



<b>Expediente</b>	<b>22/AMPREVENCIONLEGIONELOSIS</b>
<b>Procedimiento</b>	Abierto Regulación Armonizada.
<b>Publicación</b>	Perfil de contratante: 28/09/2022 DOUE 30/09/2022
<b>Objeto</b>	<b>ACUERDO MARCO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO EN PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELOSIS EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA: LOTE 1. Tratamiento higiénico-sanitario en las instalaciones de agua para prevenir la legionelosis, de acuerdo con el RD 487/2022. LOTE 2. Análisis de agua. LOTE 3. Suministro de materiales y productos químicos.</b>
<b>Responsable contrato</b>	Director del Servicio de Mantenimiento
<b>Plazo Duración</b>	Del 06/03/2023 al 05/03/2026

#### EMPRESAS ADJUDICATARIAS

LOTE 1: Tratamiento higiénico-sanitario en las instalaciones de agua para prevenir la legionelosis, de acuerdo con el RD 487/2022.	C.I.F.	FECHA FIN	CORREO ELECTRÓNICO
AQUYMA, S.L.	B91355511	05/03/2026	<a href="mailto:info@aquyma.es">info@aquyma.es</a>
LOKIMICA, S.A.	A03063963	05/03/2026	
<del>ANDASUR CONTROL DE PLAGAS, S.L.</del>	<del>B23341977</del>	<del>05/03/2025</del>	<del><a href="mailto:informacion@andasur.com">informacion@andasur.com</a></del>
INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO DE GESTIONES ENERGÉTICAS, S.A.	A91974196	05/03/2026	<a href="mailto:info@imangener.com">info@imangener.com</a>
GREENPLAGAS, S.L.U.	B11915212	05/03/2026	<a href="mailto:joseluis cortes@greenplagas.eu">joseluis cortes@greenplagas.eu</a>

LOTE 2: Análisis de agua.	C.I.F.	FECHA FIN	CORREO ELECTRÓNICO
INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO DE GESTIONES ENERGÉTICAS, S.A.	A91974196	05/03/2026	<a href="mailto:info@imangener.com">info@imangener.com</a>
AQUYMA, S.L.	B91355511	05/03/2026	<a href="mailto:info@aquyma.es">info@aquyma.es</a>
<del>ANDASUR CONTROL DE PLAGAS, S.L.</del>	<del>B23341977</del>	<del>05/03/2025</del>	<del><a href="mailto:informacion@andasur.com">informacion@andasur.com</a></del>
FUMISUR, S.L.	B41295957	05/03/2026	<a href="mailto:abelardo@fumisur.com">abelardo@fumisur.com</a>
LABORATORIOS MICROAL, S.L.	B41145749	05/03/2026	<a href="mailto:mariano@microal.com">mariano@microal.com</a>

LOTE 3: Suministro de materiales y productos químicos.	C.I.F.	FECHA FIN	CORREO ELECTRÓNICO
<del>ANDASUR CONTROL DE PLAGAS, S.L.</del>	<del>B23341977</del>	<del>05/03/2025</del>	<del><a href="mailto:informacion@andasur.com">informacion@andasur.com</a></del>
FUMISUR, S.L.	B41295957	05/03/2026	<a href="mailto:abelardo@fumisur.com">abelardo@fumisur.com</a>
INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO DE GESTIONES ENERGÉTICAS, S.A.	A91974196	05/03/2026	<a href="mailto:info@imangener.com">info@imangener.com</a>
<del>AQUATAIDE, S.L.</del>	<del>B41748047</del>	<del>05/03/2025</del>	<del><a href="mailto:info@aquataide.com">info@aquataide.com</a></del>

