



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL ACUERDO MARCO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DE RADIOLOGÍA PARA USUARIOS DEL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS.**

**AM PA SER 62/2025 – A/SER- 056780/2025**

## Contenido

PREÁMBULO / INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I: Objeto del Contrato y Alcance del Servicio.....	5
Objeto del contrato.....	5
Justificación y Necesidad:.....	10
CAPÍTULO II: Medios para la prestación del servicio .....	10
1. Medios materiales.....	10
2. Equipamiento .....	11
3. Locales e instalaciones .....	12
4. Recursos Humanos.....	13
5. Tecnología .....	13
CAPÍTULO III: Realización de las pruebas y procedimiento.....	14
1. Horario .....	14
2. Citación de pacientes .....	14
3. Realización de la prueba y captura de actividad.....	15
4. Protocolos de exploración.....	16
5. Informes de resultados .....	16
Contenido del informe: .....	17
Soporte del informe y archivo del mismo: .....	18
Gestión de alertas: .....	19
Gestión de incidencias: .....	19
CAPÍTULO III: Condiciones de Ejecución Específicas .....	19
3.1. Calendario y Plazos: Plazos de entrega, instalación, inicio del servicio, hitos. ....	19
Circuitos de trabajo e integración .....	19
3.2. Localización de las Prestaciones: .....	20

3.3. Derechos de los beneficiarios .....	20
3.4. Otras obligaciones.....	20
3.5. Comisión de Seguimiento de los Acuerdos Marco para la Contratación de Pruebas de Radiodiagnóstico de los Centros Sanitarios del Servicio Madrileño de Salud .....	21
3.6. Gestión de Incidencias y Reclamaciones:.....	21
3.7. Plan de Contingencia.....	21
CAPÍTULO IV: Documentación a Presentar por los Licitadores (en la Oferta Técnica) .....	22
CAPÍTULO V: Supervisión y Control del Contrato.....	22
Anexo I: REQUISITOS GENERALES PARA LOS CENTROS QUE REALICEN TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN .....	24
Lote 1 y 5. Resonancia magnética habitual y pediátrica .....	24
Lote 2. Resonancia magnética especial.....	25
Lote 3. Resonancia magnética: abierta bajo campo a partir de 0,3T.....	25
Lote 4. Resonancia magnética: abierta alto campo a partir de 1T .....	26
Lote 5. Resonancia magnética pediátrica hasta 16 años .....	27
Necesidades comunes para los lotes 1, 2, 3, 4 y 5 .....	27
Lote 6. Tomografía computarizada .....	28
Lote 7. Mamografía.....	29
Lote 8. Ecografía.....	30
Lote 9. Radiología simple .....	31
Lote 10. Informe radiológico .....	32

## PREÁMBULO / INTRODUCCIÓN

- **Objeto del Pliego:** La contratación de servicios es un procedimiento usual en el sistema sanitario que busca la optimización de recursos y la obtención de servicios más eficientes, en este caso por la aceleración y facilitación para la realización de pruebas diagnósticas de radiología en la Comunidad de Madrid. Este Acuerdo Marco trata de centralizar la contratación de estas pruebas radiológicas para usuarios del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) previa solicitud de las gerencias de los centros sanitarios públicos de la Comunidad de Madrid y autorización por la Dirección General Asistencial.
- **Identificación del Contrato:** Acuerdo Marco. Expediente 62/2025.
- **Normativa de Referencia:**
  - Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP).
  - Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RGLCAP).
  - Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.
  - Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.
  - Resolución de 4 de junio de 2022, de la Dirección General de Promoción Económica e Industrial, por la que se aprueban los modelos de impresos para el Registro de instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico y sus anexos.
  - Decreto 86/2018, de 12 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica el Decreto 51/2006, de 15 de junio, del Consejo de Gobierno, regulador del régimen jurídico y procedimiento de autorización y registro de centros, servicios y establecimientos sanitarios de la Comunidad de Madrid.
  - ORDEN 2096/2006, de 30 de noviembre, de la Consejería de Sanidad y Consumo, por la que se regulan los requisitos técnico-sanitarios y de apertura y funcionamiento de los centros de diagnóstico analítico en la Comunidad de Madrid.
  - Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico.
  - Real Decreto 601/2019, de 18 de octubre, sobre justificación y optimización del uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones médicas.
  - Directiva Europea 2013/59 / EURATOM del 5 de diciembre de 2013 por la que “se establecen las normas básicas de seguridad para la protección contra los peligros derivados de la exposición a las Radiaciones Ionizantes”
  - Real Decreto 601/2019 sobre “justificación y optimización del uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones médica
- **Definiciones y Abreviaturas:**
  - LCSP: Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
  - RGLCAP: Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

- SERMAS: Servicio Madrileño de Salud.
  - RM: Resonancia magnética.
  - TC: Tomografía axial computarizada.
-

## CAPÍTULO I: Objeto del Contrato y Alcance del Servicio

### Objeto del contrato

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones de prestación que habrán de regir para la realización de pruebas radiodiagnósticas (RM, TC, ECOGRAFÍA, MAMOGRAFÍAS, RADIOLOGÍA SIMPLE e INFORMES RADIOLÓGICOS) en centros externos para los centros sanitarios del SERMAS.

Hasta la fecha, los centros sanitarios públicos han publicado licitaciones con el objetivo de cubrir sus necesidades de contratación de pruebas diagnósticas de radiodiagnóstico, con esta licitación centralizada se pretende:

- Apoyar a los centros para acelerar la realización de pruebas diagnósticas de radiodiagnóstico en la Comunidad de Madrid.
- Evitar la competencia que pudiera surgir entre los centros sanitarios públicos para estas contrataciones.
- Optimización de los recursos y obtención de servicios más eficientes.

LOTE	DESCRIPCIÓN	LOTE	DESCRIPCIÓN
1	RESONANCIAS MAGNETICAS (SIMPLES Y AMPLIADAS):	6	TOMOGRFÍA COMPUTARIZADA
	Orden 1. RM habituales simples.		Orden 1. TC habitual simple.
	Orden 2. RM habituales ampliadas.		Orden 2. TC habitual ampliado.
	Orden 3. Plus de contraste.		Orden 3. Plus de contraste.
	Orden 4. Plus de anestesia.		
2	RESONANCIAS MAGNETICAS (ESPECIALES)	7	MAMOGRAFÍAS
	Orden 1. RM especiales.		Orden 1. Mamografía bilateral 2 proyecciones.
	Orden 2. Plus de contraste.		
	Orden 3. Plus de anestesia.		
3	RESONANCIAS MAGNETICAS:ABIERTA BAJO CAMPO	8	ECOGRAFÍA
	Orden 1. RM habituales simples.		Orden 1. Ecografía básica.
	Orden 2. Plus de contraste.		Orden 2. Ecografía doppler.
4	RESONANCIAS MAGNETICAS:ABIERTA ALTO CAMPO	9	RADIOLOGÍA SIMPLE
	Orden 1. RM habituales simples.		Orden 1. Radiología básica.
	Orden 2. RM habitual ampliada		Orden 2. Telerradiología.
	Orden 3. Plus de contraste		
5	RESONANCIAS MAGNETICAS PEDIÁTRICAS (hasta 16 años de edad)	10	INFORME RADIOLÓGICO
	Orden 1. RM habituales simples.		Orden 1. Resonancia magnética.
	Orden 2. RM habituales ampliadas.		Orden 2. Tomografía computarizada.
	Orden 3. Plus de contraste.		Orden 3. Mamografía.
	Orden 4. Plus de anestesia.		Orden 4. Radiología simple.

