

Pliego de Cláusulas Administrativas particulares para el arrendamiento (renting) de dos Resonancias Magnéticas para el CHN-B y el Hospital Reina Sofía de Tudela

OB14/2017. Arrendamiento de dos Resonancias Magnéticas.

Aspectos Generales

Contrato de: Suministro.

Destino: CHN-B (Hospital Virgen del Camino) y Hospital Reina Sofía de Tudela

Objeto: Arrendamiento (renting) de dos Resonancias Magnéticas.

CPV: En el punto 1- Objeto, naturaleza y tramitación.

Valor estimado del contrato: (IVA excluido) 4.184.729,54 €.

Importe máximo de licitación: 38.747,49 € (IVA excluido), correspondiente al importe de la cuota mensual del arrendamiento por los dos equipos.

Presupuesto anual: 562.613,64 € (21% IVA incluido), 464.969,95 (IVA excluido).

Tramitación del Expediente: Anticipada.

Duración del contrato: 108 meses

Procedimiento: Abierto superior al umbral comunitario.

Criterio de Adjudicación: Oferta más ventajosa.

Órgano de Contratación: Director Gerente del SNS-O.

Unidad Gestora del Contrato: Servicio de Infraestructuras del SNS-O.

Contacto: servicio.obras@navarra.es

Contenido

| | |
|---|------------------------|
| Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares | 3 |
| 1. OBJETO, NATURALEZA Y TRAMITACIÓN: | 3 |
| 2. VALOR ESTIMADO Y PRESUPUESTO MÁXIMO: | 3 |
| 3. CONDICIONES TÉCNICAS | 3 |
| 4. CAPACIDAD PARA CONTRATAR | 3 |
| 5. PRESENTACION DE PROPOSICIONES | 4 |
| 5. 1 Sobre Nº 1- "Documentación Personal": | 5 |
| 5. 2 Sobre Nº 2 - "Proposición técnica": | 6 |
| 5. 3 Sobre Nº 3 - "Proposición económica": | 7 |
| 6. MESA DE CONTRATACIÓN Y APERTURA DEL SOBRE Nº 1: | 8 |
| 7. APERTURA DE LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS (SOBRE Nº 2): | 8 |
| 8. APERTURA DE LAS PROPOSICIONES ECONÓMICAS: | 9 |
| 9. DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN: | 9 |
| 10. ADJUDICACIÓN: | 11 |
| 10.1 Proposición económica: | 30 puntos máximo |
| 10.2 y 10.3. Calidad | 70 puntos máximo |
| 11. SITUACIONES DE EMPATE PARA TODOS LOS LOTES | 13 |
| 12. DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO: | 17 |
| 13. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO: | 17 |
| 14. RIESGO Y VENTURA: | 18 |
| 15. ENTREGA Y RECEPCIÓN: | 18 |

| | |
|--|----|
| 16. PLAZO DE GARANTÍA:..... | 18 |
| 17. OBLIGACIONES LABORALES:..... | 18 |
| 18. DURACIÓN DEL CONTRATO:..... | 19 |
| 19. PAGO DEL PRECIO:..... | 19 |
| 20. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO: | 19 |
| 21. INDEMNIZACIÓN DE DAÑOS Y PERJUICIOS:..... | 19 |
| 22. INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL: | 20 |
| 23. CAUSAS DE RESOLUCIÓN: | 21 |
| 24. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN: | 21 |
| 25. PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN:..... | 21 |
| 26. RÉGIMEN JURÍDICO: | 21 |
| 27. RECURSOS Y RECLAMACIONES:..... | 21 |
| 28. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS: | 22 |
| ANEXO I | 24 |
| ANEXO II | 25 |
| ANEXO III | 26 |
| PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES | 27 |

Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares

1. OBJETO, NATURALEZA Y TRAMITACIÓN:

El contrato que se rige por el presente pliego de cláusulas administrativas particulares tiene por objeto el arrendamiento de dos Resonancias Magnéticas, un equipo de 3 T para el CHN-B (Hospital Virgen del Camino) y otro de 1,5 T para el Hospital Reina Sofía de Tudela (OB14/2017) e incluye las obras de acondicionamiento, la instalación de los equipos y su mantenimiento durante **108 meses**. El presente contrato no incluye la adquisición de los equipos, que se devolverán al adjudicatario a la finalización del mismo.

Nomenclatura:

Código CPV: **CPV 33111610-0**. Unidad de Resonancia Magnética.

Código CPV: **CPV 72267000-4** "Servicios de mantenimiento y reparación de software"

Código CPV: **CPV 50800000-3** "Servicios varios de reparación y mantenimiento"

Naturaleza del contrato: Administrativa y se califica de Suministro.

Tramitación del expediente: Anticipada

Procedimiento: Abierto Superior al Umbral Comunitario.

Órgano de contratación: Director Gerente del SNS-O.

Unidad gestora: Servicio de Infraestructuras del SNS-O.

2. VALOR ESTIMADO Y PRESUPUESTO MÁXIMO:

El importe máximo de licitación (cuota mensual de arrendamiento por las dos resonancias magnéticas) es de 38.747,49 €, IVA excluido.

El valor estimado del contrato asciende a 4.184.729,54 €, IVA excluido

El presupuesto del contrato es 5.063.522,75 €, IVA del 21 % incluido.

No se han previsto lotes, debiendo el/la licitador/a, en consecuencia, ofertar por la totalidad del objeto del contrato. En ningún caso, la adjudicación podrá recaer en más de un/a licitador/a.

3. CONDICIONES TÉCNICAS

Las expresadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

4. CAPACIDAD PARA CONTRATAR

Están capacitadas para contratar las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, acrediten la correspondiente solvencia económica y financiera y técnica o profesional y no estén incurso en causas de exclusión para contratar enumeradas en los artículos 18 y 20 de la Ley Foral 6/2006 de 9 de junio de Contratos Públicos.

Los requisitos señalados en el párrafo anterior deberán concurrir en el momento de finalización del plazo de presentación de ofertas. La Administración podrá contratar con licitadores que participen conjuntamente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 10.2

de la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos. En tal caso, los contratistas responderán solidariamente de las obligaciones contraídas.



5. PRESENTACION DE PROPOSICIONES

Los licitadores podrán presentar sus proposiciones en el Registro del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea, calle Avenida del Ejército, 2, 31002 Pamplona, así como en cualquiera de las Oficinas de Registro General del Gobierno de Navarra relacionadas en el anuncio del Departamento de Presidencia, Justicia e Interior, publicado en el Boletín Oficial de Navarra, número 57, de fecha 25 de marzo de 2015, o en el resto de registros y oficinas previstos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, siendo el plazo de presentación de proposiciones de CUARENTA DÍAS NATURALES contados a partir de la fecha de envío del anuncio de licitación al Diario Oficial de la Unión Europea.

Los interesados podrán solicitar por escrito las aclaraciones sobre el contenido del contrato que estimen pertinentes, que serán contestadas hasta seis días antes de la fecha límite de presentación de ofertas, siempre que se hayan solicitado con una antelación mínima de doce días respecto a dicha fecha límite.

En el caso de no facilitarse la información adicional debidamente requerida seis días antes de la fecha límite de presentación de proposiciones podrá prorrogarse el plazo de presentación de proposiciones en los días que sean precisos para cumplir dicha previsión, siempre que dicha información fuera relevante para la adecuada presentación de ofertas.

Los licitadores que presenten solicitudes en otros Registros oficiales distintos a los del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea, deberán anunciar tal presentación a la unidad gestora mediante correo electrónico enviado a serobras@navarra.es el mismo día de la presentación.

No se admitirán dichas solicitudes si el correo electrónico y la solicitud se reciben después de la fecha de finalización del plazo de presentación de proposiciones o si la solicitud se recibe en el Registro del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea transcurridos 10 días naturales desde la fecha de finalización del plazo de presentación.

Las solicitudes que se presenten a través de las oficinas de Correos deberán cumplir las especificaciones a que se refiere el Real Decreto 1829/1999, de 3 de diciembre, por el que se regula la prestación de los servicios postales. Los licitadores deberán anunciar al órgano de contratación, mediante correo electrónico enviado el mismo día a serobras@navarra.es, la remisión de la proposición, acompañando al anuncio fotocopia del resguardo justificativo de Correos del certificado que acredite haber realizado la imposición del envío dentro del plazo de presentación de proposiciones. Sin la concurrencia de ambos requisitos, no será admitida la documentación si es recibida fuera del plazo señalado para la presentación. Igualmente, transcurridos 10 días naturales desde la fecha de finalización del plazo sin haberse recibido la documentación, ésta no será admitida en ningún caso.

Si se produjera la omisión de cualquiera de los documentos exigidos en los presentes pliegos, así como su presentación defectuosa, se concederá un plazo de entre 5 y 10 días, según las circunstancias, para su subsanación. El incumplimiento de ésta, implicará la inadmisión del licitador.

La presentación de proposiciones supone la aceptación incondicional por el licitador del contenido de la totalidad de las cláusulas o condiciones previstas en los pliegos que rigen el contrato, sin salvedad o reserva alguna, así como su aceptación de dar transparencia institucional a todos los datos derivados de los procesos de licitación, adjudicación y ejecución hasta su finalización.

Cada licitador no podrá presentar más de una oferta. Tampoco podrá suscribir ninguna oferta en participación conjunta con otros licitadores si lo ha hecho individualmente, ni

figurar en más de una de esas agrupaciones. La infracción de lo señalado en este párrafo dará lugar a la inadmisión de todas las ofertas que haya presentado el licitador infractor. La presentación simultánea de ofertas por parte de empresas vinculadas supondrá, igualmente, la inadmisión de dichas ofertas. No se admitirán las ofertas que no liciten al lote completo.

Las proposiciones se presentarán en sobre único en el que se identifique exteriormente la empresa licitadora y el procedimiento **"Arrendamiento (renting) de dos Resonancias Magnéticas para el CHN-B y el Hospital Reina Sofía de Tudela. OB14/2017"**. En el interior de este sobre único se incluirán otros **TRES sobres** cerrados y firmados por el licitador que contendrán las siguientes leyendas y documentos:

SOBRE Nº 1: Documentación personal para la contratación de "Arrendamiento (renting) de dos Resonancias Magnéticas para el CHN-B y el Hospital Reina Sofía de Tudela. OB14/2017".

SOBRE Nº 2: Proposición técnica para la contratación de "Arrendamiento (renting) de dos Resonancias Magnéticas para el CHN-B y el Hospital Reina Sofía de Tudela. OB14/2017".

SOBRE Nº 3: Proposición Económica para la contratación "Arrendamiento (renting) de dos Resonancias Magnéticas para el CHN-B y el Hospital Reina Sofía de Tudela. OB14/2017".


En cada uno de los sobres, en su cara exterior, se hará indicación de los siguientes datos: razón social de la empresa o proponente, NIF, Nombre y apellidos de la persona que firma la proposición y el carácter con que lo hace, dirección, teléfono y correo electrónico.

Transcurridos los plazos para presentar recursos, y no habiéndose presentado ninguno, la documentación estará a disposición de los licitadores, para retirarla. Si en un plazo de seis meses no la solicitan, se procederá a su destrucción.

5. 1 Sobre Nº 1 - "Documentación Personal":

En este sobre deberá incluir el licitador toda la documentación que a continuación se detalla.

1. **Personalidad y representación** de la empresa, mediante declaración responsable del licitador, conforme al modelo del **anexo II** del presente pliego, indicando que tiene personalidad jurídica y, en su caso, que actúa por medio de representante con poder suficiente.
2. Declaración de que el licitador se halla al corriente del cumplimiento de las **obligaciones tributarias**, mediante declaración responsable, conforme al modelo del **anexo II**, en el que declarará:
 - **Que** la empresa se halla al corriente en el pago del Impuesto de Actividades Económicas y que no se ha dado de baja en la matrícula del mismo, o en su caso, que la empresa está exenta del pago.
 - **Que** la empresa se halla al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con las Administraciones Tributarias de las que sea sujeto pasivo, o es su caso, que no está sujeta a estas obligaciones.
 - **Que** la empresa se halla al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con la Hacienda Tributaria de Navarra, o es su caso, que no está sujeta a estas obligaciones.
3. Declaración responsable de que el licitador se halla al corriente en el cumplimiento de sus **obligaciones con la Seguridad Social**, conforme al modelo del **anexo II**, o, en su caso, declaración responsable de que la empresa no está obligada a estar inscrita en la Seguridad Social.
4. Declaración responsable del licitador, conforme al modelo del **anexo II**, de no estar incurso en **causa de exclusión para contratar** conforme a lo dispuesto por los artículos 18 y 20 de la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos.

