

EXPEDIENTE: 2026-0-71

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO CON DESTINO AL SERVICIO DE MICROBIOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

MEMORIA DEL EQUIPAMIENTO DE MICROBIOLOGÍA

Descripción de la inversión

El presente informe tiene por objeto justificar la necesidad de adquisición de equipamiento destinado al Servicio de Microbiología del Hospital Universitario 12 de Octubre, con el fin de garantizar la continuidad de su actividad asistencial, la calidad de los procedimientos diagnósticos y las condiciones adecuadas de bioseguridad.

La adquisición responde a necesidades derivadas de cambios organizativos en los servicios de apoyo del Hospital (esterilización), de la antigüedad y obsolescencia tecnológica del equipamiento actualmente disponible, y de la necesidad de dotación adecuada en determinadas áreas del Servicio.

*Se adjunta como anexo el parque de equipos relacionado con el objeto del contrato, ubicado en el Servicio de Microbiología, así como el detalle de su estado.

Equipamiento solicitado y justificación de necesidad

LOTE 1: EQUIPO DE ESTERILIZACIÓN A VAPOR (AUTOCLAVE)

Se solicita la reposición del autoclave previamente disponible en el Servicio (equipo dado de baja n.º 3785), cuya sustitución se encuentra pendiente desde 2025.

La disponibilidad de un autoclave propio es necesaria para la preparación y esterilización de medios de cultivo líquidos utilizados en la actividad microbiológica. Aunque la mayoría de los medios se adquieren comercialmente, determinados medios y placas de bajo consumo no pueden obtenerse con una disponibilidad o caducidad adecuadas y deben prepararse en el propio laboratorio.

Asimismo, el Servicio debe tener la capacidad para elaborar de forma inmediata medios específicos o selectivos ante brotes nosocomiales por microorganismos multirresistentes o emergentes, algunos de los cuales no están disponibles comercialmente con la rapidez requerida. El autoclave es también necesario para la esterilización de material de vidrio utilizado en el procesamiento de las muestras, y la preparación rutinaria de medios líquidos utilizados en procedimientos de identificación bacteriana, conforme a los procedimientos normalizados y controles de calidad del Servicio en el marco de la norma UNE-EN ISO 15189.

En el actual modelo de esterilización del Hospital, la esterilización de materiales y medios de cultivo en estado líquido no se encuentra incluida entre las prestaciones del servicio externalizado. Por este motivo, resulta necesario mantener en el Servicio de Microbiología

capacidad propia de esterilización para este tipo de materiales, así como para aquellos elementos de vidrio y otros materiales reutilizables que, por las necesidades de la actividad microbiológica, requieren tiempos de respuesta reducidos.

La reposición del autoclave permite, por tanto, complementar el circuito de esterilización establecido en el Hospital, garantizando la continuidad de procedimientos específicos propios del Laboratorio de Microbiología, y la capacidad de respuesta ante necesidades urgentes o situaciones de alerta microbiológica.

La configuración de apertura de la puerta solicitada responde a las condiciones del espacio previsto para la instalación y a las necesidades de utilización del equipo. La apertura vertical permite realizar las operaciones de carga y descarga sin requerir espacio adicional para el recorrido frontal o lateral de la puerta, facilitando su instalación y utilización en el emplazamiento disponible.

El accionamiento manual se considera adecuado para el uso previsto y permite simplificar los elementos mecánicos asociados al sistema de apertura, manteniendo las condiciones requeridas de seguridad, estanqueidad y funcionamiento.

LOTE 2: MICROSCOPIO DE EPIFLUORESCENCIA

La microscopía de fluorescencia continúa siendo necesaria para diferentes procedimientos diagnósticos realizados rutinariamente en el Servicio de Microbiología, incluyendo la detección de micobacterias, hongos y determinadas técnicas de inmunofluorescencia en las áreas de serología y cultivo celular.

El Servicio cuenta con 2 microscopios de fluorescencia operativos, adquiridos antes del año 2000. La antigüedad y su obsolescencia tecnológica justifican la renovación de este equipamiento.

