

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE ANALÍTICAS MICROBIOLÓGICAS PARA LA DETECCIÓN DE *LEGIONELLA PNEUMOPHILA* EN INSTALACIONES, CENTROS Y DEPENDENCIAS DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA.

## 1. OBJETO

El objeto del presente Pliego es establecer las especificaciones técnicas para la contratación de la realización de las analíticas microbiológicas para la detección, aislamiento e identificación de *Legionella pneumophila* a partir de muestras tomadas en puntos críticos de las instalaciones, centros y dependencias de la Universitat de València.

## 2. ÁMBITO DEL SERVICIO

El servicio se realizará en las instalaciones, dependencias y centros de la Universitat de València (Estudi General) incluidos en el **ANEXO** y ubicados en los Campus de Blasco Ibáñez, Burjassot-Paterna y Tarongers, así como en edificios o centros diseminados ubicados fuera de los citados Campus y pertenecientes a la Universitat de València. Esta relación de centros puede variar, tanto por incorporación de nuevos centros o por baja, tanto temporal por obras como definitiva.

## 3. PLAN DE ACTUACIÓN

La supervisión técnica de la evolución del servicio contratado será llevada a cabo por el Servicio de *Prevenió i Medi Ambient* de la Universitat de València.

La empresa adjudicataria realizará la toma de muestras para la detección de *Legionella* en puntos representativos de la instalación, indicados en el **ANEXO**, en periodos semestrales.

El primer período estará comprendido entre los meses de enero a junio y el segundo período estará comprendido entre los meses de julio a diciembre.

Las muestras de agua deberán recogerse en envases estériles a los que se añadirá el neutralizante adecuado al biocida que se esté utilizando.

El total del número de analíticas a realizar y puntos a muestrear será como mínimo de 1.150 anuales, que podrá ser incrementado a solicitud del Sevei de *Prevenió i Medi Ambient*.

Para el transporte de las muestras los recipientes serán los adecuados para evitar su rotura y serán estancos. Este envase estará contenido en un paquete externo que le proteja de agresiones externas.

Las muestras deberán llegar al laboratorio lo antes posible, manteniéndose a temperatura ambiente y evitando temperaturas extremas.

En función del tipo de instalación se procederá del siguiente modo:

### **3.1 Circuito de Agua Fría:**

- En los depósitos se tomará un litro de agua de cada uno, preferiblemente de la parte baja del depósito, recogiendo si existieran materiales sedimentados.

-En la red de distribución se tomarán muestras de agua de los puntos terminales de la red ( duchas, grifos, lavamanos..). Se tomará un litro de agua, recogiendo primero una pequeña cantidad (unos 100 ml) para después rascar el grifo o ducha con una torunda que se incorporará en el mismo envase y se recogerá el resto de agua arrastrando los restos del raspado.

- En las fuentes ornamentales el volumen total de muestra recogida será de 1 litro. Se recogerán posibles restos de suciedad e incrustaciones de las paredes de la fuente mediante una torunda estéril que se añadirá al mismo envase de recogida. El punto de la toma de muestras estará alejado de la entrada de agua así como del punto de adición de reactivos.

### **3.2 Sistema de Agua Caliente Sanitaria**

- En los depósitos se tomará un litro de agua de cada uno, preferiblemente de la parte baja del depósito, recogiendo, si existiera, materiales sedimentados. El punto de la toma de muestras estará alejado de la entrada de agua así como del punto de adición de reactivos.

- En la red de distribución se tomarán muestras de agua de los puntos terminales de la red ( duchas, grifos, lavamanos...)..

-En general, se deberán tomar muestras de la salida más cercana y de la más lejana al depósito, de la salida más cercana al punto de retorno y de otros puntos terminales considerados de interés.

Se tomará un litro de agua, recogiendo primero una pequeña cantidad (unos 100 ml) para después rascar el grifo o ducha con una torunda que se incorporará en el mismo envase y recoger el resto de agua (hasta aproximadamente 1 litro) arrastrando los restos del raspado.

### **3.3- Riego por Aspersión**

Se tomará un volumen de 1 litro de agua a la salida de un aspersor o difusor, dejando correr previamente el agua unos segundos.