Lote 1. Resonancia magnética habitual		
Orden 1.1. RM Habituales simples	RM cráneo:	Cerebro. Base del cráneo (peñasco). Hipófisis. Órbita. Cara, senos. Articulación temporo-mandibular.
	RM cuello:	Cuello.
	RM columna:	Cervical. Dorsal Lumbar Sacro, sacroiliacas.
	RM extremidades:	Hombro. Codo. Muñeca. Mano. Cadera uni o bilateral. Pelvis musculoesquelética. Rodilla. Tobillo. Pie. Extremidad inf/sup no articular.
	RM cráneo:	Angiografía cerebral. Angiografía de troncos supra aórticos. Estudios de perfusión (incluye exploración basal). Espectroscopia (incluye exploración basal).
	RM columna	Columna completa.
	RM extremidades	Angio-RM arterial de extremidades. Angio-RM venosa de extremidades inferiores. Artrografía.
	RM tórax y mama	Tórax. Corazón Estudios funcionales cardiacos. Angio-RM de tórax. Plexo braquial. Mama. Implantes mamarios. Parrilla costal/pared torácica.
	RM cuerpo entero:	RM de cuerpo entero
	RM cuantificación de sobrecarga férrica:	Cardiaca. Hepática
Orden 1.2. RM Habituales ampliadas	RM abdomen y pelvis:	Abdomen. Angio-RM de abdomen. Pelvis. Suelo pélvico. Recto Anal. Hígado. Páncreas. Entero-resonancia. Colangio-RM (incluye RM de hígado basal). Angio-RM de aorta abdominal e ilíacas. Angio-RM de arterias renales. Angio-RM venosa abdominal. Urografía RM.
	Orden 1.3. Plus de contraste	
	Orden 1.4. Plus de anestesia	

Lote 2. Resonancia magnética especial		
Orden 2.1. RM especiales	RM cráneo:	Estudios funcionales cerebrales. Estudios en pacientes epilépticos. Espectroscopia (incluye exploración basal).
	RM abdomen y pelvis:	RM espectroscopia de próstata (incluye estudio basal). RM fetal.
	RM cuerpo entero:	RM de cuerpo entero
	RM cuantificación de sobrecarga férrica:	Cardiaca. Hepática
	Orden 2.2. Plus de contraste	
	Orden 2.3. Plus de anestesia	

Lote 3. Resonancia magnética abierta bajo campo: a partir de 0.3 Tesla		
Orden 3.1. RM habituales simples	RM cráneo:	Cerebro. Base del cráneo (peñasco). Hipófisis. Órbita. Cara, senos. Avum. Articulación temporo mandibular.
	RM cuello:	Cuello.
	RM columna:	Cervical. Dorsal. Lumbar. Sacro, sacroiliacas.
	RM extremidades:	Hombro. Codo. Muñeca. Mano. Cadera uni o bilateral. Rodilla. Tobillo. Pie. Extremidad superior o inferior no articular.
	Orden 3.2 Plus de contraste	

Lote 4. Resonancia magnética abierta alto campo: a partir de 1 Tesla		
Orden 4.1. RM habituales simples	RM cráneo:	Cerebro. Base del cráneo (peñasco). Hipófisis. Órbita. Cara, senos. Avum. Articulación temporo mandibular.
	RM cuello:	Cuello
	RM columna:	Cervical. Dorsal. Lumbar. Sacro, sacroiliacas.
	RM extremidades:	Hombro. Codo. Muñeca. Mano. Cadera uni o bilateral. Rodilla. Tobillo. Pie. Extremidad superior o inferior no articular.
	RM cráneo:	Angiografía cerebral. Angiografía de troncos supraaórticos.
Orden 4.2. RM habituales ampliadas	RM columna:	Médula espinal.
	RM extremidades:	AngioRM arterial de extremidades. AngioRM venosa de extremidades.
	RM tórax y mama:	Tórax. Angio RM de tórax. Plexo braquial. Mama. Implantes mamarios. Parrilla costal/ Pared torácica.
	RM Abdomen y Pelvis:	Abdomen. Pelvis. Suelo pélvico. Recto anal. Hígado. Páncreas. Colangio RM (incluye RM de hígado basal). Angio RM de abdomen. Angio RM de aorta abdominal e ilíacas. Angio RM de arterias renales. Angio RM venosa abdominal. Entero RM. Próstata multiparamétrica. Urografía RM.
	Orden 4.3. Plus de contraste	

Lote 5. Resonancia magnética pediátrica (≤16 años)		
Orden 5.1. RM Habituales simples	RM cráneo:	Cerebro. Base del cráneo (peñasco). Hipófisis. Órbita. Cara, senos. Articulación temporo-mandibular.
	RM cuello:	Cuello.
	RM columna:	Cervical. Dorsal.
	RM extremidades:	Hombro. Sacro. Codo. Muñeca-Mano. Cadera. Rodilla. Tobillo. Pie. Extremidad inf/sup no articular. Estudios de perfusión (incluye exploración basal).
	RM cráneo:	Angiografía cerebral. Angiografía de troncos supra aórticos. Estudios de perfusión (incluye exploración basal).
Orden 5.2. RM Habituales ampliadas	RM columna	Columna completa.
	RM extremidades	Angio-RM arterial de extremidades. Angio-RM venosa de extremidades inferiores. Artrografía.
	RM tórax y mama	Tórax. Angio-RM de tórax. Plexo braquial. Mama.
	RM abdomen y pelvis:	Abdomen. Angio-RM de abdomen. Pelvis. Suelo pélvico. Hígado. Páncreas. Colangio-RM (incluye RM de hígado basal). Angio-RM de aorta abdominal e ilíacas. Angio-RM de arterias renales. Angio-RM venosa abdominal.
	Orden 5.3. Plus de contraste	
	Orden 5.4. Plus de anestesia	

Lote 6. Tomografía computarizada		
Orden 6.1. TC habitual simple	TC cráneo:	Cerebro. Base del cráneo. Peñascos, mastoides y conductos auditivos internos. Silla turca. Órbita. Facial/ senos. Dental.
	TC cuello:	Cuello sin contraste
	TC columna y pelvis:	Cervical. Dorsal. Lumbosacra. Pelvis.
	TC tórax:	Tórax.
Orden 6.2. TC habitual ampliado	TC extremidades:	Extremidad superior o inferior.
	TC de cuello:	Cuello con contraste.
	TC abdomen y pelvis:	Abdomen. Pelvis con contraste.
	TC tórax-abdomino-pélvico:	Tórax-abdominal. Abdomino-pélvico. Tórax-abdomen-pelvis. TC urografía. Tórax de alta definición.
	TC cérvico-torácico-abdomino-pélvico:	Cuello-tórax-abdomen-pelvis.
	TC extremidades:	TC artrografía.
	TC vascular	Arterias cerebrales. Arterias supra aórticas. Arterias pulmonares. Aorta. Arteria mesentérica. Arterias renales. Arterias periféricas. Venas abdominales. Venas periféricas.
	Orden 6.3. Plus de contraste	

Lote 7. Mamografías
Orden 7.1 Mamografía bilateral 2 proyecciones

Lote 8. Ecografías y ecografía doppler	
Orden 8.1 Ecografías básicas	Ecografía de cuello (tiroides, parótidas, etc.).
	Ecografía de tórax.
	Ecografía de abdomen completo (incluye renal).
	Ecografía de aparato urinario (renal-vejiga).
	Ecografía abdomino-pélvica.
	Ecografía pélvica.
	Ecografía de escroto y testículo.
	Ecografía de partes blandas.
	Ecografía de cadera neonatal.
	Ecografía articular.
Orden 8.2 Ecografías doppler	Ecografía músculo-esquelética.
	Ecografía de mama.
	Doppler hepático.
	Doppler renal.
	Doppler de escroto.
	Doppler de pene.
	Doppler de partes blandas.
	Doppler de tiroides.
	Doppler de miembros superiores/inferiores arterial.
	Doppler de miembros superiores/inferiores venoso.
	Doppler de troncos supraaórticos.