**ANEXO I**  
**CARACTERÍSTICAS DEL ACUERDO MARCO**

<b>01.- EXPEDIENTE número</b>	<b>22/AMPREVENCIONLEGIONELOSIS</b>
<b>02.- PROCEDIMIENTO</b>	
- ABIERTO	
<b>03.- TRAMITACIÓN</b>	
- ordinaria	
<b>04.- OBJETO DEL ACUERDO MARCO Y CPV</b>	
Acuerdo Marco del SERVICIO DE <b>MANTENIMIENTO EN PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELOSIS EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA</b>	
LOTE 1. Tratamiento higiénico-sanitario en las instalaciones de agua para prevenir la legionelosis, de acuerdo con el RD 487/2022.	
LOTE 2. Análisis de agua.	
LOTE 3. Suministro de materiales y productos químicos.	
90920000 Servicios de higienización de instalaciones	
71620000 Servicios de análisis	
24962000 Productos químicos para tratamiento del agua.	
<b>05.- VALOR ESTIMADO DEL ACUERDO MARCO</b> (sin incluir IVA)	
- 660.000,00	
<b>06.- PRESUPUESTO DE LICITACIÓN</b>	
a) NO PROCEDE	
<b>07.- SISTEMA DE DETERMINACIÓN DEL PRECIO</b>	
Precio unitario	
<b>08.- APLICACIÓN PRESUPUESTARIA E IMPORTES POR ANUALIDADES</b>	
a) Aplicación presupuestaria: 422 227.06 / 221.99	
b) Anualidades (años / importes):	
LOTE 1 2023 ( 90.000,00 € ) Iva no incluido	
LOTE 2 2023 ( 15.000,00 € ) Iva no incluido	
LOTE 3 2023 ( 60.000,00 € ) Iva no incluido	
<b>09.- VARIANTES o MEJORAS</b>	
a) Variantes: NO SE ADMITEN	
b) Mejoras: NO PROCEDE	
<b>10.- LUGAR DE ENTREGA O EJECUCIÓN</b>	
En todos los edificios de la Universidad donde estén ubicadas	
<b>11.- PLAZO DE DURACIÓN DEL ACUERDO MARCO</b>	
Un año desde la formalización no antes del 01 de enero de 2023	
<b>12.- POSIBILIDAD DE PRÓRROGA</b>	
3 años desde la finalización del contrato	
<b>13.- EXIGENCIA DE GARANTÍA</b>	
a) Plazo de garantía: La establecida por la normativa legal aplicable	
b) Garantía definitiva Acuerdo Marco: No procede	
c) Garantía definitiva contratos derivados de importe igual o superior a 35.000 €: 5 por 100 del importe de adjudicación, excluido el IVA	
<b>14.- POSIBILIDAD DE MODIFICACIONES</b>	
No procede	
<b>15.- PAGO DEL PRECIO</b>	
por servicios realizados	
<b>16.- FINANCIACIÓN DEL CONTRATO</b>	
Fondos propios	
<b>17.- PERFIL de contratante de la Universidad de Sevilla</b>	
- <a href="https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink%3AperfilContratante&amp;idBp=mQefeTDe%2Ft4QK2TEfXGy%2BA%3D%3D">https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink%3AperfilContratante&amp;idBp=mQefeTDe%2Ft4QK2TEfXGy%2BA%3D%3D</a>	

