

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS EN LOS CENTROS DE LA AGENCIA ANDALUZA DE INSTITUCIONES CULTURALES.

Expediente: CONTR 2025 573871  
Nuestra Ref.: E25-001884

ÍNDICE

1. Objeto. ....	2
2. Descripción del objeto del contrato. ....	2
3. Desarrollo de los trabajos. ....	3
4. Equipo de trabajo. ....	10
5. Confidencialidad. ....	12

FRANCISCO JAVIER RIVERA RODRIGUEZ		12/09/2025 13:07:25	PÁGINA: 1 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGw7Shs876CQuc4AmDv9vJTuDQrc	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## 1. Objeto.

El objeto del presente pliego es especificar las prescripciones técnicas que regulan la contratación del servicio de prevención y control de la proliferación de la legionela en las instalaciones de suministro de agua fría de consumo humano, suministro de agua caliente sanitaria, acumuladores de agua fría de consumo humano, de agua caliente sanitaria, de agua contra incendios y sistemas de riego por aspersión de los distintos edificios en los que la Agencia Andaluza de Instituciones Culturales, en adelante la AAIC, desarrolla su actividad. Tanto los centros como las instalaciones y equipos ubicados en cada uno de ellos que entran dentro del ámbito de aplicación de la norma y son objeto de esta licitación, se identifican en el Anexo I de la Memoria justificativa.

- 1.1. En este documento se describen los servicios a cubrir, los requisitos técnicos generales y específicos necesarios para la realización de los trabajos.
- 1.2. Todos los requisitos indicados regirán completamente con los fijados en el pliego de cláusulas administrativas particulares, y serán concretados y desarrollados durante la realización de los trabajos por el responsable de la AAIC.

## 2. Descripción del objeto del contrato.

- 2.1. Las prestaciones a realizar por el adjudicatario del contrato deberán cumplir, al menos, lo establecido en el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, el Real Decreto 614/2024, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis y el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, su control y suministro, y demás normativa aplicable.
- 2.2. La empresa adjudicataria del servicio llevará a cabo los trabajos que se describen a continuación, tomando como punto de partida la redacción de un Plan de Prevención y Control de la Legionelosis (en adelante PPCL) para cada uno de los centros e instalaciones del lote adjudicado, en un plazo inferior a tres (3) meses desde la firma del contrato. El PPCL constará al menos de los siguientes aspectos:
  - a) Diagnóstico inicial de la instalación y descripción detallada de la instalación, que incluirá como mínimo:
    - 1.º Datos técnicos y de funcionamiento, diseño y ubicación de la instalación.
    - 2.º Un plano o esquema señalado para cada instalación que contemple todos sus componentes y en particular el esquema de funcionamiento del circuito hidráulico, que se actualizará cada vez que se realice alguna modificación, indicando la fecha de la misma, el tipo de suministro y la procedencia del agua, incluyendo el contrato de suministro y la identificación de la red de distribución facilitada por el gestor, cuando el suministro proceda de una red de distribución pública o privada.
    - 3.º Puntos de toma de muestra y puntos de posible emisión de aerosoles que serán señalados en el plano o esquema del punto anterior y teniendo en cuenta los puntos de control identificados según lo descrito en el capítulo IV del RD.

FRANCISCO JAVIER RIVERA RODRIGUEZ		12/09/2025 13:07:25	PÁGINA: 2 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGw7Shs876CQuC4AmDv9vJTuDQrc	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



b) Descripción de los programas siguientes:

1.º Programa de mantenimiento y revisión de instalaciones y equipos: incluirá las medidas preventivas que al menos tendrá que cumplir lo descrito en el anexo IV, así como la designación de responsabilidades (instalador, titular, personal externo y/o propio tanto los responsables técnicos y las responsables técnicas como los operarios y las operarias y las empresas proveedoras externas, entre otras).

2.º Programa de tratamiento: incluirá el tratamiento del agua en su caso y el programa de limpieza y desinfección de la instalación que, al menos, tendrá que cumplir lo descrito en el anexo IV.

