

Madrid a 24 de julio de 2026.

Adjunto informe realizado por servicio de radiología Hospital Ramón y Cajal sobre criterios cuya cualificación depende de un juicio de valor correspondientes al contrato para el servicio de diagnóstico por imagen mediante resonancia magnética móvil con destino al hospital universitario Ramón y Cajal. EXP: A/SER-015346/2026

Affidea

Presenta claramente en la memoria presentada un mejor planteamiento del proyecto.

Tiene experiencia previa en la Comunidad de Madrid y en el Hospital Ramón y Cajal.

Memoria técnica. Equipamiento. Presenta una RM de Siemens, es adecuada y cumple con todas las prestaciones exigidas. Se le puntúa con 4 puntos de los 5 posibles ya que no es la mejor oferta de equipamiento de las presentadas. Es buena RM, pero no la más moderna.

Planificación de RRHH. Tiene varios radiólogos y técnicos con experiencia contrastada y varios equipos en Madrid y alternativas de instalaciones similares, centros propios etc. que pudieran ayudar ante un eventual fallo en los equipos, lo que garantiza una continuidad en la atención. Adquieren por escrito el compromiso de evitar tiempos de no actividad por vacaciones, bajas, averías etc. Importante que se pacten y revisen mensualmente como dicen en la memoria presentada.

El planteamiento de conexión. 5 puntos.

Metodología de puesta en marcha 5 puntos

Plan de formación 5 puntos.

En estos tres apartados el planteamiento es excelente y se basa en experiencia previa exitosa en nuestro hospital. Ya ha hecho una integración con sistemas de información del hospital, cumpliendo todos los estándares de seguridad. Conoce el entorno físico y ya ha hecho una implantación física de un equipo en nuestro centro. Queda claro que conoce las infraestructuras, y realidad del hospital y su entorno.

El plan de formación y nivel de sus técnicos es también el más completo de las memorias presentadas.

En la oferta presentada deja claro que la metodología de implantación es viable debido a su experiencia previa en un proyecto anterior en el hospital. Esto además de garantizar su éxito, aceleraría la puesta en marcha del proyecto de forma significativa. Presenta un planteamiento realista con un cronograma de implantación y puesta en marcha de una semana, que sabemos que es necesario para llevar a cabo el proyecto con éxito. Planificación y no improvisación.

Se considera relevante el compromiso por escrito en esta memoria de la entrega de informes en plazos para pacientes ambulatorios e ingresados.

Incluyen formación en confidencialidad para los profesionales de su equipo. Punto crítico en este tipo de proyectos.

Este tipo de compromisos por escrito, denota profesionalidad y conocimiento de los problemas que este tipo de proyectos puede acarrear.

Alomar

Memoria técnica Presenta 2 opciones de equipamiento. Una de ellas con una RM de última generación de Siemens. La otra opción, también RM de Siemens, es adecuada y cumple con todas las prestaciones exigidas. Se le puntúa con 5 puntos. La mejor puntuación en el apartado de memoria técnica de todas las memorias presentadas.

Planificación de RRHH. El equipo de radiólogos y TSID, es adecuado y con prestigio en la radiología española. Se le puntúa con 4 de los 5 puntos posibles. En la propuesta refieren tener varios radiólogos y TSID en plantilla (20 radiólogos y 100 TSID). En su exposición garantizan la cobertura del servicio sin soluciones de continuidad por vacaciones o bajas. No explican cómo lo harán. No queda claro si su personal se desplazará a Madrid o se realizará nuevas incorporaciones tanto para el trabajo en horario ordinario como extraordinario (fines de semana, extensión del horario o cobertura de bajas o vacaciones etc.)

Hace referencia a: cita literal “La dimensión de la plantilla, la experiencia acumulada y la estructura organizativa de la empresa constituyen una garantía objetiva para la correcta ejecución del contrato y para la prestación de un servicio seguro, eficiente y orientado al paciente.”. No queda bien justificadas estas afirmaciones en la memoria presentada. No obstante, se le dan 4 de los 5 puntos totales.