- 
5. Declaración responsable del licitador, conforme al modelo del **anexo II**, de hallarse al corriente en el cumplimiento de las **obligaciones en materia de seguridad y salud** en el trabajo y prevención de riesgos laborales impuestas por las disposiciones vigentes.
 6. Declaración responsable sobre el **número de trabajadores que emplea** la empresa y que deberán cumplimentar todos los licitadores (conforme al **anexo II**), a efectos de acreditar que las empresas que emplean a un número de 50 ó más trabajadores cumplen con la obligación de que, entre ellos, al menos el 2 % sean trabajadores discapacitados, establecida por el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad, aprobada por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, o con las medidas alternativas previstas en el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril, por el que se regula el cumplimiento alternativo con carácter excepcional de la cuota de reserva a favor de trabajadores con discapacidad.
 7. **Declaración responsable** sobre el cumplimiento de los requisitos de solvencia técnica y económica (conforme al **anexo II**).
 8. **Datos del licitador** identificando, entre otros, una **dirección de correo electrónico**, a efectos de notificaciones, subsanación de defectos materiales de la documentación presentada por la empresa y notificaciones en caso de reclamación en materia de contratación ante el Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Navarra (conforme a lo previsto en los artículos 54.3 y 45.3, respectivamente, de la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos), según el modelo del **anexo I** del presente pliego.
 9. **Las empresas extranjeras** deberán presentar una declaración de someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitador o candidato.

5. 2Sobre Nº 2 - "Proposición técnica":

En este sobre deberá incluir el licitador toda la documentación relativa a las características técnicas del equipamiento médico ofertado y todo aquello que sea preciso para aplicar los criterios técnicos de adjudicación establecidos en los apartados 10.2 (Calidad) y 10.3 (Garantía) del presente pliego de cláusulas administrativas particulares.

En ningún caso podrá constar en este Sobre Nº 2 "Proposición Técnica" documentación o datos referentes a la oferta económica, siendo esto motivo de exclusión del procedimiento.

La documentación técnica se aportará con carácter obligatorio **en soporte digital (formato pdf) y con carácter optativo en papel. En caso de contradicción prevalecerá la información aportada en soporte digital.** No se valorará la documentación que no aparezca en soporte digital, y contendrá:

- a. La documentación técnica, que acredite que se cumplen las condiciones mínimas exigidas en el pliego de prescripciones técnicas particulares y cuanta documentación técnica, documentos explicativos y cualquier otra declaración que estime oportuno aportar el licitador, que puedan servir para valorar los criterios técnicos de adjudicación expuestos en el apartado 10.2 Calidad del presente pliego (muestras, descripciones, fotografías, etc.) La falta de información, ausencia de hojas de datos de producto de los componentes ofertados o respuesta a las cuestiones técnicas planteadas que no pueda ser debidamente contrastada podrá ser motivo de que la oferta no sea valorada.

Todos los catálogos e información técnica sobre el producto deberán estar traducidos en español.

- b. Respecto del mantenimiento: Se indicará:

- La organización del Servicio Técnico que la empresa pone a disposición del presente contrato.
 - Asistencia Técnica: Disponibilidad y Tiempo de respuesta.
- c. Plazo de entrega de los proyectos técnicos visados y el plazo de entrega, de instalación y puesta en marcha, que siempre deberá ser inferior o igual que el indicado en el punto 3 del pliego de prescripciones técnicas (Procesos, plazos de ejecución y garantía de las instalaciones). Quedarán inadmitidas todas las empresas que oferten un plazo de entrega superior al indicado.
- d. Datos técnicos del equipo ofertado, conforme al modelo del Documento Anexo **"Requisitos Técnicos y Valoración"**
- Será de obligado cumplimiento, por parte de los licitadores, la descripción y definición de los distintos apartados recogidos en los criterios de valoración.
- Los criterios de valoración (Documento Anexo "Requisitos Técnicos y Valoración") formarán parte inseparable de la oferta técnica, firmados por el apoderado de la empresa en todas sus hojas y será vinculante para la adjudicataria. La omisión de los datos solicitados puede incidir negativamente en la valoración.
- e. Compromiso de que la oferta incluye equipo con la última tecnología disponible en el momento, no estando el equipo discontinuado en el mercado o en situación de anuncio de discontinuidad en un futuro próximo.

5.3 Sobre N° 3 - "Proposición económica":

Contendrá el precio ofertado, conforme a los siguientes requisitos:

La proposición económica se redactará de acuerdo con el modelo adjuntado **anexo III** del presente pliego.

La oferta económica no podrá ser superior al importe máximo establecido para ellos en la cláusula 2 del presente pliego.

La oferta económica deberá ser adecuada para que el adjudicatario haga frente al coste derivado de la aplicación del convenio sectorial que corresponda, sin que en ningún caso los precios/hora de los salarios contemplados puedan ser inferiores a los precios/hora del convenio más los costes de Seguridad Social.

ASPECTOS VALORABLES:

La proposición económica se redactará de acuerdo con el modelo adjuntado **anexo III** del presente pliego.

La oferta económica no podrá ser superior al importe máximo establecido en la cláusula 2 del presente pliego.

Se entenderá que precio ofertado no tiene incluido el IVA.

El precio mensual consistirá en una cantidad por los dos equipos, que comprende los conceptos de alquiler, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo (incluidos todo tipo de repuestos), el mantenimiento técnico legal, el soporte de sistemas, la integración en los sistemas de información del SNS-O cumpliendo los requerimientos técnicos informáticos de conectividad del Gobierno de Navarra, las actualizaciones de software, la formación y todas las operaciones necesarias para la instalación, montaje y puesta en marcha del equipo al inicio de la actividad y de desmontaje y baja en la finalización de la misma.

No se admitirá la presentación de variantes o alternativas a la definida para el objeto del contrato.

6. MESA DE CONTRATACIÓN Y APERTURA DEL SOBRE Nº 1:

La Mesa de contratación que actuará en el presente procedimiento, estará constituida por los siguientes miembros:

Presidente:

Titular: Juan Jesús Guitarte Goñi, Subdirector de Aprovisionamiento, Infraestructuras y Servicios Generales del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.

Suplente: Enrique Echavarren Zozaya, Jefe del Servicio de Administración y Servicios Generales del Complejo Hospitalario de Navarra.

Vocales:

Titular: Pilar Colom Beltrán, Interventora delegada en el Departamento de Salud.

Suplente 1: M^a Ángeles Campos Ros, Interventora delegada en Departamento Salud.

Suplente 2: Camino Tellechea Erro, Interventora delegada en Departamento Salud.

Titular: Jose Luis Escalada Hernandez, Jefe de la Unidad de Oficina Técnica, Sección de Mantenimiento del Complejo Hospitalario de Navarra.

Suplente: Ainhoa Pérez Artola, Ingeniero Técnico de la Unidad Oficina Técnica, Sección de Mantenimiento del Complejo Hospitalario de Navarra.

Titular: Laura de Miguel Larequi, Ingeniera Biomédica del Servicio Infraestructuras SNS-O.

Suplente: Maika de Andrés Vierge, Jefa del Servicio de Infraestructuras del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.

Vocal-Secretario:

Titular: Jose Maria Ayerra Lazcano, Técnico de Administración Pública (Rama Jurídica) del Servicio de Régimen Jurídico del SNS-O

Suplente 1: José Luis Ruiz Ciruelos, Técnico de Administración Pública (Rama Jurídica) del Servicio de Régimen Jurídico del SNS-O

Suplente 2: Marta Beamonte Aréjula, Jefa de la Sección de Asistencia Jurídica a la Gestión de los Recursos del Servicio de Régimen Jurídico del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.

La Mesa de Contratación, en acto interno, calificará la documentación contenida en el Sobre nº 1 de las proposiciones presentadas en plazo, realizando las actuaciones señaladas en los apartados 1.a) y 1.b) del art. 61 de la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos, y si la documentación aportada fuera incompleta u ofreciese alguna duda se requerirá al licitador que complete o subsane los certificados y documentos presentados, otorgándole un plazo, según las circunstancias, de entre cinco y diez días naturales.

La Mesa de Contratación, de acuerdo con lo establecido en el apartado 1.c) del citado art. 61, procederá a la admisión de los empresarios que hayan presentado correctamente la documentación del Sobre nº 1, o la hayan completado y subsanado conforme a lo señalado en el párrafo anterior.

7. APERTURA DE LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS (SOBRE Nº 2):

Calificada la documentación personal, la Mesa de Contratación procederá a la apertura del sobre N º2 de Proposición técnica, con el fin de evaluar las propuestas técnicas de aquellas empresas que hayan sido admitidas a la licitación.

La Mesa de Contratación podrá solicitar cuantos informes considere precisos y se relacionen con el objeto del contrato.

8. APERTURA DE LAS PROPOSICIONES ECONÓMICAS:

En el lugar, día y hora señalados en el anuncio publicado al efecto en el Portal de Contratación de Navarra con al menos 72 horas de antelación, tendrá lugar en acto público la apertura y lectura de las proposiciones económicas presentadas y admitidas, constituyéndose a estos efectos la Mesa de Contratación.

Previamente a la apertura el Presidente notificará el resultado de la calificación de los documentos presentados, con expresión de las proposiciones rechazadas y la causa de su inadmisión y de las proposiciones admitidas, así como el resultado de la valoración de las proposiciones técnicas.

9. DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN:

Los licitadores a cuyo favor vaya a recaer la propuesta de adjudicación deberán acreditar la posesión y validez de los documentos que a continuación se exigen en el plazo máximo de 7 días naturales desde que la Mesa de Contratación les notifique tal circunstancia:

1. Acreditación de la personalidad y representación de la empresa:

1.1 Si la empresa está inscrita en el Registro Voluntario de Licitadores de la Comunidad Foral de Navarra, de acuerdo con el Decreto Foral 236/2007 de 5 de Noviembre (BON 149, de 30 de noviembre de 2007), por el que se regula la Junta de Contratación Pública y los procedimientos y registros a su cargo, será suficiente para acreditar la personalidad y representación de la empresa la presentación de copia del certificado expedido por el Registro, junto con una declaración responsable del representante de la empresa en la que se manifieste la vigencia de dicho certificado, pudiendo obtener toda la información al respecto en la siguiente dirección: <https://licitadores.tracasa.es/>.


1.2 Si la empresa no está inscrita en el Registro a que se refiere el párrafo precedente, habrá de acreditar su personalidad y representación a través de los siguientes medios:

1.2.1 Si los licitadores son personas jurídicas, será obligatoria la presentación de:

- a. Copia autenticada notarial o administrativamente de la escritura de constitución o, en su caso, de modificación, inscritas en el Registro Mercantil, cuando este requisito fuere exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuere, la acreditación de la capacidad de obrar se realizará mediante la escritura o documento de constitución, de modificación, estatutos o acto fundacional, en el que consten las normas por las que se regula su actividad, inscritos en su caso en el correspondiente Registro oficial.
- b. Copia autenticada notarial o administrativamente de Poder notarial, inscrito en el Registro Mercantil si ello fuera obligatorio, a favor de la persona que hubiere firmado la proposición en nombre del licitador, así como del D.N.I., o documento que reglamentariamente le sustituya, de la persona apoderada.

1.2.2 Si los licitadores son personas naturales, será obligatoria la presentación de copia autenticada notarial o administrativamente del D.N.I. o del documento que reglamentariamente le sustituya.

1.3 Si varios licitadores se presentan en participación conjunta, será obligatoria la acreditación respecto de cada uno de ellos de su personalidad y representación conforme a lo señalado en los apartados 1.1 y 1.2 precedentes.



1.4 Empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo: si la legislación del Estado respectivo exige la inscripción en un registro profesional o comercial, bastará la acreditación de la inscripción, la presentación de una declaración jurada o de un certificado de los previstos en el Anexo XI de la Directiva 2014/24/UE, de 26 de febrero, del Parlamento Europeo y del Consejo, con arreglo a las condiciones previstas en el Estado miembro en el que se encuentren establecidas. Asimismo, deberán aportar el documento que acredite que quien presenta la proposición ostenta la representación legal de la empresa, así como copia del Documento Nacional de Identidad, o documento equivalente, de dicho representante.