3.º Programa de muestreo y análisis del agua: al menos tendrá que cumplir lo descrito en los anexos V y VI, y los laboratorios de control, lo descrito en el anexo VII y en el artículo 12.

4.º Programa de formación del personal, que contemplará, acorde con las características de la instalación o de los equipos la relación de contenidos en función de las actividades vinculadas a los PPCL de las instalaciones frente a Legionella y de las funciones asignadas a las personas trabajadoras que intervengan en los mismos.

2.3. Documentación y registros: Los documentos y los registros de cada instalación reflejarán la realización de las actividades y controles establecidos en los programas, así como sus resultados, las incidencias y las medidas adoptadas, que en caso de detección de Legionella spp. cumplirán al menos lo descrito en el anexo VIII y los resultados de las mismas. También serán objeto de registro las fechas de paradas y puestas en marcha técnicas de la instalación, incluyendo su motivo. Los registros serán preferentemente en soporte informático. Deberán ponerse a disposición de la AAIC vía correo electrónico y/o a través de plataforma.

2.4. La entidad adjudicataria realizará los tratamientos del agua y la desinfección de las instalaciones descritas en el PPCL. Para ello hará uso de productos inscritos en el registro oficial de biocidas, poniendo a disposición de la autoridad sanitaria su nº de registro y ficha técnica.

2.5. La entidad adjudicataria realizará los muestreos y las analíticas descritas en el PPCL. En caso de resultados no concluyentes o valores descritos en la norma que requieran repetición del muestreo y analíticas, estas se realizarán a cargo del adjudicatario sin coste adicional.

2.6. La entidad adjudicataria asesorará a la AAIC, presencialmente si así se requiere por esta o por la autoridad sanitaria, ante inspecciones y otras actuaciones de control oficiales. Del mismo modo, prestará asesoramiento al personal de la AAIC encargado de las lecturas directas a que le obligue el PPCL.

### 3. Desarrollo de los trabajos.

El adjudicatario deberá realizar los trabajos como mínimo, recogidos en el Anexo IV Programa de mantenimiento y revisión y Programa de tratamiento de instalaciones y equipos, y el Anexo V Programa de muestreo, del referido Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, y en particular:

- 3.1. Programa de mantenimiento y revisión y Programa de tratamiento de instalaciones y equipos:  
Parte B. Sistemas de agua sanitaria

FRANCISCO JAVIER RIVERA RODRIGUEZ		12/09/2025 13:07:25	PÁGINA: 3 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGw7Shs876CQuC4AmDv9vJTuDQrc	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



#### Parte B.1 Aspectos generales.

1. La revisión, la limpieza y desinfección de toda la instalación se efectuará al menos una vez al año, sin superar los 12 meses entre una desinfección y la siguiente.
2. La revisión de los puntos terminales (grifos y duchas), se deberá realizar mensualmente (muestra rotatoria), y al menos una vez al año en todos los puntos terminales de la instalación.
3. Semanalmente se abrirán los grifos y duchas de habitaciones o instalaciones con poco uso o no utilizadas, dejando correr el agua unos minutos. Al final del año se habrá comprobado todos los puntos finales de la instalación.

#### Parte B.2 Agua caliente sanitaria (ACS).

La revisión, limpieza y desinfección de los depósitos acumuladores se realizará trimestralmente. Mensualmente a través de las válvulas de drenaje de las tuberías, se realizará la eliminación de los sedimentos y semanalmente la purga del fondo de los acumuladores. El control de la temperatura del agua se realizará diariamente en los depósitos finales de acumulación, en los que la temperatura no será inferior a 60 °C y en el circuito de retorno, en el que no será inferior a 50 °C y mensualmente en un número representativo de grifos y duchas (muestra rotatoria), incluyendo los más cercanos y los más alejados de los acumuladores, no debiendo ser inferior a 50 °C. Se debe alcanzar la temperatura de estabilización antes del minuto. Al final del año se habrán comprobado todos los puntos terminales de la instalación.

