

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE ACUERDO MARCO PARA LA CONTRATACIÓN DE PRUEBAS DE RADIODIAGNÓSTICO EN CENTROS EXTERNOS PARA EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO MEDIANTE PLURALIDAD DE CRITERIOS-AM PA HUPA 160/25.

### 1.- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones de la prestación que habrán de regir para la realización de pruebas RADIODIAGNÓSTICAS (RM, TAC y ECOGRAFÍA) para el Servicio de Radiodiagnóstico, del Hospital Universitario Príncipe de Asturias (HUPA).

#### LOTES:

LOTE	DESCRIPCIÓN	Nº PRUEBAS ESTIMADAS A 3+3 meses	IMPORTE UNITARIO	IMPORTE TOTAL
<b>LOTE 1 RESONANCIA MAGNETICA HABITUAL</b>				
1.1	RM HABITUALES SIMPLES	3800	88	216.000,00 €
1.2	RM HABITUALES AMPLIADAS	800	120	80.000,00 €
1.3	PLUS DE CONTRASTE	1200	30	64.500,00 €
1.4	PLUS DE ANESTESIA	100	90	5.400,00 €
<b>TOTAL</b>				<b>475.400,00 €</b>
<b>LOTE2 RESONANCIA MAGNETICA ESPECIAL</b>				
2.1	RM ESPECIALES	60	170	10.200,00 €
2.2	PLUS CONTRASTE	40	30	1.200,00 €
2.3	SEDACIONES	5	90	450,00 €
<b>TOTAL</b>				<b>11.850,00 €</b>
<b>LOTE3 TOMOGRAFIA COMPUTERIZADA</b>				
3.1	TC SIMPLE	1000	55	55.000,00 €
3.2	TCAMPLIADO	850	75	63.750,00 €
3.3	PLUS DE CONTRASTE	850	20	17.000,00 €
<b>TOTAL</b>				<b>135.750,00 €</b>
<b>LOTE4 ECOGRAFÍA</b>				
4.1	ECO CON Sonda LINEAL	5060	22	111.320,00 €
4.2	ECO CON Sonda ABDOMINAL	1940	22	42.680,00 €
4.3.	ECO DOPPLER	500	35	17.500,00 €
<b>TOTAL</b>				<b>171.500,00 €</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>				<b>794.500,00 €</b>

## 2. DESCRIPCIÓN

### *Lote 1 RESONANCIAS MAGNÉTICAS HABITUALES*

#### *1.1.Orden 1.- Habituales Simples*

##### **RM cráneo:**

- Cerebro
- Base del cráneo (peñasco)
- Hipófisis
- Órbita
- Cara, senos
- Articulación témporo-mandibular

##### **RM cuello:**

- Cuello

##### **RM columna:**

- Cervical
- Dorsal
- LumbarSacro, Sacroilíacas

##### **RM extremidades:**

- Hombro
- Codo
- Muñeca
- Mano
- Cadera unilateral o bilateral
- Pelvis Músculo-esquelética
- Rodilla
- Tobillo
- Pie
- Extremidad superior o inferior no articular

#### *1.2.Orden 2.- Habituales Ampliadas*

##### **RM cráneo:**

- Angiografía cerebral
- Angiografía de troncos supra aórticos

##### **RM columna:**

- Médula espinal

##### **RM extremidades:**

- Angio-RM arterial de extremidades
- Angio-RM venosa de extremidades inferiores
- Artrografía

##### **RM tórax y mama:**

- Tórax
- Angio-RM de tórax
- Mama
- Implantes mamarios
- Parrilla costal/Pared torácica

**RM abdomen y pelvis:**

- Abdomen
- Angio-RM de abdomen
- Pelvis
- Suelo pélvico
- Recto-anal
- 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.
- Urografía RM
- Entero-resonancia

