

oferta

**CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA**

# Producción de agua regenerada a partir de agua residual mediante tecnología METland®

## DESCRIPCIÓN

El grupo Bioe estudia la capacidad de los microorganismos electroactivos para eliminar contaminantes orgánicos y nutrientes en aguas residuales. En concreto, el potencial de estos microorganismos dentro de la solución tecnológica **METland®**, un tipo de biofiltro construido con material conductor de la electricidad.

Con la instrumentación adecuada es posible controlar la reacción bioelectroquímica a través del potencial del electrodo, así como registrar, monitorizar y acceder de forma remota a las señales generadas.

El sistema modular METland® representa una **solución sostenible** (técnica, económica y medioambiental), **móvil** (cabe en contenedores de transporte) y eficiente para limpiar y reutilizar las aguas residuales urbanas con **energía cero**.

Los sistemas METland® incluyen el uso de plantas que convierten un dispositivo de tratamiento de aguas residuales en un paisaje de jardinería, a la vez que albergan biotecnología innovadora.

Además, estos sistemas reducen en 30 veces la huella de área. Cumplen con las políticas del Pacto Verde relacionadas con la huella de CO<sub>2</sub> y el consumo de energía para ayudar a los estados de la UE a alcanzar la neutralidad climática en el sector del agua.





## SOLUCIONES IMDEA AGUA

La tecnología METland® es una solución disponible en el mercado y comercializada por METfilter S.L., una *spin off* de IMDEA AGUA.

La tecnología ha sido probada con éxito para aguas urbanas e industriales del sector petróleo y gas, industria alimentaria y farmacéutica.

## SECTOR DE APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

- Reutilización de agua
- Plantas de tratamiento de aguas residuales

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

[www.imetland.eu](http://www.imetland.eu)

[www.electra.site](http://www.electra.site)

<https://www.innowo.org/nymphe>

## PALABRAS CLAVE

*Tratamiento de aguas; reutilización de aguas; soluciones basadas en la naturaleza; electrobiorremediación*

## PERSONA DE CONTACTO

Abraham Esteve Núñez

[abraham.esteve@imdea.org](mailto:abraham.esteve@imdea.org)



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Recognised by EFQM  
★★★★ 2021



Comunidad  
de Madrid



EUROPEAN UNION  
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION  
European Social Fund



Contacto  
[imdea.agua@imdea.org](mailto:imdea.agua@imdea.org)  
tel. +34 918 305 962

Avenida Punto Com, 2  
28805 Alcalá de Henares  
Madrid