#### Parte B.3 Agua fría sanitaria.

La revisión, limpieza y desinfección anual de la instalación de agua fría se realizará en los depósitos de agua fría. La temperatura del agua se comprobará semanalmente en el depósito, de forma que se mantenga lo más baja posible, procurando, donde las condiciones climatológicas lo permitan, una temperatura inferior a 20 °C. Si como resultado de esta medición se comprueban valores superiores a 25 °C, se realizará la evaluación del riesgo y, en su caso, se tomarán las medidas oportunas, teniendo en cuenta las condiciones climatológicas. Cuando, por las condiciones climatológicas se prevean incrementos de la temperatura ambiente tales que puedan dar lugar a un aumento de la temperatura del agua por encima de 20 °C, se medirá y registrará ésta en el punto de la instalación más desfavorable midiendo la temperatura en puntos terminales transcurridos 2 minutos de dichos aumentos. En el agua fría, se comprobarán los niveles de desinfectante diariamente, en un número representativo de los puntos terminales, con medición y regulación de pH (si la efectividad del biocida depende del pH). Se dosificará el desinfectante sobre una recirculación del mismo, con un caudal que asegure una adecuada homogeneización en el depósito de al menos el 20 % del volumen del agua acumulada y se tomarán las medidas que garanticen la eficacia del tratamiento. Al final del año se habrán comprobado todos los puntos finales de la instalación.

#### Parte B.4 Procedimiento de limpieza y desinfección del sistema de agua sanitaria.

El orden del procedimiento será secuencial: empezando la limpieza por el depósito, después el acumulador y por último la red y sus puntos terminales, e inmediatamente la desinfección detrás de la limpieza.

1. Acciones previas: Informar de forma evidente sobre la prohibición del uso del agua a los usuarios.
2. Procedimiento de limpieza y desinfección del depósito. En el proceso de limpieza y desinfección del depósito se seguirá el siguiente procedimiento:
  - a) Vaciar el depósito y eliminar todos los residuos acumulados en fondos y paredes hasta dejar las superficies perfectamente limpias. Si las superficies interiores del depósito

FRANCISCO JAVIER RIVERA RODRIGUEZ		12/09/2025 13:07:25	PÁGINA: 4 / 12
VERIFICACIÓN	NjyGw7Shs876CQuC4AmDv9vJTuDQrc	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



presentan incrustaciones, estas se deberían eliminar con agua a presión y, en caso necesario, recurriendo a desincrustantes químicos.

- b) Aclarar, en su caso.
- c) Inspeccionar el estado del depósito y realizar, si es necesario, las reparaciones pertinentes con el fin de eliminar grietas, fugas, desconchados del revestimiento.
- d) Aclarar perfectamente el depósito con agua antes de iniciar la desinfección. Purgar los restos del aclarado.
- e) Realizar el tratamiento de desinfección.
- f) Limpiar y desinfectar los elementos auxiliares del sistema de bombeo y tratamiento del agua.
- g) Aclarar con agua de consumo, neutralizar y eliminar el efluente.
- h) Volver a llenar con agua de consumo restableciendo el servicio una vez ajustado el nivel de desinfectante.

3. Procedimiento de limpieza y desinfección de acumuladores de ACS.

- a) Acumuladores de ACS accesibles, se deberá realizar el siguiente procedimiento:
  - 1.º Apagar el acumulador y vaciar, si es preciso, desmontar algunos elementos como ánodos del sistema de protección catódica.
  - 2.º Proceder a la apertura de los accesos al interior (bocas de registro).
  - 3.º Realizar la limpieza mecánica de toda la superficie interior para eliminar incrustaciones y productos de corrosión, sin dañar el revestimiento interior. Purgar los restos de esta operación.
  - 4.º Aclarar perfectamente el depósito con agua antes de iniciar la desinfección.
  - 5.º Realizar el tratamiento de desinfección.
  - 6.º Aclarar con agua de consumo, neutralizar y eliminar el efluente.
  - 7.º Volver a llenar con agua de consumo, previo a su puesta en servicio.

b) Acumuladores de ACS no accesibles, de menos de 750 litros con acceso manual para su limpieza y desinfección se deberá realizar el siguiente procedimiento:

- 1.º Se podrán limpiar y desinfectar cuando se realice el proceso de limpieza y desinfección de la red.
- 2.º Se deberán seguir las indicaciones del fabricante o protocolo establecido.