**1.3. Orden 3.- PLUS CONTRASTE.**

**1.4. Orden 4.- PLUS DE ANESTESIA.**

**Lote 2 RESONANCIAS MAGNÉTICAS ESPECIALES**

**2.1. Orden 1.- Resonancias Magnéticas Especiales**

**RM cráneo:**

Estudios de pacientes epilépticos

**RM cuello:**

Plexo braquial

**RM abdomen y pelvis:**

RM de próstata (incluye estudio basal)

**RM cuerpo entero:**

RM de cuerpo entero

**2.2. Orden 2.- PLUS CONTRASTE.**

**2.3. Orden 3.- PLUS DE ANESTESIA**

**Lote 3 TOMOGRAFÍA COMPUTERIZADA**

**3.1 Orden 1.- TAC habitual Simple**

**TC cráneo:**

- Cerebro
- Base del cráneo
- Peñascos, mastoides y conductos auditivos internos
- Silla turca
- Órbita
- Facial/ senos.
- Dental

**TC cuello:**

- Cuello
- Plexo braquial

**TC columna:**

- Cervical
- Dorsal
- Lumbosacra
- Sacro/Sacroilíacas

**C tórax:**

- Tórax
- Tórax de alta resolución

**TC extremidades:**

- Extremidad superior o inferior

**3.2 Orden 2. TAC habitual ampliado**

**TC abdomen y pelvis:**

- Abdomen
- Pelvis
- TC urografía
- Hígado multifásico
- Renal multifásica
- TC Enterografía

**TC tóraco-abdomino-pélvico:**

- Tóraco-abdominal
- Abdomino-pélvico
- Tóraco-abdomino-pélvico

**TC cérvico-torácico:**

- Cuello-tórax

**TC cérvico-torácico-abdomino-pélvico:**

- Cuello-tórax-abdomen-pelvis

**TC extremidades:**

- TC artrografía

**TC vascular:**

- Arterias cerebrales
- Venas Cerebrales
- Arterias supraaórticas
- Arterias pulmonares
- Aorta
- Aorta Abdominal y MMII
- Angiografía de Abdomen
- Arteria mesentérica
- Arterias renales
- Arterias periféricas
- Venas abdominales
- Venas periféricas
- Arterias Espinales

**TC escopia virtual:**

- TC colonoscopia

**3.3 Orden 3.- PLUS CONTRASTE**

**Lote 4 ECOGRAFÍA Y DOPPLER VASCULAR**

**4.1.Orden 1.- Ecografías con sonda lineal:**

- Ecografía de cuello (tiroides, parótidas, submaxilares, etc.)
- Ecografía de escroto y testículo
- Ecografía de pene
- Ecografía muscular
- Ecografía de partes blandas
- Ecografía articular
- Ecografía músculo-esquelética

**4.2. Orden 2.- Ecografia con sonda abdominal**

- Ecografía de abdomen completo (hepatobiliar)
- Ecografía de aparato urinario (renal y vesicoprostática)
- Ecografía abdómino-pélvica

**4.3. Orden 3.- Ecografia DOPPLER:**

- Doppler de partes blandas
- Doppler trocos supra-aórticos
- Doppler MMII venoso
- Doppler MMII arterial

### **3.- MEDIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

#### **3.1.-MEDIOS MATERIALES.**

Las empresas ofertantes presentarán 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 comunicarlo al órgano de contratación.

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.

Para la realización de pruebas de radiodiagnóstico los licitadores deberán incluir en su oferta el compromiso de conexión e integración con los sistemas del HUPA de acuerdo con el modelo establecido en cada caso, con un plazo máximo de 60 días.

Los protocolos detallados de las pruebas de diagnóstico por imagen, deberán estar a disposición del HUPA en el momento de la formalización.

La copia de los informes de resultados, así como las imágenes en el caso de las pruebas radiológicas, deberán ser archivadas y almacenadas, de acuerdo con la normativa vigente en relación con la protección de datos de carácter personal especialmente protegidos a que se refieren, al menos en soporte informático (disco duro, 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.