### **3.4 Agua contra Incendios**

Se tomará 1 litro de agua de cada depósito, preferiblemente de la parte baja del depósito recogiendo, si existieran, materiales sedimentados. El punto de la toma de muestras estará alejado de la entrada de agua así como del punto de adición de reactivos.

Hay que tener en cuenta que todas estas recomendaciones son generales y que el punto de toma de muestras dependerá en muchos casos del diseño, de las características de la instalación y de otros factores.

### **3.5- Detección de *Legionella***

Si el resultado indica la presencia de *Legionella pneumophila*, la empresa contratista asesorará al Servei de Prevenció i Medi Ambient sobre la problemática existente y las posibles medidas correctoras a realizar.

Estos resultados y la propuesta de medidas se comunicarán para su conocimiento al Servei Tècnic i de Manteniment de la Universitat de València por ser el Servicio de la Universitat de València responsable de realizar las acciones correctoras y los tratamientos de limpieza y desinfección necesarios.

Transcurridos 15 días de estos tratamientos, la empresa contratista procederá a una nueva toma de muestra de los puntos en los que detectó *Legionella pneumophila*. Estas muestras serán adicionales a las 1.150 anuales establecidas.

La empresa estará obligada a aceptar cuantos controles disponga la Universitat de València (Estudi General) durante todo el periodo de ejecución del programa.

### **4. MATERIAL Y EQUIPO DE TRABAJO**

La empresa contratista deberá mantener, durante todo el tiempo de duración del contrato, el equipo material y humano necesario para realizar el servicio.

La empresa dispondrá de una estructura organizativa que garantice la prestación del servicio, teniendo en cuenta su organización, recursos humanos y materiales, laboratorios o implantación de programas de calidad.

Entre su equipo humano aportará una persona que realizará las funciones de interlocutor/a con la Universitat. Asimismo dispondrá de un equipo técnico cualificado y con experiencia, y un equipo administrativo de apoyo.

Se considera incluido en el precio del contrato el desplazamiento hasta los puntos seleccionados, el material necesario para realizar la toma de muestras y la realización del proceso analítico posterior de cada una de las muestras.

Los análisis deberán ser realizados en laboratorios acreditados para aislamiento de *Legionella* en agua o laboratorios que tengan implantado un sistema de control de calidad para este tipo de ensayos.

Los resultados se presentarán en informes con la marca ENAC o equivalente.

### **5-DOCUMENTACIÓN**

1-Anualmente, a principios del mes de enero, la empresa debe presentar un cronograma en el que se indicará la fecha de la toma de muestras en edificios e instalaciones agrupados por campus. Cualquier cambio en la programación se debe comunicar al Servei de Prevenció i Medi Ambient.

2- El informe sobre los resultados de las analíticas realizadas, serán remitidos por correo electrónico al Servei de Prevenció i Medi Ambient en un plazo no superior a una semana desde la obtención de los resultados.

El informe estará agrupado por centros según anexo 1 de este pliego. Cada centro contendrá una hoja por analítica realizada, con formato definido, en el que se indicará como mínimo:

Código o identificación de la muestra

La fecha de toma de la muestra

Punto de toma, indicando edificio, planta, y dependencia.

Fecha de procesamiento de la muestra.

Resultado, indicando si es negativo o positivo y en este caso el recuento en unidades formadoras de colonias por litro (ufc/l)

Concentración de cloro libre residual medido en el momento de la toma de muestra.

3- Cada mes y acompañando la factura, se presentará al *Servei de Prevenció i Medi Ambient* un resumen de las analíticas realizadas en formato "excel" con el seguimiento de los resultados, y que contendrá los siguientes datos:

- Puntos muestreados.
- Fecha de la toma de muestra
- Resultados obtenidos.

4- En el caso de detección positiva de *Legionella* en algún punto muestreado, se deberá proceder a una toma de muestra 15 días naturales después de la realización de las tareas de limpieza y desinfección. Los resultados se remitirán por correo electrónico al *Servei de Prevenció i Medi Ambient* y se indicarán las posibles causas, se propondrán soluciones, y medidas a implantar.

La empresa contratista deberá participar y asesorar en cuestiones planteadas sobre prevención y control de legionelosis en la Universitat, para lo que deberá aportar cualificación suficiente.