La adquisición de un microscopio con iluminación LED y objetivos adecuados, permitirá garantizar la continuidad, calidad y reproducibilidad de estas técnicas mediante un equipo actualizado, adecuado para la actividad clínica rutinaria y con una fuente de iluminación estable y de larga duración.

La incorporación de una cámara digital permitirá documentar hallazgos cuando resulte necesario con fines asistenciales, docentes o de documentación, sin que la adquisición de sistemas avanzados de análisis de imagen constituya el objetivo principal del equipo.

LOTE 3: CENTRÍFUGA REFRIGERADA DE SOBREMESA

La centrifugación constituye una etapa esencial del procesamiento preanalítico y analítico de numerosas muestras clínicas recibidas en el Servicio de Microbiología. En particular el área de recepción de muestras no dispone de centrífuga polivalente y con capacidad suficiente para dar respuesta adecuada a las diferentes necesidades de procesamiento que confluyen en esta área. Asimismo, el área de Serología no cuenta con una centrífuga operativa desde hace meses.

Los equipos en estas dos áreas deben ser sustituidos y se encuentran pendientes de la formalización de los correspondientes partes de baja y, en la actualidad, parte de la actividad se mantiene mediante una centrífuga cedida temporalmente, situación que no constituye una solución estable.

La adquisición de las dos centrífugas solicitadas permitirá garantizar la continuidad del procesamiento de muestras con la capacidad requerida por la actividad del Servicio y en condiciones adecuadas de bioseguridad, mediante sistemas de contención frente a aerosoles para muestras potencialmente infecciosas. Esto es especialmente importante en nuestro Servicio y en estas áreas, ya que los equipos se utilizarán para la centrifugación de muestras de suero y plasma, así como para muestras respiratorias y con sospecha diagnóstica de mpox. Nuestro Servicio actúa como Laboratorio de Referencia para la Dirección General de Salud Pública en el ámbito diagnóstico de los virus respiratorios y los virus emergentes.

Conclusión

La adquisición de los tres tipos de equipos descritos responde a una necesidad de reposición de equipamiento esencial para la actividad del Servicio de Microbiología. Su incorporación permitirá recuperar capacidad propia actualmente perdida o mantenida mediante soluciones provisionales y garantizar la continuidad de la cartera diagnóstica, la calidad de los procedimientos y la seguridad de los profesionales.

Las características y especificaciones técnicas de cada uno de los equipos han sido remitidas al Departamento de Suministros-Compras para la tramitación del correspondiente expediente.

Cuantía estimada y planificación de la inversión

La cuantía estimada de la inversión se establece conforme al detalle recogido en el Anexo I del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT), donde se desglosan los importes correspondientes a cada uno de los lotes incluidos en el presente expediente.

Cronograma de desarrollo de la inversión

Se prevé la recepción del equipamiento en una única entrega durante el ejercicio 2026, con el objeto de garantizar la continuidad asistencial.

Estimación del gasto en Capítulos 1 y 2

Capítulo 1 – Gastos de personal

La ejecución del presente expediente no supone incremento de personal, al integrarse el uso del equipamiento dentro de la organización y los recursos humanos actualmente disponibles en el Servicio de Microbiología.

Capítulo 2 – Gastos corrientes en bienes y servicios

La adquisición no supone un incremento relevante del gasto corriente asociado a la actividad ordinaria, al tratarse fundamentalmente de equipamiento de reposición destinado a procedimientos ya integrados en la cartera del Servicio.

El único gasto fungible previsible asociado al equipamiento consiste en bolsas de autoclave y cinta indicadora, con un importe estimado anual de 990€ (+/- 120,00€ bolsa pequeña, 420,00€ bolsa grande, y 450,00€ cintas indicadoras).

Una vez finalizados los correspondientes periodos de garantía, el mantenimiento del equipamiento se integrará, cuando proceda, en los circuitos de mantenimiento y electromedicina vigentes en el Hospital.

