

**Consortio de Aguas y
Residuos de La Rioja**



ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE AUSEJO



**Gobierno
de La Rioja**



Proyecto Cofinanciado
FONDO DE COHESIÓN
UNIÓN EUROPEA

SANEAMIENTO Y DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE AUSEJO

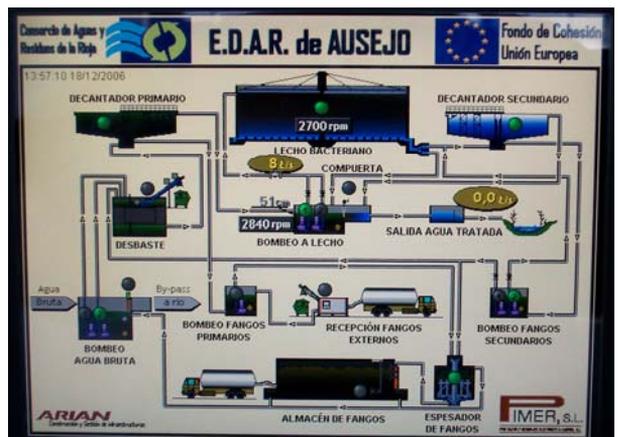


Descripción general de la instalación

La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Ausejo está situada en la margen derecha del Arroyo de Valdraces, aguas abajo del casco urbano, donde llegan los vertidos de la población a través de un colector.

La planta aplica la alternativa de lechos bacterianos en baja carga.

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.)	2.500
Caudal Medio Diario (m³/día)	375
DBO₅ Agua Bruta (mg/l)	400
S.S. Agua Bruta (mg/l)	600
DBO₅ Agua Tratada (mg/l)	< 25
S.S. Agua Tratada (mg/l)	< 35

La planta cuenta con una instalación para recibir y acondicionar fangos externos. En esta instalación se reciben los residuos de las fosas existentes en otras poblaciones de la zona, se tamizan y se incorporan a la línea de fangos de la depuradora, con el fin de asegurar un tratamiento y una gestión adecuada de éstos.

	Presupuesto (€)	1.267.850,19
	Aportación Fondo de Cohesión	80 %



Línea de agua

A través del emisario el agua llega por gravedad a un pozo de bombeo equipado con 2 bombas de 4,1 Kw que la elevan al canal de desbaste. Este pozo dispone de un aliviadero equipado con un tamiz tipo discreen con el fin de evitar el vertido al arroyo de plásticos y otros materiales de más de 13 mm. En el desbaste se retienen las partículas de mayor tamaño mediante un tamiz automático de 3 mm de luz. La materia retenida en el tamiz es recogida por un tornillo transportador que la conduce hasta un contenedor para ser retirada a vertedero. Un segundo canal está equipado con una reja de limpieza manual, que se utilizará en caso de avería del equipo automático.



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 17,80 m de diámetro y 4,50 m de altura, relleno con 622 m³ de canto rodado sobre el que se distribuye uniformemente el agua residual. Adherida a las piedras, de forma natural, se desarrolla la película de microorganismos que llevan a cabo el proceso.



Línea de fangos

La materia orgánica contenida en el agua residual se separa en forma de fango en los dos decantadores. Este fango es bombeado mediante dos equipos de 1,9 Kw hasta un espesador de gravedad.

El fango espesado se envía a un depósito de 296 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.



Eliminada la fracción más gruesa, el agua pasa al decantador primario, de 9 m de diámetro y 3 m de profundidad, donde se elimina, por acción de la gravedad, aproximadamente un 40% de la materia en suspensión y un 25 % del total de materia orgánica.

El agua decantada pasa a una arqueta de bombeo desde el que se eleva al lecho bacteriano mediante 2 bombas de 4,1 Kw.



Desde el lecho, el agua pasa al decantador secundario, de 9 m de diámetro y 3 m de profundidad, donde se separa el agua de la materia en suspensión.

El agua tratada se vierte directamente al Arroyo Valdraces a través de un colector de hormigón de 500 mm de diámetro y la materia en suspensión se retira del proceso, trasasándola por bombeo a la línea de fangos.





ESQUEMA GENERAL DE LA INSTALACIÓN



El presente proyecto, cofinanciado por la Unión Europea, contribuye a reducir las disparidades sociales y económicas entre los ciudadanos de la Unión