



## Ciclo del agua / Diseño e ingeniería y operación y mantenimiento

# Ampliación de la EDAR de La Llagosta en dos fases y mantenimiento del sistema de saneamiento

### Cliente

Consorci Besòs Tordera

### Importe

12.680.000€

### Localización

Barcelona

### Periodo de la obra

Ampliación y remodelación: 2020 -2022  
Operación y mantenimiento: 2020 -2024

### UTE

Depuración de Aguas del Mediterráneo (DAM)  
Sociedad de Agricultores de la Vega (SAV)

### Alcance

Trabajos de ampliación y remodelación de la EDAR de La Llagosta para alcanzar los niveles de depuración exigidos por la legislación, además de realización de la operación y el mantenimiento de todo el sistema de saneamiento La Llagosta.



## Descripción de la obra

El proyecto ha tenido como objetivo aumentar la capacidad de eliminación de nutrientes la depuradora, para así adecuarla a la normativa europea vigente.

Con una capacidad de depuración de 43.000 m3 de aguas residuales por día la EDAR La Llagosta da cobertura a una población de más de 120 mil habitantes.

La obra se ha realizado en dos fases, dada la alta complejidad de proyecto que se ha llevado a cabo con la planta siempre en funcionamiento.

**En la primera etapa se construyeron estructuras nuevas** como la arqueta de By-Pass del tratamiento biológico, el reactor biológico con dos líneas de tratamiento, el decantador secundario y una estación de bombeo de recirculación y purga de lodos, agua de servicios y vaciados.

Igualmente, se instaló una arqueta de medida de caudal en tratamiento biológico y de salida de planta y se remodelaron el reactor biológico y los decantadores secundarios ya existentes, así como el edificio de soplantes con su respectiva modernización de equipos.

**En la segunda fase se realizó la rehabilitación de los dos decantadores secundarios** ya existentes, así como a la demolición parcial de uno de los reactores biológicos para conseguir en ese nuevo espacio un tanque de tormentas que absorberá los incrementos de

caudal de entrada que, sin su existencia, se enviarían al río con un simple pretratamiento físico de eliminación de sólidos en suspensión.

Además, en esta fase se remodeló por completo la sala de soplantes sustituyendo toda la calderería de salida de los equipos y añadiendo dos soplantes nuevos basadas en la tecnología de levitación magnética. Toda esta rehabilitación se realizó sin dejar de abastecer de aire a los reactores en funcionamiento.

Todo el proyecto se ha realizado aplicando **la metodología BIM**, lo que ha implicado la modelización completa de la EDAR, Obra Ejecutada y Planta Existente.

Conjuntamente, con el inicio del proyecto, Sorigué ha iniciado la **operación y el mantenimiento del Sistema de Saneamiento La Llagosta**.

Dicho sistema se compone de:

-Una red de colectores en alta de 70km, que abarcan los términos municipales de: Sentmenat, Palau de Plegamans, Santa Perpètua de Mogoda, Polinyà, Sta. Ma de Martorelles, Martorelles, Sant Fost de Campsentelles, Mollet del Vallés (parte) y La Llagosta.

-Una estación de bombes situadas en los términos municipales de: Santa Perpètua de Mogoda.

-Una estación depuradora de aguas residuales, situada en el término municipal de: La Llagosta.