**Los costes propios y de terceros derivados de dichas integraciones correrán a cargo de los adjudicatarios.**

#### **3.1.1.- LOCALES E INSTALACIONES.**

Durante toda la vigencia del contrato, las empresas adjudicatarias deberán cumplir los requisitos definidos a continuación, y en todo caso tendrán que cumplir la legislación vigente en materia de Autorización de Centros y Servicios.

##### **1.- No existirán barreras arquitectónicas en acceso a:**

- Edificio: Permitirá acceso de vehículos de transporte sanitario.
- Instalaciones y salas de exploración: Permitirá acceso y desplazamiento de pacientes en camilla y silla de ruedas.

##### **2.- Las instalaciones constarán de las siguientes dependencias:**

###### **a) Zona de recepción y admisión de pacientes:**

- Permitirá la realización de las funciones de atención e información al usuario, control de asistencia de los pacientes y atención telefónica.
- Ha de estar emplazada en una zona fácilmente visible para cualquier persona que entre, y que permita el control de acceso a las instalaciones.

###### **b) Secretaría y área administrativa:**

El área administrativa dispondrá de equipamiento ofimático que permita:

- Realización y emisión de informes.
- Archivo de documentación clínica.

###### **c) Sala de espera:**

Si existe atención pediátrica, la sala de espera será diferente de la de los adultos, bien espacial, bien temporalmente.

- d) Existirá un directorio de señalización y orientación.
- e) Sala de consulta o despacho profesional:

Contará con el material y equipamiento preciso y dispondrá de los elementos necesarios para realizar la actividad asistencial en condiciones higiénicas.

- f) Zona de almacén de material y medicamentos.
- g) Aseos: Estarán integrados en el centro para uso de los pacientes. Dispondrán de lavamanos e inodoro, dispensador de jabón, toallas desechables y/o secamanos de aire caliente, y cubo de pedal o similar.

### **3.- Aspectos generales:**

- a) Deberá disponer de un sistema de aire acondicionado y calefacción.
- b) La entidad contratada deberá disponer de los medios necesarios, propios o contratados, para garantizar la limpieza y mantenimiento de todas las instalaciones.
- c) El centro contará con iluminación y señalización de emergencia.

#### **3.1.2.- EQUIPAMIENTO.**

El equipamiento necesario, principal y complementario, para la ejecución de estas prestaciones es el definido para cada lote, debiendo cumplir la oferta de los licitadores con dichos requisitos, teniendo estos la consideración de requisito de solvencia técnica.

Todos los equipos deberán estar convenientemente actualizados, su año de fabricación será de 2010 o posterior.

#### **3.1.3.-MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS.**

La entidad licitadora acreditará disponer de un servicio técnico reparador permanente, estableciendo en este sentido las condiciones para reducir al mínimo los tiempos de parada del equipo (tiempo máximo de parada dos días laborables), asimismo, la entidad licitadora 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 (ecógrafos, TC, RNM), serán objeto de un mantenimiento técnico preventivo.

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

#### **3.1.4.-RECURSOS HUMANOS.**

Para la ejecución del contrato, las empresas licitadoras deberán acreditar disponer del personal mínimo establecido para cada lote, teniendo este la consideración de requisito de solvencia técnica.

### **4.- CITACIONES, REALIZACION DE LAS PRUEBAS E INFORMES.**

#### **4.1.- HORARIO.**

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

#### **4.2.- CITACIÓN DE PACIENTES.**

El Servicio de Admisión del HUPA será el encargado de citar a los pacientes que van a ser derivados a los centros concertados. El centro concertado suministrará agendas estables, distribuidas a lo largo del periodo de ejecución del contrato, correspondientes al número de procedimientos que haya ofertado realizar mensualmente.

El Centro externo deberá indicar la estructura de agendas, huecos, etc al servicio de Admisión para replicarlo en el sistema de información del HUPA.

