

EXPEDIENTE: 2026-0-70

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA ADQUISICIÓN DE UN EQUIPO DE DENSITOMETRÍA ÓSEA CON DESTINO AL ÁREA SANITARIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

ANTECEDENTES

La **absorciometría de rayos X de doble energía (DEXA o DXA)** es una técnica rápida, no invasiva y con una dosis de radiación muy baja, que permite estudiar tanto la salud ósea como la composición corporal.

La **densitometría ósea** mide la densidad mineral, principalmente en la columna lumbar y la cadera. Es la técnica de referencia para:

- Diagnosticar osteopenia y osteoporosis.
- Estimar el riesgo de fracturas por fragilidad.
- Identificar a pacientes que pueden beneficiarse de medidas preventivas o tratamiento.
- Valorar la evolución de la densidad ósea y la respuesta al tratamiento.
- Detectar pérdida ósea asociada al envejecimiento, la menopausia, determinadas enfermedades o tratamientos como los corticoides.

El **estudio de composición corporal** mediante DEXA cuantifica y distribuye regionalmente tres componentes: masa grasa, masa magra y contenido mineral óseo. Su utilidad principal es:

- Evaluar con mayor precisión la adiposidad y su distribución.
- Detectar pérdida de masa muscular y apoyar la valoración de sarcopenia.
- Diferenciar si los cambios de peso corresponden a grasa o a masa muscular.
- Controlar la evolución tras cirugía bariátrica, programas de pérdida de peso, intervenciones nutricionales, tratamientos oncológicos o ejercicio.
- Valorar alteraciones de la composición corporal asociadas a enfermedades crónicas y ciertos tratamientos.

En conjunto, la DEXA proporciona una evaluación objetiva y reproducible de la salud musculoesquelética y metabólica, especialmente útil para prevenir fracturas, fragilidad y deterioro funcional. La interpretación debe integrarse con la edad, el sexo, los antecedentes clínicos y otros factores de riesgo del paciente.

Durante los últimos años, se ha producido un aumento de la demanda de este tipo de estudios, que hacen que el único equipo actualmente en funcionamiento esté saturado, originándose largas listas de espera.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestion.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1018408347324984344828**

Equipamiento solicitado y justificación de necesidad

LOTE 1: EQUIPO DE DENSITOMETRÍA ÓSEA DEXA.

En la actualidad, disponemos de un único equipo DEXA marca HOLOGIC modelo HORIZON Wii, instalado en el área de radiodiagnóstico del CAA, en la planta baja. Se adquirió en el año 2023.

El presente informe tiene por objeto justificar la necesidad de adquisición de un segundo equipo basándose en los criterios de aumento significativo de la demanda tanto de densitometría ósea convencional como de estudios de composición corporal, motivada por una parte por el incremento de la población subsidiaria de estas exploraciones y por otra parte por la extensión de las indicaciones de la misma en los últimos años.

Las **necesidades de estudios de densitometría ósea DEXA** están aumentando principalmente por la combinación de varios factores:

- Envejecimiento poblacional: crece el número de personas mayores, especialmente mujeres posmenopáusicas, que presentan mayor riesgo de osteoporosis y fracturas por fragilidad.
- Mayor prevención y detección precoz: las recomendaciones clínicas promueven evaluar a mujeres de 65 años o más y a personas más jóvenes con factores de riesgo, antes de que aparezca una fractura.
- Aumento de enfermedades y tratamientos que deterioran el hueso: uso prolongado de corticoides, menopausia precoz, enfermedades endocrinas, inflamatorias, renales o digestivas, cirugía bariátrica y trastornos nutricionales.
- Mayor supervivencia de los pacientes oncológicos: tratamientos como los inhibidores de la aromatasa en cáncer de mama o la privación androgénica en cáncer de próstata aceleran la pérdida ósea y requieren evaluación y seguimiento mediante DEXA.
- Más programas de prevención secundaria: las unidades de coordinación de fracturas identifican sistemáticamente a pacientes con fracturas por fragilidad y solicitan estudios para evitar nuevas fracturas.
- Necesidad de controlar los tratamientos: la DEXA permite valorar la evolución de la densidad mineral ósea y la respuesta a fármacos antiosteoporóticos, aunque los controles deben realizarse con intervalos clínicamente justificados.
- Mayor concienciación profesional y social: actualmente se reconoce mejor la osteoporosis como una enfermedad frecuente, infradiagnosticada y potencialmente grave, no como una consecuencia inevitable del envejecimiento.

Las **necesidades de estudios de composición corporal** mediante DEXA están aumentando porque cada vez resulta más importante conocer no solo el peso del paciente, sino qué proporción corresponde a grasa, masa muscular y tejido óseo, y cómo se distribuyen estos componentes.

