

# SISTEMA COMPACTO PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ORIGEN DOMÉSTICO

**P** PATENTED TECHNOLOGY



## CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa  
Oficina de Transferencia de  
Resultados de la Investigación-OTRI  
Universidad de Alicante  
Tel.: +34 96 590 99 59  
Email: [areaempresas@ua.es](mailto:areaempresas@ua.es)  
<http://innoua.ua.es>

## ABSTRACT

En el seno del Instituto Universitario del Agua y de las Ciencias Ambientales de la Universidad de Alicante se ha desarrollado un sistema compacto para regenerar las aguas residuales de comunidades de vecinos, zonas residenciales, urbanizaciones, hoteles, campos de golf, zonas lúdicodeportivas, etc. con el objetivo de poder reutilizarla en riego, fuentes ornamentales, sistemas de calefacción-refrigeración, recarga de cisternas, lavado de vehículos, etc.

El sistema se caracteriza porque es fácil de instalar, mantener y es totalmente automatizable. No se generan malos olores, su adquisición supone un importante ahorro energético y económico, pudiendo abastecer hasta 500 personas.

Se buscan empresas interesadas en adquirir el sistema para su explotación comercial.

## TECHNOLOGY ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

### VENTAJAS:

- Es posible aprovechar las aguas residuales originadas en comunidades de vecinos, zonas residenciales, urbanizaciones, hoteles, campos de golf, etc. para destinarla a otros usos: riego, fuentes ornamentales, sistemas de calefacción-refrigeración, recarga de cisternas, lavado de vehículos.
- El tratamiento de las aguas residuales se realiza in situ, sin necesidad de tener que bombear el agua a una estación depuradora.
- El agua obtenida es de excelente calidad.
- Si el agua residual tratada se usa para regar zonas verdes, supone una ventaja nutritiva frente al agua potable, ya que incorpora materia orgánica y nitrogenada disuelta, esenciales para el crecimiento vegetal pero en cantidades inocuas para el ser humano.
- Reutilizar el agua residual supone un ahorro energético y económico.
- Utilizar el agua regenerada para tareas que no requieren agua potable permite salvaguardar las reservas de agua dulce, lo que supone un beneficio para el medio ambiente.
- Con un solo módulo se pueden abastecer hasta 500 personas. Además, las dimensiones son adecuadas para poder transportarlo fácilmente por todo tipo de carreteras.
- Existe la posibilidad de trabajar en un rango de depuración, dependiendo del uso que se le vaya a dar al agua regenerada.
- El recipiente está diseñado para ser soterrado, lo que permite un ahorro de espacio, supone un menor impacto visual y una mínima generación de olores.
- Dispone de una válvula conectada directamente con el alcantarillado para realizar las purgas oportunas y, en caso necesario, su vaciado rápido y seguro.

### ASPECTOS INNOVADORES:

- Se trata de un sistema compacto (no modular) de fácil instalación, mantenimiento y totalmente automatizable.

- Está diseñado para su soterramiento, lo que reduce no sólo el impacto visual, sino también la generación de malos olores.
  - Aprovecha la fuerza de la gravedad para permear, lo que supone un ahorro energético y económico.
  - Trabaja en un rango de depuración, lo que permite variar la calidad del agua tratada en función del uso final.
  - Está diseñado para evitar cualquier riesgo biológico en caso de fuga o rotura.
- 

#### MARKET APPLICATIONS

El sistema compacto para el tratamiento de aguas residuales está dirigido principalmente a comunidades de vecinos, zonas residenciales, urbanizaciones, hoteles, campos de golf, zonas lúdico-deportivas, etc. con el objetivo de regenerarla y poder destinarla a otros usos: riego de jardines y zonas verdes, fuentes ornamentales, sistemas de calefacción-refrigeración, recarga de cisternas, lavado de vehículos, etc.

---

#### COLLABORATION SOUGHT

Se buscan empresas interesadas en adquirir la tecnología para su explotación.

Es posible hacer uso de las diferentes formas de transferencia de tecnología (acuerdo de licencia de la patente, cesión de los derechos de uso, fabricación o comercialización a terceros, etc.).

---