



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



**ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS
RESIDUALES DE VENTAS BLANCAS
(T.M. LAGUNILLA DEL JUBERA)**

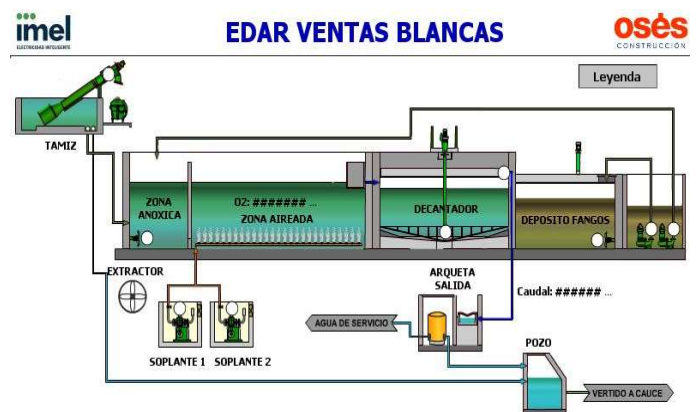
SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DEL NÚCLEO DE VENTAS BLANCAS (T.M. LAGUNILLA DEL JUBERA)



Descripción general de la instalación

La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Ventas Blancas está situada aguas abajo del núcleo urbano, en la margen izquierda del río Salado.

La depuradora aplica la alternativa de tratamiento de fangos activados en aireación prolongada y el agua, una vez tratada, se vierte al río Salado justo antes de su incorporación al río Jubera.



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 aireación del reactor, la recirculación de fangos, etc., incorporando además un sistema de transmisión de alarmas para avisar al equipo de mantenimiento de los posibles fallos o incidencias destacables detectadas.

PARAMETROS DE DISEÑO	ACTUAL	FUTURO
Población (Hab. Eq.)	418	800
Caudal Medio Diario (m ³ /día)	125	240
DBO ₅ Agua Bruta (mg/l)	200	200
S.S. Agua Bruta (mg/l)	300	300
N-NTK Agua Bruta (mg N/l)	40	40
DBO ₅ Agua Tratada (mg/l)	< 25	< 25
S.S. Agua Tratada (mg/l)	< 35	< 35

DATOS DE LA OBRA	
Importe adjudicación IVA Incl. (€)	962.914,37 €
Empresa Adjudicataria	Excavaciones Fermín Oses, S.L.

Línea de agua

La red de saneamiento municipal de Ventas Blancas es de tipo unitario, recogiendo tanto las aguas residuales como las pluviales que se incorporan a la misma. El agua se conduce mediante un colector en gravedad de hormigón de 694 ml y 400 mm de diámetro hasta la entrada de la EDAR, ubicada aguas abajo del núcleo urbano en la margen izquierda del río Salado.



El agua pretratada llega al reactor biológico, de 140 m³ de capacidad, en el que se mantiene activo un cultivo de microorganismos que transforma la materia orgánica presente en el agua en materia en suspensión que puede ser separada posteriormente por decantación.

El reactor se mantiene aireado mediante 2 soplantes, de 122 Nm³/h de caudal unitario, que distribuyen el aire desde el fondo mediante difusores de burbuja fina.

El reactor dispone de una cámara anóxica para eliminación de nitrógeno.



Línea de fangos

El fango procedente de la purga del decantador, dado que proviene de un proceso de aireación prolongada, está suficientemente estabilizado, requiriendo únicamente un proceso de concentración para reducir su volumen y facilitar su evacuación.

El fango se envía a un depósito de 147 m³ de capacidad, que funciona como digestor anaerobio en frío, ubicado bajo el edificio de control, del que se extrae periódicamente para, una vez acondicionado, utilizarlo como enmienda orgánica en la agricultura.



A través del emisario el agua llega por gravedad al canal de desbaste de la EDAR, equipado con un tamiz de 3 mm de paso. La materia retenida la recoge un tornillo transportador incorporado en el propio tamiz y la conduce hasta un contenedor que periódicamente se retira a vertedero. Un segundo canal está equipado con una reja de limpieza manual, que funciona como by-pass del pretratamiento en caso de avería del equipo automático.



Desde el reactor el agua pasa al decantador secundario, de 7,00 m de lado y 3,25 m de profundidad en vertedero, donde se separan el agua de la materia en suspensión. Dos canales laterales recogen el efluente tratado y lo conducen a la arqueta de salida donde se mide el caudal de agua tratada.

El agua tratada se vierte directamente al río. La materia en suspensión decantada (fango secundario) se recircula en parte al reactor, para mantener la concentración de microorganismos requerida para asegurar el desarrollo del proceso, y el resto se incorpora a la línea de fangos.





ESQUEMA GENERAL DE LA INSTALACIÓN