Los principales motivos son:



- Incremento de la obesidad y las enfermedades metabólicas. El IMC no distingue entre grasa y músculo ni identifica adecuadamente la adiposidad visceral. La DEXA permite cuantificar grasa total, regional y androide/ginoide.
- Envejecimiento de la población. Aumentan la sarcopenia, la fragilidad y la obesidad sarcopénica. La medición de la masa magra apendicular mediante DEXA ayuda a detectar pérdida muscular y a controlar intervenciones nutricionales y de ejercicio.
- Generalización de los tratamientos para perder peso. Los agonistas GLP-1 y las terapias relacionadas producen reducciones importantes de peso, pero una parte puede corresponder a masa magra. Esto genera la necesidad de comprobar que la pérdida sea fundamentalmente grasa y de adaptar ejercicio y aporte proteico.
- Aumento de la cirugía bariátrica y los programas de nutrición clínica. La DEXA permite evaluar los cambios en grasa, músculo y hueso antes y después del tratamiento, identificando pérdidas musculares potencialmente perjudiciales.
- Mayor supervivencia de pacientes con enfermedades crónicas y cáncer. La caquexia, la inmovilización, la inflamación crónica, determinados tratamientos oncológicos y los trasplantes pueden producir pérdida de masa muscular que conviene cuantificar.
- Desarrollo de la medicina del ejercicio y del deporte. Se utiliza para evaluar la distribución regional de masa muscular y grasa, seguir programas de entrenamiento y nutrición y detectar desequilibrios corporales.
- Mayor interés por una atención personalizada. Dos personas con el mismo peso o IMC pueden tener composiciones corporales y riesgos muy diferentes. La DEXA proporciona una medición más precisa y reproducible que la antropometría y, en determinadas circunstancias, que la bioimpedancia.

Es de destacar que los equipos actuales permiten realizar simultáneamente el estudio de la densidad mineral ósea y de la composición corporal, con exploraciones rápidas y una dosis de radiación muy baja.

Situación actual de la lista de espera:

La extensión de las indicaciones de ambos estudios y el aumento de población en monitorización de densitometría y composición corporal, ha hecho que las listas de espera aumenten considerablemente. Hay que tener en cuenta que estas pruebas se realizan a la población en riesgo periódicamente al menos una vez al año y, con mayor periodicidad, en pacientes en tratamiento activo de diferentes tipos y cuyo resultado puede condicionar dicho tratamiento.

Actualmente, además, los estudios de composición corporal están realizándose de forma muy restringida y solo a algunas especialidades, ya que es imposible dar cabida a toda la demanda. Si se abriera su realización a todas las indicaciones actualmente establecidas, la situación de espera se agravaría notablemente.

En el hospital se realizan tanto los estudios solicitados por atención hospitalaria como por atención primaria, ya que es una prueba que desde el catálogo de AP es de acceso libre para todos los facultativos.



Como datos estadísticos, las **cifras de actividad** de densitometría en los últimos años son:

- Del 1/7/2023 al 30/6/2024: 7.860 pacientes, que corresponden a 15.720 estudios, ya que en cada paciente se estudian dos regiones anatómicas.
- Del 1/7/2024 al 30/6/2025: 7.971 pacientes, en total 15.942 estudios.
- Del 1/7/2025 al 30/6/2026: 9.910 pacientes, en total 19.820 estudios.

Con estas cifras del último año, se ha llegado a la **capacidad máxima** del equipo actual.

A fecha del 1 de agosto de 2026, la **lista de espera** actual tiene una **demora media de 79,59 días** para los estudios de Atención Especializada. No disponemos de cifras de demora de los estudios procedentes de AP ya que no existe petición de HCIS de los mismos.

Además, por imposibilidad de cita al estar las agendas llenas y no haber posibilidad de habilitar más huecos, hay un gran número de estudios **pendientes de cita** en atención especializada (por el mismo motivo de antes, no tenemos acceso a las cifras de AP):

- Estudios de densitometría procedentes de AE pendientes de cita a 1/8/2026:
 - Fecha de indicación hasta 1/8/2026: 45 estudios.
 - Fecha de indicación de 1/8/2026 a 31/12/2026: 260
 - Fecha de indicación en 2027: 2.184 estudios.

Actualmente, el único equipo disponible en el CAA trabaja en turno de mañana y tarde de lunes a viernes y un número significativo de sábados por la mañana. Aun así, la lista de espera se va incrementando paulatinamente.

Por lo tanto y debido a que:

- No es posible obtener más rendimiento del equipo actual
- La lista de espera es alta y se incrementa paulatinamente.
- Hay estudios que no es posible citar por falta de disponibilidad de equipo.
- Hay ciertos estudios y especialistas que actualmente tienen restringida la solicitud de determinadas pruebas por imposibilidad de realización de los mismos, a pesar de ser indicaciones establecidas,

Creemos imprescindible la adquisición de un segundo equipo para reducir la lista de espera, dar cabida a la demanda actual y tener una reserva para el seguro aumento de la demanda en los próximos meses/años.

Cuantía estimada y planificación de la inversión

La cuantía estimada de la inversión se establece conforme al detalle recogido en el **Anexo I al PPT**.



CRONOGRAMA DE DESARROLLO DE LA INVERSIÓN

Se prevé la recepción del equipamiento en una única entrega durante el ejercicio 2026.

ESTIMACIÓN DEL GASTO EN CAPÍTULO 1 Y 2

Capítulo 1 – Gastos de personal

La ejecución del presente expediente supone la contratación de un TSID por turno de trabajo para el manejo del equipo.

Capítulo 2 – Gastos corrientes en bienes y servicios

El equipamiento objeto del presente expediente, **no tiene material fungible** asociado a su funcionamiento ordinario.

Una vez finalizados los correspondientes periodos de garantía, el mantenimiento del equipo deberá formalizarse mediante contrato con el fabricante. En caso de que el adjudicatario tenga en ese momento otros equipos con contrato de mantenimiento con el hospital, podrá integrarse en dicho contrato.

Madrid, a fecha de firma

Firmado digitalmente por: ALBILLOS MERINO JOSE CARMELO
Fecha: 2026.08.10 06:57

Fdo. DR. ALBILLOS MERINO, JOSÉ CARMELO
JEFE DE SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestion.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1018408347324984344828**