

Estación de tratamiento de agua potable de Pinilla

EN SERVICIO DESDE

- 1992

REMODELACIÓN

- 1996
 - Ampliación de bombeo de elevación al depósito de El Chaparral
- 2006/07
 - Construcción de instalaciones de afino: sistema de generación de ozono y filtros de carbón activo en grano

PROCEDENCIA DEL AGUA

- Río Lozoya (embalse de Pinilla)

CAPACIDAD DE TRATAMIENTO

- 0,416 m³/s

TRATAMIENTO DEL AGUA

FASES DEL PROCESO

- Preoxidación-precloración
- Coagulación-floculación
- Decantación
- Filtración rápida sobre arena
- Ozonización intermedia
- Filtración sobre carbón en grano
- Ajuste de pH
- Desinfección

REACTIVOS EMPLEADOS

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



DATOS TÉCNICOS RELEVANTES

- 2 decantadores de recirculación de fangos acelerada de 23,5 m de diámetro
- 8 filtros de arena de 31,2 m² de superficie unitaria, con una superficie total de 249,6 m²
- 4 filtros de carbón de 32 m² de superficie unitaria, con una superficie total de 128 m²

CANAL DE TRANSPORTE DEL AGUA TRATADA

- Sistema Sierra Norte

TRATAMIENTO DEL FANGO

CAPACIDAD DE TRATAMIENTO

- 480 m³/día
 - 120 m³/día procedentes del lavado de filtros
 - 360 m³/día procedentes de purgas de decantadores

FASES DEL PROCESO

- Decantación
- Deshidratación mecánica (filtro banda)
- Almacenamiento en contenedor

DATOS TÉCNICOS RELEVANTES

- 1 decantador de 4,5 m de diámetro y capacidad de 20 m³/h
- 1 filtro banda de 2 m de anchura de banda y 4,0 m³/h de capacidad

SEQUEDAD FINAL DEL FANGO

- 15-20%

