

INFORME/MEMORIA JUSTIFICATIVA**DOS MICROTOMOS****a) Justificación de la necesidad referente a la adquisición.**

Es un objetivo importante que el Servicio de Anatomía Patológica contribuya con su esfuerzo al grado de excelencia que el HGUGM debe tener como referente institucional nacional e internacional. El Servicio de Anatomía Patológica debería disponer de un nivel sólido de automatización, ya que el diagnóstico preciso de biopsias y piezas quirúrgicas exige un procesamiento adecuado de los tejidos, así como controles rigurosos que eviten errores en cualquiera de las fases del proceso. Por ello, es muy importante proseguir en el proceso de automatización, trazabilidad y renovación del equipamiento de los laboratorios.

A pesar del aumento constante de la actividad asistencial en el Servicio de Anatomía Patológica del HGUGM y de la mayor complejidad de las pruebas, no se ha producido una renovación significativa de los equipos en los últimos años.

La carga de trabajo del Servicio de Anatomía Patológica del HGUGM es elevada con un volumen total en 2024 de 157.464 bloques de parafina, lo que supone una media de 618 bloques de parafina/día. Por otra parte, se prevé la producción de 165.337 bloques de parafina en 2025 y de 200.968 en 2028. En la actualidad, el equipamiento técnico del laboratorio de Histotecnica es, en general, obsoleto, por lo que se hace imprescindible y urgente su renovación. Una de las mejoras más relevantes es la disponibilidad de microtomos automáticos, como complementario de la automatización a gran escala de la microtomía, para el corte de muestras en bloques especiales, que resulta ser una etapa crítica dentro del flujo de trabajo.

Hoy en día, la tarea del corte en los microtomos se realiza en nuestro Hospital de forma manual o semiautomática, lo que provoca retrasos, variabilidad en la calidad, mayor riesgo de errores y una mayor carga laboral para el personal técnico. La incorporación de los microtomos automáticos para el corte de muestras especiales es importante para hacer más eficiente el flujo de trabajo.

El Servicio de Anatomía Patológica del Hospital General Universitario Gregorio Marañón (HGUGM) ha apostado por la innovación tecnológica y la modernización de sus instalaciones, incluyendo la incorporación de equipos de última generación para la microtomía automática.

b) Análisis de la aportación de la mejora asistencial. Evidencia científica.

Los equipos de microtomía automática deben aportar al flujo de trabajo los siguientes aspectos:

- Mayor rapidez y rendimiento: Estos sistemas permiten cortar un mayor número de muestras de forma continua, lo que incrementa la capacidad del laboratorio.
- Mejora de la ergonomía y reducción del esfuerzo físico: Al reducir el tiempo que el técnico debe estar expuesto al corte de los bloques de parafina se previenen lesiones laborales y se mejora el entorno de trabajo.

En consecuencia, la implantación de microtomos automáticos debe considerarse una prioridad en los planes de inversión, especialmente en centros con equipos antiguos o/y con elevada carga asistencial, donde el impacto en la calidad y la eficiencia será inmediato y evidente.

c) Evaluación objetiva del beneficio del paciente.

El Servicio de Anatomía Patológica del HGUGM tiene un decidido compromiso con la calidad y la seguridad del paciente, lo que implica el desarrollo de una estructura y tecnología de vanguardia, sostenible y en un entorno saludable.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
 mediante el siguiente código seguro de verificación: 1276446851058119894072

La calidad como estrategia de mejora continua y de búsqueda de la excelencia es esencial para la prestación de servicios que respondan eficaz y adecuadamente a las necesidades de la atención sanitaria que requieren los ciudadanos, lo que redundará en la generación de confianza en los enfermos y en los profesionales sanitarios.

De cara al paciente, la microtomía automática de los bloques de parafina supone una mayor rapidez y rendimiento, lo que contribuye a reducir el tiempo de respuesta o tiempo de demora del diagnóstico.

Otro aspecto a considerar es la calidad del servicio prestado, de tal forma que el corte automático permite un mejor cumplimiento de los estándares de calidad para el bienestar de nuestros pacientes.

d) Definición de la tecnología sanitaria y su implementación.

- Micrótopo con auto-desbaste y corte automatizado de la muestra.
- Capacidad de realizar cortes estándares de la forma más automatizada posible.
- Diferentes modos de corte: automatizado, semiautomatizado y manual.
- Diferentes programas de corte: tamaño, velocidad y grosor.
- Cortes de gran exactitud y calidad para todo tipo de bloques o tejidos
- Tendrán la capacidad de realizar cortes finos (1-100 micras) de calidad constante de forma automatizada.
- Rango de ajuste del espesor de corte: al menos entre 1 a 100 micras.
- Rango de ajuste del espesor de corte o desbaste: al menos de 1 a 200 µm.
- Rango velocidad de corte motorizado: al menos de 10 - 420 mm/s
- Avance horizontal de la muestra: al menos de 10 mm
- Desplazamiento de corte vertical: al menos de 12, 25, 35, 70 mm.
- Rango de retracción de la muestra: no retracción, y rango mínimo de 20-100µm
- Equipo con funciones ajustables para facilitar el trabajo a los usuarios.
- Mecanismo de seguridad para el usuario.
- Parada de emergencia, interrumpe inmediatamente la alimentación al motor.
- Bandeja para recoger los cortes desechados integrada, extraíble y de suficiente capacidad.

e) Cronograma y Plazo de ejecución.