<b>18.- RESPONSABLE DEL CONTRATO Y DESTINATARIO DE LAS FACTURAS</b>			
Responsable del Acuerdo Marco: Director del Servicio de Mantenimiento - Destinatario de las facturas: El indicado en cada pedido conforme al PPT			
<b>19.- REGISTRO ADMINISTRATIVO DE PRESENTACIÓN DE FACTURAS</b>			
Punto General de Entradas de Facturación Electrónica de la Administración General del Estado - FACe			
Código Órgano Gestor	U01700001	Código Unidad Tramitadora	El indicado en cada pedido conforme al PPT
Código Oficina Contable	U01700167	Código Órgano Proponente	El indicado en cada pedido conforme al PPT
<b>20.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN</b>			
El adjudicatario vendrá obligado a responsabilizarse de realizar una recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución del contrato. Así mismo deberá retirar los embalajes y envases vacíos, para depositarlos en los contenedores correspondientes o, en su caso, en el punto limpio u otro sistema de gestión de residuos autorizado			
<b>21.- PROCEDIMIENTO PARA LA ADJUDICACIÓN DE LOS CONTRATOS BASADOS</b>			
<b>Presupuestos a solicitar para la adjudicación contratos basados</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedidos inferiores o por importes igual a 5.000,00 € (IVA excluido) al menos un presupuesto</li> <li>• Pedidos por importes superiores a 5.000,00 € (IVA excluido) al menos tres presupuestos</li> <li>• Pedidos por importes superiores a 15.000,00 € (IVA excluido) habrá de solicitarse presupuesto a todos los adjudicatarios del AM o Lote en su caso</li> </ul>			
<b>Criterios para seleccionar ofertas:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se estime que no es preciso ningún otro para la adjudicación, el criterio exclusivo del precio.</li> <li>• En casos que requieran o se considere conveniente considerar otros aspectos, se utilizarán, además del precio, todos o algunos de los criterios que se establecieron en el Anexo III del propio Acuerdo Marco.</li> </ul>			
<b>22.- CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD</b>			
NO			
<b>23.- TRATAMIENTO DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL</b>			
NO			
<b>24. OTRAS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ESTÁ PREVISTA LA ADJUDICACIÓN A MÁS DE UN LICITADOR. MÁXIMO 5 ADJUDICATARIOS NO ESTÁ PREVISTA LA VISITA A LA INSTALACIONES.</b></li> <li>• <b>CONSULTAS VINCULANTES RELATIVAS A LA LICITACIÓN:</b> en el apartado preguntas/respuestas de la licitación, en la plataforma de contratación del sector público.</li> </ul>			
<b>HORARIOS</b>			
El servicio se prestará en el horario más adecuado para que los trabajos de supervisión y control sean más eficientes, siempre que se hagan dentro del horario laboral del personal de la US.			
Los tratamientos que requieran el cierre total o parcial de instalaciones se llevarán a cabo de forma consensuada con los responsables, de modo que quede minimizado el impacto en los usuarios de los servicios universitarios. Así, cuando las circunstancias lo requieran, dichos tratamientos se realizarán en horarios de tarde, noche, o fines de semana.			
<b>MATERIAL, HERRAMIENTAS Y SUMINISTROS</b>			
Todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para la correcta prestación del servicio correrán de parte del contratista. La US proveerá los suministros de agua y electricidad que se requieran por parte del contratista, siempre que respondan a los trabajos objeto de este contrato.			
<b>Personal</b>			
El contratista contará con el personal necesario y debidamente cualificado para la ejecución en tiempo y forma de los trabajos descritos. Se compromete, asimismo, al cumplimiento de todas las obligaciones legales y tributarias que se deriven del ejercicio de su actividad empresarial.			
Los trabajos del contratista estarán dirigidos por un técnico con la necesaria cualificación, que ejercerá de interlocutor con la persona responsable de la US. En todo caso, el personal podrá ser recusado por el Servicio de Mantenimiento en caso de incompetencia demostrada o por causa debidamente justificada.			
En caso de subcontratación por parte de la empresa adjudicataria, todas las obligaciones expuestas se extenderían a quien finalmente ejecutara los servicios contratados, siendo la absoluta responsable de ello, así como de la calidad de los servicios prestados, la empresa directamente contratada por la US.			
Las sustituciones de personal y ausencias por vacaciones o por cualquier otra circunstancia (como huelgas, reuniones sindicales,...) no podrán afectar a la prestación del servicio contratado.			
<b>UNIFORMIDAD Y EPIS</b>			
Cuando el personal de la empresa adjudicataria acceda a las instalaciones de la US lo hará debidamente acreditado y, siempre con distintivos y uniformes que permitan su identificación.			
En todo momento, los uniformes y prendas de trabajo responderán a las necesidades propias del servicio a prestar, tanto en			

relación con la protección individual (EPI) como en relación a las condiciones de trabajo.