La agenda de cada centro deberá permanecer abierta durante todo el periodo de validez del contrato: En los periodos vacacionales la agenda deberá estar abierta al menos al 50% de la capacidad ofertada.

Para la identificación de las pruebas radiológicas se utilizará el Catálogo HUPA.

La petición electrónica enviada al Centro concertado incluirá la información relativa al “Motivo de solicitud médico” indicado por el facultativo en el volante de solicitud, si no se pudiera hacer electrónicamente lo llevará el paciente en el PIC en soporte papel. En las citas derivadas desde Atención Primaria, en tanto no sea posible el envío electrónico del PIC, el paciente llevará el PIC en soporte papel a la cita.

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

Será el hospital el que establecerá el circuito de citación con el centro concertado detallado en los anexos 1 y 2.

El centro concertado será el responsable de gestionar las reprogramaciones de la cita por causas imputables al mismo sin que se permita una demora superior a 10 días naturales por causa del centro concertado. En caso de no localizar al paciente, se reiterará el intento de localización mediante tres llamadas, al menos una de ellas por la tarde, y si no se le localiza se le enviará un burofax, telegrama o carta certificada con acuse de recibo. La fecha y hora de la nueva cita se comunicará a Admisión del hospital con la antelación suficiente (al menos 2 días hábiles antes de su realización), para que le sea posible mecanizar la citación en su HIS.

#### **4.3.- REALIZACIÓN DE LA PRUEBA Y CAPTURA DE ACTIVIDAD.**

Las pruebas se realizarán de acuerdo a los protocolos estipulados en los apartados específicos de este pliego.

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, según se estipula en los documentos anexos a este pliego.

La captura de actividad se detalla en el ANEXO del presente pliego.

Nunca se capturará como realizada una prueba si efectivamente no se ha realizado en esa fecha.

Cuando se modifica la fecha de la realización de la prueba es obligatorio comunicar la nueva fecha y hora al servicio de Admisión del HUPA para que el cambio sea mecanizado en el sistema de información del HUPA. E igualmente, si la fecha de realización de la prueba que consta en el informe no coincide con la de la cita, no se autorizará su facturación.

#### **4.4.- INFORMES DE RESULTADOS.**

##### **Definido en cada uno de los lotes.**

El centro concertado remitirá el informe al solicitante en un plazo máximo de 5 días hábiles (3 en los casos que requieran atención prioritaria por parte del centro petionario).

En todos los casos deben constar en el informe, además de lo estipulado en los apartados específicos de cada prueba:

- Datos de identificación del paciente, incluido el CIPA, D.N.I. y Número de Historia Clínica del hospital.
- Centro, servicio y médico petionario.
- Centro en el que se realiza la prueba.
- Tipo de prueba realizada.
- Fecha de realización.
- Datos de identificación del médico que realiza el informe y firma del mismo.



#### 4.5.- 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 más arriba.

La notificación de dicha alerta se realizará diariamente de forma urgente vía email.

#### 4.6.- CIRCUITOS DE TRABAJO E INTEGRACIÓN

En las Pruebas de Radiodiagnóstico, el HUPA establece como premisa de trabajo la integración informática de los sistemas del hospital y centro externo. El Centro externo realizará sin coste las modificaciones necesarias ante cualquier cambio que se produzca en la mensajería por parte del HUPA.

Se establece el circuito con integración en el ANEXO de este pliego.

Todos los procesos son automáticos salvo la citación por parte del HUPA en el sistema de información. Del mismo modo serán manuales las reprogramaciones producidas en el centro externo que deberán ser comunicadas al HUPA.

El centro externo establecerá la conexión VPN mediante túnel con el HUPA siguiendo las directrices de Informática del hospital. Del mismo modo, la integración de citas y resultados se realizará siguiendo las definiciones del ANEXO. El centro adjudicatario llevará a cabo la conexión e integración en un periodo máximo de 60 días desde la adjudicación.