En el plazo de 30 días a partir de la fecha de la firma del contrato se tiene previsto el suministro de los equipos. Su instalación se efectuará de forma inmediata, con un tiempo previsto de instalación de dos días. El periodo de formación se estima en 2 días.

f) Memoria Económica.

En aplicación del Artículo 101 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, para determinar el valor estimado del contrato de suministro e instalación de dos microtomos, se ha tenido en cuenta los precios habituales de mercado actualizados.

Por otro lado, el precio del equipamiento licitado viene determinado también por la propia configuración de los equipos, accesorios incluidos, etc... Por tanto, tomando como referencia los precios de referencia de mercado, tales como los contenidos en el procedimiento PA-SUM 088/25 lote microtomos (Hospital Universitario Fundación de Alcorcón) licitado en la Comunidad de Madrid, así como las prestaciones y configuración específica del equipamiento, se determina un valor estimado del contrato de 87.672,00€ (dos unidades) para el suministro e instalación de los micrótopos.

g) Estudio Coste Eficiencia con el impacto económico en los capítulos I- II.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: 1276446851058119894072

No tiene impacto en el capítulo I al tratarse de una reposición. El coste previsto en el capítulo II para el equipo es de un máximo del 7% del importe de adjudicación IVA incluido a partir del segundo año de su instalación o finalización del mayor plazo de garantía ofertado.

h) Motivación técnica de la inversión nueva o de reposición. (Innovación, ciclo de vida, reparación no rentable, obsolescencia...)

La adquisición propuesta corresponde a la reposición del equipo modelo REICHERT JUNG Super Nova y ANGLIA SCIENTIFIC 500 (Nº de inventario: 8009282 y 8008436) con importantes deficiencias que no permiten su operatividad plena.

El suministrador debe garantizar la existencia de piezas de repuesto para el mantenimiento preventivo y correctivo necesarias, al menos, durante 10 años después de la instalación del equipo

i) Relación de los servicios/suministros que se derivan de la adquisición, detallando el concepto y su valor económico. (Contrato de mantenimiento, repuestos originales, suministros exclusivos...) según corresponda.

Su adquisición conllevará su inclusión en contrato de mantenimiento después de la salida de garantía. El coste previsto de mantenimiento es un máximo del 7% del importe de adjudicación IVA incluido, a partir del segundo año de su instalación o finalización del mayor plazo de garantía ofertado.

La adquisición contempla los accesorios necesarios para su uso tales como: cuchillas, filtros o lubricantes.

j) Condiciones especiales de ejecución

Las condiciones especiales de ejecución son los siguientes:

Al amparo de lo dispuesto en el artículo 202 de la LCSP, tendrán la consideración de condición especial de la ejecución del contrato por parte del adjudicatario las siguientes condiciones:

- Siguiendo con la estrategia de residuos marcada por la Comunidad de Madrid y al objeto de maximizar la transformación de los residuos en recursos en aplicación de los principios de economía circular, se establece como condición especial de ejecución que el embalaje en el que se realice el suministro objeto de este contrato será reciclable. Para ello el adjudicatario, antes de formalizar el contrato deberá presentar compromiso de adopción de esta medida, así como de la retirada de dicho embalaje para su oportuno reciclaje o de cualquier otro residuo que pudiera producirse en la instalación y puesta en marcha del suministro.

El cumplimiento por el adjudicatario de las condiciones especiales de ejecución podrá verificarse por el órgano de contratación en cualquier momento durante la ejecución del contrato.

De conformidad con lo establecido en el Acuerdo de 3 de mayo de 2018, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, el incumplimiento de estas condiciones especiales de ejecución será causa de resolución del contrato.

k) Justificación de los los criterios de solvencia técnica o profesional, y económica y financiera:

Dada la naturaleza y objeto del contrato, se han considerado más adecuado la exigencia de los siguientes medios:

A) Solvencia económica. Art. 87.1.a LCSP.

El requisito de presentación de un volumen de anual de negocios evita la adjudicación a empresas que no puedan ejecutar el contrato por falta de recursos financieros.

B) Solvencia técnica o profesional. Art. 89.1.a LCSP.

