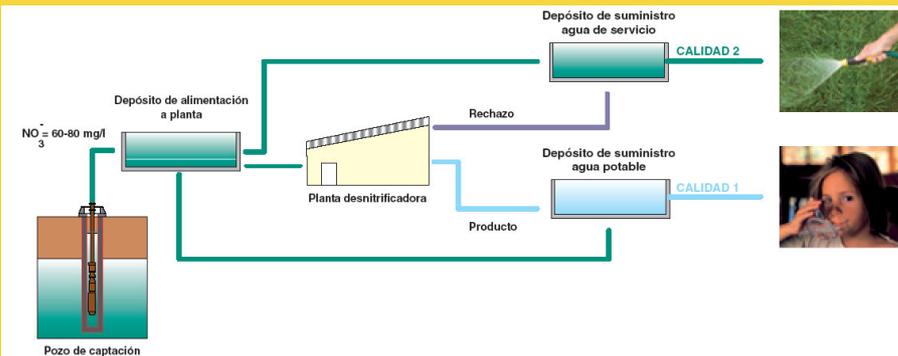


# PLANTA DESNITRIFICADORA Y DOBLE RED DE ABASTECIMIENTO EN L'ELIANA (VALENCIA)



Planta Desnitrificadora	
Tecnología:	Electrodiálisis Reversible
Capacidad de planta:	11.000 (m <sup>3</sup> /día)
Caudal para mezcla:	3.000 (m <sup>3</sup> /día)
Porcentaje de recuperación de caudal:	93%
Porcentaje de recuperación de sales:	75%
Número de módulos:	2
Número de líneas por módulo:	7
Número de etapas de electrodiálisis:	2



Distribución Calidad 1	
Volumen depósito en planta:	10.000 m <sup>3</sup>
Longitud de tubería:	2.000 m
Diámetro:	DN 600 mm
Material:	Fundición dúctil

Distribución Calidad 2	
Volumen depósito en planta:	2.500 m <sup>3</sup>
Longitud de tubería:	4.300 m
Diámetro:	DN 300 mm
Material:	Fundición dúctil



Los recursos hídricos de los que se abastece el municipio de L'Eliana son, en su totalidad, aguas subterráneas, las cuales como consecuencia de su excesiva concentración en nitratos (>50 mg/l) no cumplen con la normativa sanitaria vigente. Esta contaminación, compartida por multitud de municipios de la provincia de Valencia, tiene su origen fundamentalmente en la filtración de nitratos procedentes del abonado de explotaciones agrícolas en los acuíferos de los que se nutren los pozos de abastecimiento.

El Ayuntamiento de L'Eliana, con el apoyo de distintas asociaciones vecinales, ha obtenido un compromiso de colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente, formalizado mediante la firma de un convenio en 2006 entre el Ayuntamiento y la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A. (Acuamed), para la construcción de una Planta Desnitrificadora. Las obras, iniciadas en julio de 2008, está previsto que se concluyan a finales de 2009.

Este proyecto, que se enmarca dentro del Plan de Acción Socioambiental de L'Eliana aprobado en 2003 dentro del proceso de Agenda 21 Local y cuyo presupuesto asciende a 16.024.611,52 €, además de dotar a la totalidad de la población del municipio desde su primer día de funcionamiento de agua de calidad, presenta los siguientes puntos clave en términos de valor añadido para la mejora medioambiental:

1.- El método de desnitrificación escogido consiste en la *electrodiálisis reversible*, procedimiento novedoso que permite eliminar los nitratos con un porcentaje mínimo de rechazo, inferior al que se genera mediante otros procedimientos como la ósmosis inversa y las resinas de intercambio iónico.

2.- Con el fin de optimizar el uso del agua desnitrificada, contribuyendo al ahorro energético en los procesos de tratamiento y ajustando el volumen de diseño de la planta a las necesidades reales, se ha previsto la reutilización del agua de rechazo en usos de calidad menos exigente o *calidad 2* (riego de jardines, baldeo de calles, usos industriales) a través de la creación de una doble red de distribución. En una primera fase de trabajo se ejecutará tanto la tubería principal de distribución del agua de *calidad 2*, como toda la red necesaria para el abastecimiento de las dos calidades en determinados puntos de riego (algunas áreas municipales ajardinadas) y en una parte de la zona residencial consolidada. Así mismo, por exigencia del Ayuntamiento de L'Eliana, en los nuevos sectores que se desarrollen se incorporará la doble red. Complementariamente, la renovación parcial y progresiva de la red (por las nuevas conexiones entre los pozos y las tuberías principales de distribución a ejecutar) incrementarán su rendimiento.