

INFORME/MEMORIA JUSTIFICATIVA

EQUIPO DE DENSITOMETRÍA ÓSEA.

A) Justificación de la necesidad referente a la adquisición.

Es necesaria la sustitución del densitómetro modelo DISCOVERY WI con deficiencias importantes que no permiten desarrollar la actividad asistencial con normalidad, por un densitómetro con análisis del estado de la trabécula ósea. Este es imprescindible para realizar las exploraciones de los pacientes citados, que en este momento sufren demora en su atención por la baja definitiva del único equipo disponible en la actualidad.

B) Análisis de la aportación de la mejora asistencial. Evidencia científica y evaluación objetiva del beneficio del paciente.

El densitómetro se utiliza para realizar densitometrías óseas con el fin de evaluar la densidad de calcio que existe en los huesos. Es una técnica común en personas adultas y ancianas, y su principal uso es detectar la osteoporosis de manera precoz y evitar fracturas. Además de evaluar la eficacia de los tratamientos.

Los grupos de población para los que está indicada son aquellos con riesgo de fractura por fragilidad ósea o con fracturas previas como ancianos, mujeres postmenopáusicas, especialmente sin tratamiento hormonal y pacientes con enfermedades que afecten al metabolismo óseo: artritis reumatoide, diabetes, insuficiencia renal crónica...

1. Estudio Scoop (Lancet, 2017)

Shepstone, L., Lenaghan, E., Cooper, C., Clarke, S., Fong-Soe-Khioe, R., Fordham, R., ... & SCOOP Study Team. (2018). Screening in the community to reduce fractures in older women (SCOOP): a randomised controlled trial. The Lancet, 391(10122), 741–747.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32640-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32640-5)

2. Revisión OMS / Criterios diagnósticos DXA Kanis, J. A., on behalf of the World Health Organization Scientific Group. (1994). Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis: synopsis of a WHO report. Osteoporosis International, 4(6), 368–381.
<https://doi.org/10.1007/BF01622200>

3. USPSTF — Revisión sistemática 2024

Accessed, K., Cantor, A., Dana, T., Griffin, J., Grusing, S., & Totten, A. (2024). Screening for Osteoporosis to Prevent Fractures: An Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force. Evidence Synthesis No. 233. AHRQ Publication No. 23-05310-EF-1. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. Disponible en:
<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/osteoporosis-screening>

C) Definición de la tecnología sanitaria y su implementación.

El equipo dispondrá de las siguientes características mínimas:

- Densitómetro de análisis por absorciometría de rayos X dual.
- Tecnología de haz en abanico.
- Sistema multidetector digital. El equipo deberá tener al menos 16 detectores.
- Deberá incluir un sistema de calibración.
- Ventana de exploración de al menos 190x20 cm.
- Capacidad para realizar pacientes de gran peso (al menos 159 Kg.)
- Altura de la mesa de 72 cm o inferior.
- Debe ofrecer una alta velocidad de adquisición de antebrazo, cadera, doble cadera, columna AP, columna decúbito lateral y cuerpo completo.
- Sistemas de reducción de dosis de radiación al paciente.
- Sistemas de reconocimiento automático de las áreas de análisis.

Su implantación está prevista en un plazo de 30 días desde la firma del contrato. En esta se contemplan todos los accesorios necesarios para su puesta en funcionamiento. Su dificultad en la



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1296190653816097888576**

implantación dependerá si el modelo adjudicado está ya presente en el Hospital. Si no lo estuviera la operativa con los mismos deberán tener en cuenta la formación de todos los usuarios.

D) 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 e instalación del equipo. Su instalación se efectuará de forma inmediata una vez acondicionado el espacio, con un tiempo previsto de instalación de dos días. El periodo de formación se estima en un día.

E) 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 un equipo de densitometría ósea, 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 PASA 2023-7-404 adjudicado en el Hospital Clínico San Carlos en la Comunidad de Madrid, así como las prestaciones y configuración específica del equipamiento, se determina un valor estimado de 55.000€

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

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 tercer año de su instalación o finalización del mayor plazo de garantía ofertado.

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

La adquisición propuesta corresponde a la sustitución de un equipo obsoleto que ha llegado al fin de su vida útil. Este tiene el número de inventario 8022743 adquirido en el año 2012.