El requisito de presentación de tres certificados de ejecución durante los tres últimos años permite verificar la experiencia previa en proyectos similares. Para empresas con antigüedad inferior a 3 años se requiere personal encargado del control de calidad.



l) Justificación de los criterios de valoración técnica

- Extracción de la cuchilla desechable a través de un eyector que evita la manipulación por parte de usuario para prevenir cortes, *se valora con 7 puntos*

Justificación del criterio:

Un sistema de eyector que permita retirar la cuchilla utilizada sin que el usuario tenga que tocarla minimiza el riesgo de accidentes. Esto es importante en entornos de alto volumen de trabajo, donde el cansancio puede aumentar la probabilidad de lesiones. La manipulación de cuchillas puede transferir contaminantes entre muestras. El sistema desechable reduce la manipulación del usuario permitiendo mejorar la integridad de la muestra y con ello el diagnóstico.

- Un único portacuchillas desechables de perfil alto y bajo, se valora con 5 puntos.

Justificación del criterio:

Un único portacuchillas permite que baste un único equipo para todo tipo de muestras, ya que se puede cambiar entre cortes duros (óseos) y tejidos blandos, sin necesidad de cambiar de instrumento o microtomo. El laboratorio puede adaptarse de forma inmediata a la demanda sin interrupciones o reconfiguraciones complejas del equipo. Se elimina el tiempo, ajustes y calibraciones necesarios para cambiar físicamente de portacuchillas.

- Sistema de equilibrio de fuerzas ajustable con compensación de fuerza gravitatoria, se valora con 13 puntos.

Justificación del criterio:

El sistema de equilibrio de fuerzas ajustable con compensación de fuerza gravitatoria es un sistema que contraresta el peso del cabezal y que permite al técnico realizar el movimiento del corte con un esfuerzo mínimo. Se elimina la fatiga en la mano, muñeca y brazo producida en sesiones prolongadas de corte. Esto permite prevenir las lesiones producidas por movimientos repetitivos, como tendinitis y aumentar la comodidad del operador. Dicha característica es de mayor relevancia en el corte de tejidos heterogéneos o duros donde se requiere una presión de corte más uniforme.

- Pinza de enfriamiento rápido de la muestra que mantenga el bloque a 20°C por debajo de la temperatura ambiente, se valora con 5 puntos.

Justificación del criterio:

La incorporación de una pinza de enfriamiento rápido ofrece ventajas de ahorro de tiempo de espera, durante el reenfriamiento necesario para endurecer la parafina y facilitar el corte de secciones finas. La incorporación de la pinza de enfriamiento asegura que la parafina esté en un estado adecuado de dureza para el corte, y elimina el calor que se genere durante el proceso de corte. De esta forma se garantizan secciones de corte uniformes, permitiendo una precisión en el diagnóstico.

La puntuación de cada criterio se adecua a la importancia e impacto clínico de cada uno de los criterios.

m) Justificación de la no división en lotes

El optar por la NO división en lotes obedece a que dicha división, dada la naturaleza del objeto del contrato, dificultaría la ejecución del mismo desde un punto de vista técnico, ya que supondría añadir complejidad por la diferente formación y uso, compatibilidad de fungibles, riesgo a la hora de coordinar la ejecución global del contrato y en consecuencia una pérdida de eficiencia. Adicionalmente se añadiría complejidad a la gestión del mantenimiento posterior por la posible existencia de varios proveedores.

n) Justificación de las penalidades



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: 1276446851058119894072

	DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO	PENALIDAD
1	Cada día de retraso en la entrega del equipo.	Entrega del equipo en plazo acordado.	0,1% cada día de retraso de más, sobre plazo del contrato adjudicado
2	No reposición del equipo ante vicios o defectos del equipo suministrado que impidan su funcionamiento.	Necesidad de uso del equipo en todas sus funcionalidades sin defectos durante la garantía.	1% sobre importe total de adjudicación por incumplimiento
3	No inclusión de todos los componentes suministrados con la entrega del equipo en la garantía (no se incluyen fungibles)	Necesidad de uso de todos los componentes del equipo sin defectos durante la garantía	0,2 % sobre importe total de adjudicación por incumplimiento
4	No retirada de los embalajes durante la entrega del equipo.	Cumplir con el sistema de calidad 14001.	0,1% por cada día de incumplimiento, sobre el importe total del contrato adjudicado.
5	No realización de la formación del personal del laboratorio.	Necesidad de conseguir un rendimiento pleno de los equipos por parte de los usuarios.	1% sobre el importe total de adjudicación por incumplimiento.
6	No entrega de los manuales de instalación, uso y mantenimiento.	Necesidad de garantizar un correcto mantenimiento a la finalización del periodo de garantía.	0,5% sobre el importe total de adjudicación por incumplimiento.

Madrid,

LA SUBDIRECTORA MÉDICA
DE SERVICIOS CENTRALES

EL SUBDIRECTOR
DE INGENIERÍA



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: 1276446851058119894072