



## **PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO “ANÁLISIS PARA LA VIGILANCIA Y EL CONTROL EN LA COMUNIDAD DE MADRID DE LAS ZONOSIS EN FAUNA SILVESTRE Y OTROS AGENTES INFECCIOSOS TRANSMITIDOS POR VECTORES”**

### **1. OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto del presente contrato es la toma de muestras y realización de las correspondientes pruebas analíticas de diferentes agentes zoonóticos para la vigilancia y el control de las zoonosis en fauna silvestre, y otros agentes infecciosos transmitidos por vectores en la Comunidad de Madrid.

Asimismo se elaborará, en base a los resultados obtenidos, un informe que refleje la situación de la fauna silvestre en relación a aquellas enfermedades susceptibles de transmitirse al hombre a través de vectores, medio ambiente y/o por contacto directo, así como la de los agentes infecciosos que vehiculan diferentes vectores como las garrapatas presentes en la vegetación y en los animales domésticos, peridomésticos y/o silvestres de nuestra región.

Por último se constituirá un banco de muestras que será mantenido en condiciones óptimas hasta la finalización del contrato.

### **2. OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS OBJETO DE SERVICIO CONTRATADO**

El Decreto 195/2015, del 4 de agosto, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Sanidad, asigna a la Dirección General de Salud Pública en el artículo 13, entre otras, las siguientes competencias: *“la prevención y lucha contra las zoonosis no alimentarias y las técnicas necesarias para la prevención de riesgos en las personas debidos a la vida animal o sus enfermedades”*.

Por otro lado, la Orden 46/2016, de 20 de mayo, del Consejero de Sanidad, por la que se establecen criterios de actuación en materia de inspección sanitaria y se aprueba el Plan Integral de Inspección de Sanidad de la Comunidad de Madrid para periodo 2016-2018, recoge que corresponde a la Dirección General de Salud Pública: *“Minimizar los riesgos para la salud de la población derivados de las zoonosis y otros*



*agentes biológicos mediante la vigilancia y control y la toma de muestras en vectores, animales domésticos y fauna silvestre.”.*

En el desarrollo de las funciones técnicas de vigilancia y control, es de especial importancia el conocimiento de la situación sanitaria de la fauna silvestre en nuestra región en relación a aquellas enfermedades susceptibles de transmitirse al hombre.

El Real Decreto 1940/2004, de 27 de septiembre, sobre la vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos, establece la necesidad de recopilar datos con el fin de determinar y caracterizar peligros, evaluar la exposición a zoonosis y agentes zoonóticos y caracterizar los riesgos que entrañan.

Con dicho fin, dentro de los controles llevados a cabo por las administraciones sanitarias y de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 del Real Decreto mencionado se debe recoger la información necesaria para evaluar las fuentes y tendencias de los diferentes agentes zoonóticos.

Dicha información contribuye a determinar y caracterizar peligros, a evaluar la exposición a zoonosis y agentes zoonóticos y a caracterizar los riesgos que entrañan a nivel autonómico.

Para poder enfrentarse con el problema de salud pública que estas enfermedades plantean resulta fundamental conocer el estado sanitario en el que se encuentran los animales que viven con en el hombre en un determinado entorno. Este conocimiento permite identificar las fuentes de infección más relevantes para adquirir la enfermedad, así como detectar su introducción temprana, facilitando de esta forma el control de los brotes que pudieran presentarse.

En este marco competencial, la Subdirección General de Sanidad Ambiental de la Dirección General de Salud Pública se establece como el órgano administrativo competente en la vigilancia de las enfermedades zoonóticas no transmitidas por alimentos.

Para poder realizar la función de vigilancia de aquellas enfermedades de los animales susceptibles de ser transmitidas al hombre a través de vectores, por contacto directo y/o a través del ambiente, la Subdirección General de Sanidad Ambiental ha puesto en marcha un Sistema de Vigilancia en la Comunidad de Madrid de enfermedades emergentes y reemergentes zoonóticas en la fauna silvestre, incluyendo en el mismo a agentes infecciosos transmitidos por vectores, en particular garrapatas.



Este sistema de vigilancia se apoya en un plan de muestreo que se detalla en el ANEXO de este Pliego incluyendo agente infeccioso, especie, tipo de muestra, nº de muestras estimadas y técnica analítica.

