

ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS

RESIDUALES DE GUADALAJARA

La Estación Depuradora de Aguas Residuales de Guadalajara (E.D.A.R.) se encuentra a la derecha de la Autovía A-2, en sentido Zaragoza. La actual E.D.A.R. fue inaugurada el 14 de noviembre del año 2008, aunque la ciudad lleva depurando sus aguas residuales desde junio del año 1989 y presta sus servicios 24 horas al día.

Capacidad de depuración: 45.000 m³/día.

Superficie de la parcela:

PROCESO DE DEPURACIÓN

La instalación consta de una estación de bombeo que eleva el agua a depurar y está provista de 7 bombas sumergibles que permiten adaptar la variabilidad de los caudales de entrada a Planta. Después se efectúa un pretratamiento que incluye primero un desbaste de sólidos mediante rejillas y tamices y posteriormente eliminación de grasas y arenas mediante separación en desarenadores-desengrasadores.

La siguiente fase es el tratamiento primario para ello existen tres decantadores circulares de hormigón donde por decantación se elimina el 65% de la materia en suspensión.

El tratamiento secundario consta de tres líneas de reactor biológico-decantador secundario. El proceso biológico es de tipo A2O fraccionándose cada reactor en tres zonas: anaerobia, anóxica, óxica, permitiendo así la eliminación tanto de materia orgánica como de nutrientes (nitrógeno y fósforo).

Posteriormente el agua tratada se vierte al cauce del río Henares.

Los fangos generados en los procesos primarios y secundarios son previamente espesados antes de pasar al proceso de digestión anaerobia donde los fangos generados se estabilizan y reducen al volatilizarse parte de la materia orgánica. El gas así generado es utilizado en el proceso de cogeneración donde se genera energía eléctrica, que utiliza la EDAR para autoconsumo.

Los fangos digeridos se deshidratan y son destinados a uso agrícola.