#### 5.- CONSENTIMIENTO INFORMADO.

La entidad adjudicataria deberá asegurarse de disponer del consentimiento informado debidamente cumplimentado, según la Ley 41/2002, antes de la realización de la prueba, en los casos en que proceda. **Se tendrá en cuenta la Política General del hospital en esta materia, sin que ello derive en algún tipo de obligación económica.**

#### 6.- PROTOCOLOS DE EXPLORACIÓN.

Definido en cada uno de los lotes.

#### 7.- GESTIÓN DE RECLAMACIONES.

Los Centros adjudicatarios donde se realice la prestación objeto del contrato dispondrán de guías de información al usuario, de hojas de reclamaciones, sugerencias y agradecimientos (RSA), así como de los medios de información al público y atención de RSA de los usuarios.

Las hojas de RSA serán las que se encuentren vigentes en cada momento.

El centro identificará un responsable de su unidad de Atención al Paciente que será el interlocutor con el Servicio de Atención al Paciente del HUPA. Para resolver las cuestiones planteadas en las reclamaciones y solicitudes recibidas por los ciudadanos.

El centro estará obligado a remitir por correo electrónico, en el plazo máximo de una semana, al Servicio de Atención al Paciente del HUPA y con arreglo al procedimiento establecido por éste, una copia de las RSA recibidas, junto con un informe firmado por el responsable de la Unidad de Atención al Paciente, sobre los hechos referidos por el ciudadano. Asimismo, las RSA recibidas en el HUPA relacionadas con la atención prestada en el centro adjudicatario, serán enviadas por el Servicio de Atención al Paciente del HUPA al responsable del centro adjudicatario, para la remisión de informe sobre los hechos referidos, en el plazo de una semana.

Será competencia del Servicio de Atención al Paciente del HUPA., elaborar y remitir al interesado la respuesta

correspondiente.

Se enviarán al centro adjudicatario los informes solicitados en relación con las RSA de los ciudadanos.

El centro adjudicatario deberá archivar toda la documentación relacionada con la prestación y asistencia sanitaria según la normativa vigente, que pondrá a disposición del HUPA. En caso de que el ciudadano desee ejercer sus derechos de supresión, oposición, portabilidad, limitación, acceso o rectificación, el centro adjudicatario, deberá responder al HUPA en quince días, con el fin de cumplir los plazos establecidos por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales.

#### **8.- COMUNICACIÓN A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO CON EL HUPA (red CSCM).**

En el desarrollo del contrato y de acuerdo con lo estipulado en los circuitos operativos de trabajo y comunicación de incidencias, el servicio de correo electrónico del HUPA es de uso obligatorio y únicamente se utilizará por aquellos usuarios a los que se les haya dotado de cuenta de correo para uso profesional, debiendo observarse el deber de diligencia en la utilización del mismo.

Deberá minimizarse el uso del correo designado en el HUPA con fines distintos a los laborales.

Con carácter general, está prohibido el envío de datos de salud fuera de la red de la CSCM mediante correo electrónico. En caso de ser necesario tal envío, los datos deberán ser cifrados.

Para evitar el correo masivo no solicitado, también denominado “spam”, como regla general, solo se debe dar nuestra dirección de correo electrónico a personas y/o entidades conocidas. No se debe introducir la dirección de correo electrónico en foros o páginas Web no institucionales. Cuando se reciban correos electrónicos desconocidos o no solicitados no se deben contestar, ya que al hacerlo se reconfirma la dirección.

En el caso de recibir correos electrónicos cuyo remitente y/o contenido sea dudoso, deberá ponerse en contacto con el centro de soporte de usuarios para que se analice su posible malignidad, conforme Decálogo de uso marcado por la CSCM.

