

EXPEDIENTE: PNSP A/SER-040296/2022

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE REALIDAD VIRTUAL INMERSIVA PARA LA REHABILITACIÓN DE PACIENTES EN EL HOSPITAL GUADARRAMA

Por parte de esta Dirección de Gestión se promueve la tramitación del Procedimiento Negociado sin Publicidad por exclusividad del expediente **PNSP A/SER-040296/2022**, para la contratación del **Servicio de realidad virtual inmersiva para la rehabilitación de pacientes en el Hospital Guadarrama**, a través de un contrato administrativo.

➤ Necesidad e idoneidad del contrato:

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 justificación de la necesidad de la prestación del servicio de realidad virtual inmersiva, 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.

➤ Justificación del Procedimiento Negociado:

EXEIRA SPAIN, S.L. es una empresa cuya actividad principal es el uso de la investigación e innovación tecnológica para la rehabilitación traumatológica y/o deportiva, el tratamiento de afecciones de origen cerebrovascular o trastornos neurológicos a través de técnicas de realidad virtual, dispositivos de medición y el procesamiento de datos, así como su prevención, reducción del impacto social y la reinserción a la vida normal de los pacientes.

La prestación de los servicios por parte de dicha empresa se desarrolla mediante un conjunto de dispositivos que componen el hardware y el acceso al software y los materiales audiovisuales ("entorno virtual"). A la combinación de los elementos integrantes del "entorno virtual" y del hardware se le denomina "SALA EXEIRA".

De acuerdo con el certificado de exclusividad que adjuntamos a esta Memoria, la empresa EXEIRA SPAIN, S.L. es la única autorizada en el territorio de España para la comercialización, distribución, instalación y realizar el servicio de mantenimiento en exclusiva de las "SALAS EXEIRA", productos fabricados por NETBLUE SOLUCIONES INFORMÁTICAS, S.L. Adjuntamos también la licencia sanitaria de fabricación e software.

En base a lo señalado anteriormente, se precisa tramitar el expediente de contratación a través de un procedimiento negociado sin publicidad por exclusividad, al concurrir la causa especificada en el artículo 168 a) 2º de la LCSP, ya que sólo puede encomendarse la realización del servicio indicado a un empresario determinado, al ser el único autorizado en España.

➤ **Características del contrato:**

Las características técnicas requeridas se encuentran detalladas en las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas del expediente.

El plazo de ejecución del contrato será de 12 meses, a contar desde el 1 de enero de 2023, con posibilidad de prórroga de otros 12 meses.

➤ **Presupuesto base de licitación:**

El presupuesto de este contrato de servicios se ha determinado en función del presupuesto facilitado por la única empresa autorizada para la prestación del servicio objeto del contrato.

Se ha estimado la realización de 588 sesiones anuales a un precio de 35 € por sesión, lo que supone un presupuesto máximo de licitación de 20.580,00 euros (Base Imponible), un IVA de 4.321,80 euros (21%), por lo que el presupuesto total, IVA incluido, asciende a VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS (24.901,80 euros).

Al tratarse de un contrato de tramitación anticipada, está prevista la existencia de crédito presupuestario suficiente para atender las obligaciones económicas que se deriven de la contratación para el ejercicio 2023.

El importe del contrato se aplicará a la partida presupuestaria 22709 del programa presupuestario G/312A, Centro Gestor 171188221, del ejercicio 2023, según el siguiente detalle:

Ejercicio	Económica	Base Imponible	I.V.A. (21%)	Total
2023	22709	20.580,00 €	4.321,80 €	24.901,80 €

En Guadarrama, a fecha de la firma.

DIRECTORA DE GESTIÓN

Firmado digitalmente por: BELTRAN GARCIA MARIA RAQUEL
Fecha: 2022.10.26 13:14

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 090866210052604530641

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE REALIDAD VIRTUAL INMERSIVA PARA LA NEUROREHABILITACIÓN DE PACIENTES EN EL HOSPITAL GUADARRAMA.

Debido al progresivo envejecimiento de la población, determinadas enfermedades muy asociadas con el envejecimiento, como el ICTUS, el deterioro funcional asociado a la inmovilidad o las fracturas de cadera, aumentan su incidencia. Esta población precisa, por la pérdida de capacidad funcional, la pluripatología y problemática social asociada, realizar rehabilitación en régimen de ingreso.

El Hospital Guadarrama trabaja con este perfil de pacientes, siendo plenamente conscientes de que el tiempo de ingreso hospitalario debe ser lo más efectivo posible. Este objetivo sólo se logra dando a cada paciente tratamientos personalizados en base a sus necesidades individuales y procurando además la máxima intensidad terapéutica que el paciente pueda tolerar, siendo todo el tiempo de estancia útil.

Siendo esta nuestra propuesta de valor, hemos ido incorporando desde 2019 nuevas tecnologías aplicadas a la rehabilitación, con el fin de diversificar por una parte las estrategias terapéuticas de forma innovadora y por otro implementar terapias coadyuvantes a los tratamientos de rehabilitación convencionales. Aumentar el arsenal terapéutico nos permite personalizar los tratamientos a las características y necesidades específicas de cada uno de nuestros pacientes.

La realidad virtual es la simulación de un entorno real, de forma que hay una interacción activa del usuario con un entorno ficticio. La rehabilitación en entornos de realidad virtual inmersiva permiten:

- Una mayor estimulación sensitiva del paciente, con reconocimiento de los logros.
- Trabajar en un entorno lúdico que fomenta una mayor repetición aumentando la intensidad terapéutica.
- Olvidar en el entorno de juego la enfermedad y realizar movimientos que no se intentarían en un entorno real.
- A través de los gráficos de evolución recibir feedback de los logros.
- Adaptar los juegos a las distintas capacidades motoras del paciente pudiendo trabajar sentado, de pie, o con mayor o menor dificultad.
- Añadir al trabajo motor aspectos cognitivos como atención, memoria, etc. (por ejemplo: corta las manzanas que aparezcan, pero no los plátanos o hacer un pedido en un restaurante y comprobar que lo que viene es lo que se había pedido y si la cuenta es correcta, etc.)
- Trabajar la negligencia con estrategias compensatorias a través de juegos de búsqueda de objetos.
- Trabajar el lenguaje con juegos, por ejemplo que formen palabras a partir de sílabas que el paciente tiene que ir cogiendo (mezcla motor-cognición).
- Variar la dificultad con mayor exigencia motora y mezclando aspectos motores y cognitivos.
- Asistir en la valoración al terapeuta mediante el uso adicional de sensores de movimiento.

En resumen, se trata de estimular mediante un tratamiento precoz, individualizado y multicomponente del movimiento, al tener en cuenta los aspectos sensoriales y cognitivos que median en los procesos de movimiento.

Mediante la utilización de la Realidad Virtual (VR) en el Hospital Guadarrama se ha comprobado su utilidad terapéutica, al permitir trabajar aspectos motores de la rehabilitación, aspectos cognitivos y disponer de recursos para ayudar a la valoración mediante sensores de movimiento. Es transdisciplinar, ya que distintos perfiles de profesionales (Fisioterapeutas, Terapeutas Ocupacionales y Logopedas) pueden utilizarla.

Indicaciones:

- Mejorar la recuperación motora.
- Estimulación de aspectos cognitivos.
- Aprendizaje de estrategias compensatorias en pacientes con heminegligencia.

Patologías: DCA, o cualquier patología que curse con deterioro funcional o cognitivo.

Guadarrama, 24 de octubre de 2022.

Supervisora Responsable Área Rehabilitación



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