Lote 9. Radiología simple
Orden 9.1 Radiología básica
Orden 9.2 Telerradiología

Lote 10. Informe radiológico
Orden 10.1 Resonancia Magnética por región.
Orden 10.2 Tomografía Computarizada por región.
Orden 10.3 Mamografía
Orden 10.4 Radiología básica

## Justificación y Necesidad:

Las pruebas diagnósticas de radiodiagnóstico suponen una importante herramienta diagnóstica gracias a su capacidad para detectar cambios internos de manera no invasiva, son una herramienta esencial para la detección temprana de enfermedades, lo que puede llevar a mejores resultados en el tratamiento y pronóstico del paciente. Estas pruebas están en constante evolución y cada vez se les encuentra mayores utilidades tanto por lo que la demanda va en aumento anualmente lo que puede atribuirse a distintos factores como por ejemplo los referentes a las características de la población destinataria (el envejecimiento de la población, el incremento en la prevalencia de enfermedades crónicas y complejas) o los referentes a las propias pruebas, como pueden ser los avances tecnológicos que mejoran su precisión y su eficiencia con mayores aplicaciones en la práctica clínica habitual. Por otro lado, la concienciación sobre la importancia de la salud preventiva también impulsa a más personas a someterse a estudios de imagen como parte de su cuidado médico regular. En conjunto, estos factores van de la mano para posicionar al radiodiagnóstico como un pilar fundamental en la atención médica actual.

Este Acuerdo Marco tiene por objeto la centralización de la contratación de pruebas radiológicas para usuarios del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) previa solicitud de las gerencias de los centros sanitarios públicos de la Comunidad de Madrid.

## CAPÍTULO II: Medios para la prestación del servicio

### 1. Medios materiales

Las características y los requisitos técnicos que deben cumplir los centros e instalaciones que presten el servicio serán los que se establecen con carácter de mínimos en este pliego, pudiendo ser mejorados por los licitadores en sus ofertas, siempre que sean aceptadas por el servicio promotor.

Las empresas ofertantes presentarán la relación de equipamiento, recursos humanos, locales e instalaciones que dedicarán a la prestación del servicio en relación a los lotes ofertados. Todos los requisitos humanos y materiales recogidos en dicha relación deberán mantenerse actualizados durante toda la vigencia del contrato. Si se efectuase algún cambio, deberá ser comunicado al órgano de contratación para, si procede, su aprobación. No obstante, su aprobación estará condicionada al mantenimiento de las condiciones del contrato.

De la misma manera, los requisitos relativos a la prestación del servicio (preparación del paciente, protocolos, informes de resultados y resto de requisitos) deberán cumplirse en todo momento a lo largo de la ejecución de contrato.

El centro adjudicatario deberá contar con los medios materiales y humanos necesarios para atender al paciente ante cualquier incidencia como consecuencia de la realización de las pruebas. En caso de

requerirse asistencia a algún paciente no se devengarán costes adicionales por la misma ni para el paciente ni para el centro contratante.

## 2. Equipamiento

Todos los equipos deberán estar convenientemente actualizados. Los equipos instalados no tendrán una antigüedad superior a 15 años durante la vigencia del contrato; los adjudicatarios adquirirán un compromiso de renovación o actualización de los equipos ofertados para evitar esta situación.

El equipamiento necesario, principal y complementario para la ejecución de las prestaciones correspondientes, será el que viene definido, para cada lote, en el apartado correspondiente de este pliego.

En cuanto al **mantenimiento de los equipos**, la entidad ofertante dispondrá de un contrato de mantenimiento con un servicio técnico acreditado, estableciendo en este sentido las condiciones de colaboración con las empresas suministradoras para reducir al mínimo los tiempos de parada del equipo (asegurando que las pruebas no se retrasarán más de 2 días laborables), e igualmente la entidad ofertante se responsabilizará de la garantía de calidad de funcionamiento, de acuerdo con las instrucciones de cada suministrador, y del restablecimiento de las condiciones óptimas en caso de alteraciones que puedan comprometer la calidad de las exploraciones y/o la seguridad de los pacientes.

Todos los equipos que realizan las pruebas objeto de este Acuerdo Marco serán objeto de un mantenimiento técnico preventivo.

De las actuaciones preventivas y reparadoras se deberá guardar el registro correspondiente.

En caso de avería de los equipos que impida o dificulte el correcto cumplimiento del contrato, el adjudicatario lo comunicará inmediatamente al centro contratante, y tomará las medidas oportunas para buscar alternativas válidas. El ofertante deberá presentar en su oferta las medidas a tomar a fin de que sean validadas por el centro, sin que las mismas supongan repercusión económica adicional para el contratante.

Asimismo, el licitador deberá presentar en su oferta las medidas a tomar en caso de no poder mantener el canal habitual de comunicación con el centro de origen del paciente por causas imputables al centro concertado. Estas medidas deberán ser coordinadas y validadas por el centro de origen de la solicitud.

### 3. Locales e instalaciones

Durante la vigencia del contrato, las empresas adjudicatarias deberán cumplir los requisitos definidos a continuación, y en todo caso se tendrán en consideración los establecidos como vigentes por la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid en materia de Autorización de Centros y Servicios.

A fin de facilitar el desplazamiento de los pacientes derivados para la realización de las pruebas, se tendrá en cuenta la localización geográfica y la accesibilidad del centro concertado.

El servicio se realizará en centros sanitarios (que dispongan de la U88 según el Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios) siempre que cuenten con los siguientes requisitos (pudiendo ser mejorados por los licitadores en sus ofertas):

- a) **Acceso:** no existirán barreras arquitectónicas, permitiendo el acceso de vehículos de transporte sanitario, así como el acceso y desplazamiento dentro de las instalaciones y salas de exploración de pacientes en camilla y silla de ruedas.
- b) **Las instalaciones constarán de espacios adecuados para la recepción y espera de los pacientes.**
  - Ha de estar emplazada en una zona fácilmente visible para cualquier persona que entre y que permita el control de acceso a las instalaciones. Contará con un directorio de señalización y orientación.
  - Zona de recepción y admisión de pacientes que permita la realización de las funciones de atención e información al usuario; control de asistencia de los pacientes y atención telefónica.
  - Si existe atención pediátrica, la sala de espera será diferente de la de los adultos, bien espacial bien temporalmente.
- c) **Área de exploración y zona administrativa.**
  - La sala de exploración y de consulta contarán con el material y equipamiento preciso y dispondrán de los elementos necesarios para realizar la actividad asistencial en condiciones higiénicas.
  - La secretaría y el área administrativa dispondrán de equipamiento ofimático que permita la realización, emisión de informes y el archivo de documentación clínica.
- d) **Aspectos generales. El centro o instalación deberá disponer de:**
  - Aseos integrados en el centro para uso de los pacientes. Dispondrán de lavamanos e inodoro, dispensador de jabón, toallas desechables y/o seca manos de aire caliente y cubo de pedal o similar.
  - Zona de almacenaje de medicamentos y material
  - Sistema de aire acondicionado y calefacción.
  - Los medios necesarios, propios o contratados, para garantizar la limpieza y mantenimiento de todas las instalaciones.
  - Iluminación y señalización de emergencia.

#### 4. Recursos Humanos

Los licitadores deberán disponer del siguiente personal mínimo para la ejecución del contrato que se indica a continuación, teniendo que cumplir con los requisitos de solvencia técnica recogidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

##### **Personal facultativo especialista:**

- Médico especialista en Radiodiagnóstico: Deberá estar convenientemente acreditado, con la experiencia mínima que se describe en los lotes correspondientes. Estará localizado durante la preparación del paciente y ejecución de la exploración.
- Un facultativo especialista en Anestesia y Reanimación en los casos en los que se solicite anestesia.
- Si hay algún cambio en el personal inicialmente propuesto al presentar la oferta, deberán comunicarlo al centro contratante de origen.