El suministrador debe garantizar la existencia de un servicio oficial de mantenimiento y de las piezas de repuesto necesarias para el mantenimiento preventivo y correctivo, durante un periodo mínimo de 10 años a partir de la fecha de instalación del equipo.

H) 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 tercer año de su instalación o finalización del mayor plazo de garantía ofertado.

I) 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:

El adjudicatario estará obligado a aportar declaración responsable sobre el compromiso de la recogida, reciclado y/o reutilización de todo el embalaje que traiga el material que comprende el expediente y del que se solicite su retirada. La empresa adjudicataria, se compromete a acreditar el cumplimiento de la referida condición durante la ejecución del contrato, incluyendo la aportación de toda la documentación relacionada con el desarrollo de sus actuaciones en cuanto a la recogida, reciclado y/o reutilización. El adjudicatario presentará certificados de toda la documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones especiales de la ejecución del contrato.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: 1296190653816097888576

Esta condición mejorará los valores medioambientales y permite una gestión racional de los recursos naturales. Esto permite un ahorro de costes de eliminación de residuos a la administración con la retirada de los mismos hasta el punto de reciclaje, y obtener un impacto ambiental positivo al conseguir disminuir los embalajes no reciclables o biodegradables.

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.

J) Justificación de la no división en lotes

No procede su división en lotes.

Al tener en cuenta las características del equipo, se considera no procede división en lotes al no ser susceptible de utilización o aprovechamiento por separado, constituyendo una unidad funcional.

K) Justificación de los criterios de valoración técnica

Equipo de densitometría ósea

- Número de detectores digitales que presenta el equipo. Número de detectores superior o igual a 17, *se valora con 5 puntos*

Justificación del criterio:

El número de detectores digitales afecta a la calidad de imagen, medida de resolución (líneas de pares/milímetros) a mayor número de detectores existe una mayor calidad.

- Sistema de calibración disponible. Si presenta un sistema de calibración continuo dinámica, *se valora con 5 puntos*.

Justificación del criterio:

A mayor precisión en las medidas, tendremos una valoración más precisa del estado óseo de cada paciente y, por lo tanto, monitorizarle de una manera más adecuada y adaptar mejor los tratamientos en función de los cambios detectados. A mayor estabilidad de las medidas, se consigue una mayor fiabilidad de las medidas.

- Equipo que dispone de generador de RX de alta frecuencia que permite exposiciones de doble energía (mín 45 KeV y 75 KeV) para conseguir imágenes sin ruido, *se valora con 5 puntos*.

Justificación del criterio:

Una mayor penetración del haz de rayos X proporciona imágenes de mejor calidad en pacientes obesos, donde la superposición de estructuras impide la correcta visualización de las regiones de estudio.

- Equipo con camilla con una capacidad de carga superior a 159 Kg y móvil, *se valora con 5 puntos*.

Justificación del criterio:

A mayor capacidad de carga de la camilla, se puede dar asistencia a pacientes obesos, que de otra forma no se podría atender. Con una camilla móvil, en lugar de fija, se consigue una mayor comodidad y seguridad para el operario, disminuyendo el riesgo laboral en la manipulación del paciente. Por otro lado, permite una mejor accesibilidad al equipo por parte del paciente.

- Equipo con una amplitud de camilla-arco (apertura del arco en C) superior o igual a 50 cm., *se valora con 5 puntos*.

Justificación del criterio:

A mayor amplitud del arco en C, menor sensación de claustrofobia por parte del paciente. Cuando se realizan estudios de morfometría vertebral, que requieren que el paciente se posicione en decúbito lateral, si es muy corpulento y obeso, dificultaría su realización.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1296190653816097888576**

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

EL JEFE DEL SERVICIO
DE RADIODIAGNÓSTICO

Firmado digitalmente por: TORRE FERNANDEZ JESUS DE LA
Fecha: 2026.05.19 14:21

EL SUBDIRECTOR
DE INGENIERÍA

Firmado digitalmente por: MORILLO VELARDE MUÑOZ JUAN ANDRES
Fecha: 2026.05.19 15:29



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestion.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1296190653816097888576**