El planteamiento de conexión. Se le puntúa con 2 puntos (no excluyente) Hace una exposición teórica diciendo las posibilidades que pudiera haber y deja abierta la decisión al hospital, sin realmente hacer una clara propuesta preferente de implantación. Parece una mera descripción de posibilidades técnicas aplicable a cualquier proyecto, sin percibirse un planteamiento adaptado al hospital.

Además, no presenta ningún proyecto similar en la comunidad de Madrid. Este tema es considerado relevante ya que la comunidad de Madrid y el hospital Ramón y Cajal tiene peculiaridades en cuanto a permisos y accesibilidad que no quedan descritas en la oferta.

En cuanto a la metodología de puesta en marcha se le puntúa con 2 puntos (no excluyente) ya que hace un planteamiento dudoso.

Cita textual: “Como propuesta preferente, Grupo Alomar instalará una unidad modular sanitaria equipada con un sistema de Resonancia Magnética de última generación, siempre que las características del emplazamiento y la disponibilidad de espacio lo permitan”. Con esto, no queda claro en el momento de la valoración si se tendrá esta RM de última generación para el proyecto.

No obstante, no se le excluye ya que también afirma “En caso de que las características del emplazamiento no permitan la instalación de la unidad modular, Grupo Alomar dispone igualmente de una unidad móvil sobre semirremolque, totalmente equipada y preparada para prestar el servicio con idénticas garantías diagnósticas y de integración informática, cumpliendo

todos los requisitos técnicos establecidos en el presente contrato.” Esta segunda opción, peor, también es válida.

Parece que no ha habido una planificación ni planteamiento previo y esto, genera dudas del éxito del proyecto.

No encuentro un compromiso de cronograma de implantación. Cito textual

“COMPROMISO DE PUESTA EN MARCHA

“Grupo Alomar dispone de una amplia experiencia en la implantación y explotación de unidades móviles de diagnóstico por imagen, permitiendo realizar la instalación, integración tecnológica y puesta en funcionamiento del servicio de forma coordinada con el Hospital y con las máximas garantías de seguridad, calidad asistencial y continuidad del servicio. Durante todo el proceso de implantación se mantendrá una comunicación permanente con el Responsable del Contrato y con los Servicios de Radiodiagnóstico e Informática del Hospital, asegurando una transición ordenada y un inicio de la actividad plenamente operativo desde el primer día.”

Hace continuamente referencia a su experiencia, pero no hay datos ni compromisos escritos de plazos. Esto genera incertidumbre en cuanto al momento de comienzo de la actividad y el tiempo que emplearán para un correcto funcionamiento.

Además de no proponer un cronograma de implantación y puesta en marcha del proyecto con tiempos, tampoco hay compromisos escritos de plazos de informado. Ambos son puntos críticos en proyectos como este.

El plan de formación. Se le puntúa con 2 puntos (no excluyente) es básico, teórico y no está individualizado a nuestra realidad. Son sus propios técnicos los que deben manejar su máquina y conocer este plan de formación. Lo presentado no aporta un valor especial para este proyecto concreto. Tiene una exposición del plan con tiempos que no son fácilmente comprensibles. Del texto aportado pudiera entenderse que hay que formar a técnicos para este proyecto y desde luego, no deberían ser tiempos aceptables para cada módulo.

Expone en una tabla unos tiempos que considero mejorables:

MÓDULO 1 – BIENVENIDA Y OBJETIVOS

Análisis de Necesidades: Evaluación previa del nivel competencial del equipo técnico y facultativo del hospital.

Definición de Objetivos y Prioridades: Establecimiento de hitos asistenciales y de calidad diagnóstica prioritarios para el servicio.

Planificación Adaptada: Diseño de la agenda formativa coordinada con la programación real de pacientes del hospital para no interferir en el flujo asistencial.

A este primer módulo, se le asigna 15 minutos crédito horario asignado.

Otros minutos crédito horario asignado son 20 minutos crédito asignado en **seguridad de entornos RM** y 30 minutos crédito asignado en **optimización de flujos de trabajo**, por poner algún ejemplo.