De forma esquemática el objetivo del presente contrato consta de las siguientes fases:

A.- Plan de muestreo y pruebas analíticas:

1. Zoonosis en fauna silvestre
2. Otros agentes infecciosos en garrapatas
3. Vigilancia en parques infantiles

B.- Informe de situación

C.- Banco de muestras

A continuación se detalla el contenido de cada uno de ellos:

**A.- Plan de muestreo y pruebas analíticas:**

**1. Vigilancia e identificación de zoonosis en la fauna silvestre de la Comunidad de Madrid**

El plan de muestreo de otros agentes patógenos en la fauna silvestre de nuestra Región se establece con el fin de conocer la situación sanitaria de la misma.

Entre estas zoonosis se encuentran principalmente las siguientes:

- Virus de West Nile y Clamidia en aves.
- Hepatitis E, Leishmania, Fiebre Q, Enfermedad de Lyme y Toxoplasmosis en jabalíes.
- Hepatitis E, Leishmania, Tularemia y Fiebre Q en lagomorfos.
- Leishmania en gatos.
- Hepatitis E, Leishmania, Fiebre Q, Enfermedad de Lyme y Toxoplasmosis en rumiantes salvajes.
- Leishmania, Toxoplasmosis y virus de la Rabia en carnívoros como mapaches, jinetas, garduñas y zorros.
- Tularemia, Toxoplasmosis, Hidatidosis y virus de la Rabia en roedores.



- Rabia y otras virosis en quirópteros.
- Otras zoonosis incluidas diferentes parasitosis.

## **2. Detección de agentes infecciosos transmitidos por garrapatas y otros vectores.**

El plan de muestreo en garrapatas transmisores de zoonosis en la Comunidad de Madrid incluye lo siguiente:

- Garrapatas de las Familias Ixodidae y Argaxidae presentes en la vegetación, los animales domésticos y/o silvestres de nuestra región, y transmisibles de enfermedades al hombre como Ricketsiosis (Tifus, Fiebre Botonosa Mediterránea), Enfermedad de Lyme, Babesiosis, etc.

A la conclusión de cada una de las determinaciones propuestas se aportarán los informes laborales efectuados por muestra.

## **3. Vigilancia en parques infantiles.**

Mediante esta vigilancia q se evalúa la situación de riesgo para la salud de estos parques y se mide el grado de contaminación por bacterias y parásitos gastrointestinales de carácter zoonótico de los arenero,s procedentes de los excrementos caninos y felinos.

El resultado de esta fase será la elaboración y remisión a los responsables de la Subdirección General de Sanidad Ambiental de los correspondientes boletines derivados de todos los análisis establecidos en el Plan de muestreo, estableciéndose como fecha máxima de entrega el 28 de febrero de 2018.

El importe máximo de licitación de este bloque es de 38.500,00 euros (IVA incluido)

## **B.- Informe de situación de las zoonosis en fauna silvestre en la Comunidad de Madrid**

Con posterioridad a la toma de muestras, aislamiento e identificación de los diferentes agentes encontrados, se elaborará un informe correspondiente a los resultados obtenidos de la situación, así como de riesgos y tendencias de las zoonosis no



alimentarias de la fauna silvestre en la Comunidad de Madrid, y de la valoración de su situación epidemiológica.

El resultado de esta fase será el informe antes citado que deberá ser entregado antes del 31 de marzo de 2018.

El importe máximo de licitación de este bloque es de 1.500,00 euros (IVA incluido).

### **C.- Banco de muestras**

La empresa adjudicataria deberá llevar a cabo la constitución y mantenimiento de un banco de muestras que deberán ser conservadas durante un período de tiempo de dos años en condiciones adecuadas con el fin de que puedan ser utilizadas en el futuro para realizar análisis retrospectivos, estudios epidemiológicos, etc.

El resultado de esta fase será la puesta a disposición, antes del 28 de febrero de 2018, de la Subdirección General de Sanidad Ambiental del mencionado banco de muestras manteniéndolo en condiciones óptimas dos años, sin coste adicional para la Administración.

El importe máximo de licitación de este bloque es de 6.000,00 euros (IVA incluido).