1.5 Empresas de Estados no pertenecientes a la Unión Europea o al Espacio Económico Europeo: además de acreditar su capacidad de obrar conforme a la legislación de su Estado de origen y su solvencia económica y financiera, técnica o profesional, deberán justificar mediante informe de la respectiva representación diplomática española, que se acompañará a la documentación que se presente, que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite, a su vez, la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración, en forma sustancialmente análoga. Asimismo, deberán aportar el documento que acredite que quien presenta la proposición ostenta la representación legal de la empresa, así como copia autenticada notarial o administrativamente del Documento Nacional de Identidad, o documento equivalente, de dicho representante.

2. Acreditación de que el licitador se halla al corriente de las obligaciones tributarias, para lo cual deberán aportarse los siguientes documentos:

2.1. Último recibo y justificante del pago del Impuesto de actividades económicas, excepto que se hubiera presentado, en el Sobre nº 1, declaración de estar exento de su pago.

2.2. Certificación administrativa vigente de las Administraciones Tributarias de las que sea sujeto pasivo, distintas de la Hacienda Tributaria de Navarra, de que se halla al corriente de sus obligaciones tributarias, excepto que se hubiera presentado en el Sobre nº 1 declaración responsable de que no está obligado a la presentación de declaraciones tributarias.

2.3. En todo caso, certificación administrativa vigente de que se halla al corriente de sus obligaciones tributarias con la Hacienda Tributaria de Navarra, excepto que se hubiera presentado en el Sobre nº 1 declaración responsable de que el licitador no está obligado a la presentación de declaraciones por ningún concepto tributario en la citada Hacienda Tributaria.

3. Certificación administrativa vigente de la Tesorería General de la Seguridad Social, de que el licitador se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social, excepto que se hubiera presentado en el Sobre nº 1 declaración responsable de que la empresa no está obligada a estar inscrita en la Seguridad Social.

4. Solvencia económica y financiera: Se acreditará mediante una declaración responsable firmada por el representante legal de la empresa, sobre el volumen global de negocios, referida como máximo a los tres últimos ejercicios disponibles (ejercicios 2015 a 2017) en función de la fecha de creación o de inicio de las actividades del licitador, en la medida en que se disponga de las referencias de dicho volumen de negocios.

El volumen de negocios declarado deberá ser como mínimo igual al doble del señalado en la cláusula 2 del presente pliego en el total de los tres ejercicios.

5. Solvencia técnica: Se acreditará mediante la presentación de una relación de los principales suministros de equipamiento médico, efectuados durante los tres últimos años (2015 - 2016 y 2017) (no se aceptarán suministros de material fungible, dispositivos que no se

consideren equipos ni otro equipamiento que no sea médico), indicándose su importe, fecha y destinatario público o privado, avalada por certificado/s firmado/s por cliente/s o por cualquier prueba admisible en Derecho, donde se indique el objeto de suministro, su importe y año, que deberá sumar, en el total de los tres años, una cantidad como mínimo igual al doble a la que se estima en la Cláusula Segunda (IVA excluido). El número de certificados será el necesario como para justificar lo indicado anteriormente.

Será suficiente la presentación de fotocopias sin perjuicio de que, en tal caso, la Mesa de Contratación podrá requerir la aportación de documentos originales para verificar su autenticidad. La documentación deberá estar traducida de forma oficial al castellano.

Si la documentación aportada fuera incompleta u ofreciese alguna duda se requerirá al licitador que complete o subsane los certificados y documentos presentados, otorgándole un plazo de 5 días naturales.

La falta de aportación de la documentación requerida tendrá los efectos previstos en el artículo 54.4 de la LFCP.

10. ADJUDICACIÓN:

La Mesa de Contratación elevará al órgano de contratación la propuesta de adjudicación del contrato a favor de la proposición más ventajosa en aplicación de los criterios establecidos en la presente cláusula de este pliego.

La adjudicación por el organo de contratación debera producirse en el plazo maximo de dos meses a contar desde la apertura publica de las proposiciones economicas. De no dictarse en plazo el acuerdo de adjudicacion los empresarios admitidos a licitación tendrán derecho a retirar su proposicon sin penalidad alguna.

La eficacia de la adjudicación quedará suspendida de acuerdo con lo previsto en el artículo 93 de la Ley Foral de Contratos Públicos.

Para la adjudicación se tendrán en cuenta, para cada lote, las siguientes determinaciones:

| | Valoración Máxima |
|----------------------------------|-------------------|
| Proposición Económica | 30 puntos |
| Calidad-criterios automáticos | 20 puntos |
| Calidad-criterios no automáticos | 50 puntos |
| Total | 100 puntos |

**10.1 Proposición económica:****30 puntos máximo**

La proposición económica se valorará de la siguiente manera, siendo Vmax: 30 puntos y Bs el 30%:

$$Vi = \frac{Bi}{\text{Max}(Bs, Bmax)} \times Vmax$$

Donde:

Vmax: Puntuación máxima a otorgar por el criterio precio.

Bs: Baja significativa. Valor determinado en los pliegos de cada contrato, y que representa el umbral a partir del cual una oferta podría considerarse anormalmente baja.

Vi: Puntuación o valoración otorgada a cada oferta.

Bmax: Baja máxima admitida de entre las presentadas a la licitación.

Bi: Baja correspondiente a cada oferta (i).

Max(Bs, Bmax): Representa el valor máximo de entre los dos indicadores.

10.2 Calidad

Este apartado tiene una valoración máxima de 70 puntos que se repartirán de acuerdo a los criterios de valoración expresados a continuación:

EQUIPO RM1 CHN PAMPLONA 3 T (35 puntos):

Criterios automáticos RM 3T (10 puntos)

| CALIDAD CRITERIOS AUTOMÁTICOS (10 PUNTOS) | | 10 |
|---|-------------|-----------|
| Imán | 1,5 | |
| Longitud del tubo con carcasas - ≤145 cm: 1 punto - >145 y ≤160 cm: 0,5 puntos - >160 cm: 0 puntos | 1 | |
| Homogeneidad garantizada del campo magnético en 40 cm DSV - ≤0,5 ppm: 0,5 puntos - >0,5 ppm y ≤ 1,5 ppm: 0,25 puntos - > 1,5 ppm: 0 puntos | 0,5 | |
| Camilla y sistema de paciente | 2,25 | |
| Altura de la mesa del paciente integrado en el imán - ≤55 cm: 1 punto - >55 y ≤60 cm: 0,5 puntos - >60 cm: 0 puntos | 1 | |
| Peso máximo soportado por la mesa (kg) - ≥240 kg: 0,5 puntos - >220 y <240 kg: 0,25 puntos - ≤ 220 kg: 0 puntos | 0,5 | |
| Localización de referencia anatómica con centrador de presión - Sí lo incluye: 0,5 puntos - No lo incluye: 0 puntos | 0,5 | |
| Incluir sistema de tracción de extremidad inferior - Sí: 0,25 puntos - No: 0 puntos | 0,25 | |

| | | |
|---|-------------|--|
| Bobinas | 3 | |
| Bobina para columna integrada en el tablero no removible y con cobertura superior a 100 cm - Sí: 1 punto - No: 0 puntos | 1 | |
| Número de bobinas para cubrir cuerpo entero - 3 o menos: 1 punto - 4 bobinas: 0,5 puntos - 5 o más: 0 puntos | 1 | |
| Bobina de mama con dispositivo de biopsia para punción incluido - ≥ 8 canales: 1 punto - 7 canales o menos: 0 puntos | 1 | |
| Gradientes | 2,25 | |
| Amplitud máx por eje (mT/m) no efectivo - ≥ 40 mT/m: 0,5 puntos - ≥ 35 y < 40 mT/m: 0,25 puntos - < 35 mT/m: 0 puntos | 0,5 | |
| Aceleración (T/m/s) (no efectivo) - ≥ 200 T/m/s: 0,5 puntos - < 200 y ≥ 150 T/m/s: 0,25 puntos - < 150 T/m/s: 0 puntos | 0,5 | |
| F.O.V. máximo en los ejes (x, y, z) - $\geq 50 \times 50 \times 50$: 0,25 puntos - $< 50 \times 50 \times 50$: 0 puntos | 0,25 | |
| Espesores mínimos de corte en secuencias 2D - $\leq 0,1$ mm: 0,5 puntos - $> 0,1$ y $\leq 0,3$ mm: 0,25 puntos - $> 0,3$ mm: 0 puntos | 0,5 | |
| Espesores mínimos de corte en secuencias 3D - $\leq 0,05$ mm: 0,5 puntos - $> 0,05$ y $\leq 0,1$ mm: 0,25 puntos - $> 0,1$ mm: 0 puntos | 0,5 | |
| Sistema de RF | 0,5 | |
| Número de canales independientes y número de digitalizadores (A/D converters) - ≥ 50 canales: 0,5 puntos - < 50 y ≥ 40 canales: 0,25 puntos - < 40 canales: 0 puntos | 0,5 | |
| Plataforma | 0,5 | |
| Modelo del equipo ofertado con salida al mercado posterior al año 2015 - Plataforma con salida al mercado en 2015 o posterior: 0,5 puntos - Plataforma con salida al mercado anterior al 2015: 0 puntos | 0,5 | |

Criterios no automáticos RM CHN 3T (25 puntos)

| | | | |
|---|-----|------------|-----------|
| CALIDAD CRITERIOS NO AUTOMÁTICOS (25 PUNTOS) | | | 25 |
| Sistema del imán y del tubo | | 1,5 | |
| - Ergonomía del sistema para pacientes claustrofóbicos | 1,5 | | |
| Sistema de gradientes | | 1 | |
| - Reducción de ruido (a mayor, más puntuación) | 1 | | |
| Sistema informático | | 3,5 | |
| - Interfaz intuitiva (facilidad de visualización y de acceso a los diferentes elementos del menú y comunicación con otros sistemas) | 3 | | |
| - Capacidad de memoria principal (GBytes) y discos duros externos (a mayor, más puntos) | 0,5 | | |
| Sistema de trabajo del usuario | | 3 | |
| - Automatización de funciones, sistemas de facilitación de | 3 | | |

| | | | |
|---|-----|----------|--|
| programación de estudios (adquisición y reconstrucción) y coordinación con los sistemas de almacenamiento | | | |
| Camilla y sistema de paciente | | 2 | |
| - Facilidad para el acceso del paciente, manejo por el operador y centrado automático | 2 | | |
| Bobinas | | 8 | |
| - Versatilidad y facilidad de posicionamiento de las bobinas (menos la de cabeza) | 2 | | |
| - Bobinas de posicionamiento específicos para diferentes anatomías (número y adecuación a las diferentes anatomías) | 2 | | |
| - Características de la bobina de cabeza (nº de elementos, facilidad de posicionamiento, movilidad, ajuste homogeneidad integrado en la propia antena) | 2 | | |
| - Bobinas articulares (características, ergonomía, nº de elementos, facilidad de posicionamiento, número) | 2 | | |
| Software | | 6 | |
| - Posibilidades/soluciones avanzadas del software exigido | 3 | | |
| - Licencias de adquisición incluidas en la oferta (además de las exigidas) | 1 | | |
| Que los equipos dispongan de los siguientes programas de adquisición: | | | |
| Mama | | | |
| - Espectroscopia (desde 0 hasta 0,5) | 0,5 | | |
| - Fusión RM/Ecografía (desde 0 hasta 0,5) | 0,5 | | |
| Musculoesquelético avanzada | | | |
| - Secuencia 3D cartilago (desde 0 hasta 0,5) | 0,5 | | |
| Software para generar imágenes con varios contrastes en una sola exploración de RM (incluidos T1, T2 e Inversión-Recuperación y Densidad protónica del cerebro en una sola exploración) (desde 0 hasta 0,5) | 0,5 | | |