Otros temas son aún más preocupantes “**Protocolos Clínicos Avanzados y Formación Técnica Especializada**. Variable (Sujeto al flujo de trabajo, curva de aprendizaje del personal y tipología

de estudios citados)". ¿Se podría entender que se necesitaría tiempo sin definir para formar a técnicos en la utilización de la máquina?

Habla de un seguimiento en remoto sin especificar quien lo hará, ni cómo.

Proser:

Es sin duda la peor oferta planteada de forma global.

No presenta ningún proyecto similar en la comunidad de Madrid y tampoco en ningún otro servicio público de salud.

Memoria técnica. La RM es obsoleta y está prácticamente descatalogada en Philips. Philips está planteando el remplazar estos equipos en los hospitales públicos de la CAM.

A modo de ejemplo, comentar que el propio hospital Ramón y Cajal tiene una RM de estas características y va a solicitar su sustitución por falta de calidad en los estudios.

La Empresa Proser cuenta únicamente con un equipo (no declara en su memoria tener otro y no hay alternativa ante una eventual avería, ni en equipos móviles ni en centros propios) lo que condicionaría un parón en la actividad en el caso de avería, o al menos no queda garantizada una continuidad en la asistencia.

No presenta en la memoria ninguna representación gráfica de la unidad móvil. No hay fotografía ni plano esquemático que pueda orientar sobre distribución. No queda claro el flujo de trabajo, entrada de pacientes, distribución interna, ¿sala de espera?. No se puede valorar estos importantes temas.

El mantenimiento lo hace la propia empresa Proser, en lugar de Philips. Esto podría ser un problema para obtener piezas de recambio. Proser lo garantiza en su memoria.

Cita literal. "PROSER SISTEMAS MÉDICOS, S.L. asume la responsabilidad total del mantenimiento de la Unidad Móvil Philips Achieva 1.5T sin exclusiones, cubriendo la totalidad de los costes de mano de obra, desplazamientos y materiales durante toda la vigencia del contrato. Los repuestos empleados serán siempre originales Philips, idénticos en marca y modelo a los instalados."

No obstante, a pesar de ser una presentación deficiente y genera muchas dudas, no se le excluye al garantizar por escrito su correcto funcionamiento y se le puntúa con 2 puntos (no excluyente)

Planificación de RRHH. El equipo de radiólogos que presenta es mejorable.

No consta su experiencia en la patología a atender (fundamentalmente neurorradiología y patología músculo esquelética). Uno de los radiólogos se dedica en exclusiva a la mama en el propio hospital Ramón y Cajal en horario de 8 a 15 horas.

Se habla únicamente de 2 radiólogos con disponibilidad de 7 a 17h.

2 Radiólogos

Médico Especialista en
Radiodiagnóstico (MIR)

Supervisión de exploraciones,
protocolización de secuencias, emisión
de informes en los plazos del Hospital,
control de calidad diagnóstica y
seguridad del paciente. Disponibilidad
07:00-17:00 h con cobertura continua.

No presentan ningún grupo de radiólogos coordinados por secciones o especialistas en diferentes patologías o por “órganos y sistemas”.

2 Técnicos en Radiología	Técnico Especialista en Radiodiagnóstico (TSID)	Atención directa al paciente, preparación y posicionamiento, ejecución técnica de secuencias según protocolos clínicos, cribado de contraindicaciones. Gestión del flujo PACS/HIS.
---------------------------------	---	--

Tampoco se describe si hay un mayor número de técnicos para realizar el trabajo. Dos técnicos son claramente insuficientes para el horario y dedicación que se pretende.

Bajas, vacaciones etc. no queda claro cómo se van a gestionar con tan escasa plantilla. No se hace ni mención a ello en la memoria. Esto es un punto crítico para garantizar la atención.

Otro tema que no se aclara es la manera de informar.

Parece que aportan una propuesta que conlleva que los radiólogos realicen informado en la propia unidad móvil.

