



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



**ESTACION DEPURADORA DE AGUAS
RESIDUALES DE TUDELILLA**

Línea de agua

A través del emisario el agua llega por gravedad a un pozo donde los vertidos son bombeados hasta el canal de desbaste. En él 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.



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 m de diámetro y 3,00 m de altura, relleno con 528 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 tratamiento.



Línea de fangos

El fango procedente de la purga de los decantadores es bombeado mediante un equipo de 1,70 Kw hasta un espesador de gravedad de 2,50 m de lado y 2 m de altura en vertedero.

El fango espesado se envía a un depósito de 224 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 3,50 m de profundidad, donde por acción de la gravedad se elimina aproximadamente un 60 % de la materia en suspensión y un 25 % del total de materia orgánica.

El agua decantada pasa a un pozo de bombeo desde el que se eleva al lecho bacteriano mediante 2 bombas.



Desde el lecho, el agua pasa al decantador secundario, de 9 m de diámetro y 3,50 m de profundidad, donde se separa el agua de la materia en suspensión.

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





ESQUEMA GENERAL DE LA INSTALACIÓN

