

**1. Denominación de la actuación**

Estación de tratamiento de aguas residuales y estabilización de fangos de Albondón (Granada)

**2. Área**

- Agricultura       Naturaleza  
 Agua       Herramientas de gestión ambiental       Residuos  
 Aire       Movilidad       Turismo  
 Consumo       Ordenanzas municipales       Urbanismo  
 Energía       Participación       Zonas verdes

**3. Ámbito de actuación**

<b>Provincia</b>	Granada
<b>ADR</b>	Asociación para la Promoción Económica y el Desarrollo Rural de la Alpujarra-Sierra Nevada
<b>Municipio</b>	Albondón
<b>Población</b>	915
<b>Ámbito de actuación</b>	Municipal.

**4. Descripción de la actuación**

En enero de 2007 se ha inaugurado la Estación de Tratamiento de aguas residuales y estabilización de fangos. El sistema que posee esta estación es el wet-land en flujo vertical.

Este sistema permite solucionar de forma conjunta la depuración de aguas y el tratamiento integral de lodos, por lo que resulta muy adecuada para los núcleos de población dispersos, propios de la comarca de la Contraviesa.

Para la depuración primero el agua pasa por un tamiz, para eliminar los gruesos. Mediante la acción de las plantas hay una primera etapa donde tiene lugar la estabilización de los fangos. En una segunda etapa se realiza la depuración de las aguas. Posteriormente el agua depurada pasa al "humedal de afino", donde se completa la depuración.

El sistema consiste en tres humedales construidos con tierra y cañizo especiales, y estos poseen un alto grado de depuración.

Los humedales están dispuestos en tres paratas diferentes, donde va llegando el agua. El cambio de parata se realiza semanalmente. El agua se filtra y posteriormente para a una pequeña balsa, y finalmente se vierte al cauce público. Aunque dispone de una bomba para que esta agua pueda ser utilizada para el riego de los árboles y jardines del casco urbano.

Este sistema de depuración natural se caracteriza por su simplicidad de operación, un bajo o nulo consumo energético, una baja producción de residuos, un bajo impacto ambiental sonoro y una buena integración al medio ambiente rural. El sistema es totalmente ecológico, ya que el escaso consumo energético que posee se obtiene por una placa solar.

El fango tratado debe ser reutilizado cada diez años, pudiendo utilizarse de forma directa en agricultura, minimizando los costes de retirada y vertido.

El mantenimiento requiere una atención semanal.

Datos técnicos:  
 Caudal tratado: 75 m<sup>3</sup>/día  
 Población servida: 900 h-eq  
 DQO entrada/salida 900/125 ppm  
 DBO5 entrada/salida 500/25 ppm  
 SS entrada/salida 500/35 ppm

**5. Objetivos**

- Depurar el agua por medio de un sistema totalmente ecológico.
- Conseguir una adecuada calidad del agua depurada con un bajo coste.

**6. Período de actuación**

Se inauguró en 2007.

**7. Recursos humanos**

Se ha contratado a una empresa la gestión del ciclo integral del agua. El operario de esta empresa únicamente viene una vez cada 7 días.

**8. Recursos materiales****9. Recursos financieros**

- Inversión total del proyecto 711.346,13 €.
- Unión Europea 80%.
- Mancomunidad de municipios 20%.

**10. Principales obstáculos para el desarrollo de la actuación**

Estos sistemas requieren una superficie de tratamiento entre 20 y 80 veces superior a los sistemas convencionales de depuración, por lo que muchos municipios no disponen de superficie suficiente para su instalación.

**11. Resultados**

- La depuración del agua residual, sin coste de mantenimiento.
- Un agua depurada con niveles de contaminación y olores muy reducidos.
- No existe impacto paisajístico de la estación.

**12. Valoración**

Muy satisfechos ya que no se poseen los graves problemas que tienen otros municipios para el mantenimiento de las EDARs.

**13. Evaluación**

Un proyecto muy interesante, ya que se trata de un sistema que solucionaría los problemas de muchos municipios en el tema de la depuración de aguas. Es muy interesante la forma en que por un sistema de bancales de cañizo se consigue un agua en la que no se observa contaminación ni olores. Además requiere un mantenimiento mínimo.

**14. Fuentes de información**D<sup>a</sup>. Lola Pelegrina Castillo, Teniente Alcalde de Albondón.