4. Procedimiento de limpieza y desinfección de la red de agua fría y agua caliente sanitaria (ACS).

El proceso de limpieza y desinfección de la red se realizará según el siguiente procedimiento:

- a) Acciones previas:
  - 1.º En el caso de ACS, desconectar el sistema de calentamiento del agua con antelación suficiente que permita iniciar el tratamiento con el agua a temperatura ambiente y siempre inferior a 30 °C, con las precauciones adecuadas, evitando un enfriamiento brusco que pueda dañar los materiales que componen la instalación, se puede acelerar el enfriamiento drenando parte de la acumulación y añadiendo agua fría de consumo.
  - 2.º Con antelación suficiente (con grandes volúmenes pueden ser varios días según el consumo), se debería haber cerrado la entrada de agua al depósito para que se vacíe el depósito o quede un volumen mínimo de agua, evitando el vertido innecesario de agua al alcantarillado.
  - 3.º Desconectar los sistemas de tratamiento del agua (dosificadores de desinfectante, regulador de pH, etc.).
- b) Limpieza. Proceder a la limpieza de depósitos según el procedimiento descrito en el punto B.4.2.a), b), c) y d).
- c) Desinfección:

FRANCISCO JAVIER RIVERA RODRIGUEZ		12/09/2025 13:07:25	PÁGINA: 5 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGw7Shs876CQuC4AmDv9vJTuDQrc	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- 1.º Una vez limpio, llenar el depósito con la cantidad de agua estimada para realizar la desinfección de la red.
  - 2.º Calcular la dosis del desinfectante necesaria en función del volumen de agua a tratar.
  - 3.º Asegurarse que las bombas de presión y de recirculación del ACS estén en funcionamiento.
  - 4.º Realizar el tratamiento de desinfección, asegurándose de que el biocida llegue a todos los puntos terminales. Si se precisa se pueden adicionar productos anticorrosivos autorizados para agua de consumo, compatibles con el desinfectante.
- d) Si no existiese depósito o fuese técnicamente aconsejable, se debería dosificar el desinfectante y otros productos químicos en el punto más próximo posible a la acometida del agua desde la red de abastecimiento.
- e) Controlar el nivel de pH (si la efectividad del biocida depende del pH) y de desinfectante al menos cada hora. Este control se realiza en el depósito y en los puntos terminales más alejados de la red.
- f) Finalizado el tiempo de contacto, neutralizar la cantidad de biocida.
- g) Acciones posteriores a la limpieza y desinfección:
- 1.º Abrir los grifos de los puntos terminales y comprobar el nivel de biocida.
  - 2.º En el caso de ACS, conectar los sistemas de calentamiento y de tratamiento del agua.
  - 3.º Permitir el uso de la instalación una vez comprobados los niveles de calidad del agua y el correcto funcionamiento de la instalación.
- h) Elementos accesorios:
- 1.º Los elementos desmontables, como grifos y duchas, se limpian a fondo con los medios adecuados que permitan la eliminación de incrustaciones y adherencias y se desinfectan, sumergiéndolos en desinfectante, el tiempo necesario, aclarando posteriormente con abundante agua fría.
  - 2.º Se deberá utilizar los desinfectantes autorizados para la finalidad requerida.
  - 3.º Los elementos difíciles de desmontar o sumergir se cubren con un paño limpio impregnado en la misma solución de desinfectante, durante el tiempo necesario o mediante pulverización y aclarado posterior como método alternativo excepcional.

