

Asesoramiento para la optimización de la gestión medioambiental de la empresa

OTRI UPO

[Ver la oferta en la web](#)

[Contacto](#)

Sector

Salud

Área Tecnológica

Tecnologías medioambientales y de recursos naturales

Descripción

Análisis y seguimiento medioambiental de la empresa y asesoramiento en la adopción de propuestas que permiten una gestión adecuada e innovadora de sus aspectos medioambientales, para compatibilizar el crecimiento y la competitividad con el respeto al medioambiente, como por ejemplo la implantación de Programas de minimización de residuos peligrosos y de residuos urbanos o asimilables; Programas de minimización de compuestos orgánicos volátiles (COV); Implantación de Sistemas de Gestión de calidad y medio ambiente, y de Buenas prácticas de Laboratorio, acreditación; etc. La gestión medioambiental se convierte cada día más en un tema de alta prioridad. Lo que antes no era un problema para los directivos de las empresas, es ahora un tema impostergable.

Necesidad o problema que resuelve

· Caracterización y aplicación de residuos procedentes de la industria del olivar (hueso de aceituna, alpeorajo, ramón...) en la biosorción de metales pesados (cadmio, cromo, plomo...) presentes en efluentes acuosos. · La biosorción se constituye como un método alternativo a las técnicas de depuración convencionales que presentan una serie de inconvenientes como su baja selectividad, elevado coste, su bajo rendimiento a bajas concentraciones y la generación de lodos altamente contaminantes y difíciles de gestionar. · Asimismo, el uso de residuos agrícolas como biosorbentes implica una serie de ventajas económicas y medio ambientales ya que muchos de ellos son de escaso o nulo valor y presentan problemas en su gestión. · En los estudios realizados, estos biosorbentes han mostrado una buena capacidad de retención de metales pesados, tanto en discontinuo como en continuo, usando columnas de relleno a escala de laboratorio y de planta piloto. · Actualmente se está trabajando en la activación de estos sólidos con objeto de incrementar su capacidad de biosorción lo que permitiría una mejora de rendimiento de estos sistemas y los acercaría a un uso comercial viable y competitivo.

Aspectos innovadores

· Estas técnicas de depuración representan una alternativa técnica y económicamente viable tanto por su moderado coste de operación y por estar considerada como una tecnología limpia y más económica, facilitando el cumplimiento de las exigentes normativa en materia de vertido de aguas. · Además, otorgan una nueva utilidad a los residuos agrícolas que resulta complementaria a su aprovechamiento como biomasa para la obtención de energía. · Los expertos cuentan con amplia experiencia en el estudio de tratamiento de aguas residuales industriales que contienen metales pesados mediante técnicas de biosorción, aprovechando como biosorbentes residuos agrícolas, especialmente los procedentes de la industria del olivar.

Nivel de desarrollo

En fase de investigación

Equipo de Investigación

Grupo de Investigación Tecnología y Medio Ambiente (TEP 199)

<http://www.upo.es/tym/>

otri@upo.es