Madrid, a fecha de firma

**M Dolores
Folgueira López**
Fdo.: M. Dolores Folgueira López
Jefe Servicio de Microbiología

Firmado digitalmente por M
Dolores Folgueira López
Fecha: 2026.08.24 10:14:40
+02'00'

ANEXO EQUIPOS

GFH	TIPO EQUIPO	Nº INVENTARIO	DENOMINACIÓN	MARCA	MODELO	UBICACIÓN	OBSERVACIONES
MIC4	CENTRÍFUGAS	37574	CENTRÍFUGAS	SORVALL	ST PLUS SERIES	PARASITOS	
MIC4	CENTRÍFUGAS	P-07787	CENTRÍFUGAS	EPPENDORF	5810 R	VIROLOGÍA	
MIC4	CENTRÍFUGAS	P-07711	CENTRÍFUGAS	HETTICH	ROTOFIX 32 A	SALA PCR	CENTRIFUGA UTILIZADA PARA REACTIVOS EN AREA LIMPIA DE PCR
MIC4	CENTRÍFUGAS	2041	CENTRÍFUGAS	EPPENDORF	5810	VIH/BIOLOGÍA MOLECULAR	
MIC4	CENTRÍFUGAS	P-07735	CENTRÍFUGAS	THERMO SCIENTIFIC	HERAEUS MEGAFUGE 11	SEROLOGÍA	AVERIADA, PENDIENTE DE PARTE DE BAJA
MIC4	CENTRÍFUGAS	P-08523	CENTRÍFUGAS	PSELECTA		RECEPCION DE MUESTRAS	AVERIADA, SUSTITUIDA TEMPORALMENTE CON CENTRIFUGA PRESTADA
MIC4	CENTRÍFUGAS	P-07633	CENTRÍFUGAS	HETTICH	ROTOFIX 32A	VIROLOGIA P3	AREA DE BIOSEGURIDAD
MIC4	CENTRÍFUGAS	P-07626	CENTRÍFUGAS	HERAEUS	DESCONOCIDO	MICOBACTERIAS P3	AREA DE BIOSEGURIDAD
MIC4	CENTRÍFUGAS	37573	CENTRÍFUGAS	FISHERBRAND	GT4R EXPERT	MICOBACTERIAS P3	AREA DE BIOSEGURIDAD
MIC4	SISTEMA OPTICO	P-07628	MICROSCOPIO	OLYMPUS	OLYMPUS CK2	VIROLOGÍA	MICROSCOPIO INVERTIDO PARA CULTIVO CELULAR
MIC4	SISTEMA OPTICO	P-07687	MICROSCOPIO	LABORLUX LEITZ		PARÁSITOS	MICROSCOPIO LUZ CLARA
MIC4	SISTEMA OPTICO	P-07689	MICROSCOPIO	LEICA	DM 2000	PARÁSITOS	MICROSCOPIO LUZ CLARA
MIC4	SISTEMA OPTICO	P-07791	MICROSCOPIO	LEICA		VIROLOGIA P3	MICROSCOPIO INVERTIDO PARA CULTIVO CELULAR AREA DE BIOSEGURIDAD
MIC4	SISTEMA OPTICO	P-07650-01	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	NIKON		SALA MICROSCOPIA	MICROSCOPIO DE FLUORESCENCIA EN FUNCIONAMIENTO
MIC4	SISTEMA OPTICO	P-07650-00	MICROSCOPIO				
MIC4	SISTEMA OPTICO	P-07648-00	MICROSCOPIO	OLYMPUS	BH2	SALA MICROSCOPIA	MICROSCOPIO DE FLUORESCENCIA EN FUNCIONAMIENTO
MIC4	SISTEMA OPTICO	P-07649-00	MICROSCOPIO	DIALUX		SALA MICROSCOPIA	MICROSCOPIO DE FLUORESCENCIA NO FUNCIONANTE
MIC4	AUTOCLAVE	P-07530	AUTOCLAVE	MATACHANA	101E	SECCIÓN DE MEDIOS	DADO DE BAJA