

# Expo Inntec 2024

Energía renovable

## Sistema de tratamiento de aguas y generación de energía

Sistema que integra el tratamiento de agua residual con la producción de hidrógeno verde. Utiliza un dispositivo con materiales fotoelectroabsorbentes y luz para impulsar reacciones clave. Incluye un sistema de separación de gases para recuperar el hidrógeno generado.

TRL 4



Patente solicitada  
NC2022/0016422



Eficiencia  
mejorada



Capacidad de  
tratamiento



Integración  
de funciones



Proceso eco  
amigable

### Generación limpia de energía mediante tratamiento de agua

Resuelve la necesidad de tratamiento eficiente de aguas residuales mientras produce hidrógeno verde, contribuyendo a la transición hacia una energía más sostenible.

### Sectores de aplicación



AGRICOLA



INDUSTRIAS  
ENTIDADES  
MUNICIPALES



INDUSTRIA  
QUIMICA Y  
MANUFACTURA



URBANO

## Beneficios

- Mejora de la eficiencia de sistemas electroquímicos con electrodos de bajo costo frente a Ir-Pt, ampliamente costosos.
- En un solo dispositivos se integran dos funciones: en un mismo reactor se realiza el tratamiento de agua residual y la obtención de una fuente de energía limpia como lo es el hidrógeno verde.
- Utilización de material fotoelectroabsorbente, lámparas UV y válvula de purga de gas para facilitar la integración directa en el tanque reactor, sin necesidad de preparación previa del agua residual.
- Generación segura de hidrógeno listo para uso industrial, almacenado bajo condiciones óptimas de seguridad.

Miembros JOINN



Contáctanos

info@reddicolombia.com  
(2) 8861300 Ext 181  
www.reddicolombia.com