

Potabilizadora de desnitrificación en Falset (Tarragona, España)



Fecha: 2018

Resumen Técnico del Artículo:

- **Agua Tratada:**
Agua Potable
- **Tecnología empleada:**
BIOBOX Nitratos (Puremust-sn ®)
BIOBOX Arsénico
- **Características de la planta:**
 - Caudal tratado: 20 m³/hora
 - Concentración de nitratos de entrada: 60 – 70 ppm
 - Concentración de nitratos de salida: < 40 ppm
 - Concentración de arsénico de entrada: 20 microgramos/litro
 - Concentración de arsénico de salida: <2 microgramos/litro
 - Material filtrante: Filtralite®Pure
- **Proceso de tratamiento:**
 1. Desnitrificación biofiltro anóxico
 2. Filtración para eliminar sólidos suspendidos
 3. Desinfección con Cloro para eliminar microbiología como en cualquier ETAP.

Proyecto de diseño e implementación de una estación de desnitrificación de agua potable para un pozo de la localidad de Falset, Tarragona.

Descripción del proyecto:

En el año 2018 **Ingeobras**, empresa confundadora de BIOBOX, realizó un proyecto utilizando **Filtralite® Pure** como soporte de la biopelícula (Material de la empresa Filtralite, empresa confundadora de BIOBOX) y la tecnología de desnitrificación biológica Puremust-SN® (**Integrada en BIOBOX Nitratos**)

Fue un proyecto diseñado para un pozo de la localidad de Falset (Tarragona, España) que presentaba **niveles altos de nitratos No₃⁻ y arsénico As³⁺**, por encima de los valores límites establecidos según la normativa (RD 140/2.003).

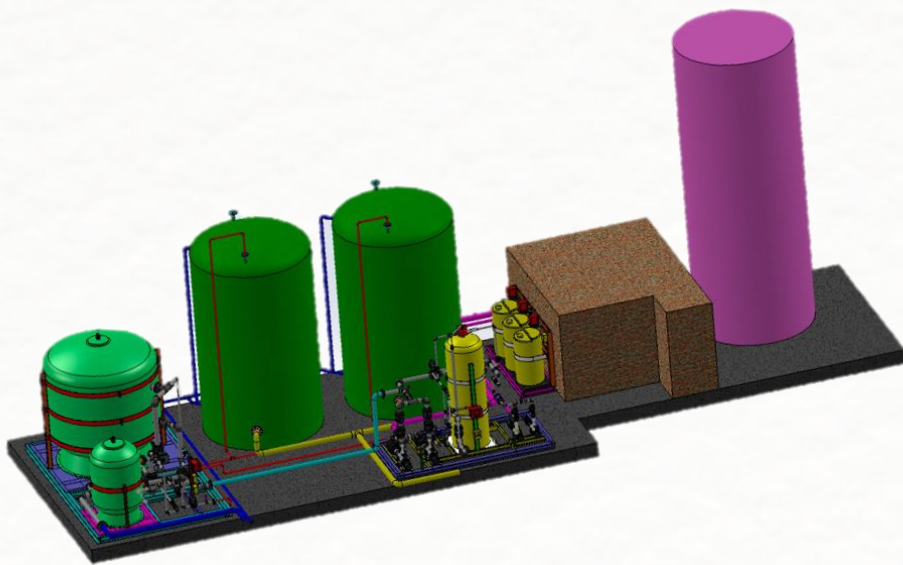
Este pozo suponía el abastecimiento al 20% de la población de Falset, por lo tanto, era una importante fuente de agua para el municipio.

Para garantizar el **suministro de agua de calidad** procedente de las captaciones existentes fue necesario el diseño y construcción de una planta de tratamiento de agua potable. El personal técnico de **Ingeobras** **diseñó e instaló un Equipo de Desnitrificación Biológico** que integraba el material filtrante Filtralite®Pure y tecnología propia desarrollada por Ingeobras, Puremust-SN®.

La ETAP se diseñó con etapas de **desnitrificación y filtración** y con **elementos de control y automatización** para optimizar el funcionamiento automático de la instalación. De esta forma se puede tener un control detallado de lo que sucede en la planta, asegurando el valor de los parámetros clave por debajo de la normativa establecida.

La **cantidad de agua de contra-lavado necesaria se encuentra entre el 0,5-1%** del total del agua producida. La calidad de las aguas de contra-lavado permite su descarga en la red de alcantarillado o su reutilización en la agricultura.

En conclusión, **este diseño para desnitrificar trabajando en un biofiltro es la mejor opción**, en términos de calidad de agua y costes, por eso fue la **opción elegida**. El proceso es el más robusto y confiable con un fuerte componente de sostenibilidad económica y ambiental.



Resumen Técnico del Artículo:

- **Agua Tratada:**
Agua Potable
- **Tecnología empleada:**
BIOBOX Nitratos (Puremust-sn®)
BIOBOX Arsénico
- **Características de la planta:**
 - Caudal tratado: 20 m³/hora
 - Concentración de nitratos de entrada: 60 – 70 ppm
 - Concentración de nitratos de salida: < 40 ppm
 - Concentración de arsénico de entrada: 20 microgramos/litro
 - Concentración de arsénico de salida: <2 microgramos/litro
 - Material filtrante: Filtralite®Pure
- **Proceso de tratamiento:**
 1. Desnitrificación biofiltro anóxico
 2. Filtración para eliminar sólidos suspendidos
 3. Desinfección con Cloro para eliminar microbiología como en cualquier ETAP.

