



**Región de Murcia**  
Consejería de Agricultura y Agua  
Dirección General de Planificación, Evaluación  
y Control Ambiental.

Fomento del Medio Ambiente y  
Cambio Climático.  
C/Catedrático Eugenio Úbeda  
Romero,3,30008 Murcia

T. 968 22 88 52  
F. 968 22 89 86

## INVENTARIO DE I+D+ i TECNOLOGÍAS AMBIENTALES

### FICHA DE I+D+ i en TECNOLOGÍAS AMBIENTALES

#### 1. TEMÁTICA

**Clasificación:** TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE AGUAS

**Tema:** Control calidad agua potable.

**Subtema:** Trihalometanos (THM)

**Objetivo:** Eliminación de los THM ya formados en agua potable. Seguimiento y control de este parámetro mediante análisis continuo.

#### 2. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA. (Introducción, objetivos, descripción y aplicaciones)

Fundamentalmente los trihalometanos (THM) se forman como un subproducto derivado de la desinfección con cloro, al reaccionar con la materia orgánica disuelta en el agua.

El objetivo fundamental de este proyecto es disminuir al máximo las concentraciones de THM existentes en el agua de consumo humano del abastecimiento de Murcia para, de esta manera, evitar en lo posible el riesgo asociado para la salud.

Por un lado se trata de construir una cabina de análisis, para ubicar en campo, que sea capaz de muestrear de forma continua el agua distribuida, analizar los THM presentes y enviar dicha información de forma remota. De esta manera se pueden analizar tendencias y actuar de forma anticipada. Se pretende utilizar la tecnología existente para uso en laboratorio y adaptarla para esta modalidad. La tecnología analítica a utilizar es la cromatografía de gases masas.

Por otro lado se han desarrollado dos sistemas de desorción de THM, basados en el mismo principio físico-químico de la solubilidad de los gases en líquidos, pero utilizando dos tecnologías diferentes:



## INVENTARIO DE I+D+ i TECNOLOGÍAS AMBIENTALES

### 2. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA. (continuación)

En fase heterogénea: contactores de membrana.

En fase homogénea: difusores de membrana.

La aplicación será de interés en aquellos abastecimientos que utilicen aguas superficiales con alto contenido en materia orgánica.

### 3. TECNOLOGÍAS RELACIONADAS

### 4. EMPRESA U ORGANIZACIÓN RESPONSABLE

- Aguas de Murcia (EMUASA)

### 5. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA. (Publicaciones científicas, videos demostrativos/divulgativos, fotografías, etc.)

- Presentación en el X Congreso Español y I Iberoamericano de Sanidad Ambiental



V:\INVESTIGACION\  
ELIM THM SESA oct\_C

### 6. FUENTES DE INFORMACIÓN:

- Aguas de Murcia. [www.emuasa.es](http://www.emuasa.es)