## **6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.**

Es obligación del contratista prestar el servicio que constituye el objeto del contrato en la forma establecida en este Pliego de Prescripciones Técnicas, especialmente:

- Utilizar los medios y materiales adecuados y necesarios para la realización del servicio en las debidas condiciones.
- Prestar los servicios de urgencia que pueda solicitar la Universitat en un plazo no superior a 48 h.
- Comunicar a la Universitat de València cualquier incidencia que pueda afectar al desarrollo del programa.
- Asesoramiento, asistencia técnica y colaboración con la Universitat.

## **7. Confidencialidad y seguridad.**

El adjudicatario desarrollará actividades que pueden comprometer la seguridad de la información contenida en las instalaciones a las que acceda.

En virtud de ello, deberá firmar una declaración de confidencialidad y seguridad anexa al contrato principal en los términos del artículo 83 del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre; por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

En particular, la empresa adjudicataria se comprometerá por escrito al cumplimiento de las siguientes normas en lo que sean de aplicación a su prestación:

- a) Acuerdo de confidencialidad al amparo del artículo 83 del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.
- b) Normativa de seguridad de la información de la Universitat de València en lo que fuere de aplicación.
- e) Instrucciones específicas del Comité de Seguridad y del responsable de Seguridad de la Universitat de València si procediere.

Protección de datos personales.

El adjudicatario cederá a la Universitat de València los datos personales de sus trabajadores cuando resulte necesario ya sea para autorizar el acceso a las instalaciones, ya sea en aplicación de la normativa general o interna vigentes. A tal efecto, le corresponderá garantizar el cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y en particular el deber de información a sus empleados en relación con la mencionada cesión

Valencia, a 15 de septiembre de 2016

M<sup>a</sup> José Vidal García  
Directora Servei de Prevenció i Medi Ambient



**ANEXO 1**  
**PUNTOS A MUESTREAR POR CENTRO**

**CAMPUS BLASCO IBÁÑEZ**

CENTRE	PUNTOS A MUESTREAR	1a FASE	2a FASE
		Nº.MUESTRAS	Nº.MUESTRAS
Annex departamental	grifos, duchas	2	2
Aulari I	grifos	3	3
Aulari III	grifos, aljibe contra incendios	3	3
Aulari V/F. Fisioteràpia/Fac. CC Activitat Física i Esport	duchas, grifos, depòsitos, acumulador	15	15
Aulari VI	grifos	6	6
Biblioteca d'Humanitats	grifos	8	8
Cafeteria Rectorat	grifos	2	2
Camp d'Esports i Pavelló Poliesportiu	grifos, duchas vestuaris, depòsito contra incendios, aljibe riego, depòsitos, acumuladores	15	15
Clínica Odontològica	grifos de aseos, de laboratoris y clínicas, duchas vestuario, depòsito contra incendios	8	8
F. de Filologia, Traducció i Comunicació	grifos, duchas, depòsitos contra incendios	10	10
Fac. Filosofia	grifos	8	8
Fac. Geografia i Història	grifos, depòsito contra incendios	10	10
Fac. Infermeria	grifos, aljibe patio	6	6
Fac. Medicina	grifos de aseos y laboratoris, depòsito agua, duchas y lavaojos de laboratoris	20	20
Fac. Psicologia	grifos aseos y laboratoris, depòsito contra incendios	10	10
Gabinet de Salut ( F. Geografia i Història)	grifos, duchas	2	2
Locals Sindicals	grifos	2	2
Rectorat	Fuente ornamental, grifos, depòsito contra incendios	5	5
<b>TOTAL</b>		<b>135</b>	<b>135</b>