#### Parte B.5 Desinfección térmica de la red de Agua Caliente Sanitaria (ACS).

El procedimiento que se debería seguir es el siguiente:

1. Acciones previas: Apagar el acumulador y vaciar, si es preciso, desmontar elementos tales como los ánodos del sistema de protección catódica.
2. Limpieza: Limpiar el acumulador según el procedimiento descrito anteriormente.
3. Desinfección térmica:
  - a) Llenar el acumulador y elevar la temperatura del agua hasta 70 °C y mantenerlo al menos durante 2 horas.
  - b) Abrir por completo los puntos terminales y mantenerlos de forma secuencial por sectores todos los grifos y duchas hasta alcanzar 60 °C en todos los puntos terminales, manteniéndolos abiertos durante al menos 5 minutos.
  - c) El depósito debería mantenerse a 70 °C durante 2 horas. La red una vez alcanzados los 60 °C se deja enfriar de forma natural durante un periodo mínimo de 2 horas.
4. En la instalación en la que la producción de calor sea insuficiente para llevar a cabo la desinfección térmica o no pueda llegar a temperaturas de 70 °C, o las tuberías no tengan un buen aislamiento, puede transmitirse calor y comprometer la temperatura del agua fría en alguna parte del sistema, se realizará la desinfección con biocidas.

FRANCISCO JAVIER RIVERA RODRIGUEZ		12/09/2025 13:07:25	PÁGINA: 6 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGw7Shs876CQuc4AmDv9vJTuDQrc	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



### 3.2. Programa de muestreo:

#### Parte B. Designación de puntos de muestreo

##### Parte B.1 Sistemas de agua sanitaria.

1. En instalaciones sin circuito de retorno, el muestreo se realizará en función de los puntos terminales representativos de la instalación identificados como puntos de toma de muestra.
2. En instalaciones con circuito de retorno, el muestreo se realizará en función de los puntos terminales, los acumuladores de agua caliente y los depósitos de agua fría representativos de la instalación e identificados como puntos de toma de muestra.
3. En cada muestreo se recogerá muestra del agua como mínimo de los siguientes puntos de la instalación, que no se deberán mezclar, teniendo en cuenta que se deberá aumentar en función del tamaño y características de la instalación:
  - a) Un punto en el depósito.
  - b) Un punto en el acumulador.
  - c) Un punto en el circuito de retorno.
  - d) Dos puntos medios de la instalación.
  - e) Cada uno de los puntos terminales identificados.
4. En función del objetivo del muestreo, en los puntos terminales puede realizarse la toma de muestra de dos maneras diferentes:
  - a) Sin purga (sin dejar correr el agua): Su objetivo es muestrear el terminal y su tubería. Representa la colonización del punto terminal, ya que una de las zonas donde es mayor la probabilidad de que *Legionella* spp. crezca y se multiplique es en el interior del grifo o ducha, por lo que el primer litro tomado nada más abrir el punto terminal es el que tendría la mayor concentración de *Legionella* spp. y preferiblemente se debería tomar en uno que haya estado al menos unas horas sin utilizarse. Se recomienda tomar muestras, sin purga de:
    - 1.º Primer tramo en puntos terminales.
    - 2.º Puntos terminales alejados y de poco uso.
    - 3.º Tramos de baja circulación.
    - 4.º Puntos terminales de agua mezclada con temperaturas por debajo de 50 °C.
  - b) Con purga (dejando correr el agua): Su objetivo es muestrear el agua del circuito. Se deja correr el agua hasta alcanzar temperatura constante. Representa la calidad del agua circulante suministrada al grifo o la ducha.
5. El muestreo de puntos terminales debe abarcar los diferentes sectores de la instalación, atendiendo al número de plantas del edificio o a la extensión horizontal de la red interior de distribución. Priorizando los muestreos en duchas por tratarse de puntos de mayor exposición.
6. El número de puntos de toma de muestra en instalaciones de uso colectivo (hospitales, hoteles, colegios, instalaciones deportivas, residencias geriátricas, etc.) estará en función de los puntos terminales, acumuladores de agua caliente y depósitos de agua fría que tenga la instalación. Para los puntos terminales el número de puntos de muestreo se calculará según se indica en la tabla 2.