##### **Personal sanitario no facultativo**

- El personal técnico especialista en radiodiagnóstico debe tener una experiencia mínima que se describe en los lotes correspondientes, y estar en posesión de la acreditación de operador de instalaciones radiactivas.

#### 5. Tecnología

Los licitadores deberán tener la capacidad tecnológica para que sus sistemas de información se integren e interoperen con los sistemas que la DGSD indique en los contratos basados en el Acuerdo Marco.

La DGSD determina un conjunto de estándares para el intercambio de datos de naturaleza asistencial como los que se deberán intercambiar en todos los contratos basados en el Acuerdo Marco.

Para el intercambio de información clínica: HL7 v2.x o FHIR R4/R4B.

Para el intercambio de imágenes de diagnóstico DICOM V4.0 o superior

Así mismo, la DGSD determinará los catálogos a utilizar que se requieran en cada contrato basado en el Acuerdo Marco, estos catálogos deberán estar disponibles en la versión que la DGSD indique dentro de los sistemas de información del licitador con el objetivo de compartir la misma semántica entre los sistemas de la DGSD y los sistemas del licitador.

## CAPÍTULO III: Realización de las pruebas y procedimiento.

### 1. Horario

El centro concertado tendrá un horario suficiente para la realización de las pruebas en horario de mañana y tarde.

### 2. Citación de pacientes

El Servicio de Admisión del centro contratante será el encargado de citar a los pacientes que va a ser derivados a los centros concertados.

El centro externo contratado deberá estar preparado para recibir en sus propias agendas la programación de pruebas que determine el centro contratante.

Esta programación deberá ser recibida de forma automática, mediante los estándares de interoperabilidad que la DGSD determine en el contrato basado y desde los sistemas de programación de citas que la DGSD determine también en el contrato basado.

El centro externo concertado deberá coordinarse con el centro contratante para establecer la estructura de agendas, huecos, pruebas, especialidades, servicios, prestaciones, etc. que este necesite. Serán sus propios servicios de soporte los encargados de preparar dichas estructuras en sus sistemas de información. Será el contratante el que establecerá el circuito de citación con el centro concertado.

El centro concertado suministrará al centro contratante las agendas estables distribuidas a lo largo del tiempo del periodo concertado, con el número de procedimientos que haya ofertado realizar mensualmente, debiendo informar de la capacidad máxima de ese periodo. Los Centros concertados deberán tener las agendas abiertas durante todo el periodo de validez del contrato. En los periodos vacacionales deberá estar abierta al menos al 50% de la capacidad máxima ofertada.

El centro sanitario público o la gerencia sanitaria contratante será el encargado de proporcionar los pacientes que van a ser derivados a los centros concertados y el encargado de citar a los pacientes.

El centro peticionario comunicará al paciente la cita, que incluye los datos relativos a fecha y hora de citación, Centro externo y su dirección, instrucciones de preparación para el estudio -si procede- y teléfonos de contacto.

No se admitirán reprogramaciones motivadas por los Centros concertados salvo autorización expresa del centro contratante, previa comunicación al Servicio de Admisión y a la secretaría de Radiología, en la que se indicará: el motivo de la reprogramación, fecha de la cita y fechas propuestas para nuevas citas.

El centro o instalación concertado será el responsable de gestionar las reprogramaciones autorizadas. La nueva cita será lo antes posible, a efectos de poder mantener la cita de su consulta de revisión con el facultativo solicitante del estudio y, en ningún caso, se demorará más de 5 días naturales. En caso de no localizar al paciente, se reiterará el intento de localización mediante tres llamadas, al menos una de ellas en distinto turno, y si no se le localiza se le enviará un burofax, telegrama o carta certificada

con acuse de recibo o cualquier otro medio que acredite la recepción del mensaje. La fecha y hora de la nueva cita, así como el motivo de la reprogramación, se comunicará al centro contratante.

La fecha de realización de la prueba que consta en el informe debe coincidir con la fecha de la cita, de lo contrario no se autorizará su facturación.

El centro o instalación concertado dispondrá del listado de pacientes citados con una antelación de al menos 24 horas.

Se realizarán las pruebas sólo a los pacientes que aparezcan en la relación remitida por el centro contratante, en los casos en los que el Centro concertado realice el estudio/prueba radiológica a pacientes que no aparezcan en los listados proporcionados por el centro contratante no procederá la facturación de la misma.

### 3. Realización de la prueba y captura de actividad

Todas las pruebas deberán realizarse de acuerdo a protocolos estipulados.

Si el equipo médico del centro adjudicatario considera que no procede la realización de la prueba o propone una técnica o procedimiento distinto del indicado en la petición, deberá emitir informe médico justificativo al centro petionario indicando el motivo por el que no se realiza.

En el caso de no realizarse la prueba, el centro concertado deberá especificar el motivo:

- Anulación a petición del centro de origen.
- Rechazo de la derivación.
- Renuncia voluntaria a realizarse la prueba.
- Prueba no realizada por no presentarse el paciente.
- Prueba no indicada a juicio del médico del centro adjudicatario.
- Éxitus.
- Otros (especificar).

El centro concertado debe integrar sus sistemas RIS-PACS con los sistemas HIS, RIS, PACS o VNA que la DGSD determine en el contrato basado. De esta manera, el centro concertado deberá devolver las imágenes capturadas, las observaciones hechas durante la realización de las pruebas y los informes emitidos de las mismas al centro contratante depositándolas en los sistemas de la DGSD que especifique el contrato basado.

La captura de actividad se realizará en un plazo máximo de 4 días hábiles tras la realización de la prueba. Nunca se capturará como realizada una prueba si efectivamente no se ha realizado en esa fecha o no contiene imágenes e informes. Las pruebas se asumirán como realizadas cuando sus imágenes e informes estén depositados en los sistemas que la DGSD especifique en el contrato basado.

El centro concertado será el encargado de capturar la totalidad de las citas programadas, diferenciando entre no realizadas (en cuyo caso se indicará expresamente el motivo por el que no se realiza) y realizadas. Cuando el paciente tenga más de una cita para diferentes pruebas, se capturará la totalidad de las citas especificando a qué cita se han ligado los estudios. Deberá cargarse el número de registro de dicho estudio en todas las pruebas solicitadas.

El centro concertado enviará mensualmente un Excel que recoja la totalidad de la información requerida respecto a las capturas de actividad, incidencias y pruebas a facturar. Asimismo, si durante la vigencia del contrato se requirieran datos adicionales, deberán incluirlos en el Excel mensual.

#### 4. Protocolos de exploración

- Los centros concertados dispondrán de los procedimientos escritos de realización de todas las exploraciones concertadas, incluyendo las indicaciones clínicas de dichas exploraciones. Antes de la realización de la exploración, se verificará dicha indicación.
- Los tiempos de las pruebas deberán ser homogéneos independientemente de que sean con o sin contraste y conforme al Catálogo de exploraciones de la Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM). No obstante, el centro contratante podrá solicitar que se modifiquen los tiempos y prestaciones en determinadas agendas si lo considera necesario.
- Los protocolos de las distintas exploraciones deben estar convenientemente revisados y actualizados.
- Será de obligado cumplimiento la obtención de consentimiento informado debidamente cumplimentado, según la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, antes de la realización de la prueba por parte del centro concertado, en los casos en que proceda.

#### 5. Informes de resultados

El centro concertado estará conectado e integrado en el sistema informático de almacenamiento de imágenes del centro contratante (RIS-PACS) en el momento de formalizar los contratos basados en el Acuerdo Marco. Es imprescindible que el facultativo especialista en radiodiagnóstico del centro concertado, a la hora de realizar los informes (tanto de las pruebas realizadas en el centro concertado como de las que deba informar realizadas en el centro contratante (lote 10)), visualice los estudios anteriores para poder hacer informes comparados. Tanto las imágenes como el informe correspondiente deberán estar disponibles en el sistema del centro contratante nada más finalizar el estudio, y con el informe realizado en un plazo máximo de 5 días hábiles (3 días, en los casos que requieran atención prioritaria por parte del Centro peticionario). Los licitadores deberán incluir en su oferta certificado que acredite que disponen de conexión e integración con los sistemas del centro contratante. Dicho certificado será validado posteriormente por el centro contratante.

