

Estación de tratamiento de agua potable de Torrelaguna

EN SERVICIO DESDE

- 1967 (1ª fase)
- 1968 (2ª fase)

REMODELACIÓN

- 1990
 - Modernización general de equipos
 - Automatización
- 2001
 - Adecuación y modernización de la filtración y sistemas de automatización
- 2002
 - Construcción planta tratamiento de fangos
- 2011
 - Remodelación y ampliación de la planta de tratamiento de fangos

PROCEDENCIA DEL AGUA

- Río Jarama (embalse de El Vado)
- Río Sorbe (azud Pozo de los Ramos)
- Río Lozoya (embalse de El Villar)

CAPACIDAD DE TRATAMIENTO

- 6 m³/s

TRATAMIENTO DEL AGUA

FASES DEL PROCESO

- Preoxidación-precloración
- Coagulación-floculación
- Decantación
- Filtración rápida sobre arena
- Ajuste de pH
- Desinfección

REACTIVOS EMPLEADOS

- Cloro y dióxido de cloro en preoxidación y precloración
- Permanganato potásico en preoxidación
- Sales de aluminio en la fase de coagulación
- Carbón activo en polvo en la fase de coagulación
- Hidróxido cálcico en la fase de coagulación
- Coadyuvantes de floculación en la fase de floculación
- Hidróxido cálcico en la fase de ajuste de pH final
- Cloraminas en la fase de desinfección final

DATOS TÉCNICOS RELEVANTES

- 6 decantadores de recirculación de fangos tipo Accelerator de 46 m de diámetro
- 24 filtros de arena de 116 m² de superficie unitaria, con una superficie total de 2.784 m²

CANAL DE TRANSPORTE DEL AGUA TRATADA

- Sistema Torrelaguna y Canal Alto



TRATAMIENTO DEL FANGO

CAPACIDAD DE TRATAMIENTO

- 26.088 m³/día:
 - 24.480 m³/día procedentes del lavado de filtros
 - 1.608 m³/día procedentes de purgas de decantadores

FASES DEL PROCESO

- Decantación por gravedad y flotación
- Deshidratación mecánica (centrifugado)
- Almacenamiento en silo de 80 m³ de capacidad

DATOS TÉCNICOS RELEVANTES

- 2 decantadores lamelares de dimensiones 8,0 x 9,4 x 3,5 m
- 2 flotadores de dimensiones 7,62 x 2,21 x 1,35 m y capacidad unitaria de 20 m³/h
- 3 centrifugas capaces de tratar un caudal máximo unitario de 20 m³/h de fangos

SEQUEDAD FINAL DEL FANGO

- 15-20%