## **4. ACTIVIDADES Y CONDICIONES ESPECIFICAS DE LAS PRUEBAS ANALITICAS Y SERVICIOS CONTRATADOS**

### **A.- Métodos de ensayo**

Las técnicas analíticas que se llevarán a cabo para la determinación de la presencia de los diferentes agentes zoonóticos vienen reflejadas en el ANEXO de este pliego. Entre las mismas se encuentran:

- IFI (Inmunofluorescencia Indirecta)
- ELISA (Enzyme Linked Immunoabsorbent Assay)
- Extracción de material genético (ARN y ADN) para PCR (reacción en cadena de la polimerasa).
- Análisis bacteriológico clásico (cultivo) y MALDI-Biotyper (espectrometría de masas)



- Análisis coprológico parasitológico (Método Raynaud, método McMaster modificado, método Telemann, etc).

Cada técnica deberá disponer de su propio procedimiento normalizado de trabajo donde se incluyen las normas de bioseguridad específicas.

## **B.- Respuesta ante alertas**

El laboratorio debe tener la capacidad de recibir y procesar diferentes tipos de muestras no programadas, para dar apoyo a la Administración en caso de que se produzcan alertas, así como flexibilidad a la hora de recibir las muestras.

Las muestras no programadas que fuera necesario analizar en caso de alerta sustituirán a muestras programadas de coste equivalente ya que el coste del “Plan de muestreo y pruebas analíticas” incluyendo muestras programadas y no programadas nunca podrá superar el coste máximo establecido para el mismo.

Igualmente se procederá si se hace imprescindible incluir nuevas determinaciones de patógenos emergentes en función de necesidades y/o alertas de salud pública que pudieran suceder.

## **5. APORTACIÓN DE RECURSOS**

### **4.1. RECURSOS MATERIALES**

La empresa u organismo adjudicatario correrá a cargo de todos los gastos necesarios correspondientes a la planificación del muestreo, a las determinaciones analíticas, destrucción de residuos en condiciones de bioseguridad, recogida de información, emisión de resultados y elaboración de informes.

Dispondrá de los recursos humanos y materiales suficientes y la infraestructura para poder llevar a cabo las actividades con las suficientes garantías de calidad y en el tiempo necesario para que las mismas cumplan el objeto perseguido.

### **4.2. PERSONAL ADSCRITO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

En el caso de los recursos humanos, el personal dependerá exclusivamente del adjudicatario, por cuanto éste tendrá los derechos y deberes inherentes a su calidad de patrono y deberá cumplir las obligaciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social, de Seguridad e Higiene en el Trabajo, así como tributarias referidas al propio personal a su cargo. Así mismo, se compromete a la sustitución de los trabajadores



por otros cualificados en caso de baja por incapacidad temporal, permisos, vacaciones, etc.

El personal adscrito a la ejecución del contrato será de al menos cuatro profesionales, con la siguiente titulación, formación complementaria y experiencia:

Licenciados en Veterinaria o en Ciencias Biológicas.

- Experiencia acreditada en técnicas de diagnóstico microbiológico en laboratorios de nivel de bioseguridad 2 y nivel de bioseguridad de nivel 3 de como mínimo 4 años.
- Conocimiento en sistemas de calidad en laboratorios de ensayo y calibración
- Deberán estar capacitados en el manejo de muestras, así como para llevar a cabo técnicas analíticas para la determinación de la presencia de agentes zoonóticos en fauna silvestre.
- Experiencia en análisis de datos para realizar estudios epidemiológicos, así como redacción de informes técnicos.
- Los miembros del equipo pueden justificar su formación mediante publicaciones y comunicaciones científicas y/o divulgativas, nacionales e internacionales y asistencia a cursos y congresos especializados.

## 6. REMISIÓN DE INFORMACIÓN

La empresa u organismo adjudicataria, remitirá a la Subdirección General de Sanidad Ambiental con una periodicidad bimensual y siempre que éste lo solicite, la información derivada de cuantas actividades se realicen. En particular, cuando los resultados incorrectos de las muestras hagan sospechar de la posibilidad de un brote o de una agregación de casos en materia de zoonosis ligados a fauna silvestre, se informará inmediatamente de ello.

## 7. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS

Corresponde al Subdirector General de Sanidad Ambiental la supervisión y dirección de los trabajos o persona en quien él delegue.



