

**Consorcio de Aguas y
Residuos de La Rioja**



**ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
DE SANTURDE Y SANTURDEJO**



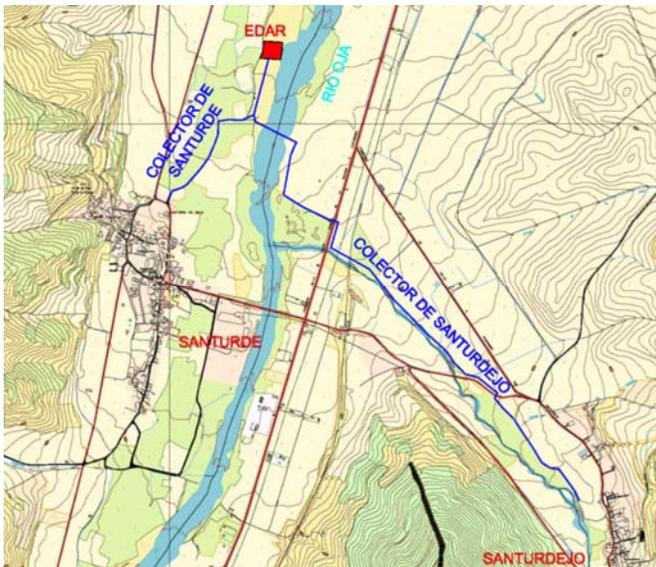
SANEAMIENTO Y DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES DE LOS MUNICIPIOS DE SANTURDE Y SANTURDEJO



Descripción general de la instalación

La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Santurde y Santurdejo está situada en el término municipal de Santurde, en el camino de Zaragüelles. La instalación recibe los vertidos de Santurdejo a través de un colector de hormigón armado de 2.885 m de longitud y 400 mm de diámetro y los de Santurde a través otro colector de las mismas características y de 570 m de longitud.

La planta aplica la alternativa de lechos bacterianos en baja carga. El agua tratada se vierte directamente al río Oja.



La depuradora está automatizada, de forma que los procesos se regulan para adaptar en cada momento el funcionamiento de la planta a las necesidades reales de tratamiento. Así, está regulado automáticamente el funcionamiento de las bombas, la recirculación de fangos y el aporte de agua al lecho, incorporando además un sistema de alarmas para detectar los posibles fallos de funcionamiento de los equipos.

PARAMETROS DE DISEÑO

Población (Hab. Eq.)	2000
Caudal Medio Diario (m ³ /día)	600
DBO ₅ Agua Bruta (mg/l)	200
S.S. Agua Bruta (mg/l)	300
DBO ₅ Agua Tratada (mg/l)	< 25
S.S. Agua Tratada (mg/l)	< 35

IMPORTE DE LAS OBRAS EJECUTADAS

Presupuesto (€) 1.482.645,61

Línea de agua

El agua se incorpora a la depuradora en un pozo de bombeo, dotado de un aliviadero con tamiz para evacuar los excesos de caudal que no pueden admitirse en el tratamiento. De aquí el agua pasa al canal de desbaste, donde se retienen las partículas de mayor tamaño mediante un tamiz automático de 3 mm de luz.

La materia retenida en el tamiz se prensa y se deposita en un contenedor para ser retirada a vertedero. Una vez retenida la fracción más gruesa el agua pasa al pozo de bombeo al lecho.



Desde el lecho, el agua pasa al decantador secundario, de 9,00 m de diámetro y 2,70 m de altura en vertedero, donde se separa el agua de la materia en suspensión.

El agua tratada se vierte directamente al río Oja y la materia en suspensión se retira del proceso, bombeándola a la línea de fangos.

Parte del fango retenido en el decantador se recircula para mejorar el proceso.

Línea de fangos



En este tipo de plantas el lecho es el reactor biológico en el que la materia orgánica disuelta en el agua es transformada, mediante la acción de microorganismos, en materia en suspensión susceptible de ser separada por decantación. El lecho bacteriano consiste en un tanque cilíndrico de 15,00 m de diámetro y 3,00 m de altura, relleno con 549 m³ de material plástico sobre el que se distribuye uniformemente el agua residual. Adherida al material plástico, de forma natural, se desarrolla la película de microorganismos que llevan a cabo el tratamiento.



El fango procedente de la purga de los decantadores es bombeado mediante un equipo de 1,3 Kw hasta un espesador de gravedad de 2,50 m de diámetro y 3,50 m de altura en vertedero.

El fango espesado se envía a un depósito de 136 m³ de capacidad, que funciona como digestor anaerobio en frío, del que se extrae periódicamente para, una vez acondicionado, utilizarlo como enmienda orgánica en la agricultura.

La planta dispone de un filtro, integrado por dos capas de áridos y una de turba, para tratar los gases generados en el espesador y el almacén de fangos, evitando que se desprendan malos olores.



ESQUEMA GENERAL DE LA INSTALACIÓN

