

EXPEDIENTE: A/SUM-034108/2021

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Por parte de esta Dirección de Gestión se promueve la tramitación del Procedimiento Abierto mediante pluralidad de criterios del expediente **A/SUM-034108/2021**, para la contratación del **Suministro e instalación de un asistente robótico de miembros inferiores para la rehabilitación de la marcha, con destino al Servicio de Rehabilitación del Hospital Guadarrama**, a través de un contrato administrativo. Todo ello de conformidad con lo previsto en el artículo 25, apartado 1.a) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante LCSP).

NECESIDAD E IDONEIDAD:

De conformidad con lo establecido en el artículo 28.1. de la LCSP, se plantea la convocatoria de este expediente para dar respuesta a las necesidades planteadas por el Servicio de Rehabilitación del Hospital, lo que posibilitará una mejora en la atención asistencial a nuestros pacientes por parte de los técnicos y profesionales del Centro.

Se adjunta a esta memoria la solicitud de adquisición del equipo objeto del contrato, firmada por los Responsables del Área de Rehabilitación y Gimnasio del hospital, en la que se detallan las necesidades que pretenden cubrirse con esta contratación.

CARACTERÍSTICAS:

Las características del objeto de este contrato se detallan en las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas del expediente.

El plazo de ejecución será de 1 mes.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:

El importe de licitación de este contrato, que asciende a CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL EUROS (187.000,00 €), IVA incluido, se ha establecido conforme a los precios actuales del mercado, y se imputará con cargo a la partida 62304 del programa presupuestario G/312A, Centro Gestor 171188221, del presente ejercicio, según se detalla a continuación:

Ejercicio	Epígrafe	Pyto. Inversión	Base Imponible	I.V.A. (10%)	Total
2021	62304	2020/000377	170.000,09 €	17.000,00 €	187.000,00 €

Por todo lo anterior, y constatando que la presente contratación resulta necesaria para el cumplimiento de los fines institucionales que este Hospital tiene encomendados, así como la idoneidad del objeto del contrato para cubrir la necesidad planteada, se deja constancia de ello y se firma esta Memoria Justificativa de Necesidad de la Contratación.

Guadarrama, a fecha de la firma.
DIRECTORA DE GESTIÓN

Firmado digitalmente por: BELTRAN GARCIA MARIA RAQUEL
Fecha: 2021.08.24 09:57



JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA ROBÓTICO DE MIEMBROS INFERIORES PARA LA REHABILITACIÓN DE LA MARCHA.

El Hospital Guadarrama dispone de 36 camas de hospitalización para pacientes con Daño Cerebral Adquirido (DCA). Desde el año 2019 hemos ido incorporando nuevas tecnologías aplicadas a la rehabilitación con la utilización de realidad virtual inmersiva y no inmersiva, uso de tablets y aplicaciones para la estimulación motriz y de las alteraciones neuropsicológicas, así como el uso de dispositivos robóticos para la rehabilitación, con la incorporación del dispositivo Armeo Spring para la rehabilitación del miembro superior.

A la vista de los buenos resultados obtenidos en la rehabilitación de nuestros pacientes con estas nuevas tecnologías, y en especial con el dispositivo Armeo Spring, se plantea ahora la necesidad de adquirir un **asistente robótico de miembros inferiores para la rehabilitación de la marcha**, con objeto de seguir mejorando el tratamiento rehabilitador que se les dispensa, facilitando con ello su rehabilitación.

Se exponen a continuación las ventajas de la utilización del equipo solicitado:

El uso de sistemas robóticos para la rehabilitación tiene especial interés y así lo avala la literatura científica, en los pacientes con lesiones neurológicas, ya que interviene de diferentes maneras, en la mejora de la plasticidad cerebral:

- Permiten una **repetición homogénea e intensiva** de los movimientos realizados durante la marcha, mediante patrones adecuados y fisiológicos guiados por el sistema efector final en un entorno controlado.
- Permiten un **abordaje individualizado ya que se pueden regular varios parámetros** como el porcentaje de suspensión parcial de peso corporal que el sistema soporta, la velocidad de la marcha, el rango de movimiento que facilita el exoesqueleto, fuerza necesaria para realizar el movimiento, partes que pueden ponerse o no.
- Aportan datos sobre el trabajo activo realizado por el paciente permitiéndonos la monitorización de las mejoras alcanzadas mediante **métricas más exactas y objetivas**.
- Realizan **gráficas de actividad** que permiten mostrar feedback al paciente de la actividad realizada.
- Muestran **escenarios en Realidad Virtual** de personas caminando sincronizada con la actividad de la marcha que está realizando el usuario, lo que supone una fuente de información sensorial (visual) del movimiento realizado. El entorno virtual da un carácter más lúdico a la actividad, permitiendo al paciente elegir escenarios según sus intereses o gustos.
- El trabajo con sistemas robóticos y entornos virtuales aumenta la **motivación** de los pacientes ya que permite realizar actividades que sin el soporte robótico no serían posibles (movimientos repetitivos homogéneos, aumento de las capacidades humanas facilitadores del movimiento).
- Mejora del **aprendizaje motor**: Aumento de la intensidad terapéutica, feedback multisensorial que supone un coadyuvante de gran interés a la terapia convencional.
- Contribuyen a la **movilización precoz** de los pacientes (incluso aquellos con mayor nivel de dependencia) disminuyendo el deterioro funcional que aparecería por la inmovilización. Verticalización precoz y estimulación de las capacidades residuales.
- Facilitan el trabajo de los profesionales aumentando su seguridad en el desempeño de su actividad.

La utilización de sistemas robóticos para la rehabilitación de la marcha se hace desde dos abordajes diferentes. Una es mediante sistemas de exoesqueleto, y otra mediante efectores finales, que inicia el movimiento distalmente.

En la revisión sistemática: The improvement of walking ability following stroke. A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials, realizada por Jan Mehrholz, Marcus Pohl, Joachim Kugler, Bernhard Elsner. Tras meta análisis de 95 estudios randomizados controlados con 4458 pacientes con ICTUS participantes, se concluye que:

- Los pacientes que han utilizado dispositivos con efector final, tienen una mejora mayor en la **velocidad de la marcha** respecto a los otros dispositivos [MD]=0,16 m/s 95% intervalo de confianza [0,04; 0,028]
- Los pacientes que han utilizado dispositivos de efector final y cinta de marcha con suspensión parcial de peso, muestran también mejores resultados en cuanto a **distancia recorrida**. (MD = 47 m, [4; 90], and MD = 38 m, [4; 72], respectivamente).
- Por inconsistencia de los datos no puede analizarse la habilidad de la marcha.
- No se encuentran diferencias significativas en cuanto a la seguridad de los dispositivos.

Debido a estos resultados, el Hospital Guadarrama, ha decidido optar por este tipo de dispositivos, que abordan la asistencia robótica desde efectores finales.

Guadarrama, 13 de agosto de 2021.

Supervisora Responsable Área Rehabilitación y
Gimnasio

 P.A.
D. Enfermería

Fdo.: María Caballero Nahúm

Vº Bº Médico Rehabilitador


Fdo. Oscar Escolante Castro

Vº Bº Médico Rehabilitador


Fdo.: Elva de Ory López

Vº Bº Médico Rehabilitador


Fdo.: Yunia Herbania Labrada
Rodríguez