El centro concertado que no esté integrado en el sistema informático de almacenamiento de imágenes del centro contratante (RIS-PACS) en el momento de adjudicación al AM asumirá y realizará todas las actuaciones y costes necesarios propios y de terceros para integrarse con el PACS del centro contratante. Al menos se realizará una prueba de integración de dichos sistemas a los 15 días de la firma del contrato del Acuerdo Marco y estará funcionando en 1 mes. Para ello, llevará a cabo los desarrollos locales necesarios de acuerdo a los requisitos que se establezcan por el centro contratante, para la integración. Únicamente se adjudicarán contratos basados cuando el centro concertado certifique la integración con el RIS-PACS.

Los informes, las observaciones y las imágenes de las realizaciones de pruebas se depositarán en los sistemas HIR, RIS, PACS o VNA del centro contratante. La interoperabilidad se realizará de acuerdo con los protocolos de integración establecidos en el presente Acuerdo Marco. El plazo máximo para el volcado de informes e imágenes será de 5 días hábiles.

### Contenido del informe:

El informe debe cumplir con lo estipulado en el Real Decreto 572/2023, de 4 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud.”

Concretamente los datos especificados en el **“ANEXO VII Informe de resultados de pruebas de imagen”**

#### A. Datos del documento

- Tipo
- Fechas clave (ingreso, alta, consulta, firma)
- Profesionales responsables

#### B. Institución emisora

- Servicio de Salud
- Centro (REGCESS)
- Dirección estructurada
- Logotipos
- Datos de contacto

#### C. Datos del paciente

- Identificadores: NASS, CIP-AUT, CIP-SNS, CIP-europeo, historia clínica
- Domicilio estructurado
- Teléfonos, correo
- Centro de atención primaria

#### D. Datos sociales

- Cuidador principal
- Tutor legal
- Contacto de emergencia

#### E. Proceso asistencial

- Motivo de consulta/ingreso/alta
- Antecedentes personales, quirúrgicos, obstétricos, neonatales
- Alergias, vacunas, dispositivos médicos
- Hábitos tóxicos y no saludables
- Situación funcional (escalas estandarizadas)

#### F. Enfermedad actual

- Historia
- Exploración física
- Signos vitales
- Pruebas complementarias

#### G. Diagnósticos y procedimientos

Uso de CIE, SNOMED CT, CIAP, CIE-PCS según corresponda.

#### H. Tratamiento

- Previo
- Durante el episodio
- Al alta
- Farmacológico y no farmacológico
- Posología, vía, frecuencia, duración

Únicamente se facturará el plus de contraste y anestesia si en el informe consta que se han utilizado.

#### Soporte del informe y archivo del mismo:

La copia del informe de resultados, así como las imágenes, deberán ser archivadas y almacenadas, al menos en soporte informático (disco duro - en este caso deberá custodiarse debidamente) , MOD o cualquier otro sistema de almacenamiento de datos informáticos), debiendo permanecer a disposición del centro contratante durante el tiempo que establezca la legislación vigente, y nunca menos de 5 años, todo ello conforme a la normativa vigente en relación a la protección de datos de carácter personal personales y garantía de los derechos digitales así como la normativa vigente del Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

### Gestión de alertas:

Existirá un sistema de alertas que identifique los casos que requieran una atención prioritaria por parte del Centro peticionario. El centro concertado es responsable de la comunicación de la alerta de forma simultánea a la remisión del informe en el plazo indicado anteriormente. La notificación de dicha alerta se realizará diariamente de forma urgente por correo electrónico al destinatario que indique el centro contratante.

### Gestión de incidencias:

En caso de haber incidencias informáticas, será el Centro adjudicatario el que tenga que resolverlas y en caso de no ser posible, el Servicio de Informática del centro se pondrá en contacto con el Servicio de Informática del CENTRO CONTRATANTE.

---

## CAPÍTULO III: Condiciones de Ejecución Específicas

### 3.1. Calendario y Plazos: Plazos de entrega, instalación, inicio del servicio, hitos.

#### Circuitos de trabajo e integración

Los informes e imágenes de las pruebas de Radiodiagnóstico deberán estar integradas en el sistema del centro contratante e incluidos en la Historia Clínica Electrónica del paciente y sólo se considerará finalizado el procedimiento cuando ambos (informes e imágenes) estén disponible en la Historia Clínica del Paciente. El circuito de trabajo con integración aparece descrito en los diferentes apartados del presente Pliego (citación de pacientes, reprogramaciones, captura de actividad, informe de resultados, etc).

A fin de facilitar la comunicación y coordinación entre los adjudicatarios y el centro contratante, los licitadores facilitarán en su oferta los siguientes teléfonos y direcciones de correo:

- Responsable/s de la gestión de agendas y de la comunicación diaria de la actividad realizada.
- Responsable/s informático/sistemas de información.
- Responsable/s del soporte de integraciones entre sistemas de información
- Responsable de la Unidad de Atención al Paciente.

Todos los procesos son automáticos salvo la citación por parte del centro contratante en el sistema de información. Así mismo serán manuales las reprogramaciones producidas en el centro externo (reprogramaciones que deberán ser comunicadas al centro contratante según lo descrito en el apartado 4.2 Citación de pacientes).

### 3.2. Localización de las Prestaciones:

El servicio se realizará en centros sanitarios (que dispongan de la U88 según el Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios)

### 3.3. Derechos de los beneficiarios

Todos los pacientes atendidos en el Servicio deberán tener un historial clínico. Los Historiales Clínicos, así como todos los informes y resto de documentación concernientes al servicio prestado a los usuarios, deberán estar convenientemente archivados, custodiados y protegidos por la Entidad Adjudicataria, de acuerdo a la legislación vigente. Todos los pacientes o sus tutores tendrán derecho a recibir un informe clínico si así lo solicitan, según establece la normativa básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica del Sistema Nacional de Salud.

### 3.4. Otras obligaciones

La Entidad Adjudicataria se compromete a adoptar y tener en vigor todas las medidas precisas para garantizar la seguridad de los pacientes y del personal, así como la calidad de los servicios que preste, como:

- El cumplimiento de las normas de salud laboral y protección radiológica, seguridad contra incendios, tratamiento y evacuación de residuos y, en general la adopción de todas aquellas medidas que sobre estas materias vengan establecidas por las normas de carácter estatal o autonómico que sean de aplicación.
- El cumplimiento de los postulados éticos y legales sobre buena práctica clínica, investigación uso racional de medicamento y cualquier otra materia relacionada con la actividad del Centro.
- El servicio objeto del presente contrato se prestará por las empresas adjudicatarias en sus propias instalaciones y con sus medios, debiéndose comprometer a mantener los servicios con material y personal adecuados en número y formación, para la correcta asistencia a las usuarias que hayan de ser atendidas.
- El servicio y la atención concertados no pueden ser subrogados ni derivados por parte del adjudicatario, parcialmente ni totalmente en otro centro.
- La prestación del servicio por el centro se hará garantizando a las usuarias su derecho a la intimidad, a la confidencialidad de la información relacionada con su asistencia, a la seguridad en la realización de los procedimientos técnicos pertinentes y a una asistencia de calidad.
- Así mismo, el centro cumplirá los postulados éticos sobre la buena práctica clínica, el uso racional de los medicamentos y cualquier otra materia relacionada con la actividad del centro.