Tabla 2. Puntos terminales de toma de muestra en instalaciones de uso colectivo

Puntos terminales	Circuito de agua caliente	Circuito de agua fría
< 20	3	1
21 a 50	4	1
51 a 100	4	2



Puntos terminales	Circuito de agua caliente	Circuito de agua fría
101 a 150	5	2
151 a 200	6	3
201 a 250	7	3
251 a 300	8	4
301 a 350	9	4
> 350	Aumentar proporcionalmente	Aumentar proporcionalmente

Parte C. Frecuencia de muestreo de agua de la instalación

La frecuencia mínima del muestreo del agua en función del tipo de instalación será la recogida en la tabla 3. Además, se realizará una determinación de *Legionella* spp. en muestras de puntos representativos de la instalación como mínimo 15-30 días después de la realización del tratamiento de limpieza y desinfección. Cuando el tiempo de parada de la instalación supere la vida media del biocida empleado y aunque no la supere, no haya habido recirculación del agua con el biocida en 24 horas, se comprobará el nivel del biocida y la calidad microbiológica (*Legionella* spp y aerobios totales) del agua antes de su puesta en funcionamiento. En caso necesario se debe hacer una limpieza más desinfección de la instalación

Tabla 3. Frecuencia mínima de muestreo

	Legionella spp. (UFC/L)	Aerobios (UFC/ml)	pH (1) (2)	Temperatura (°C) (2)	Turbidez (UNF) (2)	Biocida (3)	Hierro total (mg/L) (4)	Conduct.
Sistemas de agua sanitaria.	Trimestral	Trimestral	Diario	Diario, rotatorio	Semanal	Diario, en su caso, con lectura automática en continuo	Trimestral	-
Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.	Mensual	Trimestral	Diario	Diario	Semanal	Diario. en su caso, con lectura automática en continuo	Mensual	Mensual
Sistemas de agua climatizada o con temperaturas similares a las climatizadas y aerosolización con agitación y recirculación a través de chorros de alta velocidad y/o la inyección de aire, etc. (5).	Mensual	Mensual	Diario	Diario	Diario	Diario, en su caso con lectura automática en continuo	-	-



	Legionella spp. (UFC/L)	Aerobios (UFC/ml)	pH (1) (2)	Temperatura (°C) (2)	Turbidez (UNF) (2)	Biocida (3)	Hierro total (mg/L) (4)	Conduct.
Dispositivos de enfriamiento evaporativo por pulverización mediante elementos de refrigeración por aerosolización.	Semestral	Semestral	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	-	-
Instalaciones o equipos en los que se utilizan agua declarado minero medicinal y/o termal.	Mensual	Trimestral	Semanal	Semanal	Semanal	-	-	-
Otras instalaciones que puedan producir aerosolización con depósito y recirculación (6).	Anual	Semestral	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	-	-
Otras instalaciones que puedan producir aerosolización sin recirculación.	Anual	-	Mensual	Mensual	-	Mensual	-	-

(1) En función del biocida.

(2) En el caso del pH, temperatura y turbidez se podrá controlar *in situ* preferentemente con lectura automática en continuo.

(3) En el caso de utilización de tratamientos de desinfección físicos se debe sustituir el control del biocida por los controles que aseguren el correcto funcionamiento del sistema de desinfección.

(4) En sistema de agua sanitaria sólo si el sistema dispone de partes metálicas que contienen hierro en su composición.

(5) Para instalaciones que les sea de aplicación el Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas, se aplicará lo establecido en dicha norma, salvo criterio de la autoridad sanitaria.

(6) Si fuera necesario, se incluirán otros parámetros que se consideren útiles en la determinación de la calidad del agua o de la efectividad del programa de tratamiento del agua. Sin embargo, la autoridad sanitaria podrá eximir a la persona titular de la instalación del análisis de alguno de estos parámetros si, en base al tipo de instalación de que se trate, no es probable su presencia en el agua en niveles tales que supongan un riesgo para la salud.

3.3. Lugar de prestación de los servicios: La ubicación y distribución en lotes de los centros de trabajo de la AAIIC con instalaciones objeto de esta licitación está relacionados en el Anexo I de la Memoria justificativa.