## 8. INFORMACIÓN SOBRE EL CONTRATO CUYO CARÁCTER CONFIDENCIAL DEBE RESPETAR EL CONTRATISTA

La empresa adjudicataria, se comprometerá a mantener en todo momento un riguroso control de cuantos datos e información acceda o conozca, como consecuencia de las actividades derivadas del presente Contrato, garantizando la necesaria confidencialidad de los mismos, el cumplimiento de la legislación sobre protección de datos de carácter personal y en concreto la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y a no hacer difusión ni ninguna otra utilización de los mismos.

En el caso de que se produjera una utilización anormal o negligente por parte de la empresa adjudicataria o se violara la confidencialidad requerida, por la Consejería de Sanidad se adoptarían las medidas legales (administrativas, penales) correspondientes.

Madrid, 26 de abril de 2017

EL JEFE DE ÁREA DE VIGILANCIA DE RIESGOS AMBIENTALES EN SALUD

Firmado digitalmente por FERNANDO FÚSTER LORÁN  
Organización: COMUNIDAD DE MADRID  
Fecha: 2017.05.12 14:04:08 CEST  
Huella dig.: 43d3fa2c169417e6917c4d04fd8a86aeb9fc6299

Fernando Fúster Lorán





## ANEXO

### CUADRO RESUMEN ORIENTATIVO DEL NÚMERO DE MUESTRAS Y DETERMINACIONES POR ESPECIE Y TIPO DE AGENTE INFECCIOSO

Especie	Muestra	Análisis	Técnica	Nº Muestras
Aves	Hisopos cloacales y traqueales	West Nile +C. psittaci	Extracción ADN y PCR (2)	50
Rumiantes Salvajes	Heces	Parasitológico	Método McMaster	100
	Hígado/Bazo	Lyme	Extracción ADN y PCR	100
	Suero/exudado	Leishmania	IFI	100
		Toxoplasmosis	ELISA	100
		Hepatitis E	ELISA	100
		Fiebre Q	ELISA	100
Jabalí	Heces	Parasitológico	Método Raynaud	30
	Suero/exudado	Fiebre Q	ELISA	30
		Toxoplasma	ELISA	30
		Hepatitis E	ELISA	30
		Leishmania	IFI	30
Liebres	Cadáver	Toma de muestras	Completa	15
			Reducida	100
	Hígado/Bazo	Tularemia	Cultivo en medios selectivos	20
	Hígado	Hepatitis E	Extracción ADN y PCR	20
	Suero/exudado	Fiebre Q	ELISA	20
		Leishmania	IFI	100
	Bazo y piel	Leishmania	PCR nested	10
	Hisopo Tonsila/Ollares	Bacteriológico	Cultivo microbiológico	20
Conejos	Cadáver	Toma de muestras	Completa	15
			Reducida	200
	Hígado/Bazo	Tularemia	Cultivo microbiológico	20
	Hígado	Hepatitis E	Extracción ADN y PCR	20
	Suero/exudado	Fiebre Q	ELISA	20
		Leishmania	IFI	260
	Bazo y piel	Leishmania	PCR nested	20
	Hisopo Tonsila/Ollares	Bacteriológico	Cultivo microbiológico	20
Gatos	Suero	Leishmania	IFI	200
	Cadáver/hisopos	Toma de muestras	Reducida	11
Carnívoros	Heces	Parasitológico	Método Telemann	45
	Hígado/Bazo	Leishmania	IFI	45
			Extracción ADN y PCR	5
		Toxoplasma	ELISA	40
	Cerebro	Rabia	Cadáver o cabeza	5
			Envío ISC III	5



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: 0982451610094852894534

Roedores	Suero/exudado	Fiebre Q	ELISA	10
		Leishmania	IFI	10
	Cadáver	Tularemia	Cultivo microbiológico	10
		Toxoplasma	ELISA	10
		Rabia	Envío ISC III	10
		Hidatidosis	Necropsia	10
		Bacteriológico	Cultivo microbiológico	10
Quirópteros	Cerebro/Hisopo orafaríngeo	Rabia	Envío ISC III	10
	Cadáver/hisopos	Otras virosis	Extracción ADN y PCR	10
		Bacteriológico	Cultivo microbiológico	10
Garrapatas	Pooles	Diversas bacterias y virus	Extracción ADN y PCR	200
Parques	Arenas	Bacteriológico	Cultivo microbiológico	10
		Parasitológico	Método Telemann	10