### **REQUISITOS NORMATIVOS**

Corresponde a los adjudicatarios toda la responsabilidad en relación con el cumplimiento de la normativa de aplicación en relación con el servicio objeto del pliego y documentación anexa.

El Servicio de Mantenimiento emplea mecanismos de seguimiento de proveedores para verificar el cumplimiento de estos requisitos, por lo que los contratistas quedan obligados a prestar su colaboración en la medida que se les requiera.

Los licitadores deberán tener las correspondientes autorizaciones y/o licencias profesionales para prestar el servicio objeto de este pliego, así como los que fuesen necesarios para el mantenimiento, conservación, asistencia técnica y suministro de piezas de repuestos.

### **ELABORACIÓN DE OFERTAS**

Las empresas adjudicatarias deberán designar una persona de contacto con la US para atender sus peticiones. Para ello deberá disponer de una dirección de correo electrónico (para recibir peticiones y aceptaciones de presupuesto) y un teléfono de contacto para la resolución de incidencias.

Tras la formalización de la adjudicación del Acuerdo Marco, los representantes de las empresas adjudicatarias serán convocados a una sesión informativa de inicio de actividad en la que poder intercambiar toda la información necesaria para facilitar su relación con la US, así como para ultimar los detalles necesarios para establecer una línea de comunicación directa para peticiones de ofertas, atención para la elaboración de presupuestos, aceptación de presupuestos, seguimiento de actuaciones y revisiones y registro de la finalización formal de las mismas.

La empresa adjudicataria de los contratos basados del lote 3, deberá suministrar los materiales que se soliciten en un plazo inferior a 15 días laborables a contar desde la recepción del pedido que deberá elaborar previamente el Servicio de Mantenimiento de la US.

### **RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA**

La empresa adjudicataria del contrato basado, será responsable de desarrollar las actuaciones necesarias para la adecuada ejecución del objeto de este contrato.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la calidad de los trabajos objeto de este contrato, así como el control y gestión de todos los residuos que se generen de acuerdo con lo que establezca la normativa.

De igual modo, la empresa adjudicataria será responsable de los accidentes, daños de cualquier naturaleza y perjuicios que pueda causar a terceros o a la US como consecuencia de la realización de los trabajos que exige la prestación de este servicio.

La realización de trabajos defectuosos implicará la reparación inexorable de los mismos o su nueva realización por cuenta de la empresa adjudicataria.

Entre las funciones de la empresa adjudicataria se encuentra la emisión de informes de seguimiento, conforme a la periodicidad exigida tanto por el Servicio de Mantenimiento como por las unidades administrativas de la US para garantizar la calidad del servicio y su mejora continua.

La entrega de los informes de seguimiento, incluirán información de los registros de control de presencia del personal que efectivamente preste el servicio, detalle de los cambios efectuados para cada actuación y de todas las incidencias que se produzcan.

La empresa licitadora deberá presentar junto a su oferta un cronograma anual de trabajo, así como los procesos operativos y controles de calidad, que respondan al proceso de mantenimiento, revisión y asistencia técnica objeto del contrato.

El horario en el que la/s empresa/s adjudicataria/s realizará sus tareas, deberá adecuarse a los horarios y necesidades de los edificios. Para cada actuación deberá ponerse en contacto con el personal de conserjería de cada edificio o con el responsable de la US que el Servicio de Mantenimiento designe.

### **PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

La parte adjudicataria se compromete a cumplir con la normativa vigente, tanto laboral como de prevención de riesgos laborales que le sea de aplicación y específicamente al artículo 24 de la Ley 31/95, de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 171/2004 de 30 enero por el que se desarrolla dicho artículo.