EQUIPO RM1 HRS TUDELA 1,5 T (35 puntos):**Criterios automáticos HRS TUDELA 1,5T (10 puntos)**

| | | |
|---|-------------|-----------|
| CALIDAD CRITERIOS AUTOMÁTICOS (10 PUNTOS) | | 10 |
| Imán | 1,5 | |
| Longitud del tubo con carcassas - ≤145 cm: 1 punto - >145 y ≤160 cm: 0,5 puntos - >160 cm: 0 puntos | 1 | |
| Homogeneidad garantizada del campo magnético en 40 cm DSV - ≤0,5 ppm: 0,5 puntos - >0,5 ppm y ≤ 1,5 ppm: 0,25 puntos - > 1,5 ppm: 0 puntos | 0,5 | |
| Camilla y sistema de paciente | 2,25 | |
| Altura de la mesa del paciente integrado en el imán - ≤55 cm: 1 punto - >55 y ≤60 cm: 0,5 puntos - >60 cm: 0 puntos | 1 | |
| Peso máximo soportado por la mesa (kg) - ≥240 kg: 0,5 puntos - >220 y <240 kg: 0,25 puntos - ≤ 220 kg: 0 puntos | 0,5 | |
| Localización de referencia anatómica con centrador de presión - Sí lo incluye: 0,5 puntos - No lo incluye: 0 puntos | 0,5 | |
| Incluir sistema de tracción de extremidad inferior | 0,25 | |

| | | |
|---|-------------|--|
| - Sí: 0,25 puntos - No: 0 puntos | | |
| Bobinas | 3 | |
| Bobina para columna integrada en el tablero no removible y con cobertura superior a 100 cm - Sí: 1 punto - No: 0 puntos | 1 | |
| Número de bobinas para cubrir cuerpo entero - 3 o menos: 1 punto - 4 bobinas: 0,5 puntos - 5 o más: 0 puntos | 1 | |
| Bobina de mama con dispositivo de biopsia para punción incluido - ≥ 8 canales: 1 punto - 7 canales o menos: 0 puntos | 1 | |
| Gradientes | 2,25 | |
| Amplitud máx por eje (mT/m) no efectivo - ≥ 40 mT/m: 0,5 puntos - ≥ 30 y < 40 mT/m: 0,25 puntos - < 30 mT/m: 0 puntos | 0,5 | |
| Aceleración (T/m/s) (no efectivo) - ≥ 150 T/m/s: 0,5 puntos - < 150 y ≥ 120 T/m/s: 0,25 puntos - < 120 T/m/s: 0 puntos | 0,5 | |
| F.O.V. máximo en los ejes (x, y, z) - $\geq 50 \times 50 \times 50$: 0,25 puntos - $< 50 \times 50 \times 50$: 0 puntos | 0,25 | |
| Espesores mínimos de corte en secuencias 2D - $\leq 0,1$ mm: 0,5 puntos - $> 0,1$ y $\leq 0,3$ mm: 0,25 puntos - $> 0,3$ mm: 0 puntos | 0,5 | |
| Espesores mínimos de corte en secuencias 3D - $\leq 0,05$ mm: 0,5 puntos - $> 0,05$ y $\leq 0,1$ mm: 0,25 puntos - $> 0,1$ mm: 0 puntos | 0,5 | |
| Sistema de RF | 0,5 | |
| Número de canales independientes y número de digitalizadores (A/D converters) - > 40 canales: 0,5 puntos - > 30 y ≤ 40 canales: 0,25 puntos - < 30 canales: 0 puntos | 0,5 | |
| Plataforma | 0,5 | |
| Modelo del equipo ofertado con salida al mercado posterior al año 2015 - Plataforma con salida al mercado en 2015 o posterior: 0,5 puntos - Plataforma con salida al mercado anterior al 2015: 0 puntos | 0,5 | |

Criterios no automáticos RM HRS 1,5T (25 puntos)

| CALIDAD CRITERIOS NO AUTOMÁTICOS (25 PUNTOS) | | | 25 |
|---|-----|------------|-----------|
| Sistema del imán y del tubo | | 1,5 | |
| - Ergonomía del sistema para pacientes claustrofóbicos | 1,5 | | |
| Sistema de gradientes | | 1 | |
| - Reducción de ruido (a mayor, más puntuación) | 1 | | |
| Sistema informático | | 3,5 | |
| - Interfaz intuitiva (facilidad de visualización y de acceso a los diferentes elementos del menú y comunicación con otros sistemas) | 3 | | |
| - Capacidad de memoria principal (GBytes) y discos duros externos (a mayor, más puntos) | 0,5 | | |

| | | | |
|---|-----|----------|--|
| Sistema de trabajo del usuario | | 3 | |
| - Automatización de funciones, sistemas de facilitación de programación de estudios (adquisición y reconstrucción) y coordinación con los sistemas de almacenamiento | 3 | | |
| Camilla y sistema de paciente | | 2 | |
| - Facilidad para el acceso del paciente, manejo por el operador y centraje automático | 2 | | |
| Bobinas | | 8 | |
| - Versatilidad y facilidad de posicionamiento de las bobinas (menos la de cabeza) | 2 | | |
| - Bobinas de posicionamiento específicos para diferentes anatomías (número y adecuación a las diferentes anatomías) | 2 | | |
| - Características de la bobina de cabeza (nº de elementos, facilidad de posicionamiento, movilidad, ajuste homogeneidad integrado en la propia antena) | 2 | | |
| - Bobinas articulares (características, ergonomía, nº de elementos, facilidad de posicionamiento, número) | 2 | | |
| Software | | 6 | |
| - Posibilidades/soluciones avanzadas del software exigido | 3 | | |
| - Licencias de adquisición incluidas en la oferta (además de las exigidas) | 1 | | |
| Que los equipos dispongan de los siguientes programas de adquisición: | | | |
| Mama | | | |
| - Espectroscopia (desde 0 hasta 0,5) | 0,5 | | |
| - Fusión RM/Ecografía (desde 0 hasta 0,5) | 0,5 | | |
| Musculoesquelético avanzada | | | |
| - Secuencia 3D cartílago (desde 0 hasta 0,5) | 0,5 | | |
| Software para generar imágenes con varios contrastes en una sola exploración de RM (incluidos T1, T2 e Inversión-Recuperación y Densidad protónica del cerebro en una sola exploración) (desde 0 hasta 0,5) | 0,5 | | |

La Unidad Gestora del contrato desestimará aquellas ofertas que no hayan alcanzado la **puntuación mínima de 15 puntos** en la valoración de cada uno de los equipos de éste apartado (RM1 y RM2 independientemente), por considerarlas ofertas técnicamente inadecuadas. La presentación de una oferta que no alcance el mínimo dará lugar a la exclusión de la misma.

11. SITUACIONES DE EMPATE PARA TODOS LOS LOTES

Si una vez aplicados todos los criterios precedentes, se produjera empate entre dos o más licitadores, éste se dirimirá a favor de la empresa que tenga un mayor porcentaje de trabajadores con discapacidad, siempre que éste no sea inferior al 3 por 100; en su defecto o persistiendo el empate, a favor de la empresa con un menor porcentaje de trabajadores eventuales, siempre que éste no sea superior al 10 por 100 y, en su defecto o persistiendo empate, a favor de la empresa que acredite la realización de buenas prácticas en materia de género.

A tal efecto, la Mesa de Contratación requerirá la documentación pertinente a las empresas afectadas, otorgándoles un plazo mínimo de 5 días naturales para su aportación. A estos efectos, se entenderá que son trabajadores con discapacidad los que tengan reconocido un grado de minusvalía igual o superior al 33%.

La realización de buenas prácticas en materia de género se acreditará mediante la presentación del distintivo de "Igualdad en la Empresa" previsto en el artículo 50 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, de Igualdad, desarrollado por Real Decreto 1615/2009, de 26 de octubre, o distintivo, declaración o certificado similar regulado por ley. En los casos

en que tras la aplicación de los criterios anteriores persistiera el empate, éste se resolverá mediante sorteo.

12. DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO:

El adjudicatario deberá presentar, como requisito previo e indispensable para la formalización del contrato, y dentro de los 15 días naturales contados desde el día siguiente a la terminación del plazo de suspensión de la adjudicación, el resguardo acreditativo de haber constituido, a disposición del órgano de contratación, una garantía para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato por importe del 4% del precio de adjudicación del contrato, IVA excluido. Dicha garantía se constituirá en metálico, mediante aval o por contrato de seguro de caución de acuerdo con lo previsto en el artículo 95.2 de la Ley Foral de Contratos Públicos.

Los impresos e instrucciones para la constitución en metálico o mediante aval, en los que se hará constar el código del centro contable gestor (019) están disponibles en las direcciones:

- Aval:
http://www.navarra.es/home_es/Servicios/Recursos/Impresos+de+Tesoreria.htm
- Carta de pago:
<https://hacienda.navarra.es/IngresosNoTributarios/frm705.aspx?cn=1900011100>
<https://hacienda.navarra.es/IngresosNoTributarios/frm705.aspx?cn=1900012100>
<https://hacienda.navarra.es/IngresosNoTributarios/frm705.aspx?cn=1900013100>

Si la garantía se constituye en forma de aval, se depositará en la Sección de Tesorería del Departamento de Hacienda y Política Financiera del Gobierno de Navarra, y se entregará un resguardo del depósito a la Unidad Gestora del Contrato.

13. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO:

El contrato se formalizará en documento administrativo dentro del plazo de 15 días naturales contados desde la terminación del plazo de suspensión de la adjudicación, constituyendo dicho documento título suficiente para acceder a cualquier registro público.

Cuando por causas imputables al contratista no pudiese formalizarse el contrato dentro del plazo indicado, la Administración podrá acordar la resolución del mismo, siendo trámite necesario la audiencia del interesado, debiendo el adjudicatario abonar a la Administración una penalidad equivalente al 5% del importe estimado del contrato e indemnización complementaria de daños y perjuicios en todo lo que exceda de dicho porcentaje, o bien conceder un nuevo plazo improrrogable con aplicación del régimen de penalidades previsto en la Ley Foral de Contratos Públicos para la demora en la ejecución del contrato.

Cuando se acuerde la resolución del contrato porque el adjudicatario no cumpla las condiciones necesarias para llevar a cabo la formalización del mismo, la Administración podrá adjudicar el contrato al licitador o licitadores siguientes a aquel, por orden decreciente de valoración de sus ofertas, siempre que ello fuese posible y previa conformidad del interesado, antes de proceder a una nueva licitación.



14. RIESGO Y VENTURA:

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura de los adjudicatarios del suministro, y serán por su cuenta las pérdidas, averías o perjuicios que experimente durante la ejecución del contrato sin perjuicio de su aseguramiento por el interesado.

Serán de cuenta de los adjudicatarios del suministro todos los tributos, tasas y gastos ocasionados como consecuencia del presente contrato o de su ejecución.

15. ENTREGA Y RECEPCIÓN:

El adjudicatario está obligado a entregar e instalar los bienes objeto de renting de forma que se encuentren totalmente operativos en el plazo máximo de **dos meses** desde la comunicación por parte del SNS-O de la disponibilidad de los respectivos locales. La mora no precisará de previa intimación por parte de la Administración. Los gastos de transporte, entrega e instalación serán de cuenta del contratista.

Para proceder a la "entrega, instalación y recepción del equipamiento en renting, así como para cumplimentar el protocolo existente al efecto", la empresa adjudicataria se pondrá en contacto con el Servicio de Infraestructuras de Servicios Centrales, desde donde se le darán las instrucciones oportunas.

Aceptación del equipamiento en renting: Una vez instalado en el lugar indicado para ello, la empresa adjudicataria se pondrá en contacto con el Servicio de Infraestructuras del SNS-O (Avda Ejército nº2, Pamplona 31002; Teléfono 848 42 81 62), con el fin de proceder a su revisión.

- Se examinarán todos los elementos con el fin de asegurar que cumplen con las especificaciones contempladas en los Pliegos de Cláusulas Administrativas y de Prescripciones Técnicas Particulares.
- Posteriormente, se cumplimentará el "protocolo" existente al efecto.

Cuando el acto formal de la recepción de los bienes sea posterior a su entrega, la Administración será responsable de la custodia de los mismos durante el tiempo que medie entre una y otra.

Si en el momento de la recepción formal del equipo en renting no se encuentra en estado de ser recibidos se hará constar así en el acta de recepción y se darán las instrucciones precisas al adjudicatario para que subsane los defectos observados o proceda a un nuevo suministro de conformidad con lo pactado, sin perjuicio de la imposición de las penalidades que correspondan.

16. PLAZO DE GARANTÍA:

Por el tipo de contrato, de suministro en renting, y por ello con mantenimiento integral, no se establece plazo de garantía.