1.6 Estación de evaluación adicional

Para garantizar el máximo rendimiento diagnóstico y cumplir de forma estricta con los requerimientos técnicos exigidos, la unidad móvil está dotada de una estación de evaluación clínica adicional, totalmente independiente de la consola del operador.

Esta estación de trabajo de alto rendimiento está diseñada para simplificar el flujo de trabajo mediante tareas guiadas que conducen a los usuarios a través de cada etapa del procesamiento, de principio a fin. El sistema garantiza una compatibilidad total con imágenes multimarca y cuenta con la siguiente dotación de software y herramientas clínicas avanzadas:

REQUISITO MÍNIMO EXIGIDO	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO
VISUALIZACIÓN Y FUSIÓN MULTIMODAL		
Visor de multimodalidad	Herramientas integradas para la visualización fluida de conjuntos de datos de TC (CT), RM (MR) y Medicina Nuclear.	✓ SÍ CUMPLE
Fusión multimodal completa	Capacidad nativa para realizar fusiones PET-TC, SPECT-TC, NM-TC, TC-TC, TC-RM y RM-RM.	✓ SÍ CUMPLE
Capturas secundarias	Sistema de visualización de capturas secundarias de fotogramas múltiples.	✓ SÍ CUMPLE
RENDERIZADO Y EXPLORACIÓN 3D		
Renderizado avanzado	Funciones integradas para renderizado de volumen 3D, MIP, VIP, minIP y SurfaceMIP.	✓ SÍ CUMPLE
Capacidades de revisión avanzadas	Herramientas para investigación regional y reconstrucción multiplanar curva (MPR curva).	✓ SÍ CUMPLE
Explorador de volúmenes	Herramienta para segmentación 3D instantánea e interactiva, permitiendo la visualización detallada de estructuras óseas en relación con los volúmenes 3D.	✓ SÍ CUMPLE
PAQUETES CLÍNICOS AVANZADOS		
MR T1 Perfusión	Módulo específico para estudios de perfusión cerebral y corporal.	✓ SÍ CUMPLE
Paquete de Neuro avanzado	Suite completa que incluye tractografía por tensor de difusión (DTI),	✓ SÍ CUMPLE

Paquete Cardíaco integral	espectroscopia de hidrógeno y herramientas dedicadas para el análisis de RM funcional (fMRI). Incluye herramientas de cuantificación funcional del corazón, análisis de perfusión miocárdica y visualización 3D detallada de la anatomía completa del corazón y los grandes vasos.	✓ SÍ CUMPLE
CONECTIVIDAD Y EXPORTACIÓN Impresión DICOM completa	Funciones de filmación (filming) integradas, permitiendo la composición y envío directo a impresoras DICOM o PACS del Hospital.	✓ SÍ CUMPLE

No queda claro si esta es la única manera de acceder a herramientas avanzadas de post procesado. No se explica en esta memoria cómo accederán a ellas si no es desde allí, ya que no refieren tener otras instalaciones ni PACS propio.

Se le puntúa con 2 puntos. No excluyente

El planteamiento de conexión. Se le puntúa con 2 puntos (no excluyente)

PROSER SISTEMAS MÉDICOS, S.L. garantiza la integración tecnológica completa de la Unidad Móvil Philips Achieva 1.5T con los sistemas de información del Hospital Universitario Ramón y Cajal (HIS / PACS / VNA), cumpliendo todos los requerimientos de conectividad e interoperabilidad establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas y asegurando la continuidad de la historia clínica electrónica.

SERVICIO DICOM/HL7
Protocolo HL7/IHE

DESCRIPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN

Comunicación bidireccional con el HIS mediante estándar HL7 (perfil IHE). Recepción automática de citaciones y datos demográficos (ADT/ORM), confirmación del procedimiento (ORU) y sincronización en tiempo real de la agenda del Servicio de Radiología.

DICOM Storage (SCU)

Envío automático de las imágenes adquiridas al PACS/VNA una vez finalizada la exploración, con verificación de archivado correcto.