A tal efecto deberá cumplimentar la documentación requerida en el Procedimiento de Coordinación de Actividades Empresariales establecido por la US antes de iniciar la actividad adjudicada, para ello debe darse de alta en la plataforma informática ACAE. Asimismo, deberá enviar cualquier otra documentación preventiva que le sea requerida por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la US (SEPRUS), en el ámbito de la Coordinación de Actividades Empresariales.

La US podrá paralizar temporal o definitivamente los trabajos ejecutados por contratistas cuando se incumpla la normativa vigente en prevención de riesgos laborales y/o procedimientos que la US tenga establecidos. Las pérdidas ocasionadas por la paralización correrán a cargo de la empresa adjudicataria sin perjuicio de las reclamaciones que pudiera plantear la US. Las infracciones graves o la acumulación de infracciones leves podrán ser causa de resolución de contrato, sin perjuicio de las reclamaciones a que hubiera lugar.

En caso de duda, contactar con el SEPRUS a través de los teléfonos: 954486163 / 955481172 y el correo electrónico [seprus1@us.es](mailto:seprus1@us.es)

Deberá designar un interlocutor en materia de prevención de riesgos laborales para su relación con el Servicio de Prevención. El procedimiento de coordinación de actividades preventivas y el enlace a la plataforma ACAE se encuentra alojado en la dirección: Web del SEPRUS:

**[https://recursoshumanos.us.es/index.php?page=seprus/coordinacion\\_empresa](https://recursoshumanos.us.es/index.php?page=seprus/coordinacion_empresa)**

También pueden acceder al programa ACAE a través de la dirección web

**<http://acae.us.es/>**

#### **MEDIOAMBIENTE.**

El Contratista deberá adoptar las prácticas de trabajo y aplicar sistemáticamente los protocolos de trabajo que sean menos perjudiciales para el medio ambiente. En los procesos de trabajo deberá adoptar buenas prácticas ambientales y respetar la legislación medioambiental, principalmente en materia de eliminación de residuos y vertidos.

Para cualquier operación en la que se requiera la retirada de residuos, la empresa adjudicataria deberá justificar la entrega de los residuos a un gestor autorizado o declarar otra vía para la eliminación de los mismos, y deberá enviarla a [medioambiente@us.es](mailto:medioambiente@us.es), de manera previa a la emisión de la factura correspondiente al servicio. En este documento se deberá especificar la cantidad de residuos eliminados, con su LER correspondiente.



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL ACUERDO MARCO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO EN PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELOSIS EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA.**

**1.- Objeto y alcance del contrato.**

**2.- Lotes, especificaciones y condiciones en las que prestar el servicio o suministro.**

**2.1.- Lote I. Tratamiento higiénico-sanitario en las instalaciones de agua para prevenir la legionelosis, de acuerdo con el RD 487/2022.**

**2.2.- Lote II. Análisis de agua.**

**2.3.- Lote III. Suministro de materiales y productos químicos.**

**2.4.- Medidas predictivas adicionales.**

**2.5.- Tratamientos especiales.**

**2.6.- Periodicidades.**

<b>Código Seguro De Verificación</b>	zHG1OLP2jJJyomJQiNklTQ==	<b>Fecha</b>	26/07/2022
<b>Firmado Por</b>	JOSE MARIA SANCHEZ BERENGUER		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/zHG1OLP2jJJyomJQiNklTQ==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/zHG1OLP2jJJyomJQiNklTQ==</a>	<b>Página</b>	1/4



## 1.- Objeto y alcance del contrato.

En el presente pliego se establecen las condiciones en las que se ha de prestar el ACUERDO MARCO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO EN PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELOSIS EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA (en adelante US). Para ello se desglosan las actividades a desarrollar en un apartado específico de acciones que están encaminadas a la prevención y control de la legionelosis en el **Lote I**, a un sistema de análisis en el **Lote II**, y al suministro de todos los materiales y productos químicos necesarios en el **Lote III**.

