

Creación de la red de aguas depuradas para el riego y la limpieza en la ciudad de Viladecans

Viladecans crea una red de suministro de agua regenerada procedente de la EDAR complementada con agua freática y de depuradora para satisfacer las necesidades de riego de las zonas verdes urbanas y la limpieza de las calles. Es un proyecto pionero en Cataluña y uno de los primeros de estas características que se ponen en marcha en España.



Viladecans es un municipio situado a 12 km de la ciudad de Barcelona que forma parte de su área metropolitana. Ocupa una superficie de 21 km² y tiene una población de 64.681 habitantes (2010). La superficie de zonas verdes es de 84,72 ha, cifra que ha aumentado un 40% desde el año 2001.



Zonas de riego en la primera fase del proyecto



EL PROYECTO

En el año 2005, el Ayuntamiento de Viladecans aprobó el proyecto de construcción de una red para la reutilización del agua regenerada, con tratamiento terciario, proveniente de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) para el riego de parques y la limpieza viaria. Este proyecto se enmarca en la implantación del ciclo integral del agua que tiene por finalidad conseguir la máxima autosuficiencia en su suministro y la mínima dependencia de fuentes externas.

1ª FASE

La red se compone de 7.748 m de conducciones, un depósito de 234 m³ en la cota 56 m y un segundo depósito de 500 m³ en la cota 104 m y la adecuación de 3 pozos de aguas freáticas. El riego del 62% de las zonas verdes de la ciudad se realiza con agua freática.

Esta fase se ha ejecutado con un presupuesto de 2.864.132 € y ha sido cofinanciada por el Ayuntamiento y el Fondo Europeo de Cohesión.

2ª FASE

Actualmente, en paralelo a las obras de ampliación de la estación depuradora, se ha licitado la construcción de un nuevo depósito y de las conducciones necesarias para permitir la conexión de la depuradora con la red municipal para hacer viable la utilización del agua regenerada (621.000 €).

IMPACTO ECONÓMICO Y AMBIENTAL



- 180.000 m³ de agua potable ahorrada anualmente
- 221 t de CO₂ no emitidas
- 324.828,30 m² de zonas verdes que se riegan con agua no potable
- 254.300 m³ de agua potable ahorrados desde la puesta en marcha del primer pozo (uso de más de un 50% de agua freática)



- 0,83 €/m³ (sin IVA) de promedio ahorrados por cada m³ de agua del acuífero
- 0,18 €/m³ de agua regenerada frente a los 1,20 €/m³ de agua potable
- 111.700 € ahorrados en la factura del agua en 2009 i 216.300 € ahorrados entre 2005 y 2008