FRANCISCO JAVIER RIVERA RODRIGUEZ		12/09/2025 13:07:25	PÁGINA: 9 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGw7Shs876CQuC4AmDv9vJTuDQrc	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



#### 4. Equipo de trabajo.

4.1. La empresa adjudicataria deberá garantizar y asegurar que la capacitación técnica y experiencia de las personas asignadas al servicio descrito en el presente pliego es suficiente y la adecuada para desarrollar la propuesta organizativa que oferte. Como mínimo deberá contar con los medios humanos que se relacionan.

4.2. Responsable técnico: El contratista designará y adscribirá a la ejecución del contrato una persona responsable técnica del PPCL, que deberá contar con la formación y los conocimientos suficientes para desempeñar las actividades establecidas en el artículo 5 del referido Real Decreto 487/2022 y, en su caso, según lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.

Ejercerá las siguientes funciones, como mínimo:

- Interlocutor único con la AAIC, supervisará las instalaciones tantas veces como sea necesario para la perfecta organización y dirección de los trabajos.
- Coordinación y dirección técnica en aplicación reglamentaria de todos los trabajos relacionados con la prevención y control de la legionelosis.
- Suscribirá el PPCL, indicando las diferentes operaciones a realizar a cada equipo, trasladándolo al responsable de mantenimiento de la AAIC. Se desplazará a las instalaciones, tantas veces como el responsable crea oportuno, informando a éste de manera correcta y puntual de cualquier incidencia que se haya producido en las instalaciones.
- Ser responsable directo de la buena ejecución de todos los trabajos relacionados conforme a lo dispuesto en el presente pliego.

#### 4.3. Operarios técnicos de mantenimiento:

El personal de la empresa contratista que desempeña su actividad relativa al programa de tratamiento, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 4 del Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, deberá estar en posesión de la cualificación profesional relativa al mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones susceptibles de proliferación de Legionella y otros organismos nocivos y su diseminación por aerosolización (SEA492\_2), recogida en el Real Decreto 1223/2010, de 1 de octubre, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de tres cualificaciones profesionales correspondientes a la Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente o un certificado de profesionalidad que acredite las unidades de competencia correspondientes a la formación establecida en dicha cualificación

El adjudicatario deberá cubrir al 100 % las ausencias del personal adscrito a la ejecución del contrato por bajas, cursos de formación, licencias, y deberán ostentar, en todo caso, la misma cualificación profesional del trabajador sustituido, siendo exigible que dicho personal cuente con la habilitación profesional necesaria y tenga conocimiento exhaustivo de las instalaciones y centros objeto del contrato.

4.4. Personal de apoyo: Además del personal referido anteriormente, el servicio se prestará con los correspondientes profesionales cualificados (propios o ajenos) de cada especialidad, para el

FRANCISCO JAVIER RIVERA RODRIGUEZ		12/09/2025 13:07:25	PÁGINA: 10 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGw7Shs876CQuC4AmDv9vJTuDQrc	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, mantenimiento técnico-legal o problemas que no puedan resolverse por el personal descrito en el apartado anterior.

