CORPI GESTIÓ INTEGRAL DE L'AIGUA S.L.

www.corpi-gia.com
Mas Les Vinyes, 29.
08570 Torelló (Barcelona)

REUTILIZACIÓN DEL AGUA EN PROCESOS INDUSTRIALES

Proyecto integral de recuperación del agua y gestión de residuos. Sector agroalimentario.

INTRODUCCIÓN: Economía e implicación medioambiental

- **ELEVADO CONSUMO DE AGUA.** Las operaciones de lavado de patata y cebolla, además de la limpieza de las instalaciones demandan gran cantidad de agua.
- **LA REUTILIZACIÓN DEL AGUA SIN DEPURAR NO ES UNA SOLUCIÓN.** Los parámetros contaminantes (MES, DQO) del agua usada **sin depurar** superan los límites de vertido al colector. Al reutilizar agua sin tratar se incrementan los problemas de suciedad en las instalaciones.



CASO PRÁCTICO: Diseño y ejecución de una planta de recuperación en Mercabarna (Barcelona)

INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO:

ETAPAS DEL PROCESO:
LÍNEA DE AGUA
1. TAMIZADO A 1 mm.
2. DOSIFICACIÓN DE REACTIVOS (Coagulante y floculante)
3. DECANTACIÓN Y DECANTACIÓN DE AFINO
4. CLORACIÓN FINAL

CAUDAL DE TRATAMIENTO: 70 m^3/h
ESPACIO OCUPADO: 50 m^2

SECTOR EMPRESA:
Comercialización de patatas y cebollas.
LOCALIZACIÓN:
Mercabarna (Barcelona).

OBJETIVO: REUTILIZACIÓN DEL 100 %

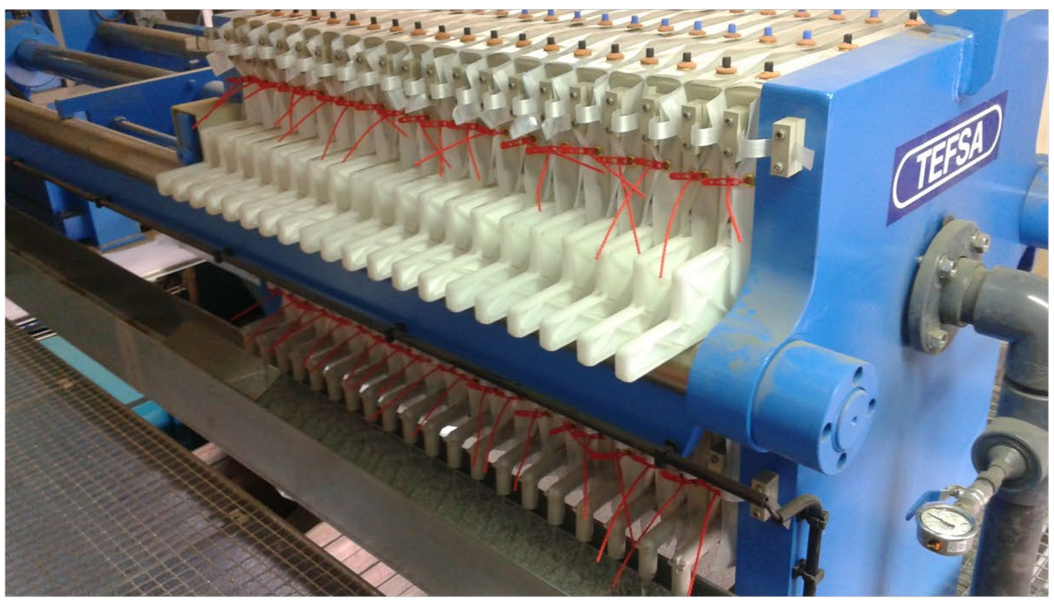







- La planta de tratamiento es totalmente automática con un avanzado sistema de detección de alarmas.
- Los reactivos empleados (policloruro de aluminio, floculante aniónico y lechada de cal) están aprobados para su uso en potabilización de aguas.
- La calidad del agua tratada cumple con los requisitos del RD 1620/2007 para la reutilización de aguas en el uso industrial de aguas de proceso y limpieza en la industria alimentaria; MES < 35 mg/l y E.Coli < 1.000 ufc/ml).

LÍNEA DE FANGO
1.DOSIFICACIÓN DE CAL
2.DESHIDRATACIÓN EN FILTRO PRENSA





- El filtro prensa es totalmente automático. El cierre, la apertura y las descargas de fango se realizan automáticamente sin intervención del operario.
- La cal para la deshidratación del fango se usa en forma líquida (concentración 45 %) No hay los inconvenientes de la manipulación de cal en polvo.
- Las tortas formadas en el filtro prensa tienen un contenido en agua inferior al 50 %.

CLAVES DE ÉXITO

- ✓ **CALIDAD DEL AGUA TRATADA** (MES < 10 ppm, E.coli < 100 ufc/100 ml).
- ✓ **REUTILIZACIÓN DEL 100 % DEL AGUA TRATADA.**
- ✓ **ALTA AMORTIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN.** Inferior a dos años por la elevada reducción en el consumo de agua.
- ✓ **MÍNIMO ESPACIO DE INSTALACIÓN.** Diseño a medida según el espacio disponible.