

JUSTIFICACION DEL ARRENDAMIENTO DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO INTEGRAL PARA LA INOCULACIÓN Y SIEMBRA DE LAS MUESTRAS DE LOS CULTIVOS MICROBIOLÓGICOS CON DESTINO AL SERVICIO DE MICROBIOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente procedimiento tiene por objeto el arrendamiento del equipamiento necesario para la gestión de las muestras bacteriológicas mediante la automatización integral de la **inoculación y siembra de las muestras del Servicio de Microbiología en placas de cultivo y tubos de caldo** para asegurar la eficiencia y estandarización de los procesos, la trazabilidad y fiabilidad de los resultados y la seguridad del personal técnico y facultativo.

El adjudicatario debe proveer al Servicio de Microbiología de un sistema de siembra de las muestras que pueda integrarse con el sistema de incubación y lectura de las placas ya adquirido por el hospital (BD Kiestra™ ReadA Compact). Esta integración debe ser tanto en el flujo de la información, como una conexión física de las cadenas, con el fin de garantizar la compatibilidad y máxima eficiencia operacional.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El diagnóstico de las infecciones bacterianas en los laboratorios de Microbiología precisa, entre otros, de la recogida de muestras clínicas adecuadas, su transporte al laboratorio, la siembra en distintos medios de cultivo, el traslado a incubadores a diferentes temperaturas y atmósferas y la lectura e interpretación individualizada de las placas de cultivo. Esta actividad se realiza en la mayoría de los casos de forma manual por lo que aumenta la variabilidad. La posibilidad de introducir errores humanos y riesgos laborales derivados de la manipulación de las muestras.

El Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Ramón y Cajal realiza las determinaciones microbiológicas del Hospital, del área sanitaria a la que atiende y de la atención urgente teniendo una alta carga asistencial.

En los últimos años se han producido avances importantes en relación a la automatización en los laboratorios de Microbiología Clínica con la introducción de sistemas integrales de inoculación-incubación-lectura-digitalización de los cultivos de muestras, incluyendo la inoculación y siembra de las placas de cultivo y tubos de caldo, que optimizan la automatización total de los procesos, mejorando sustancialmente los procesos diagnósticos del área de bacteriología, la eficiencia en el procesamiento de las muestras, así como la calidad de la siembra, su estandarización. Asimismo, son relevante para la seguridad del paciente ya que disminuyen posibles errores humanos. También permite reducir los tiempos hasta la obtención de los resultados clínicos, además de eliminar tareas manuales y repetitivas que no aportan un valor clínico en el Servicio de Microbiología, liberando estos recursos para actividades que sí generan un valor clínico.

Partiendo de esta necesidad de automatización, el Hospital Universitario Ramón y Cajal precisa arrendar el equipamiento descrito en este documento con destino al área de bacteriología del Servicio de Microbiología, con el fin de abordar integralmente la siembra de los medios de cultivo. Además, es necesario que este sistema se pueda integrar de manera física con el sistema ya adquirido por el Hospital Universitario Ramón y Cajal BD Kiestra™ ReadA Compact. El arrendamiento incluirá el mantenimiento del

sistema y el apoyo preventa y postventa (consultoría, gestión del cambio, formación, soporte en la validación, análisis de flujos de trabajo, conexiones informáticas, gestión de residuos durante la instalación) necesario para su pleno y eficaz funcionamiento.

Por tanto, el Hospital Ramón y Cajal precisa arrendar el equipamiento tecnológico que permita la automatización de la fase de inoculación y siembra de los medios de cultivo, que pueda funcionar de forma integrada con el sistema actual de incubación, digitalización e interpretación de las imágenes adquirido por el Hospital.

El Servicio de Microbiología ha apreciado un aumento del volumen de muestras que deben ser procesadas con unos recursos limitados sin que la calidad asistencial se vea comprometida. Gracias a la adecuación de los espacios en el Servicio de Microbiología, resulta posible en este momento abordar la necesidad de procesar el mayor número de muestras mediante una solución de automatización de la fase de inoculación y siembra, lo que anteriormente no ha sido posible por motivos de espacio. Mediante el arrendamiento de la plataforma tecnológica necesaria, que integre todo el proceso, desde la inoculación hasta la interpretación de las placas de cultivo, se pretende obtener la máxima eficiencia operacional del Servicio y, por tanto, ofrecer la mejor prestación de servicio de salud posible a los pacientes.

Este proyecto de automatización integral persigue la excelencia, está orientado a la humanización, entendida como un proceso por el que algo se hace más humano, más amable y accesible. Por este motivo el proyecto de automatización debe estar basado en diseño estratégico centrado en las personas como estrategia idónea para generar soluciones humanizadas.

La implantación de la automatización integral descrita se alinea con los objetivos de los Programas de gestión de la Calidad y de la Optimización del Diagnóstico Microbiológico (Programa PRODIM) que persiguen, entre otros, la mejora de los procesos analíticos en el laboratorio de microbiología.

3. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se solicita que el período de ejecución sea de 4 años.

Madrid, a 16 de septiembre de 2022

Fdo. DR. CANTÓN MORENO
JEFE SERVICIO MICROBIOLOGÍA