#### **9.-REQUISITOS GENERALES PARA LOS CENTROS QUE REALICEN TÉCNICAS DE RADIODIAGNÓSTICO.**

Además de los requisitos comunes para todos los bloques ya especificados, se deberán cumplir los siguientes.

##### **9.1.- SERVICIOS DICOM.**

Todos los equipos deberán tener los siguientes servicios DICOM:

- Storage SCU / SCP
- Storage Commitment SCU
- Verification SCU / SCP

##### **9.2.- PROTOCOLOS DE EXPLORACIÓN.**

Los centros dispondrán de los procedimientos escritos de realización de todas las exploraciones concertadas. Dichos protocolos contendrán también las indicaciones clínicas de dichas exploraciones. Antes de la realización de la exploración se verificará dicha indicación.

Una vez formalizado el contrato, los protocolos de las distintas exploraciones se revisarán como mínimo anualmente, y se actualizarán si procede en función del conocimiento científico. Los protocolos y sus modificaciones se notificarán a los centros adjudicatarios.

Siempre que las características técnicas del equipamiento lo permitan, y basándose en el conocimiento científico, en cada protocolo específico la entidad contratada modificará, a requerimiento del centro contratante, las características del mismo (grosor de corte, separación entre cortes, proyecciones, medio de contraste, secuencias).

### **9.3.- SOPORTE DEL INFORME Y ARCHIVO DEL MISMO.**

La documentación gráfica y el informe se integrarán en el VNA/PACS del hospital. El centro concertado asumirá y realizará todas las actuaciones y costes necesarios propios y de terceros para integrarse con el PACS del Hospital. Y para ello llevará a cabo los desarrollos locales necesarios de acuerdo a los requisitos que se establezcan por el hospital, para la integración.

En el ANEXO se define la integración del HUPA con los Centros Externos.

✚ En materia de Seguridad y Confidencialidad de la Información las partes se atenderán a lo estipulado en la normativa vigente.

### **10. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR**

- Relación de equipamiento, recursos humanos, locales e instalaciones que dedicarán a la prestación del servicio.
- Documentación acreditativa relacionada en el apartado 3.2 Recursos Humanos.
- Ficha técnica (Product Data) de los equipos disponibles en los Centros concertados. En el caso de los Lotes relativos a Resonancia Magnetica deberán indicar el volumen corporal y peso que soportan sus equipos.

## LOTE Nº 1: RESONANCIAS MAGNÉTICAS HABITUALES

### EQUIPOS

<b>1. EQUIPO ESPECÍFICO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.</b>	
1.1. - Imán.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La intensidad mínima de campo será mayor o igual a 1,5 teslas.</li> <li>■ Apertura mínima del imán de 60 cm.</li> </ul>
1.2.- 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 4 canales y cobertura S-1 de 48 cm mínimo.</li> <li>■ Bobina para estudios de columna.</li> <li>■ Bobina para estudios de hombro, mínimo 3 canales.</li> <li>■ Bobina para estudios de rodilla, mínimo 4 canales.</li> <li>■ Bobina para estudios de muñeca, mínimo 4 canales.</li> <li>■ Bobina para estudios de mama bilaterales, mínimo 4 canales.</li> </ul>
1.3.- Subsistema de gradientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La intensidad máxima de gradiente será al menos de 28 mT/m.</li> <li>■ La aceleración será superior o igual a 80 T/m/s.</li> </ul>
1.4.- 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 cardíaco, peristaltismo, movimiento ocular y deglución), efecto del flujo pulsátil, artefactos por desplazamiento químico y artefactos por susceptibilidad magnética.</li> </ul>

## LOTE Nº 2: RESONANCIAS MAGNÉTICAS ESPECIALES

### EQUIPOS

<b>1. EQUIPO ESPECÍFICO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.</b>	
1.1. - 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>
1.2.- 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-Ide 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>
1.3.- 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>
1.4.- 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 cardíaco, peristaltismo, movimiento ocular y deglución), efecto del flujo pulsátil, artefactos por desplazamiento químico y artefactos por susceptibilidad magnética.</li> </ul>

### EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO PARA LOS LOTES 1 Y 2

Para todos los lotes de RM:

- ✚ 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.