17. OBLIGACIONES LABORALES:

El contrato se halla sujeto al cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y convencionales vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de seguridad y salud en el trabajo y, en particular, a las condiciones establecidas por el último convenio colectivo sectorial del ámbito más inferior existente en el sector en que se encuadra la actividad de la empresa contratista.

18. DURACIÓN DEL CONTRATO:

La prestación del presente contrato se iniciará una vez el equipo esté operativo y se haya realizado el acto de entrega y recepción, según lo estipulado en cláusula 15 del presente pliego. Este contrato tendrá una vigencia total de 108 meses desde el inicio de la prestación del renting en cada uno de los centros. A la finalización del contrato se deberá proceder a la retirada de los equipos.

19. PAGO DEL PRECIO:

La empresa adjudicataria emitirá la/s factura/s derivada/s de la ejecución del contrato con la periodicidad mensual.

El abono del importe del renting se efectuará por el adquirente, con pagos mensuales previa presentación de la correspondiente factura, a través del Departamento de Hacienda y Política Financiera, mediante transferencia bancaria a la cuenta del adjudicatario.

El periodo de facturación comenzará a regir desde la fecha en la que el equipo esté totalmente operativo (108 meses a partir de dicha fecha).

El importe correspondiente a la cuota mensual se imputará a cada uno de los centros en proporción al porcentaje que se haya especificado en la oferta económica.

Está previsto que las fechas de inicio de la prestación no coincidan en ambos centros destinatarios, por lo que el adjudicatario tendrá derecho al abono parcial del renting del equipo que ya esté operativo.

Previamente al inicio del periodo de facturación todo el sistema completo de resonancia magnética deberá estar instalado y en perfecto funcionamiento, y deberá haberse llevado a cabo la firma de la correspondiente acta de conformidad a la recepción del equipamiento en renting a la que se refiere el punto 15 del presente pliego.

Durante el periodo de vigencia del presente contrato no procederá la revisión de precios.

20. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO:

Una vez perfeccionado el contrato, el órgano de contratación sólo podrá introducir modificaciones en las prestaciones que lo integran de conformidad con lo dispuesto en los artículos 105 a 108 de la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos de Navarra.

21. INDEMNIZACIÓN DE DAÑOS Y PERJUICIOS:

Son imputables al contratista todos los daños y perjuicios que se causen como consecuencia de la ejecución del contrato. A tal fin, El adjudicatario vendrá obligado a mantener a su cargo, durante todo el período de vigencia, un seguro de responsabilidad civil con una cobertura de 1.200.000 euros por siniestro, por período anual, que cubra los posibles daños y perjuicios que pudieran producirse en relación con la ejecución del presente contrato, y que vendrá obligado a mantener a su cargo durante el tiempo de vigencia del mismo.

La Administración responderá única y exclusivamente de los daños y perjuicios derivados de una orden, inmediata y directa de la misma.

La solicitud de resarcimiento de los daños imputables a la Administración se tramitará de conformidad con la legislación aplicable en materia de responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas. Cuando en aplicación de dicha legislación se determine la

solidaridad en la responsabilidad entre la Administración y el contratista, aquella abonará la indemnización repitiendo contra éste.

22. INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL:

Cuando el contratista por causas imputables al mismo, hubiere incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo de entrega e instalación del equipo en renting, la Administración podrá optar indistintamente por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades establecidas en el artículo 103 de la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos.

Cuando las penalidades por demora alcancen el 20 % del importe del contrato, el órgano de contratación estará facultado para proceder a su resolución o acordar la continuidad de la ejecución del mismo con la imposición de nuevas penalidades, siempre que no rebasen el 50%, en cuyo caso se procederá a la resolución.

La imposición de estas penalidades no excluye la eventual indemnización a la Administración como consecuencia de los daños y perjuicios ocasionados como consecuencia de la demora culpable del contratista.

Es fundamental para el Servicio Navarro de Salud - Osasunbidea el mantenimiento de la actividad del equipo de Resonancia Magnética durante todo el tiempo de duración de la prestación del contrato.

Sólo se establecerán las paradas necesarias para las revisiones periódicas, cuyas fechas, horarios afectados y duración, serán fijados y consensuados con la antelación suficiente para no ocasionar anulaciones en las citas programadas de pacientes.

Ante cualquier parada del equipo no programada, se procederá a deducir el coste correspondiente al tiempo de parada del canon mensual, entendiendo que no se abonarán los servicios no prestados, que se calculará en función del canon mensual en proporción al porcentaje imputable a cada centro según la oferta económica. Así mismo se aplicarán penalizaciones al adjudicatario por cada día de parada o fracción calculado sobre el tiempo de uso diario de la RM, por un importe de:

- Por 1 día de parada o en su caso un plazo menor si se determina en la oferta del proveedor, la penalización a aplicar será igual al importe del canon diario
- Por 2 días de parada, a la penalización del primer día se le sumará el importe de 2 x canon diario.
- Por 3 días de parada, a la penalización de los días anteriores más 3 x canon diario.
- Por **n días**, a la penalización correspondiente a los días anteriores, se les sumará el resultado de multiplicar **n x canon diario**

Cuando se detecte por parte del SNS-O un cumplimiento defectuoso de la prestación objeto del contrato, se requerirá al adjudicatario para que subsane tales deficiencias en un plazo de 48 horas, o en el plazo que justificadamente el SNS estime oportuno para proceder a las correcciones. Si transcurrido el plazo no se hubiesen subsanado las deficiencias, a partir de ese día el SNS-O aplicará penalizaciones por un importe del 50% del canon diario por cada día de demora.

Ante la reiteración de un cumplimiento defectuoso en la prestación, independientemente de que le correspondan penalizaciones o no según el tiempo que tarde en subsanarla según el párrafo anterior, el SNS podrá imponer penalizaciones por reiteración de cumplimiento defectuoso, de forma que cuando se produzcan tres veces en un plazo de tres meses, se aplicará una penalización equivalente a **5 x canon diario**.

23. CAUSAS DE RESOLUCIÓN:

Se señalan como causas de resolución del contrato de suministro las previstas en los artículos 124 y 175 de la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos.

El procedimiento para su declaración y efectos se ajustará a lo dispuesto en dicha Ley Foral.

24. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN:

Los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrán ser cedidos a un tercero de acuerdo con lo previsto en el artículo 111 de la Ley Foral de Contratos Públicos. El documento de formalización de la cesión así como los documentos que acrediten la solvencia del cesionario deberán ser comunicados al Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. En tanto no se haya producido dicha comunicación, el Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea no contraerá ninguna obligación con el cesionario.

Asimismo se admitirá la subcontratación de prestaciones accesorias al objeto principal del contrato en los términos establecidos en el artículo 110.2 de la Ley Foral de Contratos Públicos. En todo caso el adjudicatario será el único responsable del correcto cumplimiento del contrato ante la Administración, siendo el único obligado ante los subcontratistas.

25. PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN:

La Administración ostentará la prerrogativa de interpretar los contratos, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlos por razones de interés público en los estrictos términos señalados en la Ley Foral 6/2006, de Contratos Públicos, acordar su resolución y determinar los efectos de ésta.

26. RÉGIMEN JURÍDICO:

Los contratos se regirán en cuanto a su preparación, adjudicación, efectos y extinción, por la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos, y sus disposiciones reglamentarias. Supletoriamente se aplicarán las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

Este pliego, así como el pliego de prescripciones técnicas particulares, sus Anexos y cualquier otro documento que se acompañe, revestirán carácter contractual. En caso de discordancia entre este pliego y cualquiera del resto de documentos contractuales, prevalecerá este pliego. Asimismo, tendrá carácter contractual la oferta técnica y económica del adjudicatario del contrato y, en su caso, el documento de formalización del contrato.

27. RECURSOS Y RECLAMACIONES:

Las decisiones adoptadas por el órgano de contratación en relación con la adjudicación, interpretación, modificación y resolución de este contrato podrán ser objeto de recurso de alzada ante el Consejero de Salud, en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de su publicación o notificación.

No obstante, con carácter potestativo y sustitutivo, los actos de trámite o definitivos podrán ser objeto de reclamación en materia de contratación pública por parte de las empresas y profesionales interesados en la licitación siempre y cuando les excluyan de la licitación o perjudiquen sus expectativas. La reclamación podrá interponerse ante el Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Navarra en los plazos y por los motivos señalados en el artículo 210 de la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos.

28. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS:

1. Obligaciones Generales

El adjudicatario está obligado a mantener la más absoluta confidencialidad y reserva sobre todos aquellos datos y documentos relacionados con el contrato que maneje. Esta obligación subsistirá aún después de finalizada la ejecución del contrato.

En todo caso, el adjudicatario accederá únicamente a la información mínima e imprescindible para la ejecución del contrato, aunque las herramientas informáticas permitan un acceso mayor.

A los datos tendrán acceso, exclusivamente, aquellas personas estrictamente imprescindibles para el desarrollo de las tareas inherentes a la ejecución del contrato. Todas ellas serán advertidas del carácter confidencial y reservado de la información.

El adjudicatario seguirá, respecto de los datos, las concretas instrucciones que reciba de la unidad gestora del contrato, no aplicando o utilizando dichos datos con finalidades distintas a las especificadas y no comunicando a ningún tercero, ni siquiera para su conservación, los datos facilitados.

El adjudicatario pondrá en conocimiento de la unidad gestora del contrato, inmediatamente después de ser detectada, cualquier sospecha de errores que eventualmente pudieran producirse en el sistema de seguridad de la información.

2. Ficheros propiedad del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea

Todos los ficheros que se pongan a disposición del adjudicatario para la ejecución del contrato son propiedad del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea y están registrados y sometidos a la salvaguarda que establece la legislación vigente, en especial la relativa a la protección de datos de carácter personal. Toda utilización con propósito distinto al fijado en el contrato o acuerdo marco y, en especial, toda cesión de información a terceros, generará responsabilidad, que será exigida ante los tribunales.

En relación con estos ficheros el Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea tiene la condición de Responsable del Fichero o del Tratamiento, y el adjudicatario tiene la condición de Encargado del Tratamiento.

El adjudicatario, como Encargado del Tratamiento, adoptará las medidas de seguridad correspondientes al tratamiento de los datos personales a los que tenga acceso, implantadas respecto de los sistemas que los albergan, establecidas en la normativa de aplicación.

En el supuesto de que el adjudicatario, como encargado del tratamiento de los datos, destine los datos a finalidad distinta de la estipulada, los comunique o utilice incumpliendo las cláusulas de este Pliego o la normativa de aplicación, será considerada Responsable del Tratamiento, respondiendo de las infracciones que hubiera cometido.

3. Ficheros del adjudicatario.

Si para la ejecución del contrato o acuerdo marco el adjudicatario, en aplicación de la Ley Foral 17/2010, de 8 de noviembre, de derechos y deberes de las personas en materia de salud en la Comunidad Foral de Navarra, debe tener una historia clínica referida al conjunto de datos de salud y pruebas de los diferentes procesos asistenciales realizados a los pacientes, adquiere la condición de Responsable del Tratamiento o Responsable del Fichero respecto de sus historias clínicas.

Como Responsable de Tratamiento de su fichero de historias clínicas, el adjudicatario deberá observar las disposiciones contenidas en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal, integración de la historia clínica, usos, accesos y conservación de la misma, aplicando las medidas de seguridad de nivel alto de los datos personales tratados en los términos exigidos en la citada norma y está obligado a establecer el procedimiento para el ejercicio de los derechos acceso, rectificación,

cancelación y oposición por parte de los pacientes en lo referente a datos y pruebas contenidas en sus historias clínicas.

4. Conexiones a la red informática del Gobierno de Navarra.

En caso de que, conforme a lo previsto en el contrato, el adjudicatario estuviera obligado a conectar algún sistema informático a la red informática del Gobierno de Navarra, redactará una propuesta de anexo al contrato donde se recogerá el inventario del equipamiento a instalar, en cuanto a software, hardware y base de datos. Para instalar el equipamiento, previamente el anexo deberá ser formalizado, si procede, por el órgano de contratación, y el adjudicatario. Este inventario deberá ser actualizado, siguiendo el mismo procedimiento, en el momento de ser necesario cualquier cambio en el mismo.

