



AF2.19

Diseño de EDAR proyectable con capacidad de recuperación del 100% del agua residual.

AF2

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y
SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

Objetivos

El objetivo de este subproyecto es recuperar el agua resultante de la estación depuradora para su uso en otras actividades que necesiten abastecimiento de agua. Para conseguirlo se pretende utilizar un proceso de electrodiálisis alimentado con energía solar, filtros de membranas nanoscópicas y empleo de bacterias electrogénicas.

Impacto

Con la recuperación del agua procedente de la depuradora se reducirán costes en las Unidades al disminuir el consumo de agua de la red de abastecimiento. Además, aumentará la resiliencia de la red al tener mayor autoconsumo.

Relación con otras iniciativas

Este subproyecto está muy relacionado con:

- Sub-proyecto 10 “Sistemas de riego optimizados”.
- Sub-proyecto 11 “Sistema de descargas de lavabos, cisternas y duchas”.

Producto final

Con las actividades del sub-proyecto se obtendrá la recuperación del agua procedente de estaciones depuradoras para su posterior almacenamiento y distribución a los usos requeridos.

Para su correcto desarrollo se llevarán a cabo las siguientes etapas:

- Primera etapa: Estudio de la situación y diseño de solución. Análisis de las actividades que se desarrollan y usos que se le va a dar al agua recuperada tras el proceso de depuración. Diseño de las soluciones más adecuadas.
- Segunda etapa: Actuaciones necesarias para la recuperación. Obras necesarias para la instalación de los elementos que posibiliten la recuperación y almacenamiento de agua recuperada tras el proceso de depuración, así como la posible distribución por la unidad o destacamento