- 4.5. La AAIC podrá exigir, en todo momento, al adjudicatario cualquier documentación e información que establezca la legislación vigente en cada momento que pueda acreditar que el personal de apoyo posee la habilitación necesaria para el desempeño de los trabajos que le sean encargados.
- 4.6. El licitador indicará en su oferta una relación de los recursos humanos y materiales propios (personal y equipos de trabajo) que dispondrá para la realización del servicio, en caso de ser adjudicatario, adjuntando la documentación necesaria (TC1 y TC2) que justifique el alta en la seguridad social y formación específica.
- 4.7. Los profesionales que realicen estos trabajos estarán vinculados a la empresa adjudicataria, no pudiendo alegar, en ningún momento, relación laboral alguna con la AAIC.
- 4.8. La empresa adjudicataria responderá de su personal, reservándose la AAIC el derecho de aceptar el personal propuesto, pudiendo solicitar en cualquier momento la sustitución del mismo.
- 4.9. La empresa adjudicataria atenderá en todo momento a las normas vigentes en materia de prevención de riesgos laborales y de seguridad y salud, y si fuera preciso, a las indicaciones de los responsables de seguridad y salud de la AAIC. Deberá asimismo adjuntar la documentación relativa al cumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales.
- 4.10. La empresa adjudicataria proporcionará a sus trabajadores los equipos de protección individual adecuados y debidamente homologados (marcado CE) para cada puesto.
- 4.11. Medios auxiliares:
  - a) **Medios de transporte:** Para garantizar el buen funcionamiento y dar cobertura a todos los centros, la empresa deberá dotar al servicio de los medios de transportes necesarios, que deberán estar equipados con todos los medios y herramientas requeridas para dar un servicio de control y prevención óptimo, y siendo por cuenta del adjudicatario los gastos inherentes de los mismos, así como el combustible necesario para su utilización. Deben estar acondicionados para un correcto tratamiento de las muestras, conforme a la Tabla 4. Tiempo desde toma de la muestra hasta inicio del ensayo incluido transporte (t). Temperatura de conservación (T.<sup>a</sup>) y volumen mínimo de muestra necesario (V) para los ensayos microbiológicos.

Ensayo	Tiempo (horas)	T <sup>a</sup> (°C) (1)	V (ml)
Aerobios totales	<24	5±3	50 - 100
Legionella spp	<24	6 - 18	1000
	>24 y <48	5±3	

(1) Siempre que se indique una temperatura de refrigeración, esta se debe referir a la temperatura del entorno de la muestra (no a la muestra en sí)

- b) **Envases:** Los envases utilizados en la toma de muestras para ensayos microbiológicos deberán cumplir el punto 4.2.3 Inactivación de desinfectantes de la norma UNE-EN ISO 19458:2007 Calidad del agua. Muestreo para el análisis microbiológico.

FRANCISCO JAVIER RIVERA RODRIGUEZ		12/09/2025 13:07:25	PÁGINA: 11 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGw7Shs876CQuc4AmDv9vJTuDQrc	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- c) **Herramientas:** La empresa adjudicataria deberá de dotar a su personal de todas las herramientas necesarias para el desarrollo normal de los trabajos de mantenimiento descritos en el presente pliego, tanto herramientas individuales para cada operario, como herramientas generales, así como cualquier herramienta, instrumento o utillaje que fueran necesarios para la realización de los trabajos objeto del contrato. El adjudicatario será responsable de dotar a los medios personales que participen en las tareas de mantenimiento de los equipos de protección del personal precisos para cada tipo de trabajo y de la colocación de los elementos de protección y señalización con el fin de evitar accidentes, tanto a su propio personal o a personas ajenas, durante la ejecución de los trabajos.

## 5. Confidencialidad.

- 5.1. El adjudicatario de la presente licitación se obliga a mantener la confidencialidad de los datos que le sean suministrados en ejecución del contrato, no pudiendo utilizar los mismos más que para las finalidades específicas y especialmente delimitadas en el objeto del contrato.
- 5.2. Asimismo, se obliga a mantener controlado el acceso a los datos a los que se hace referencia en el párrafo anterior en el caso de que hayan sido informatizados, en los términos vigentes previstos en la legislación en materia de protección de datos de carácter personal y de regulación del tratamiento automatizado de datos de carácter personal.
- 5.3. En todo caso, se compromete íntegramente con lo establecido en las condiciones técnicas pactadas, así como las mejoras ofertadas en la tramitación del expediente.

---

El presente pliego ha sido redactado por Oscar Mauricio Garriga, Jefe Departamento de Mantenimiento, como se hace constar en diligencia adjunta.

---

GERENTE DE LA AGENCIA ANDALUZA DE  
INSTITUCIONES CULTURALES,  
Fdo.: Francisco Javier Rivera Rodríguez

Fdo.:  
ENTIDAD ADJUDICATARIA

FRANCISCO JAVIER RIVERA RODRIGUEZ		12/09/2025 13:07:25	PÁGINA: 12 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGw7Shs876CQuC4AmDv9vJTuDQrc	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	