



# Projecte per estalviar un 16% d'energia a les depuradores

■ Un estudi de l'ACA, la UdG i l'ICRA ha analitzat com es poden optimitzar els bioreactors de membranes per al tractament d'aigües residuals urbanes ■ Una de les principals millores ha estat a la Bisbal

## Redacció

GIRONA

Estalvis energètics de fins a un 16% en les depuradores que utilitzen la tecnologia MBR és el resultat d'un projecte que ha dut a terme en els darrers anys l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), amb la col·laboració del Laboratori d'Enginyeria Química i Ambiental de la Universitat de Girona (UdG) i l'Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA), segons va informar ahir el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat.

El projecte, que se centra en la diagnosi, avaluació i optimització del disseny i l'operació dels bioreactors de membranes (MBR) per al tractament d'aigües residuals, s'ha dut a terme dins del marc de treball de les set depuradores existents a Catalunya amb aquesta tecnologia MBR: dues de gironines (la de la Bisbal d'Empordà i la de Riells i Viabrea) i cinc de barcelonines (la de Vallvidrera, la de Vacarisses, la de Saba-



Detall de la depuradora de la Bisbal d'Empordà ■ EL PUNT AVUI

## La xifra

# 7

depuradores han estat objecte del projecte. Dues són gironines: la de la Bisbal i la de Riells i Viabrea.

dell-Riu Sec, la de Gavà-Viladecans i la de Terrassa).

Segons la Generalitat, la iniciativa ha permès diagnosticar el funcionament dels bioreactors i determinar les principals problemàtiques associades a aquesta tecnologia. Alhora s'han avaluat les estratègies d'optimització que

s'han dut a terme a cada depuradora en els últims anys, i s'ha determinat l'estalvi energètic que s'ha aconseguit amb cada actuació. En aquest sentit, s'han demostrat estalvis energètics de fins a un 16% mitjançant l'optimització del procés biològic (concretament a través de la

instal·lació de sistemes de control d'aire i la reducció de la concentració de sòlids), així com també en el procés de filtració (disminució de flux, concentració de sòlids i instal·lació de sistemes de control d'aire) a les depuradores de la Bisbal d'Empordà, Riells i Viabrea, i Vallvidrera. Segons l'ACA, aquestes estratègies es podrien aplicar en altres depuradores per aconseguir estalvis energètics fins i tot superiors.

## Millora a la Bisbal

A més, es destaca que l'estudi detallat de problemàtiques diagnosticades ha permès millorar el funcionament de la depuradora de la Bisbal; s'ha reduït l'embrutiment de les membranes i, consegüentment, el nombre de neteges químiques necessàries.

Aquest projecte ha fet possible la realització d'una tesi doctoral a càrrec de Sara Gabarrón, que ha estat dirigida per Ignasi Rodríguez-Roda i Joaquim Comas i que ja s'ha defensat a la UdG. ■