### 3.5. Comisión de Seguimiento de los Acuerdos Marco para la Contratación de Pruebas de Radiodiagnóstico de los Centros Sanitarios del Servicio Madrileño de Salud

Se constituirá una Comisión de Seguimiento de este acuerdo marco que estará formada por 2 trabajadores de la DGA, 2 trabajadores de la Dirección de Compras de la Agencia de Contratación Sanitaria de la Comunidad de Madrid y 2 expertos facultativos especialistas en Radiodiagnóstico del SERMAS que se reunirán al menos una vez al año y las que se consideren necesarias.

Con carácter semestral, y siempre que la DGA lo solicite; cada gerencia de centro contratante deberá remitir a la DGA y a la Agencia de Contratación Sanitaria de la Comunidad de Madrid los datos de actividad de pruebas radiodiagnósticas contratados y facturados por su centro para control y seguimiento del presente Acuerdo Marco.

### 3.6. Gestión de Incidencias y Reclamaciones:

La Entidad Adjudicataria se comprometerá a atender las **Reclamaciones**, sugerencias y quejas que se presenten, debiendo existir unas Hojas de Reclamaciones a disposición de los Usuarios del Servicio con arreglo a la Normativa vigente de la Comunidad de Madrid.

### 3.7. Plan de Contingencia

Toda empresa licitadora debe disponer de un plan de contingencia que permita responder de manera efectiva a situaciones inesperadas que puedan derivar en una interrupción de las pruebas agendadas.

El objetivo de este plan será minimizar los daños y asegurar en la medida de lo posible la continuación de la asistencia sanitaria y la eficiencia en la prestación de servicios a pesar del incidente.

El plan deberá contar con:

- Identificación de riesgos y priorización.
- Análisis de impacto empresarial (BIA) para una correcta evaluación del riesgo.
- Procedimiento de respuesta: cuándo y cómo actuar.
- Asignación de roles y responsabilidades: cada trabajador debe conocer su papel en caso de emergencia y haber recibido la formación adecuada para ello.
- Evaluación periódica: valorar necesidad de modificaciones si se descubren nuevos riesgos.

## CAPÍTULO IV: Documentación a Presentar por los Licitadores (en la Oferta Técnica)

- Relación de equipamiento, recursos humanos, locales e instalaciones que dedicarán a la prestación del servicio.
- Acreditación actualizada como centro sanitario con U88 según el Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre.
- Documentación acreditativa relacionada en el Capítulo II.4 Recursos Humanos.
- Certificado que acredite que disponen de conexión e integración con los sistemas del centro contratante (RIS PACS) o compromiso de la conexión estará desarrollada previa a la formalización de los contratos basados.
- Fichas técnicas detalladas: (Product Data) de todos los equipos disponibles en los Centros concertados, que demuestren el cumplimiento de los requisitos del Capítulo II. En el caso de los lotes relativos a Resonancia Magnética deberán indicar el volumen corporal y peso que soportan sus equipos.
- Acuerdo de confidencialidad de acuerdo al modelo disponible en los anexos II y III del PCAP de este Acuerdo Marco.
- Modelo de consentimiento informado según la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, que se deberá entregar correctamente cumplimentado por el paciente antes de la realización de la prueba, en los casos en que proceda según la legislación vigente.
- Compromiso de adscripción de medios personales y técnicos: documentación justificativa descriptiva de los anexos de requisitos técnicos y de personal.
- Encuesta técnica debidamente cumplimentada.
- Plan de contingencia.
- Certificado de actualización de los equipos emitido por el fabricante.
- Certificado de condiciones buen uso y mantenimiento de los equipos emitido por el fabricante.

## CAPÍTULO V: Supervisión y Control del Contrato

La Entidad Adjudicataria se compromete a dar las máximas facilidades para desarrollar las visitas de inspección que determine el Servicio Madrileño de Salud para verificar el cumplimiento del Contrato.

La Dirección del centro de la Entidad Adjudicataria coordinará y supervisará las prestaciones y la actividad que se realice. La Dirección del centro recibirá y ejecutará las indicaciones que el Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) a través de la Dirección General Asistencial, estime oportuno impartir en relación con la prestación del Servicio.

Durante la vigencia del contrato, el Servicio Madrileño de Salud, a través de la DG de Inspección, Ordenación Sanitaria y Estrategia Sanitaria, podrá realizar visitas aleatorias al Centro para control y/o inspección por sus técnicos, del personal empleado por la Entidad Adjudicataria para la realización de este servicio, en la jornada laboral de estos, así como del cumplimiento de las condiciones del PPT y la calidad del servicio prestado, para verificar el cumplimiento del Contrato. La Entidad Adjudicataria en ningún momento podrá impedir la entrada al edificio y a sus instalaciones, donde se desarrolla el servicio, a los técnicos de la Consejería de Sanidad para realizar las funciones de control y/o inspección del Servicio y del cumplimiento del Contrato.

Si en estos controles y/o inspecciones se constatare el incumplimiento de lo pactado en el Contrato, la Administración contratante puede exigir las responsabilidades que en cada caso pueda dar lugar el citado incumplimiento, mediante acciones administrativas, legales y/o judiciales que correspondan.

La Entidad Adjudicataria está obligada a informar a la Dirección General Asistencial a través de la Dirección del Centro, sobre cualquier incidencia significativa que se produzca en el desarrollo y la prestación del Servicio y facilitar puntualmente cuanta información le sea requerida en relación con la misma.

Corresponde a la Dirección General de Inspección, Ordenación Sanitaria y Estrategia Sanitaria establecer las medidas de las posibles inspecciones para la comprobación del cumplimiento de criterios del PPT antes de la formalización de los contratos basados y de la comprobación del cumplimiento por los adjudicatarios de las condiciones esenciales establecidas. Comprobará “la adecuación de los centros, servicios y establecimientos sanitarios a los requisitos técnico-sanitarios normativamente exigibles para su apertura y funcionamiento”, según la ORDEN 187/2023, de 8 de febrero, del Consejero de Sanidad, por la que se aprueban el Plan Integral de Inspección de Sanidad y los criterios de actuación para los años 2023-2025.

## Anexo I: REQUISITOS GENERALES PARA LOS CENTROS QUE REALICEN TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

### Lote 1 y 5. Resonancia magnética habitual y pediátrica

#### 1.1.- Imán

- La intensidad mínima de campo será mayor o igual a 1,5 teslas.
- Apertura mínima del imán de 60 cm.

#### 1.2.- Subsistema de radiofrecuencia

Se incluirán como mínimo las siguientes bobinas:

- Bobina para estudios de cabeza.
- Bobina para estudios de cuerpo, mínimo 4 canales y cobertura S-I de 48 cm mínimo.
- Bobina para estudios de columna.
- Bobina para estudios de hombro, mínimo 3 canales.
- Bobina para estudios de rodilla, mínimo 4 canales.
- Bobina para estudios de muñeca, mínimo 4 canales.
- Bobina para estudios de mama bilaterales, mínimo 4 canales.
- Bobina para estudios de corazón, mínimo 4 canales (grupo 2 subgrupo 2.2).
- Bobina para estudios neurovasculares (grupo 2 subgrupo 2.1).

#### 1.3.- Subsistema de gradientes

- La intensidad máxima de gradiente será al menos de 28 mT/m.
- La aceleración será superior o igual a 80 T/m/s.

#### 1.4.- Sistema de reducción de artefactos

- Se dispondrá de sistemas de reducción de los siguientes artefactos: aliasing, fenómeno de Gibbs, cross talk, artefactos por movimiento involuntario del paciente (respiración, latido cardíaco, peristaltismo, movimiento ocular y deglución), efecto del flujo pulsátil, artefactos por desplazamiento químico y artefactos por susceptibilidad magnética.