## CAMPUS BURJASSOT-PATERNA

### Burjassot

CENTRE	PUNTOS A MUESTREAR	1a FASE	2a FASE
		Nº.MUESTRAS	Nº.MUESTRAS
Aulari interfalcoltatiu	grifos	2	2
Biblioteca de Ciències	grifos	6	6
Campus	Fuentes ornamentales, aljibe contra incendios	4	4
Edifici deganats	grifos	3	3
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	depósito contra incendios, depósito agua, grifos, ducha emergencia	10	10
Fac. CC. Biològiques. Bloc A	grifos de aseos y laboratorios, duchas y lavajos de laboratorios	15	15
Fac. CC. Biològiques. Bloc B	grifos de aseos y laboratorios, duchas y lavajos de laboratorios	25	25
Fac. Farmàcia	depósitos agua fría y agua caliente sanitaria, depósitos contraincendios, grifos de aseos y laboratorios, duchas y lavajos	20	20
Fac. Física. Bloc C	grifos de aseos y laboratorios, duchas y lavajos	10	10
Fac. Física. Bloc D	grifos de aseos y laboratorios, duchas y lavajos	10	10
Fac. Matemàtiques	grifos de aseos y laboratorios	8	8
Fac. Química. Bloc E	grifos de aseos y laboratorios, duchas y lavajos	20	20
Fac. Química. Bloc F	grifos de aseos y laboratorios, duchas y lavajos	20	20
Gabinet de Salut	grifos de aseos y duchas	3	3
Gimnàs (Serveis Generals)	Duchas vestuaris, grifos	4	4
Hivernacle	depósitos, grifos, ducha	6	6
Institut d'Investigació J. Muñoz	aljibe agua fría, depósito de presión, grifos aseos y laboratorios, duchas y lavajos de laboratorios	30	30
Oficina manteniment	grifos de aseo y ducha	2	2
Servei d'Educació Física	grifos, duchas	1	1
Servei d'Informàtica	grifos de aseos	2	2
Serveis Generals	grifos	3	3

## Paterna

CENTRE	PUNTOS A MUESTREAR	1a FASE	2a FASE
		Nº.MUESTRAS	Nº.MUESTRAS
Edifici Biodiversitat/CC. Materials	grifos, duchas y lavajos de laboratorios	10	10
Instituts d'investigació-Paterna	depósito agua potable, grifos, duchas y lavajos de laboratorios	20	20
Institut Ciència Molecular	grifos de aseos y laboratorios, duchas y lavajos de laboratorios	13	13
Institut Física Corpuscular	grifos de aseos y laboratorios, duchas y lavajos de laboratorios	5	5
Institut de Robòtica	grifos de aseos y laboratorios	6	6
Parc Científic. Edifici 1	Grifos de aseos y laboratorios, duchas y lavajos de laboratorios, acumuladores	10	10
Parc Científic. Edifici 2	Grifos aseos comunes	6	6
Parc Científic. Edifici 3	grifos de aseos y laboratorios, duchas y lavajos de laboratorios de Cultivos Tipo y grifos comunes del edificio	6	6
Edificio I2Sysbio	grifos de aseos y laboratorios, duchas y lavajos de laboratorios	20	20
<b>TOTAL Burjassot-Paterna.</b>		<b>300</b>	<b>300</b>

## CAMPUS DELS TARONGERS

CENTRE	PUNTOS A MUESTREAR	1a FASE	2a FASE
		Nº.MUESTRAS	Nº.MUESTRAS
Aulari nord	grifos	6	6
Alari Oest	grifos	6	6
Aulari Sud	grifos	6	6
Biblioteca de C. Socials	grifos	8	8
Biblioteca d'Educació "María Moliner"	grifos	6	6
Centre de Formació i Qualitat	grifos	4	4
Edifici Beatriu Civera	grifos	5	5
Edifici de Serveis	grifos, duchas,	6	6
Espais esportius	grifos, duchas,	8	8
Fac. de Dret	grifos	9	9
Fac. d'Economia	grifos	10	10
Fac. Magisteri	grifos, duchas,	8	8
Fac. CC. Socials	grifos	6	6
Gabinet de Salut	grifos	2	2
Instituts d'investigació	grifos	5	5
INTRAS i Taller audiovisuales	grifos	5	5
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

## DIVERSOS

CENTRE	PUNTOS A MUESTREAR	1a FASE	2a FASE
		Nº MUESTRAS	Nº MUESTRAS
Jardí Botànic	acumulador, grifos, duchas	10	10
Locals Hugo de Moncada	grifos, depósitos contra incendio	5	5
Col·legi Major Rector Peset	depósitos, acumuladores, grifos, duchas	10	10
Màster secundària	acumuladores, depósitos, grifos, duchas	10	10
La Nau	grifos, duchas	5	5
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>	<b>40</b>

<b>TOTAL MUESTRAS</b>	<b>1.150</b>
-----------------------	--------------