DICOM Modality Worklist (MWL)

Recepción automática de la lista de trabajo y datos del paciente desde el HIS/RIS del Hospital en la consola del operador.

DICOM Query/Retrieve (SCU/SCP)

Consulta y recuperación de estudios previos almacenados en el VNA para comparación y seguimiento de patología.

DICOM Storage Commitment

Confirmación de archivo correcto y completo en el VNA del Hospital, garantizando la integridad de todos los estudios.

MPPS (Modality Performed Procedure Step)

Informe de inicio y finalización de cada estudio al sistema gestor del Hospital para trazabilidad completa del workflow.

DICOM Print

Impresión directa a impresoras DICOM del Hospital desde la consola del operador Philips Achieva 1.5T.

Seguridad de la transmisión

Toda la información clínica transmitida mediante canales cifrados TLS 1.2 o superior.

Esto parece una descripción genérica de cualquier implantación. Parece una mera descripción de posibilidades técnicas aplicable a cualquier proyecto.

No hay un planteamiento adaptado al hospital.

Envío automático de las imágenes adquiridas al PACS/VNA una vez finalizada la exploración, con verificación de archivado correcto.

¿A qué PACS/ VNA. Llegarán las imágenes? No lo describen: ¿A uno propio y luego se envían al nuestro?. ¿Al nuestro y se da acceso?. No lo describen. No lo mencionan. Tema muy relevante.

¿DICOM Print?. Impresoras DICOM del Hospital desde la propia consola. ¿Esto no está vetado en nuestro hospital?. Algunas de las integraciones propuestas no son aplicables en nuestro entorno.

■ 3.4.1 Flujo de trabajo integrado · HIS → RM → PACS → Radiólogo 1 MÉDICO PETICIONARIO
GENERA SOLICITUD EN HIS DEL HOSPITAL

- ▶ 2 CITACIÓN + DATOS PACIENTE → CONSOLA RM VÍA MODALITY WORKLIST
- ▶ 3 TÉCNICO PROSER REALIZA LA EXPLORACIÓN RM (BOBINAS OBJETO DEL CONTRATO)
- ▶ 4 IMÁGENES ENVIADAS AUTOMÁTICAMENTE AL PACS/VNA (DICOM STORAGE)
- ▶ 5 RADIOLOGO PROSER EMITE INFORME DISPONIBLE EN RIS/HIS PARA MÉDICO PETICIONARIO

¿Dónde hace el informe el radiólogo?. En nuestro RIS. ¿En un sistema propio y luego lo fusionan?.

No queda claro. Esto hace que sea con mucho la peor descripción.

Metodología de puesta en marcha se le puntúa con 2 puntos (no excluyente)

20 días de puesta en marcha es un retraso importante. No es la oferta más ágil ni mejor de las memorias evaluadas. Probablemente debido a su inexperiencia.

PROSER presenta el plan detallado de organización del servicio desde la adjudicación hasta el inicio efectivo de la actividad asistencial, garantizando que todas las prestaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas estén plenamente operativas en un plazo máximo de 20 días naturales desde la formalización del contrato.

Parece un planteamiento teórico basado en intenciones.

No aportan ningún proyecto similar en la comunidad de Madrid ni en ningún otro sistema de salud similar al nuestro. Además, no consta experiencia en instalación ni puesta en marcha de ningún proyecto.

Estas circunstancias hacen que se le otorguen 2 puntos.

El plan de formación. Se le puntúa con 2 puntos (no excluyente)

Es un plan de formación continuado básico para mantener el nivel requerido en cualquier trabajador. No aporta un valor especial.

	<u>AFFIDEA</u>	<u>ALOMAR</u>	<u>PROSER</u>
Memoria técnica	4	5	2
Planificación de RRHH	5	4	2
Conexión PACS al hospital	5	2	2
Metodología de puesta en marcha del servicio	5	2	2
Plan de formación continuada	5	2	2
TOTAL	24	15	10

Javier Blázquez Sánchez

Jefe servicio radiología

Hospital Universitario Ramón y Cajal.