### RECURSOS HUMANOS

#### **Personal facultativo:**

- Un facultativo especialista en radiodiagnóstico, con experiencia mínima acreditada de 1500 exploraciones de RNM informadas en los tres últimos años, que estará localizado dentro de las instalaciones durante la preparación del paciente y ejecución de la exploración.
- Un facultativo especialista en anestesia y reanimación para los lotes 1 y 2.

#### **Personal sanitario NO facultativo facultativo:**

- Un Técnico especialista en radiodiagnóstico con experiencia acreditada en RNM 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.

## **PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN**

- 1.- Será de obligado cumplimiento la obtención de consentimiento informado debidamente cumplimentado en todas las exploraciones de resonancia magnética.
- 2.- Deberán realizarse las secuencias complementarias a las básicas y secuencias con contrastes según los hallazgos de imagen y/o diagnóstico clínico.

## **LOTE Nº 3: TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA.**

### **EQUIPOS.**

#### **EQUIPO ESPECÍFICO PARA LA REALIZACIÓN DE LA EXPLORACIÓN.**

- Equipo con tecnología helicoidal multicorte, mínimo 4 cm de cobertura
- Tiempo de rotación en 360° inferior o igual a 1 segundo
- Mesa de 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.

## **RECURSOS HUMANOS**

### **Personal facultativo:**

- Un facultativo especialista en radiodiagnóstico, con experiencia mínima acreditada en TC de 1500 exploraciones informadas en los tres últimos años, que deberá estar en posesión de la acreditación para dirigir instalaciones de rayos X y estará localizado dentro de las instalaciones durante la preparación del paciente y ejecución de la exploración.
- Un facultativo con formación acreditada en reanimación cardiopulmonar avanzada localizado dentro de las instalaciones durante la preparación del paciente y ejecución de la exploración.

### **Personal sanitario NO facultativo 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 prueba.
- 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.

### PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN

- 1.- Será de obligado cumplimiento la obtención de consentimiento informado debidamente cumplimentado en todos los procedimientos de tomografía computarizada en los que se requiera la utilización de contraste.
- 2.- Deberán realizarse las series complementarias a las básicas y series con contraste según los hallazgos de imagen y/o diagnóstico clínico

### LOTE Nº 4: ECOGRAFÍA Y DOPPLER VASCULAR.

#### EQUIPOS.

##### **1.- EQUIPO**

- Sistema de procesamiento digital de al menos 512 canales.
- Monitor color de alta definición de al menos 15".
- Rango dinámico de al menos 150 db.
- Conexión simultánea a 2 transductores.
- Modo triplex (B + doppler + color) en todos los transductores.

##### **2.- SONDAS.**

- Se dispondrá de sondas electrónicas multifrecuencia o de banda ancha: convex y lineales.

### RECURSOS HUMANOS

**Personal facultativo:**

- Un facultativo especialista en radiodiagnóstico, con experiencia mínima acreditada de 1500 ecografías realizadas en los 3 últimos años.

**Personal sanitario NO facultativo facultativo:**

- Un Técnico especialista en radiodiagnóstico o un auxiliar de enfermería (TCAE).

### 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 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.
- Se acompañará de la documentación gráfica de la/s exploración/es realizada/s.

#### PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN

- 1.- En cada exploración ecográfica se valorará el área de estudio con los cortes en el plano axial, sagital y oblicuo que se consideren oportunos para la mejor visualización del área estudiada y su posible patología.
- 2.- Durante la exploración se realizará estudi Doppler cuando sea necesario para el diagnóstico.

Alcalá de Henares  
Fdo: Dr. Oscar Rueda Elías  
Jefe de Sección de Radiodiagnóstico