Así mismo, para conectar dicho equipamiento informático a la red informática del Gobierno de Navarra, el adjudicatario deberá obtener previamente la autorización expresa para realizar dicha conexión por parte del Servicio de Sistemas de la Información Sanitaria del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.

5. Subcontratación.

En caso de que este Pliego de cláusulas administrativas lo permitiera, si el adjudicatario pretende subcontratar, total o parcialmente alguna de las prestaciones objeto del contrato o acuerdo marco, deberá hacerlo conforme a lo previsto en el artículo 21 del Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, aprobado por Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.


6. Fin del tratamiento.

El adjudicatario deberá, una vez cumplida la prestación contractual, devolver al Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea cualesquier soporte y documento en los que consten datos de carácter personal de los que sea responsable el citado organismo autónomo o destruirlos, conforme a las instrucciones dictadas por la unidad gestora del contrato o. Así mismo, incorporará los datos de carácter personal y clínico, originados como consecuencia de la asistencia prestada a los pacientes, a los ficheros correspondiente del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea, siguiendo las citadas instrucciones.

7. Auditorías.

La empresa adjudicataria podrá ser objeto de auditoría directa por parte de los servicios técnicos del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea, para conocer la legitimidad de los accesos a las historias de los pacientes.

ANEXO I**(A incluir en sobre nº 1 Documentación personal)**

 Rogamos contacte con D/Dª con D.N.I. nº a efectos de notificaciones, subsanación de defectos materiales de la documentación presentada por la empresa y notificaciones en caso de reclamación en materia de contratación ante el Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Navarra (conforme a lo previsto en los artículos 52.4, 54.3 y 45.3 respectivamente de la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos), de la empresa..... con NIF, relativos al presente contrato, en los siguientes números y dirección electrónica:

Teléfono:

Fax:

E-mail:

Dirección postal:

APODERADO: D./Dª DNI:

(Es imprescindible cumplimentar todos los datos)

En a de de 2018

Firma

ANEXO II**(A incluir en sobre nº 1 Documentación personal)**

D/Dña. con DNI y domicilio en calle, actuando en nombre propio o en representación de (táchese lo que no proceda) con NIF y domicilio en calle

DECLARA bajo su responsabilidad:

1. Que la empresa tiene personalidad jurídica y que, en su caso, actúa por medio de representante con poder suficiente.
2. Que reúne todas y cada una de las condiciones exigidas para contratar con la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, no estando incurso en prohibición de contratar con la Administración, conforme al artículo 18 de la Ley Foral 6/2006, de Contratos Públicos, ni en incompatibilidad, de acuerdo con el artículo 20 de la misma Ley.
3. Que la empresa: *(Marque la casilla que corresponda)*
 - ☐ Se halla al corriente en el pago del Impuesto de Actividades Económicas y no se ha dado de baja en la matrícula del citado impuesto.
 - ☐ Está exenta del pago del Impuesto de Actividades Económicas, conforme a la normativa de aplicación.
4. Que la empresa: *(Marque la casilla que corresponda)*
 - ☐ Se halla al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con las Administraciones Tributarias distintas de la Hacienda Foral de Navarra de las que sea sujeto pasivo el licitador.
 - ☐ No está obligada a la presentación de declaraciones tributarias.
5. Que la empresa: *(Marque la casilla que corresponda)*
 - ☐ Se halla al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con la Hacienda Tributaria de Navarra.
 - ☐ No está obligada a la presentación de declaraciones por ningún concepto tributario en dicha hacienda.
6. Que la empresa: *(Marque la casilla que corresponda)*
 - ☐ Se halla al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones de Seguridad Social.
 - ☐ No está obligada a estar inscrita en la Seguridad Social.
7. Que emplea a: *(Marque la casilla correspondiente):*
 - ☐ Menos de 50 trabajadores
 - ☐ 50 ó más trabajadores y *(Marque la casilla correspondiente):*
 - ☐ Cumple con la obligación de que entre ellos, al menos, el 2% sean trabajadores discapacitados, establecida por el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 noviembre.
 - ☐ Cumple las medidas alternativas previstas en el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril, por el que se regula el cumplimiento alternativo con carácter excepcional de la cuota de reserva a favor de trabajadores con discapacidad.
8. Que la empresa reúne la solvencia económica y financiera y técnica y profesional exigida en los apartados cuarto y quinto de la cláusula novena.
9. Que se halla al corriente en el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo y prevención de riesgos laborales impuestas por las disposiciones vigentes.

Lugar, fecha y firma.

ANEXO III MODELO de PROPOSICION ECONOMICA**(A incluir en sobre nº 3 Proposición económica)**

W
D/Dña. con DNI y domicilio en calle, actuando en nombre propio o en representación de (táchese lo que no proceda)..... con NIF y domicilio en calle.....
DECLARA bajo su responsabilidad que enterado del anuncio publicado para la contratación del arrendamiento de dos Resonancia Magnética para el CHN-B (Hospital Virgen del Camino) y el Hospital Reina Sofía de Tudela **(OB14/2017)**, acepta incondicionalmente los Pliegos de Cláusulas Administrativas y Prescripciones Técnicas Particulares que rigen esta contratación y se compromete a ejecutar el contrato con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones por las cantidades, **IVA excluido**, que a continuación se Indican:

- Cuota mensual total de arrendamiento : _____ €, IVA excluido
- Porcentaje imputable al equipo de 3 T (CHN Pamplona): _____ %, IVA excluido
- Porcentaje imputable al equipo de 1,5 T (HRS Tudela): _____ %, IVA excluido

En a de de 2018
Firma

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto el arrendamiento de dos Resonancias Magnéticas, un equipo de 3 T para el CHN-B (Hospital Virgen del Camino) y otro de 1,5 T para el Hospital Reina Sofía de Tudela (OB14/2017) e incluye las obras de acondicionamiento, la instalación de los equipos y su mantenimiento durante **108 meses**.

Los centros de destino pondrán a disposición del adjudicatario los locales donde irán ubicados los equipos arrendados.

A) Serán por cuenta del adjudicatario del presente contrato los elementos y acciones referidas a los siguientes conceptos:

- Jaula de Faraday, incluyendo puerta y ventana de la jaula
- Apantallamiento magnético
- Aislamiento acústico
- Tubo o chimenea de Quench completo, desde el interior de la jaula hasta la zona de desemboque. Deberá aportar detalle de cálculos.
- Rejillas de entrada y salida de aire/s a chimenea
- Panel de penetración del cableado del equipo
- Guías onda de paso de aires medicinales en la jaula de Faraday para la instalación necesaria dentro de la sala de exploración de las tomas de gases medicinales.
- Guía onda de paso de futuras conducciones a jaula
- Coordinación y asesoramiento al SNS en la adaptación de los locales
- Ayudas de albañilería para acceso del imán a su ubicación en la sala de exploración
- Decoración de jaula: paredes, techo y suelo, armario para bobinas, armario para cubrir el panel de penetración, marcos de puerta y ventana
- Instalación de refrigeración para el equipo y la electrónica a él asociada. Se incluirá el sistema de control de alarma de temperatura del compresor de Helio y de la refrigeración del Equipo con visualización de datos en la pantalla y emisión de alarmas. La instalación deberá estar conectada al Control Centralizado del centro sanitario. La ubicación de la máquina enfriadora quedará supeditada a las posibilidades que tenga el centro sanitario.

Así mismo, será por cuenta del adjudicatario el mantenimiento del equipo a "todo riesgo" durante todo el periodo de vigencia del contrato. El mantenimiento a todo riesgo incluirá toda actuación correctiva necesaria durante la vigencia del contrato, incluyendo materiales y mano de obra. También se incluye en el contrato el correspondiente programa de mantenimiento preventivo y el mantenimiento legal.

El importe de la cuota de arrendamiento incluye además la formación al personal de los centros al inicio del contrato, posteriormente con la periodicidad que se determine en los pliegos o en la oferta y tras cada actualización que se produzca.

Se incluyen las actualizaciones de los software instalados con el equipo (estará incluida la actualización de la estación de trabajo, si la actualización de software así lo requiriese).

Se incluye la desinstalación de los equipos al vencimiento del contrato de renting: el desmontaje, la retirada y el certificado de baja de las instalaciones al vencimiento del contrato.



B) No serán por cuenta del adjudicatario del presente contrato aquellos elementos o acciones que sean referidos a los siguientes conceptos:

- Tabicados, paredes
- Apertura de huecos para llegada de imán y cierre de los mismos, salvo sala de exploración
- Otras ayudas de albañilería como acabados básicos de suelo, techo y paredes de la sala técnica y de la sala de control
- Ventilación/climatización de la sala de control
- Refuerzo estructural tanto de la huella del imán como de la ruta de acceso, en caso de ser necesario.
- Circuito de conmutación de agua refrigerada a agua corriente en situación de emergencia
- Refrigeración de la sala técnica
- Climatización de la sala de exploración (aire)
- Cuadro eléctrico y eventual cableado desde cuadro general del edificio.

2. ÁREA DE INTERVENCIÓN

Resonancia nº1: La resonancia de 3T se instalará en los locales existentes del semisótano de Radiología del CHN-B (Hospital Virgen del Camino). Se adjunta un plano con los espacios disponibles marcados en azul y los amarillos si fueran necesarios.

Resonancia nº2: En el Hospital Reina Sofía de Tudela, la resonancia de 1,5T se instalará en un nuevo espacio anexo al edificio, que está por proyectar y construir. La ampliación dispondrá de unos 240 m2 contruidos de superficie en una sola planta, de los cuales aproximadamente, hasta unos 90 m2 contruidos serán destinados a albergar la sala de exploración, la sala técnica y la sala de control. Esta superficie estará adosada a la fachada sur del servicio de radiología, que ocuparía parte de un patio exterior actualmente existente. Se adjunta a los pliegos un anexo en el que se establecen las condiciones de la implantación de la instalación dentro del área de ampliación referenciada previamente.

Dichas áreas podrán ser visitadas por las empresas licitadoras previamente a la presentación de sus ofertas. A tal fin se anunciará, en el portal de contratación de Navarra, el día y la hora de las visitas previstas.

3. PROCESOS, PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA DE LAS INSTALACIONES

Una vez adjudicado el contrato, el adjudicatario deberá aportar en el plazo máximo de 30 días el **Proyecto o Memoria de «Implantación de Resonancia Magnética»**, en el que se incluyan los **requerimientos específicos y normativos** que precise el equipo ofertado para su correcta implantación: dimensiones y condicionantes de paso hasta la sala de exploraciones, ubicación y/o disposición dentro de la sala, jaula de Faraday, blindaje magnético, ubicación y dimensionamiento del tubo de Quench, aislamiento acústico, instalación eléctrica, refrigeración del imán y del cuadro de gradientes, así como las características de todos los elementos que deban instalarse en la sala de exploraciones, incluso acabados de paredes y techos, que puedan verse afectados por los efectos del campo magnético o que puedan afectar a la continuidad de la jaula de Faraday.

Deberán indicar las dimensiones y orientación de la sala de exploración, sala técnica y sala de control, así como los requerimientos de proximidad y pasos de instalaciones que necesiten para el correcto funcionamiento del equipo.

Estos datos se integrarán en el proyecto de construcción y/o de acondicionamiento de los locales destinados en cada centro para alojar la resonancia magnética, a redactar por quién designe el SNS-O, en licitación independiente, por lo que ambos equipos redactores deberán colaborar de manera que ambos proyectos sean coherentes. De la misma manera estarán obligados a colaborar en la Dirección Facultativa de la obra en sus respectivas encomiendas.

Una vez que el SNS-O adjudique la obra de acondicionamiento de locales, el adjudicatario del renting realizará la coordinación con el adjudicatario de la obra bajo la supervisión del SNS-O, de manera que los trabajos específicos de instalación y de implantación que correrán por cuenta del adjudicatario del renting se integren dentro del proceso constructivo, en el momento y en los plazos que se hayan establecido en el proyecto.

La entrega, validación y puesta en funcionamiento de la resonancia magnética se producirá en un plazo de 60 días desde el día siguiente a la recepción de conformidad de las obras.

El/la adjudicatario/a procederá a la ejecución en los plazos señalados, salvo que hubiera ofertado otros inferiores, que serán en ese caso exigibles si así lo estima el Órgano de Contratación.

El adjudicatario realizará la legalización de las instalaciones aportadas por él mismo que deban ser sujetas a proceso de Legalización.

