

Exp.: **A/SUM-023851/2026****INFORME DE LA NECESIDAD**

Por parte de esta Dirección de Gestión se promueve la tramitación por Procedimiento Abierto con pluralidad de criterios, del expediente **A/SUM-023851/2026**, para el Suministro de: **KITS Y SENSORES DE GLUCOSA PARA EL TRATAMIENTO DE DIABETES CON BOMBA DE INSULINA**, para cubrir las necesidades de este Hospital.

NECESIDAD

La diabetes mellitus, especialmente en su forma tipo 1, requiere un control estricto y continuo de los niveles de glucosa para prevenir complicaciones agudas y crónicas asociadas a la enfermedad. Tradicionalmente, este control se ha basado en la realización de múltiples determinaciones capilares de glucosa diarias y en la administración manual de insulina. Sin embargo, los avances tecnológicos han permitido el desarrollo de sistemas integrados que combinan la monitorización continua de glucosa (MCG) con sistemas de infusión continua de insulina, mejorando de forma significativa el manejo de esta patología.

Existen pacientes adscritos al Servicio de Endocrinología del Hospital Universitario Infanta Sofía que presentan importantes dificultades para alcanzar un adecuado control glucémico mediante los tratamientos convencionales. Por ello, resulta necesaria la adquisición del material fungible y de los dispositivos asociados a los sistemas automatizados de administración de insulina, con el fin de garantizar una atención adecuada y ajustada a las necesidades asistenciales de dichos pacientes.

Los sistemas automáticos de administración de insulina de asa cerrada o sistemas híbridos de asa cerrada están compuestos por:

- Un sistema de infusión continua de insulina (bomba de insulina), que puede estar asociado a cánula y catéter o presentarse en formato de bomba-parche.
- Un sistema de monitorización continua de glucosa intersticial.
- Un algoritmo de control que integra ambos dispositivos y modula la administración de insulina de forma dinámica, imitando en la medida de lo posible la secreción fisiológica pancreática.

La bomba de insulina es un dispositivo externo programable que administra cantidades específicas de insulina de forma continua y ajustable. En función de la información proporcionada por el sistema de monitorización continua de glucosa y mediante algoritmos avanzados de control, estos dispositivos son capaces de ajustar automáticamente la administración basal de insulina en tiempo real y realizar correcciones automáticas en respuesta a las variaciones glucémicas detectadas.

Por su parte, la monitorización continua de glucosa mide la concentración de glucosa en el líquido intersticial mediante un sensor implantado en el tejido subcutáneo. Este sensor genera una señal electrónica que es transmitida a un dispositivo emisor de pequeño tamaño, encargado de enviar los datos de forma inalámbrica a la bomba de insulina. Las mediciones se realizan de forma frecuente y

Exp.: **A/SUM-023851/2026****INFORME DE LA NECESIDAD**Unidad administrativa:
UNIDAD DE
CONTRATACIÓN
ADMINISTRATIVA.

continuada, permitiendo conocer la evolución de los niveles de glucosa en tiempo real y facilitando una respuesta terapéutica más precoz ante episodios de hiperglucemia o hipoglucemia.

Asimismo, el paciente puede introducir manualmente la cantidad de hidratos de carbono consumidos en cada ingesta para el cálculo de la insulina prandial y, en la mayoría de los sistemas, informar de modificaciones en la actividad física, especialmente durante la práctica deportiva, optimizando así el funcionamiento del algoritmo de control.

El objetivo principal de estos sistemas es incrementar el tiempo en rango glucémico óptimo, minimizando los episodios de hiperglucemia y reduciendo el tiempo en hipoglucemia. Adicionalmente, proporcionan una mayor autonomía a los pacientes y mejoran su calidad de vida al incorporar alarmas predictivas y sistemas inteligentes capaces de anticipar situaciones de riesgo y ajustar la administración de insulina de forma proactiva.

La evidencia científica disponible, basada en ensayos clínicos aleatorizados, metaanálisis y estudios en vida real realizados tanto en población pediátrica como adulta, ha demostrado que los sistemas híbridos de asa cerrada reducen la glucemia media, aumentan el tiempo de glucosa en rango objetivo (70-180 mg/dL), disminuyen los niveles de hemoglobina glucosilada y reducen el riesgo de hipoglucemia en comparación con las múltiples dosis de insulina o con la terapia convencional mediante bomba de insulina.

Igualmente, se ha constatado una disminución del riesgo de hipoglucemia asociada al ejercicio físico, así como una mejora significativa de la calidad de vida y de los resultados psicosociales relacionados con la diabetes. Entre los beneficios observados destacan:

- Disminución del estrés y de la carga emocional asociada al manejo diario de la enfermedad.
- Mayor autonomía y libertad para los pacientes, especialmente en población pediátrica y adolescente.
- Incremento de la seguridad frente a los episodios de hipoglucemia.
- Mayor satisfacción con el tratamiento.
- Reducción de ingresos y hospitalizaciones por descompensaciones agudas, con el consiguiente impacto favorable sobre la utilización de recursos sanitarios.

Estos sistemas están autorizados para su utilización en población adulta y adolescente, existiendo además determinados dispositivos aprobados para su uso en niños y mujeres embarazadas, lo que amplía su aplicabilidad clínica en diferentes perfiles de pacientes.

Por todo lo expuesto, y con el fin de garantizar la continuidad asistencial y el adecuado control metabólico de los pacientes candidatos a estas terapias avanzadas, la Dirección del Hospital Universitario Infanta Sofía considera necesaria la adquisición de los productos y materiales fungibles

Exp.: **A/SUM-023851/2026**

INFORME DE LA NECESIDAD

Unidad administrativa:
UNIDAD DE
CONTRATACIÓN
ADMINISTRATIVA.

objeto del presente expediente de contratación, al resultar imprescindibles para la correcta prestación de la asistencia sanitaria y para la cobertura de las necesidades asistenciales existentes.

San Sebastián de los Reyes,
EL DIRECTOR DE GESTIÓN,

Firmado digitalmente por: CONDE RODRIGUEZ FELIX ALVARO
Fecha: 2026.06.03 13:00

Fdo.: Félix Álvaro Conde Rodríguez