

# Tratamiento Terciario E.D.A.R del Baix Llobregat (Barcelona, España)

**Nombre:** Tratamiento Terciario del Baix Llobregat  
**Cliente:** Ministerio del Medio Ambiente  
**Situación:** Barcelona (España)  
**Puesta en servicio:** 2006



## CAUDALES A TRATAR

Caudal de dimensionamiento: 12.600 m<sup>3</sup>/h  
Caudal máximo hidráulico: 14.400 m<sup>3</sup>/h

## CARACTERÍSTICAS DEL AGUA A TRATAR

Concentración de DBO5 20 mg/l  
Concentración de DQO 125 mg/l  
Concentración de S.S. 25 mg/l  
Concentración de fósforo 1 mg/l

## CAPTACION, ALMACENAMIENTO Y BOMBEO A TRATAMIENTO

### Depósito de almacenamiento y bombeo a tratamiento

2 Compartimientos (Vt: 15.615 m<sup>3</sup>)  
5 (4+1) Bombas sumergibles (Qu = 3.150 m<sup>3</sup>/h)

## TRATAMIENTO FISICO QUIMICO

### Coagulación

3 Tanques (Vu = 90,35 m<sup>3</sup>), 1 agitador por tanque (Pu = 15 kW)

### Inyección

3 Tanques (Vu = 90,35 m<sup>3</sup>), 1 agitador por tanque (Pu = 15 kW)

### Maduración

3 Tanques (Vu = 189.49 m<sup>3</sup>), 1 agitador por tanque (Pu = 15 kW)

### Decantación

3 Separadores lamelares (Su = 42,07 m<sup>2</sup>)

### Recirculación y separación de fangos / arena

6 bombas de arena, 2 por línea (Qu = 110 m<sup>3</sup>/h)  
6 Hidrociclones, 2 por líneas (Qu = 110 m<sup>3</sup>/h)

## Reactivos

### Hipoclorito sódico

1 Bomba de llenado de depósito (Qu = 20 m<sup>3</sup>/h)  
2 Depósitos de almacenamiento (Vu = 25 m<sup>3</sup>/h)  
4 (3+1) Bombas dosificadoras (Qu = 240 l/h)

### Policloruro de aluminio

1 Bomba de llenado de depósito (Qu = 20 m<sup>3</sup>/h)  
2 Depósitos de almacenamiento (Vu = 50 m<sup>3</sup>/h)  
4 (3+1) Bombas dosificadoras de tornillo helicoidal (Qu = 590 l/h)

### Polielectrolito

2 Estaciones de preparación automática (Vu = 6.000 l)  
4 (3+1) Bombas dosificadoras de tornillo helicoidal (Qu = 2400 l/h)

## FILTRACION

### Filtros

10 Micro tamices de disco (Su = 100,80 m<sup>2</sup>)  
10 Discos por filtro  
Grado de filtración: 10 micras

### Lavado de filtros

10 Bombas verticales (Qu = 30,00 m<sup>3</sup>/h)

## DESINFECCION

8 Bancadas, 2 por canal, cada una con un sensor UV 200 módulos,  
25 por bancada  
1.600 lámparas UV, 8 por módulo, (250 w por lámpara)  
2 (1+1) Bombas dosificadoras (Qu = 400 l/h)

## LINEA DE FANGOS

1 Depósito de almacenamiento (V = 128,12 m<sup>3</sup>)  
3 (2+1) Bombas sumergibles (Qu = 350 m<sup>3</sup>/h)