## 2.- Lotes, especificaciones y condiciones en las que prestar el servicio o suministro.

Para alcanzar el objeto del contrato basado, se establecen los siguientes lotes con las siguientes especificaciones:

### 2.1.- Lote I. Tratamiento higiénico-sanitario en las instalaciones de agua para prevenir la legionelosis, de acuerdo con el RD 487/2022.

El presente lote hace referencia a todas las actividades que deben realizarse para prevenir la legionelosis dentro de las instalaciones de agua de la US.

La empresa adjudicataria deberá, registrar todas las actividades realizadas al menos en formato electrónico, aunque también se pueden aportar de forma manual. De igual forma, las revisiones sobre las instalaciones se deberán grabar en una aplicación informática que la US podrá a su disposición.

En anexo **A** se muestra la relación de instalaciones sobre las que hay que actuar. El número de instalaciones del anexo A se muestran a título orientativo, aunque pueden variar debido a las modificaciones y mejoras que se realizan habitualmente en nuestras instalaciones, por tal motivo, se considera una relación indicativa y no limitativa de los servicios que pueden ser solicitados en los contratos basados de este Acuerdo Marco.

En anexo **B** se hace referencia a las actividades reguladas en el Real Decreto 478/2022 de acuerdo a cada tipo de instalación. Todas las actividades que se relacionan en el anexo deben realizarse de acuerdo con los criterios establecidos en dicho RD.

El resultado global de los trabajos contratados debe permitir a la US dar cumplimiento a toda la normativa y legislación aplicable, tanto en el ámbito Comunitario como Nacional y Autonómico. Asimismo, todos los servicios de mantenimiento higiénico - sanitario se llevarán a cabo siguiendo los procedimientos recogidos en la normativa de aplicación.

Para ello, la empresa adjudicataria del contrato basado acordará un plan de actuación junto con el Servicio de Mantenimiento, con la debida antelación, con el objeto de coordinar las actuaciones que requiriesen algún tipo de interacción con las personas de la US vinculadas a las áreas de actuación.

Código Seguro De Verificación	zHG1OLP2jJyomJQiNklTQ==	Fecha	26/07/2022
Firmado Por	JOSE MARIA SANCHEZ BERENGUER	Página	2/4
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/zHG1OLP2jJyomJQiNklTQ==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/zHG1OLP2jJyomJQiNklTQ==</a>		



Todos los trabajos serán supervisados por el Servicio de Mantenimiento de la US, que recibirá de la empresa contratista todos los registros de seguimiento y evaluación correspondientes al desarrollo de sus trabajos.

## 2.2.- Lote II. Análisis de agua.

El presente lote hace referencia a todas las actividades relacionadas con los análisis que deben realizarse para prevenir la legionelosis dentro de las instalaciones de agua de la US y de acuerdo con los criterios que se establecen tanto en el RD 487/2022 como en el RD 140/2003.

En el anexo **A** se muestran las instalaciones en las que se deberá hacer el análisis de agua correspondiente.

En el anexo **C** se muestran el tipo de análisis que se deberá hacer en cada instalación, de acuerdo con la frecuencia establecida en el RD 487/2022, como mínimo.


### Tipos de análisis

Los tipos de análisis que se relacionan a continuación, teniendo en cuenta los requisitos establecidos en el RD487/2022, en el caso de que el tipo de análisis esté recogido en el mismo, los plazos de toma de muestras y el formato de presentación de resultados que se requiere:

- **Tipo 1:** Análisis presencia legionela.
- **Tipo 2:** Análisis de calidad de agua de consumo humano según lo establecido en la Directiva 98/83/CE, relativa a la calidad del agua destinada al consumo humano y al Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo o normativa posterior en vigor: recuento de Bacterias coliformes y «Escherichia coli» (E. coli), enterococos, bacterias aerobias a 22°C, temperatura y cloro residual libre.
- **Tipo 3.** Análisis de calidad de agua en calderas. Deberán medirse los siguientes parámetros en una frecuencia mensual en una sola caldera:
  - En agua exterior: Dureza total mg/l, Oxígeno disuelto (O<sub>2</sub>), en mg/l, pH a 25°C, Aceites y grasas en mg/l
  - En agua interior caldera: Conductividad directa (25 °C) µS/cmd , Alcalinidad meq/l, pH a 25 °C, Fosfatos, en mg/l, Sílice (SiO<sub>2</sub>) mg/l
- **Tipo 4:** Análisis a demanda de los siguientes parámetros: Turbidez, conductividad, pH, oxidabilidad, nitratos, cloruros, dureza, sulfatos, amonio, calcio, hierro, manganeso, coliformes fecales, coliformes totales, aerobios.
- **Tipo 5:** Determinación de Hierro total (µg/L).

La empresa adjudicataria deberá realizar la toma de muestras que se soliciten, en un plazo inferior a 10 días laborables a contar desde la recepción del encargo o solicitud que deberá elaborar previamente el Servicio de Mantenimiento de la US

El resultado de los análisis se remitirá en formato electrónico a la dirección de correo electrónico que se le indicará a la empresa adjudicataria del contrato basado.

Código Seguro De Verificación	zHG1OLP2jJJyomJQiNklTQ==	Fecha	26/07/2022	
Firmado Por	JOSE MARIA SANCHEZ BERENGUER	Página	3/4	
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/zHG1OLP2jJJyomJQiNklTQ==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/zHG1OLP2jJJyomJQiNklTQ==</a>			



### 2.3.- Lote III. Suministro de materiales y productos químicos

El presente lote hace referencia a todo el suministro de materiales y productos químicos necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones de agua.

La empresa adjudicataria del contrato basado deberá suministrar los materiales que se soliciten en un plazo inferior a 15 días laborables a contar desde la recepción del pedido que deberá elaborar previamente el Servicio de Mantenimiento de la US.

### 2.4.- Medidas predictivas adicionales.

En los contratos basados se deberá incluir informes y recomendaciones específicas con medidas tendentes a la optimización de las instalaciones de la US y su disposición en relación a la reducción de riesgos que pudiesen poner en peligro las condiciones de bienestar y salubridad de dichas instalaciones, así como los bienes materiales, las personas o los animales que éstas pudiesen albergar.

### 2.5.- Tratamientos especiales.

En caso de que las circunstancias lo requieran, bien a petición de la empresa adjudicataria o bien por la US (Servicio de Mantenimiento, Unidad de Medio Ambiente) se realizarán los tratamientos de choque que se estimen necesarios, en un plazo de respuesta adecuado a las necesidades y a la actividad propia universitaria emitiendo un informe sobre el tratamiento realizado. Cuando las circunstancias lo permitan, estas actuaciones serán incorporadas a la programación de trabajos mencionada en los puntos anteriores, y su ejecución será siempre coordinada por la US.

En cualquier caso, la información relativa a los tratamientos especiales deberá incorporarse a los correspondientes registros históricos de cada instalación. Estos registros estarán permanentemente a disposición y en la forma que determine la US.

### 2.6.- Periodicidades.

Las periodicidades de los trabajos se realizarán en función de la planificación que se haya establecido entre la empresa adjudicataria del contrato basado y la US, siempre cumpliendo lo establecido en la normativa de aplicación.

Sevilla a la fecha de la firma  
Director del Servicio de Mantenimiento

Código Seguro De Verificación	zHG1OLP2jJJyomJQiNklTQ==	Fecha	26/07/2022
Firmado Por	JOSE MARIA SANCHEZ BERENGUER		
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/zHG1OLP2jJJyomJQiNklTQ==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/zHG1OLP2jJJyomJQiNklTQ==</a>	Página	4/4