## Lote 2. Resonancia magnética especial

- |  |  |
|--|--|
| 2.1.- Imán                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• La intensidad mínima de campo será de 3 teslas.</li><li>• Apertura mínima del imán de 60 cm.</li></ul>   |
| 2.2.- Subsistema de radiofrecuencia      | <p>Se incluirán como mínimo las siguientes bobinas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Bobina para estudios de cabeza.</li><li>■ Bobina para estudios de cuerpo, mínimo 16 canales y cobertura S-I de 48 cm mínimo.</li><li>■ Bobina para estudios de columna.</li><li>■ Bobina para estudios de hombro, mínimo 4 canales.</li><li>■ Bobina para estudios de rodilla, mínimo 8 canales.</li><li>■ Bobina para estudios de muñeca, mínimo 4 canales.</li><li>■ Bobina para estudios de mama bilaterales, mínimo 7 canales.</li></ul> |
| 2.3.- Subsistema de gradientes           | <ul style="list-style-type: none"><li>■ La intensidad máxima de gradiente será al menos de 33 mT/m.</li><li>■ La aceleración será superior o igual a 200 T/m/s.</li></ul>  |
| 2.4.- Sistema de reducción de artefactos | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Se dispondrá de sistemas de reducción de los siguientes artefactos: aliasing, fenómeno de Gibbs, cross talk, artefactos por movimiento involuntario del paciente (respiración, latido cardiaco, peristaltismo, movimiento ocular y deglución), efecto del flujo pulsátil, artefactos por desplazamiento químico y artefactos por susceptibilidad magnética.</li></ul>  |

## Lote 3. Resonancia magnética: abierta bajo campo a partir de 0,3T

- |            |  |
|------------|--|
| 3.1.- Imán | La intensidad mínima de campo será mayor o igual a 0,3 teslas. |
|------------|--|

3.2.- Subsistema de  
radiofrecuencia

Se incluirán como mínimo las siguientes bobinas:

- Bobina para estudios de cabeza
- Bobina para estudios de cuerpo
- Bobina para estudios de columna
- Bobina grande para extremidades
- Bobina pequeña para extremidades

3.3.- Subsistema de  
gradientes

- La intensidad máxima de gradiente será al menos de 19 mT/m.
- La aceleración será superior o igual a 35 T/m/s.

3.4.- Sistema de  
reducción de  
artefactos

- Se dispondrá de sistemas de reducción de los siguientes artefactos: aliasing, fenómeno de Gibbs, cross talk, artefactos por movimiento involuntario del paciente (respiración, latido cardíaco, peristaltismo, movimiento ocular y deglución), efecto del flujo pulsátil, artefactos por desplazamiento químico y artefactos por susceptibilidad magnética.

## Lote 4. Resonancia magnética: abierta alto campo a partir de 1T

4.1.- Imán

La intensidad mínima de campo será mayor o igual a 1 teslas.

4.2.- Subsistema de  
radiofrecuencia

Se incluirán como mínimo las siguientes bobinas:

- Bobina para estudios de cabeza
- Bobina para estudios de cuerpo
- Bobina para estudios de columna
- Bobina grande para extremidades
- Bobina pequeña para extremidades
- Bobina para estudios de mama bilaterales, mínimo 4 canales

4.3.- Subsistema de  
gradientes

- La intensidad máxima de gradiente será al menos de 28 mT/m.
- La aceleración será superior o igual a 80 T/m/s.

4.4.- Sistema de  
reducción de  
artefactos

- Se dispondrá de sistemas de reducción de los siguientes artefactos: aliasing, fenómeno de Gibbs, cross talk, artefactos por movimiento involuntario del paciente (respiración, latido cardíaco, peristaltismo, movimiento ocular y deglución), efecto del flujo pulsátil, artefactos por desplazamiento químico y artefactos por susceptibilidad magnética.

## Lote 5. Resonancia magnética pediátrica hasta 16 años

Las mismas que el Lote 1.

## Necesidades comunes para los lotes 1, 2, 3, 4 y 5

- **Equipamiento complementario:**
  - Inyector automático de contraste con doble sistema para contraste y suero.
  - Accesibilidad inmediata a carro de paradas para resucitación cardiopulmonar avanzada, con desfibrilador y equipo para establecer y mantener la vía aérea permeable y proporcionar ventilación con presión positiva con oxígeno suplementario. Debe poder disponerse de forma rápida de un respirador.
  - Pulsioxímetro compatible con la resonancia magnética.
- **Deberán realizarse las series complementarias a las básicas y series con contraste según los hallazgos de imagen y/o diagnóstico clínico.**
- **Personal:**
  - **Personal facultativo**
    - Un facultativo especialista en radiodiagnóstico, con experiencia mínima de 3 años en resonancia magnética, que estará localizado durante la preparación del paciente y ejecución de la exploración.
    - Un facultativo especialista en anestesia y reanimación cuando sea necesario (solo para los lotes 1, 2 y 5).
    - Un facultativo con formación en reanimación cardiopulmonar avanzada localizado dentro de las instalaciones durante la preparación del paciente y la ejecución de la exploración (solo para los lotes 1, 2 y 5).
  - **Personal sanitario no facultativo**
    - Un técnico especialista en radiodiagnóstico con experiencia acreditada en RM mínima de 2 años.
- **Informe de resultados:**
  - **Contenido del informe:**
    - Información clínica aportada en el impreso de solicitud.
    - Protocolo de realización de la exploración.
    - Incidencias durante la realización de la exploración (si las hubiere).
    - Descripción y límites de la/s zona/s anatómica/s explorada/s.

- Descripción de los hallazgos significativos, relacionados o no con el diagnóstico.
  - Diagnóstico diferencial y actuaciones recomendadas si fuera necesario.
  - Juicio clínico (diagnóstico) basándose en los hallazgos de la exploración y en los datos clínicos aportados en el impreso de solicitud. Es absolutamente imprescindible comparar con los estudios previos del paciente.
  - Firma y número de colegiado que identifique al facultativo especialista en radiodiagnóstico responsable del informe.
- **Consentimiento informado:** Será de obligado cumplimiento la obtención de consentimiento informado debidamente cumplimentado en todos los procedimientos de resonancia magnética y de tomografía computarizada en los que se requiera la utilización de contraste.

## Lote 6. Tomografía computarizada

- **Equipamiento específico para la realización de la exploración:**
  - Equipo con tecnología helicoidal multicorte, mínimo 64 cortes o 4 cm de cobertura.
  - Tiempo de rotación en 360º inferior o igual a 1 segundo.
  - Mesa del paciente motorizada con movimientos automáticos controlables desde el gantry y la consola de operación. Desconexión manual en caso de emergencia
  - Mesa del paciente que soporte al menos 160 kg de peso sin alterar la precisión.
- **Equipamiento complementario:**
  - Inyector automático de contraste con doble sistema para contraste y suero.
  - Accesibilidad inmediata a carro de paradas para resucitación cardiopulmonar avanzada, con desfibrilador y equipo para establecer y mantener la vía aérea permeable y proporcionar ventilación con presión positiva con oxígeno suplementario. Debe poder disponerse de forma rápida de un respirador.
- **Deberán realizarse las series complementarias a las básicas y series con contraste según los hallazgos de imagen y/o diagnóstico clínico.**
- **Personal:**
  - Personal facultativo
    - Un facultativo especialista en radiodiagnóstico, con experiencia mínima de 3 años en TC que deberá estar en posesión de la acreditación para dirigir instalaciones de rayos X que estará localizado durante la preparación del paciente y ejecución de la exploración.
  - Personal sanitario no facultativo
    - Un técnico especialista en radiodiagnóstico con experiencia acreditada en TC mínima de 6 meses, debiendo estar en posesión de la acreditación de operador de instalaciones de rayos X.
- **Informe de resultados:**
  - Contenido del informe:
    - Información clínica aportada en el impreso de solicitud.
    - Protocolo de realización de la exploración.

