

el agua regenerada distinguiendo cinco grandes tipos de usos: urbano, agrícola, industrial, recreativo y ambiental. Los parámetros a analizar recogidos en esta legislación son nematodos intestinales, *Escherichia coli*, *Legionella* spp., *Taenia saginata*, *Taenia solium*, sólidos en suspensión, turbidez, nitratos, nitrógeno total y fósforo total, fundamentalmente. Como bien es sabido, uno de los usos más extendidos y aceptados del agua residual depurada es el riego agrícola ya que con su aplicación se consiguen efectos beneficiosos al poder considerarse como fuente de abonado por sí misma debido al aporte de nitrógeno, fósforo y materia orgánica, con el consiguiente aumento de cosecha. No obstante, es imprescindible tener en cuenta una serie de precauciones ya que su uso puede suponer un posible aumento de la salinidad del suelo con el riego continuado. Además es necesario llevar un control microbiológico de la misma y en determinadas ocasiones puede suponer un riesgo de aporte de metales pesados en determinados casos.

A pesar de que su utilización agrícola es una práctica muy extendida el **análisis de fitotoxicidad** como prueba biológica con semillas *no se realiza de forma habitual* en este tipo de residuo. La inclusión de este tipo de bioensayo en la analítica de control del agua residual permitiría determinar la existencia o no de toxicidad para material vegetal en laboratorio. El resultado de este análisis puede ayudar a predecir el comportamiento de cultivos en el campo tras la aplicación de este tipo de agua como forma de riego y valorar la idoneidad o no del uso para riego del agua residual analizada antes de usarla.

1. OBJETIVO.

Evaluar la calidad del agua residual procedente de algunas EDARS de la provincia de Albacete desde el punto de vista de la **fitotoxicidad** utilizando el bioensayo de toxicidad aguda con semillas de lechuga (*Lactuca sativa* L.).

2. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO.

2.1. Selección de EDARS.

Según el II Plan Director de Depuración de Aguas Residuales Urbanas de Castilla La Mancha (actualmente en revisión), en la provincia de Albacete en 2010 había un total de 114 EDARS censadas.

En la siguiente tabla se muestra un extracto de este censo donde solo aparecen aquellas que estaban en funcionamiento en el momento de publicación del Plan.