



**ASUNTO: MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN**

**CONTRATO: ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS Y METALES EN LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR**

**CLAVE: FP.CAC:006/2020**

## **1. OBJETO DEL CONTRATO**

### **1.1. Antecedentes**

La Confederación Hidrográfica del Júcar, Organismo Autónomo dependiente de la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, tiene encomendada para el desempeño de sus funciones, la definición de objetivos y programas de calidad de acuerdo con la planificación hidrológica (artículo 24 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, Real Decreto Legislativo 1/2001).

Los programas de calidad han sido implementados según lo establecido en la Directiva 2000/60/CE, la Directiva Marco del Agua, que en el ámbito de las aguas subterráneas se desarrolla y completa con lo establecido en la Directiva 2006/118/CE relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

El Anexo I de la Directiva 2016/118/CE señala las sustancias activas de los plaguicidas, así como sus metabolitos y productos de degradación y reacción, como contaminantes a analizar en los programas de seguimiento para evaluar el estado químico de las aguas subterráneas.

Actualmente este organismo de cuenca está ejecutando los programas de calidad de las aguas continentales de la demarcación por medio del contrato de servicios "Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la C.H. del Júcar" Clave: 08.834-0015/0411 (2015ST0175).

En el citado contrato no se incluye el análisis en aguas subterráneas de determinados plaguicidas que son de uso habitual o que han sido detectados años anteriores y cuyas concentraciones, en algunos casos, han superado la norma de calidad establecida (0,1 µg/L).

En el citado contrato tampoco se incluye el análisis en aguas subterráneas de metales en las masas no incluidas en el Programa de Seguimiento Operativo Puntual. Esta información es necesaria para establecer las concentraciones de fondo en las masas de agua subterráneas y poder realizar los estudios de establecimiento y revisión de los Valores Umbral, según se establece en el art. 3 del RD 1514/2009, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, y que traspone la Directiva 2016/118/CE.

### **1.2. Necesidades a cubrir**

Las analíticas en aguas subterráneas de determinados plaguicidas de uso habitual o que han sido detectados en años anteriores y el análisis de baterías de metales, complementarias a las analíticas que actualmente se realizan en el marco del contrato de servicios "Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la C.H. del Júcar" Clave: 08.834-0015/0411 (2015ST0175), se consideran imprescindibles ante el imperativo legal de realizar el seguimiento del estado químico de las aguas subterráneas y la revisión de los valores umbral.

Para realizar estos trabajos, la Confederación Hidrográfica del Júcar no dispone de medios humanos ni de un laboratorio de análisis propio acreditado. El Reglamento de Dominio Público Hidráulico establece en su artículo 255, la figura de Entidades Colaboradoras las cuales prestarán labores de apoyo a la Administración Hidráulica en materia de control y vigilancia de la calidad de las aguas. Esta figura ha sido desarrollada en la Orden MAM/985/2006, de 23 de marzo, por la que se desarrolla el régimen jurídico de las entidades colaboradoras de



la Administración Hidráulica en materia de control y vigilancia de calidad de las aguas y de gestión de los vertidos al Dominio Público Hidráulico.

Las circunstancias expuestas, aconsejan recurrir a la contratación del servicio con una Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH), para la toma de muestras de aguas subterráneas y posterior análisis de las mismas, sin perjuicio de las labores de dirección, asesoramiento, inspección y colaboración que el personal del Área de Calidad de las Aguas realizará.

## 2. DESCRIPCIÓN DE TAREAS

Se realizará la toma de muestras de aguas subterráneas en puntos seleccionados y se analizarán determinados plaguicidas y metales.

La selección de los plaguicidas o compuestos de degradación de los mismos que se considera necesario analizar se basa en las analíticas realizadas hasta el momento y en el documento elaborado por este organismo dentro del Plan Hidrológico del Júcar 2016-2021 “Estudios de caracterización y modelación de procesos de contaminación por pesticidas en la Demarcación Hidrográfica del Júcar” (Programa de medidas: Medida nº08M0215). Los compuestos y las masas de agua subterránea en los que se analizarán son los siguientes:

- Bromacilo: herbicida de la familia del uracil, usado ampliamente hasta su prohibición en el año 2003. Se analizará en las masas en las que se han detectado elevadas concentraciones, incumpliendo la norma de calidad (080.127 Plana de Castellón, 080.141 Plana de Valencia Norte y 080.149 Sierra de las Agujas).
- Desetil-Atrazina (DEA): producto derivado de la Atrazina, herbicida de la familia de las triazinas. Se analizará en las masas en las que se han detectado elevadas concentraciones (080.129 Mancha Oriental).
- Desetil-Terbutilazina: producto derivado de la Terbutilazina, herbicida de la familia de las triazinas. Se analizará en las masas en las que se han detectado elevadas concentraciones (080.127 Plana de Castellón, 080.128 Plana de Sagunto, 080.131 Liria-Casinos, 080.142 Plana de Valencia Sur, 080.143 La Contienda, 080.149 Sierra de las Agujas y 080.153 Marchuequera-Falconera).
- Desetil-Terbumeton: producto derivado del Terbumeton, herbicida de la familia de las triazinas. Se analizará en las masas en las que se han detectado elevadas concentraciones (080.127 Plana de Castellón, 080.142 Plana de Valencia Sur, 080.143 La Contienda y 080.149 Sierra de las Agujas).
- Ácido aminometilfosfónico (AMPA): producto de transformación del glifosato, herbicida de amplio espectro perteneciente a la familia de las glicinas, siendo el principal herbicida comercializado en España. Se analizará en las masas con incumplimientos por plaguicidas.
- Ácido 4-cloro-2-toliloxiacético (MCPA): herbicida muy utilizado en la actualidad, derivado del ácido fenoxiacético. Se analizará en las masas con incumplimientos por plaguicidas.
- Imidacloprid: insecticida neuroactivo diseñado a partir de la nicotina, autorizado hasta 2022. Se analizará en las masas con incumplimientos por plaguicidas.

En cuanto al control de metales se realizará en las masas de agua subterránea que no están incluidas en el Programa de Seguimiento Operativo por contaminación de origen puntual. Se analizarán los siguientes metales en 81 puntos:

- Arsénico
- Cadmio
- Cobre
- Cromo
- Mercurio
- Níquel
- Plomo



- Selenio
- Zinc

Se realizarán dos campañas de muestreo, una en otoño y otra en primavera.

### 3. RECURSOS HUMANOS

El contratista ofertará los equipos, medios humanos y materiales que va a dedicar a la realización de los trabajos, así como la disponibilidad de todas las acreditaciones necesarias previamente a la formulación de las ofertas.

El equipo técnico propuesto dispondrá de capacidad suficiente, de acuerdo a su formación, experiencia y titulación, para evaluar, entre otros: los diferentes procesos industriales generadores de contaminantes, los diferentes tratamientos e instalaciones de depuración para la adecuada gestión de las aguas residuales producidas, así como la posible incidencia de los vertidos en los cauces receptores de los mismos.

El equipo propuesto debe ser capaz de certificar para cada una de las tomas de muestra que se realicen, la correspondencia entre la muestra tomada y el análisis realizado, a efectos del aseguramiento de la calidad y de que tales muestras sean suficientemente representativas, todo ello como ECAH acreditada en la toma de muestra según la ISO 17025.

Asimismo, el laboratorio donde se tenga que realizar los análisis y determinaciones tendrán que ser Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica, de acuerdo con lo establecido en la Orden MAM/985/2006, acreditadas en laboratorio de ensayo según la ISO 17025.

En concreto, deberá contar como mínimo con el siguiente equipo con la categoría profesional y la experiencia mínima que se define a continuación:

PERFIL PROFESIONAL	NÚMERO DE TÉCNICOS	EXPERIENCIA
TITULADO SUPERIOR en ciencias ambientales, química, biología, forestales o agronómicas (A1), con experiencia en toma de muestras de aguas subterráneas	2	3
TITULADO SUPERIOR en químicas, especialista en análisis de plaguicidas	1	15
TITULADO SUPERIOR en químicas, especialista en análisis de metales	1	10

### 4. PRESUPUESTO

#### 4.1. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución del presente trabajo es de DOCE (12) MESES a partir de la fecha de la firma del Contrato.



#### 4.2. Presupuesto base de licitación

El presupuesto previsto es el siguiente:

<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	29.305,88 €
Gastos Generales (6%) y Beneficio Industrial (13 %)	5.568,12 €
SUBTOTAL	34.874,00 €
I. V. A. (21%)	7.323,54 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA</b>	<b>42.197,54 €</b>

#### 5. DIVISIÓN DEL CONTRATO EN LOTES

El presente contrato no se divide en lotes, según el artículo 99 de la LCSP, debido a que la realización independiente de la toma de muestras, visitas y determinación analítica en laboratorio dificulta la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico, así como desde el punto de vista organizativo.

Valencia, agosto de 2020

Firmado electrónicamente

**Jefa de Área de Calidad de las Aguas.**

**Conforme, el Comisario de Aguas**