

**BODEGAS DE LOS HEREDEROS DEL MARQUES DE RISCAL, S.A.  
ELCIEGO (ÁLAVA)**



**DEPURADORA DE AGUA RESIDUAL**

**DATOS DE LA INSTALACIÓN**

En este caso particular el agua a tratar proviene de una depuradora que hay instalada en la Bodega, que con el paso de los años ha quedado pequeña para los vertidos actuales.

Por esta razón nueva EDAR no cuenta con tratamiento primario, centrándonos en un tratamiento secundario mediante **fangos activos**.

La instalación se compone de los siguientes elementos:

- Bombeo de agua bruta.
- Tres aireadores sumergidos.
- Sistema de recirculación de fangos
- Almacénaje de fangos.
- Cuadro eléctrico programador.
- Dosificaciones de reactivos.

**DATOS DE PARTIDA**

Caudal máximo vertido	2500 m <sup>3</sup> / mes
Caudal diario máximo a tratar	85 m <sup>3</sup> /día
Lugar de vertido	Colector municipal
Sólidos suspendidos	600 mg/l
DQO entrada	5000 mg O <sub>2</sub> /l
DBO5 entrada	2000 mg O <sub>2</sub> /l

OBSERVACIONES

**Reactor biológico.**

El agua es bombeada de un pozo de recogida hasta el reactor biológico, donde se produce el proceso de degradación de la materia orgánica.

El suministro de oxígeno se efectúa mediante una tres aireadores sumergidos, distribuidos a lo largo del tanque de 10 m. de longitud.



**Decantador.**

El agua pasa del reactor biológico al decantador secundario formado por dos senos troncoconicos donde se separa el agua y el fango, el fango es recirculado al reactor biológico.

El agua tratada es extraída mediante un vertedero en diente de sierra con deflector, totalmente construido en acero inox.



**Dosificaciones o cuadro eléctrico.**

Para mejorar el rendimiento del sistema depurador se efectúa una dosificación de nutrientes, esta se efectuara de forma automática pero será necesario ajustar su concentración en función de la época del año.

Para evitar la formación de espumas se instala una dosificación de producto antiespumante la cual se empleara en el caso de que el vertido tenga tendencia a formar espumas.



**Automatización.**

El funcionamiento es total mente automática quedando comandado por un micro PLC desde el que se comandan todos los equipos electromecánicos.

En este mismo autómatata se puede proceder a la variación de los parámetros de funcionamiento por lo que resulta muy sencillo adecuar el funcionamiento de la planta a las diferentes condiciones del vertido.

