

Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja

SANEAMIENTO Y DEPURACION DE LOS MUNICIPIOS DE SAN MILLÁN DE LA COGOLLA, ESTOLLO Y BERCEO



Monasterios de San Millán de la Cogolla, Suso y Yuso, cuna del castellano y Patrimonio de la Humanidad.

El Gobierno de La Rioja aprobó en el año 2.000 el "Plan Especial de Protección de los monasterios de San Millán de Suso y Yuso, su entorno y área de influencia" como instrumento de ordenación de las actividades en los municipios de San Millán de la Cogolla, Estollo y Berceo de forma compatible con la preservación de su valor histórico, ambiental y turístico.

Dos años después el Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja contribuye a esta tarea con la puesta en servicio de la depuradora del Valle alto del Río Cardenas que recoge y trata los vertidos de los tres municipios.



Gobierno de La Rioja
Consejería de Turismo
y Medio Ambiente



Proyecto Cofinanciado
FONDO DE COHESIÓN
UNIÓN EUROPEA

Estación Depuradora de Aguas Residuales del Valle Alto del Río Cárdenas (La Rioja)



DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES Y FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA

La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) del Valle alto del Río Cárdenas se encuentra ubicada en el término municipal de Berceo y trata los vertidos de San Millán de la Cogolla, Estollo y Berceo.

Las aguas residuales de estos tres municipios se conducen a la EDAR mediante un colector de hormigón armado de 400 mm y 2.250 m de longitud.

Ya en la EDAR, los vertidos llegan a un pozo de bombeo donde son elevados, mediante dos equipos de 1,2 Kw, hasta el pretratamiento formado por dos canales de 0,5 m, uno de los cuales está dotado de un tamiz autolimpiante y una prensa de residuos. Una vez retirada la fracción más gruesa, el agua pasa a un decantador primario de 9,5 m de diámetro, donde se elimina, por la acción de la gravedad, aproximadamente un 40% de la materia orgánica existente en el agua.

El agua que sale del decantador primario es nuevamente elevada mediante dos bombas de 3,1 Kw hasta el filtro percolador consistente en un tanque cilíndrico, de 16 m de diámetro y 4,5 m de altura, relleno con 650 m³ de material plástico.

Sobre este relleno filtrante se distribuye el agua a tratar, de tal forma, que mediante la acción de microorganismos se consigue que los contaminantes disueltos en el agua puedan ser precipitados posteriormente en un decantador secundario de 9,5 m. El agua una vez depurada se retorna al río Cárdenas.

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 1,2 Kw hasta el digestor en frío consistente en un depósito dotado de dos cámaras de 80 y 125 m³ respectivamente. En este digestor, debido al largo tiempo de permanencia del fango, se consigue la concentración y estabilización adecuada para permitir su utilización en agricultura como una enmienda orgánica de calidad.

PRESUPUESTO

Pesetas	154.711.474
----------------	-------------

Euros	929.834,69
--------------	------------

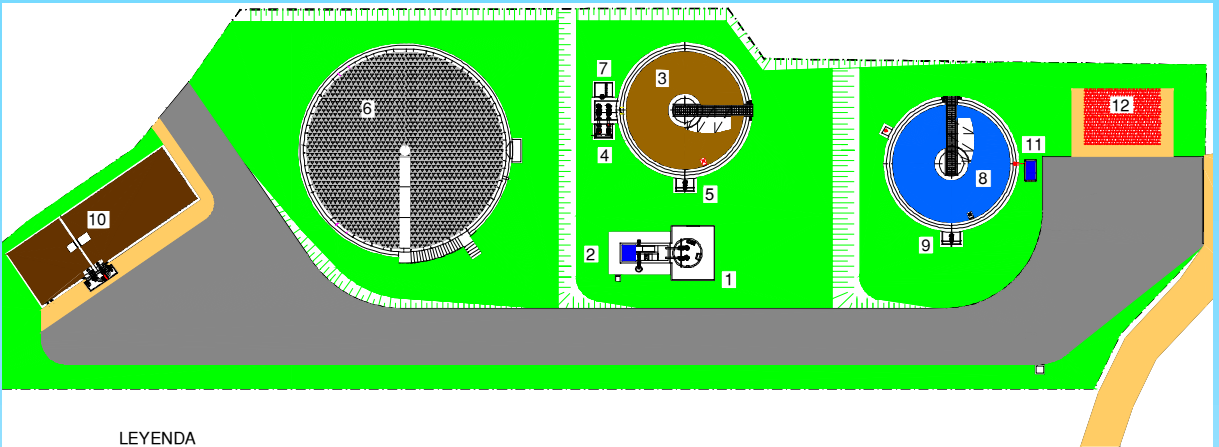


PARAMETROS DE DISEÑO

Población (Hab. Equivalentes)	2.100 h-e
Caudal Medio Diario	630 m ³ /dia
Caudal Diario Horario Medio	26 m ³ /hora
DBO ₅ Agua Bruta	200 mg/l
S.S. Agua Bruta	250 mg/l
N-NTK Agua Bruta	50 mg/l
DBO ₅ Agua Tratada	25 mg/l
S.S. Agua Tratada	35 mg/l
N-NH ₄ ⁺ Agua Tratada	5 mg/l



ESQUEMA GENERAL DE LA INSTALACIÓN



LEYENDA

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 POZO DE BOMBEO | 7 ARQUETA DE RECIRCULACIÓN |
| 2 PRETRATAMIENTO | 8 DECANTADOR SECUNDARIO |
| 3 DECANTACIÓN PRIMARIA | 9 PURGA DE FANGOS SECUNDARIOS |
| 4 BOMBEO DE ALIMENTACIÓN A LECHO BACTERIANO | 10 DIGESTOR EN FRIO DE FANGOS |
| 5 PURGA DE FANGOS PRIMARIOS Y MIXTOS | 11 ARQUETA DE SALIDA DE AGUA TRATADA |
| 6 LECHO BACTERIANO | 12 EDIFICIO DE EXPLOTACIÓN |



UTE VALLE ALTO DEL RIO CARDENAS



OMS-SACEDE, S.A.

