

# Planta Piloto de Tratamiento Físico-Químico

Tecnología para la clarificación de aguas y decantación de lodos

El objetivo de los tratamientos es la eliminación de los contaminantes para producir agua limpia o reutilizable, y un residuo sólido o fango (lodo) que podrá ser gestionado debidamente o incluso reutilizado.

**Dim Water Solutions propone el uso de un sistema integral a través de su Planta Piloto. Consigue resultados idénticos a una planta a gran escala, pero con la ventaja de poder alquilarla primero. Nosotros te realizamos los ensayos y la demostración de viabilidad de la tecnología. Te convencerá.**



## 1. Tratamientos Físicos

Separación por gravedad (sedimentación)  
Separación de aceites  
Flotación  
Filtración  
Adsorción  
Extracción con disolventes  
Evaporación  
Destilación  
Centrifugación

**Funcionamiento:** Eliminación de todos los contaminantes posibles del agua mediante una separación física (rejas de desbaste, filtros de malla, lechos filtrantes) y químicos (añadiendo coagulantes y floculantes para la precipitación y decantación de los sólidos en suspensión y otros de menor tamaño disueltos de forma coloidal).



## 2. Tratamientos Químicos

Neutralización y ajuste de pH  
Precipitación  
Oxidación  
Reducción  
Intercambio Iónico

El Bombeo lo llevamos a cabo mediante bombas especiales de hasta 80mm de diámetro de paso y la filtración de los lodos la hacemos a través de filtro Prensa.

**Nuestro sistema es válido para tratar las partículas muy finas, denominadas coloides, que presentan una gran estabilidad en agua. Tienen un tamaño comprendido entre 0,001 y 1  $\mu\text{m}$  y constituyen una parte fundamental de la contaminación. Debido a la gran estabilidad que presentan, resulta imposible separarlas por decantación o flotación. Tampoco es posible separarlas por filtración, porque pasarían a través de cualquier filtro.**

## Ventajas del Físico-Químico de Dim Water Solutions

- Versátil, aplicable a gran variedad de corrientes acuosas.
- Permiten afrontar la creciente presión de la regulación jurídica.
- Diseño funcional, sencillo de utilizar, y de alto rendimiento.
- Selección equilibrada y eficiente del conjunto de reactivos químicos utilizados para abaratar costes.
- Puede eliminarse del 80 al 90% de la materia total suspendida, del 40 al 70% de la DBO5 y del 30 al 40% de la DQO.
- Te permite la reutilización del agua tratada.



## Posibles aplicaciones industriales de nuestra solución:



El lavado en el **sector olivarero** supone un grandísimo consumo de agua, que debido a su composición, se debe tratar para poder reutilizarla o tirarla



Las **bodegas vinícolas** tienen una fuerte dependencia del agua. Con nuestro sistema a medida, podrás ahorrarte dinero recuperando el agua



En el **sector frutícola**, el agua es un recurso indispensable. Sus aguas residuales presentan una alta carga contaminante y deben ser tratadas por ley



En el **procesado de cárnicos** se generan aguas residuales con altas concentraciones de materia orgánica y han de ser desinfectadas antes de vertirlas



La mayor parte del agua que se usa en el **sector lácteo**, acaba como agua residual, por lo que tratarla y recuperarla, supone una inversión con rápido retorno



Los desechos de las **salineras**, los amargos, constituyen un peligro para los ecosistemas, dada su elevada toxicidad, por lo que su tratamiento es clave

**Para aguas industriales que contengan materiales inorgánicos o imposibles de tratar mediante los tratamientos biológicos convencionales**