El/la adjudicatario/a será responsable de cualquier desperfecto que con motivo de la ejecución del servicio ocasione en las instalaciones de esta entidad debiendo asumir su reparación inmediata a su cuenta y riesgo.

La empresa adjudicataria deberá garantizar el correcto funcionamiento del equipo durante todo el tiempo de vigencia del mismo. Si se produjeran paradas por averías o un funcionamiento defectuoso, serán de aplicación las penalizaciones que a tal fin se han previsto en la cláusula 22 del pliego de prescripciones administrativas.

4. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Al margen de adaptarse a los requerimientos del pliego, las empresas licitadoras podrán añadir soluciones, mejoras o elementos que, según su entender, contribuyan a la mejora de la finalidad de la presente licitación.

4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE RESONANCIA MAGNÉTICA

CARACTERÍSTICAS GENERALES EXIGIBLES A TODO EL EQUIPAMIENTO INCLUIDO EN ESTA OFERTA.

Todo el Equipo incluido en esta oferta deberá cumplir con la normativa que le corresponda: marcado CE, Compatibilidad Electromagnética (CEM), Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, Reglamentación respecto a los Productos Sanitarios, Reglamentaciones de seguridad, etc.

Después de la instalación, toda la dependencia quedará en perfecto estado de limpieza, para lo cual se evacuarán los elementos sobrantes (embalajes, etc.), se barrerá el polvo generado, etc., dejándolas limpias y listas para su uso.

Todos los componentes de los equipos estarán contruidos adecuadamente, de acuerdo con el uso a que se destinan.

Las superficies exteriores serán de materiales de buena calidad, inatacables y de formas que permitan una fácil limpieza.

Si consta de partes eléctricas y el equipo es monofásico:

- a) Vendrá previsto para su conexión a una red monofásica de 230 v, 50Hz.
- b) Deberá venir provisto de cable de alimentación con clavija tipo Schuko con toma de tierra.

Si consta de partes eléctricas y el equipo es trifásico:

- a) Vendrá previsto para su conexión a una red trifásica de 400 v entre fases, más neutro y 50 Hz.
- b) Deberá venir provisto de cable de alimentación con clavija tipo Schuko con toma de tierra.

Si para su funcionamiento necesita del suministro de cualquiera de los gases médicos (oxígeno, protóxido de nitrógeno, aire medicinal o vacío) deberá venir provisto de las mangueras y conectores adecuados para su correcto conexionado a la red centralizada del Centro (se informará del tipo de toma que deberá incorporar: tipo FRO, tipo C.M., etc).

Estará preparado para funcionar en ambientes de 0° a 40°C y de 10 a 90% de H.R., salvo que se señalen explícitamente otras condiciones.

Deberá reunir las condiciones de seguridad exigidas por la legislación vigente, así como las necesarias homologaciones, marcado CE, etc.

Instalación y aceptación de los equipos: Para proceder a la "instalación y aceptación de los equipos, así como cumplimentar el protocolo existente al efecto", la empresa adjudicataria se pondrá en contacto con la Unidad de Oficina Técnica del Complejo Hospitalario de Navarra, desde donde se le darán las instrucciones oportunas.

Para la instalación de los equipos, será condición indispensable, **el suministro de esquemas, despieces, manuales de usuario y manuales técnicos de funcionamiento**; todo ello en castellano.

El equipo a suministrar y todos sus componentes deberán ser nuevos y de última generación, por lo que será causa de exclusión del procedimiento la presentación de equipos ya usados o de segunda mano y no podrá contener componentes utilizados ni reacondicionados. A este fin, se entenderá como de última generación que el equipo haya sido comercializado en el mercado con posterioridad al 1 de enero de 2014.

Con objeto de facilitar la valoración de las ofertas y la selección de la más adecuada, los/as licitadores/as deberán proporcionar la mejor descripción posible, hojas de especificaciones técnicas y cuanta información que, sobre los diferentes elementos integrantes de la oferta técnica, tengan disponible.

Se deberá entregar junto con la documentación técnica, el archivo adjunto **AnexoResonancia** debidamente cumplimentado.

Si alguna de las características especificadas en el presente pliego, determina una marca o modelo exclusivo, éstas serán tomadas únicamente como guía u orientación para la presentación de ofertas, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión previa.

4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RESONANCIA CHN DE 3 TESLAS

4.2.1. IMÁN

Tipo superconductor

Imán de mínimo 3 Teslas

Campo de visión máximo de al menos 50x50x45 cm.

Diámetro mínimo del túnel del paciente 70 cm.

El consumo de Helio por hora, en condiciones operativas será nulo.

4.2.2. SISTEMA DE RADIOFRECUENCIA

Sistema de Radiofrecuencia multicanal, capaz de trabajar con bobinas de alta densidad de elementos.

Transmisión con Amplificador de estado sólido y refrigerado por agua. Control de pulso digital.

4.2.3. SISTEMA DE GRADIENTES

Amplitud igual o superior a 36 mT/m para cada uno de los tres ejes simultáneamente (valor no efectivo).

Aceleración igual o superior a 150 mT/m/ms para cada uno de los tres ejes simultáneamente (valor no efectivo).

Sistema de gradiente refrigerado.

Sistema de reducción de ruido acústico.

4.2.4. SISTEMA INFORMÁTICO

- ORDENADOR PRINCIPAL- CONSOLA DE ADQUISICIÓN y procesador
Con capacidad multitarea, pantalla, disco duro, capacidad de conectividad.

4.2.5. CAMILLA Y SUBSISTEMA DE PACIENTE

- ❑ CAMILLA
 - Camilla que facilite el manejo del paciente ingresado o complejo.
 - Carga soportada igual o superior a 200 Kg
- ❑ SUBSISTEMA DE PACIENTE
 - Sistema de comunicación bidireccional paciente-operador
 - Sistema de aviso de emergencia de paciente.
 - Sistema localizador automático por luz.
 - El equipo debe contar de registro ECG y movimientos respiratorios para la sincronización

4.2.6. ANTENAS/ BOBINAS

Se incluirá un número de bobinas o combinaciones de bobinas suficientes para garantizar todo tipo de exploraciones básicas y avanzadas.

Bobinas flexibles para partes pequeñas.



Antena con capacidad para estudiar bebés.

Antenas necesarias para cubrir las siguientes zonas anatómicas:

- Cráneo
- Columna cervical, dorsal, lumbar
- Cuello
- Tórax
- Abdomen
- Pelvis y genitourinario
- Extremidades, incluyendo hombro y cadera/ rodilla/ tobillo/ pie/ muñeca/codo
- Mama
- Cardio
- Cuerpo
- Angio periférico

4.2.7. SOFTWARE

❑ ASPECTOS GENERALES

- Adquisición paralela. Técnicas de imagen en paralelo, técnicas de calibración y compatibilidad con las bobinas y secuencias ofertadas. Factor de aceleración máximo no inferior a 4 en técnica 2D.
 - Se incluirán las secuencias estándar (spin-echo, spin echo-rápidas, secuencias de inversión recuperación estándar y rápidas, eco e gradiente estándar y rápidas, eco planares)
 - Adquisición de cuerpo entero.
 - Técnica de supresión de artefactos de movimiento y susceptibilidad magnética capaz de trabajar en cualquier orientación y cualquier anatomía.
 - Adquisición 3D de alta definición, capaz de voxel isotrópico y submilimétrico
 - Capacidad de separación agua/grasa/fase/fuera de fase aplicable a cualquier zona anatómica. Diferentes métodos de supresión de grasa (DIXON)
 - Técnicas de transferencia de la magnetización y secuencias en las que se aplica
 - Secuencias vasculares (TOF, contraste de fase, dinámicas 4D...) y métodos de control de la llegada de contraste.
 - Perfusión
 - Técnica de difusión con valor multi-b. Aplicable a cualquier anatomía y la difusión de cuerpo entero.
 - Secuencias de difusión especiales para FOV pequeños.
 - Secuencias rápidas de alta resolución temporal, manteniendo la resolución espacial (TWIST o TRICKS).
- Se deberán incluir las siguientes licencias de adquisición:

❑ ABDOMEN

Debe incluir:

- Secuencia de tipo "steady-state" con o sin saturación de grasa
- Secuencia de tipo multifase T1 compatible para estudio dinámico, con saturación espectral de grasa o separación agua/grasa tipo Dixon
- Secuencia avanzada para detección y cuantificación de hierro hepático
- Secuencia avanzada para medición y cuantificación de fracción grasa hepática.

❑ NEURO

Debe

incluir:

- Perfusión con contraste T1 y T2
- Difusión
- Secuencia de alta resolución, que produzca imágenes potenciadas en susceptibilidad magnética. Debe incorporar información de mapas de fase.
- Espectroscopia de Neuro
- Adquisición Funcional BOLD
- Tensor de Difusión- Tractografía

❑ ANGIOGRAFÍA

Debe incluir:

- Vascular con Contraste de visualización en tiempo real y disparo manual
- Vascular con Contraste 4D de alta resolución
- Paquete Avanzado de Angiografía sin contraste. Debe incluir secuencia para arterial y venoso de cráneo; para arterias largas y rectilíneas; Secuencia para arterias renales; vascular periférico sin contraste.

❑ MUSCULO-ESQUELÉTICO

Debe incluir:

- Mapa de Cartilago T2: Técnica para la evaluación no invasiva del cartilago con mapas de T2.
- Técnica para la obtención de imagen de tejidos blandos y de hueso en presencia de dispositivos metálicos (prótesis).
- Secuencias de perfusión T1

❑ CARDIO

Debe incluir:

- Secuencias morfológicas sangre blanca y sangre negra
- Secuencia de evaluación de motilidad en sangre blanca tipo Steady State.
- Perfusión
- T1 mapping
- Viabilidad 2D, con posibilidad de elección del tiempo de inversión óptimo para cada paciente
- Secuencia avanzada para detección y cuantificación de hierro cardíaco
- Secuencias para medición y cuantificación de flujos

❑ MAMA


Debe incluir:

- Capacidad de estudios dinámicos 3D T1 en alta resolución espacial y temporal, con saturación espectral de grasa o separación agua/grasa tipo Dixon.
- Dispositivo de biopsia

- Se deberán incluir licencias para postprocesado de espectroscopia, RM funcional, difusión, perfusión y estudios de cardio-RM, en al menos dos puestos de trabajo, fuera de la consola principal. Las licencias e implantación del software de postprocesado será a cargo de la empresa adjudicataria.

4.2.8. UNIDAD DE MONITORIZACION DE PARAMETROS FISIOLÓGICOS

Unidad de Monitorización de Parámetros Fisiológicos que posibilite la sincronización de las imágenes adquiridas de RM con parámetros fisiológicos de ECG, pulso o respiración:

- 
- Transmisión entre el Sistema de Sincronización con las señales de respiración y pulso del paciente mediante tecnología Bluetooth o similar.
 - Visualización de las señales de sincronismos respiratorio, ECG o de pulso.
 - Sensores y accesorios para la toma en el/la paciente de los parámetros fisiológicos de ECG, pulso y respiración incluidos.

4.2.9. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE BOBINAS

Incluirá un sistema no ferromagnético diseñado para el almacenamiento de bobinas y accesorios de uso más habitual, con espacios de almacenamiento para bobinas, almohadas y otros elementos.

4.2.10. CONTROL DE CALIDAD

Programas y maniqués para control de calidad periódico por el/la usuario/a.

4.2.11. SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y CONTROL DE PACIENTE POR TV

Se incluirán las comunicaciones de datos necesarias entre las salas técnica, de control y de exploraciones, el enlace para la comunicación externa y un sistema de control de paciente por TV, que constará de una cámara de vídeo especial instalada dentro de la sala de RM, compatible con los campos magnéticos, y una pantalla de visualización situada en el puesto del operador para la vigilancia del/de la paciente durante la exploración.

4.2.12. SISTEMAS DE SEGURIDAD FRENTE A LOS RIESGOS ESPECÍFICOS DE LA RM

- Interruptores de seguridad debidamente identificados, y protegidos para evitar pulsado accidental:
 - o Paro del imán (quench): en la sala de exploración y en el puesto del técnico
 - o Desconexión eléctrica
 - o Paro del movimiento automático de la mesa
- Carteles de seguridad advirtiendo de los riesgos específicos de RM, en español.
- Conducto de evacuación de helio debidamente instalado y protegido. Sí
- Verificar la situación de las líneas de 5 Gauss del campo una vez realizada la instalación del equipo, e indicarlo.
- Prevención de fallos del compresor debido a desconexión eléctrica: sistema de detección de fallos con alarma, sistema de alimentación de seguridad ante un corte de suministro eléctrico.

