

Estación Depuradora de Aguas Residuales de Villarcayo - Burgos

1/1



Situación	Villarcayo - Burgos
Cliente	Junta de Castilla y León / Ayuntamiento
Capacidad verano	8.000-12.000 m³/día
Capacidad invierno	3.200 m³/día

Esta instalación desarrolla un proceso de tratamiento blando, caracterizado por un menor consumo específico de energía y un menor impacto en el medio, a cambio de un mayor espacio ocupado y una mayor dependencia de las condiciones ambientales, como temperatura, radiación, viento, etc.

La planta, ubicada en la localidad de Villarcayo, Burgos, está proyectada para hacer frente a una aportación de 8.000 m³/día durante el verano, que se ampliará a 12.000 m³/día; en invierno, queda reducida a 3.200 m³/día.

Durante la época fría funciona con una línea clásica de lagunaje natural en dos etapas, anaerobia/aerobia, seguida de un nivel terciario constituido por una laguna de maduración o afino.

En verano, o temporada alta, se añade al proceso una decantación primaria para disminuir la carga en las lagunas, cuya capacidad, en las aerobias, se incrementa con aportación muy ligera de aire (oxígeno).

Como la inclusión de una decantación conlleva el tratamiento de los fangos generados en la misma, se previene una digestión anaerobia con agitación mecánica, que sólo se alimenta en esta época, lo que permite completar el proceso en frío.

El fango digerido va descargándose para su final mineralización y espesamiento en lagunas, con autonomía de tres años.

La instalación permite obtener calidades a la salida definidas por una DBO₅ menor de 30 g/m y unos sólidos en suspensión menores de 50 g/m.

Este tipo de instalaciones, de inversión reducida tanto por su tamaño como por la naturaleza del proceso, tiene un gran interés dada la gran cantidad de pequeñas concentraciones urbanas existentes en nuestro país.