en sus fases iniciales, para permitir una respuesta rápida y poder desarrollar estrategias eficaces.