- Incidencias durante la realización de la exploración (si las hubiere).
  - Descripción y límites de la/s zona/s anatómica/s explorada/s.
  - Descripción de los hallazgos significativos, relacionados o no con el diagnóstico.
  - Diagnóstico diferencial y actuaciones recomendadas si fuera necesario.
  - Juicio clínico (diagnóstico) basándose en los hallazgos de la exploración y en los datos clínicos aportados en el impreso de solicitud. Es absolutamente imprescindible comparar con los estudios previos del paciente.
  - Firma y número de colegiado que identifique al facultativo especialista en radiodiagnóstico responsable del informe.
- **Consentimiento informado:** Será de obligado cumplimiento la obtención de consentimiento informado debidamente cumplimentado en todos los procedimientos de resonancia magnética y de tomografía computarizada en los que se requiera la utilización de contraste.

### Lote 7. Mamografía.

- **Mamógrafo digital directo.**
  - Generador de rayos X de alta frecuencia con sistema de exposimetría automática.
  - Tubo de rayos X de doble foco con tamaño no superior a 0,3 mm para foco grueso y 0,1 mm para foco fin0.
  - Detector digital de al menos 23x29 cm con un tamaño del píxel no superior a 100µ y un tiempo de espera entre dos adquisiciones menor o igual a 35 segundos.
  - Deberá incorporar un sistema de cálculo de la dosis glandular media que esté en la cabecera DICOM en un campo declarado, que permita su transmisión al RIS.
  - Estación de trabajo de diagnóstico con una resolución mínima de al menos 5 Mpx y con software específico para la mama.
- **Protocolo de exploración:**
  - Se realizarán las proyecciones necesarias para descartar patología o conseguir un diagnóstico de presunción adecuado, incluyendo como mínimo 2 proyecciones por mama (cráneo-caudal y oblicua medio-lateral).
  - Durante la exploración se realizará estudio ecográfico cuando sea necesario para el diagnóstico, incluido Doppler si fuera preciso.
- **Personal:**
  - **Personal facultativo**
    - Un facultativo especialista en radiodiagnóstico, con experiencia mínima de 3 años en mamografía.
  - **Personal sanitario no facultativo**
    - Un técnico especialista en radiodiagnóstico con un mínimo de 6 meses de experiencia acreditada en realización de mamografías.
- **Informe de resultados:**
  - Contenido del informe:
    - Información clínica aportada en el impreso de solicitud.

- Protocolo de realización de la exploración.
- Incidencias durante la realización de la exploración, si las hubiere.
- Descripción y límites de la/s zona/s anatómica/s explorada/s.
- Descripción de los hallazgos significativos, relacionados o no con el diagnóstico.
- Diagnóstico diferencial y actuaciones recomendadas si fuera necesario.
- Juicio clínico (diagnóstico) basándose en los hallazgos de las exploraciones y en los datos clínicos aportados en el impreso de solicitud, incluyendo gradación con los criterios BIRADS en vigor.
- Se adjuntarán los informes de todas las exploraciones realizadas, firmados por el correspondiente especialista.
- Es absolutamente imprescindible comparar con los estudios previos del paciente.
- Firma y número de colegiado que identifique al facultativo especialista en radiodiagnóstico responsable del informe.

## Lote 8. Ecografía

- **Equipo.**
  - Sistema de procesamiento digital de al menos 512 canales.
  - Monitor color de alta definición de al menos 19".
  - Rango dinámico de al menos 150 db.
  - Conexión simultánea a 3 transductores.
  - Modo triplex (B + doppler + color) en todos los transductores.
- **Sondas:**
  - Se dispondrá de sondas electrónicas multifrecuencia o de banda ancha: convex y lineales para poder hacer ecografías de cualquier región anatómica.
- **Personal:**
  - Personal facultativo
    - Un facultativo especialista en radiodiagnóstico, con experiencia mínima de 3 años en ecografía.
  - Personal sanitario no facultativo
    - Un auxiliar de enfermería o un técnico especialista en radiodiagnóstico.
- **Informe de resultados:**
  - Contenido del informe:
    - Información clínica aportada en el impreso de solicitud.
    - Protocolo de realización de la prueba.
    - Incidencias durante la realización de la prueba (si las hubiere).
    - Descripción y límites de la/s zona/s anatómica/s explorada/s.
    - Descripción de los hallazgos significativos, relacionados o no con el diagnóstico.
    - Diagnóstico diferencial y actuaciones recomendadas si fuera necesario.

- Juicio clínico (diagnóstico) basándose en los hallazgos de la exploración y en los datos clínicos aportados en el impreso de solicitud.
- Se acompañará de la documentación gráfica de la/s exploración/es realizada/s.
- Es absolutamente imprescindible comparar con los estudios previos del paciente.
- Firma y número de colegiado que identifique al facultativo especialista en radiodiagnóstico responsable del informe.

## Lote 9. Radiología simple

- **Equipamiento técnico**
  - **Equipo de Rayos X general:**
    - Generador de rayos X con potencia mínima de 50 kW.
    - Tubo de rayos X con capacidad de emisión de hasta 150 kV.
    - Sistema de control con panel digital para ajuste de parámetros (kV, mA, tiempo).
  - **Mesa radiológica:**
    - Mesa con superficie de material radiotransparente.
    - Ajustable en altura y posición para facilitar la exploración.
  - **Bucky con rejilla anti-dispersión:**
    - Compatible con detectores digitales o películas radiográficas.
  - **Detector digital o sistema CR/DR:**
    - Resolución mínima de 3 lp/mm para diagnóstico.
    - Conexión directa a estación de trabajo para procesamiento de imágenes.
  - Blindaje en paredes, puertas y ventanas según cálculos de protección radiológica.
  - Señalización externa e interna visible de advertencia de radiación.
  - Monitores de radiación y dosímetros para el personal.
  - Sistema de emergencia para corte de energía al equipo.
  - Cumplimiento de normativas nacionales e internacionales.
  - Estación de trabajo para visualización y archivo de imágenes con software DICOM compatible.
  - Integración con sistemas PACS/HIS para manejo electrónico de imágenes e historial y comparación con estudios previos del paciente si fuera necesario.
  - Conectividad estable a red local y respaldo de datos.
  - El personal operador deberá tener capacitación completa para el manejo seguro del equipo.
  - El fabricante ofrece garantía mínima de un año y soporte técnico local.
- **Informe de resultados:**
  - **Contenido del informe:**
    - Información clínica aportada en el impreso de solicitud.

- Protocolo de realización de la prueba.
- Incidencias durante la realización de la prueba (si las hubiere).
- Descripción y límites de la/s zona/s anatómica/s explorada/s.
- Descripción de los hallazgos significativos, relacionados o no con el diagnóstico.
- Diagnóstico diferencial y actuaciones recomendadas si fuera necesario.
- Juicio clínico (diagnóstico) basándose en los hallazgos de la exploración y en los datos clínicos aportados en el impreso de solicitud.
- Se acompañará de la documentación gráfica de la/s exploración/es realizada/s.
- Es absolutamente imprescindible comparar con los estudios previos del paciente.
- Firma y número de colegiado que identifique al facultativo especialista en radiodiagnóstico responsable del informe.

### Lote 10. Informe radiológico

- Se realizará en estaciones de trabajo específicas para procedimientos radiológicos.
- Los monitores deberán tener un mínimo de 2mpx para el estudio de RNM, TC, ecografía y radiología simple, y por lo menos 5mpx para el estudio de mamografías.
- El contenido se adaptará a las descripciones realizadas previamente en este documento.
- El personal que elabora los informes será facultativo especialista en Radiodiagnóstico de acuerdo a la legislación vigente en España.
- Es absolutamente imprescindible comparar con los estudios previos del paciente.

Firmado digitalmente por ALMUDENA QUINTANA MORGADO - \*\*\*5515\*\*  
Fecha: 2020.04.30 17:22

LA DIRECTORA GENERAL ASISTENCIAL

Fdo.: Almudena Quintana Morgado