4.2.13. FORMACIÓN

La formación inicial se realizará en el propio centro, un mínimo de 10 días laborables en horario de mañana y tarde. Además se realizarán al menos dos días más de consolidación de la formación en el periodo inicial.

Formación del personal médico y técnico (2 técnicos y 2 radiólogos por centro) en inmersión en un lugar de referencia que disponga de un equipo de similares características al ofertado.

Soporte remoto para aplicaciones tanto telefónico, como telemático compartiendo pantalla del operador.

4.2.14. CONECTIVIDAD

- Requerimientos técnicos informáticos y de conectividad: se deberá cumplir los requerimientos técnicos referidos indicados en el documento adjunto: "Requisitos técnicos SSIAS(RMN)"
- Integración con Imagen Digital

4.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RESONANCIA TUDELA DE 1,5 TESLAS

4.3.1. IMÁN

Imán de mínimo 1,5 Teslas

Campo de visión de 45 cm en los 3 ejes del espacio x,y,z.

Diámetro mínimo del túnel del paciente 70 cm.

El consumo de Helio por hora, en condiciones operativas será nulo.

4.3.2. SISTEMA DE RADIOFRECUENCIA

Sistema de Radiofrecuencia multicanal, capaz de trabajar con bobinas de alta densidad de elementos.

Transmisión con Amplificador de estado sólido y refrigerado por agua. Control de pulso digital.

Rango dinámico mínimo 150 dB.

4.3.3. SISTEMA DE GRADIENTES

Amplitud superior a 30 mT/m para cada uno de los tres ejes simultáneamente (valor no efectivo).

Aceleración superior a 100 mT/m/ms para cada uno de los tres ejes simultáneamente (valor no efectivo).

Sistema de gradiente refrigerado.

Sistema de reducción de ruido acústico.

4.3.4. SISTEMA INFORMÁTICO

- ORDENADOR PRINCIPAL- CONSOLA DE ADQUISICIÓN y procesador
Con capacidad multitarea, pantalla, disco duro, capacidad de conectividad.

4.3.5. CAMILLA Y SUBSISTEMA DE PACIENTE

❑ CAMILLA

- Camilla que facilite el manejo del paciente ingresado o complejo.
- Carga soportada igual o superior a 200 Kg

❑ SUBSISTEMA DE PACIENTE

- Sistema de comunicación bidireccional paciente-operador
- Sistema de aviso de emergencia de paciente.
- Sistema localizador automático por luz.



- El equipo debe contar de registro ECG y movimientos respiratorios para la sincronización

4.3.6. ANTENAS/ BOBINAS

Se incluirá un número de bobinas o combinaciones de bobinas suficientes para garantizar todo tipo de exploraciones básicas y avanzadas.

Bobinas flexibles para partes pequeñas.

Antena con capacidad para estudiar bebés.

Antenas necesarias para cubrir las siguientes zonas anatómicas:

- Cráneo
- Columna cervical, dorsal, lumbar
- Cuello
- Tórax
- Abdomen
- Pelvis y genitourinario
- Extremidades, incluyendo hombro y cadera/ rodilla/ tobillo/ pie/ muñeca/codo
- Mama
- Cardio
- Cuerpo
- Angio periférico

4.3.7. SOFTWARE

□ ASPECTOS GENERALES

- Adquisición paralela. Técnicas de imagen en paralelo, técnicas de calibración y compatibilidad con las bobinas y secuencias ofertadas. Factor de aceleración máximo no inferior a 4 en técnica 2D.
 - Se incluirán las secuencias estándar (spin-echo, spin echo-rápidas, secuencias de inversión recuperación estándar y rápidas, eco e gradiente estándar y rápidas, eco planares)
 - Adquisición de cuerpo entero.
 - Técnica de supresión de artefactos de movimiento y susceptibilidad magnética capaz de trabajar en cualquier orientación y cualquier anatomía.
 - Adquisición 3D de alta definición, capaz de voxel isotrópico y submilimétrico
 - Capacidad de separación agua/grasa/fase/fuera de fase aplicable a cualquier zona anatómica. Diferentes métodos de supresión de grasa (DIXON)
 - Técnicas de transferencia de la magnetización y secuencias en las que se aplica
 - Secuencias vasculares (TOF, contraste de fase, dinámicas 4D...) y métodos de control de la llegada de contraste.
 - Perfusión
 - Técnica de difusión con valor multi-b. Aplicable a cualquier anatomía y la difusión de cuerpo entero.
 - Secuencias de difusión especiales para FOV pequeños.
 - Secuencias rápidas de alta resolución temporal, manteniendo la resolución espacial (TWIST o TRICKS).
- Se deberán incluir las siguientes licencias de adquisición:
- ABDOMEN
- Debe incluir:
- Secuencia de tipo "steady-state" con o sin saturación de grasa

- Secuencia de tipo multifase T1 compatible para estudio dinámico, con saturación espectral de grasa o separación agua/grasa tipo Dixon
- Secuencia avanzada para detección y cuantificación de hierro hepático
- Secuencia avanzada para medición y cuantificación de fracción grasa hepática.

❑ NEURO

Debe incluir:

- Perfusión con contraste T1 y T2
- Difusión
- Secuencia de alta resolución, que produzca imágenes potenciadas en susceptibilidad magnética. Debe incorporar información de mapas de fase.
- Espectroscopia de Neuro
- Adquisición Funcional BOLD
- Tensor de Difusión- Tractografía

❑ ANGIOGRAFÍA

Debe incluir:

- Vascular con Contraste de visualización en tiempo real y disparo manual
- Vascular con Contraste 4D de alta resolución
- Paquete Avanzado de Angiografía sin contraste. Debe incluir secuencia para arterial y venoso de cráneo; para arterias largas y rectilíneas; Secuencia para arterias renales; vascular periférico sin contraste.

❑ MUSCULO-ESQUELÉTICO

Debe incluir:

- Mapa de Cartílago T2: Técnica para la evaluación no invasiva del cartílago con mapas de T2.
- Técnica para la obtención de imagen de tejidos blandos y de hueso en presencia de dispositivos metálicos (prótesis).
- Secuencias de perfusión T1

❑ CARDIO

Debe incluir:

- Secuencias morfológicas sangre blanca y sangre negra
- Secuencia de evaluación de motilidad en sangre blanca tipo Steady State.
- Perfusión
- T1 mapping
- Viabilidad 2D, con posibilidad de elección del tiempo de inversión óptimo para cada paciente
- Secuencia avanzada para detección y cuantificación de hierro cardíaco
- Secuencias para medición y cuantificación de flujos

❑ MAMA

Debe incluir:

- Capacidad de estudios dinámicos 3D T1 en alta resolución espacial y temporal, con saturación espectral de grasa o separación agua/grasa tipo Dixon.

- Dispositivo de biopsia

- Se deberán incluir licencias para postprocesado de espectroscopia, RM funcional, difusión, perfusión y estudios de cardio-RM, en al menos dos puestos de trabajo, fuera de la consola principal. Las licencias e implantación del software de postprocesado será a cargo de la empresa adjudicataria.

4.3.8. UNIDAD DE MONITORIZACION DE PARAMETROS FISIOLÓGICOS

Unidad de Monitorización de Parámetros Fisiológicos que posibilite la sincronización de las imágenes adquiridas de RM con parámetros fisiológicos de ECG, pulso o respiración:

- Transmisión entre el Sistema de Sincronización con las señales de respiración y pulso del paciente mediante tecnología Bluetooth o similar.
- Visualización de las señales de sincronismos respiratorio, ECG o de pulso.
- Sensores y accesorios para la toma en el/la paciente de los parámetros fisiológicos de ECG, pulso y respiración incluidos.

4.3.9. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE BOBINAS

Incluirá un sistema no ferromagnético diseñado para el almacenamiento de bobinas y accesorios de uso más habitual, con espacios de almacenamiento para bobinas, almohadas y otros elementos.

4.3.10. CONTROL DE CALIDAD

Programas y maniqués para control de calidad periódico por el/la usuario/a.

4.3.11. SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y CONTROL DE PACIENTE POR TV

Se incluirán las comunicaciones de datos necesarias entre las salas técnica, de control y de exploraciones, el enlace para la comunicación externa y un sistema de control de paciente por TV, que constará de una cámara de vídeo especial instalada dentro de la sala de RM, compatible con los campos magnéticos, y una pantalla de visualización situada en el puesto del operador para la vigilancia del/de la paciente durante la exploración.

4.3.12. SISTEMAS DE SEGURIDAD FRENTE A LOS RIESGOS ESPECÍFICOS DE LA RM

- Interruptores de seguridad debidamente identificados, y protegidos para evitar pulsado accidental:
 - o Paro del imán (quench): en la sala de exploración y en el puesto del técnico
 - o Desconexión eléctrica
 - o Paro del movimiento automático de la mesa
- Carteles de seguridad advirtiendo de los riesgos específicos de RM, en español.
- Conducto de evacuación de helio debidamente instalado y protegido. Sí
- Verificar la situación de las líneas de 5 Gauss del campo una vez realizada la instalación del equipo, e indicarlo.
- Prevención de fallos del compresor debido a desconexión eléctrica: sistema de detección de fallos con alarma, sistema de alimentación de seguridad ante un corte de suministro eléctrico.

4.3.13. FORMACIÓN

La formación inicial se realizará en el propio centro, un mínimo de 10 días laborables en horario de mañana y tarde. Además se realizarán al menos dos días más de consolidación de la formación en el periodo inicial.

Formación del personal médico y técnico (2 técnicos y 2 radiólogos por centro) en inmersión en un lugar de referencia que disponga de un equipo de similares características al ofertado.

Soporte remoto para aplicaciones tanto telefónico, como telemático compartiendo pantalla del operador.

4.3.14. CONECTIVIDAD

- Requerimientos técnicos informáticos y de conectividad: se deberá cumplir los requerimientos técnicos referidos indicados en el documento adjunto: "Requisitos técnicos SSIAS(RMN)"
- **Integración con Imagen Digital**

5. INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO

El/la adjudicatario/a se responsabilizará del traslado en perfectas condiciones, instalación y puesta a punto de los equipos, objeto del presente expediente de licitación hasta el centro de destino, contemplándose, por tanto, el montaje en la nueva sala, ajustes y pruebas.

Las Resonancias Magnéticas se suministrarán completas, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su correcta instalación, puesta a punto y funcionamiento, incluyéndose expresamente el coste de la carga inicial de helio sin cargo adicional para el SNS-O.

La instalación deberá realizarse según lo indicado en el proyecto de implantación presentado al SNS-O y conforme a las directrices que le puedan indicar los responsables del SNS-O destinados a tal efecto.

El/la licitador/a deberá presentar una memoria descriptiva para cada uno de los equipos, de los capítulos que conlleva la obra de instalación del equipo de acuerdo con las características del lugar del edificio en el que se va a instalar, detallando pormenorizadamente todas las actuaciones a realizar por el equipo que el SNS-O designe para el proyecto de obra (independiente de este contrato).

Previamente a la instalación del equipo, el adjudicatario procederá al apuntalamiento en todo el recorrido hasta su lugar de destino, si fuera necesario. El suelo del recorrido tendrá que quedar perfectamente protegido. Una vez trasladado el equipo, todo el trayecto afectado deberá volver a su estado original, en perfectas condiciones.

Todos los componentes del equipo que forman parte de la instalación de la RM deberán quedar perfectamente emplazados en los lugares destinados para ello. Deberán quedar perfectamente sujetos, anclados y conectados a las correspondientes instalaciones o dispositivos auxiliares. Serán por cuenta del adjudicatario los anclajes, bandejas, canaletas o conectores necesarios.

El adjudicatario deberá realizar el estudio de simulación acústica para determinar medidas correctoras en la zona de la resonancia. Si el aislamiento acústico de la sala no fuera el requerido para cumplir con la legalidad vigente sobre niveles de ruido estipulados, en

5

función del equipo suministrado en renting, el adjudicatario complementará dicho aislamiento acústico hasta cumplir con los niveles exigidos.

La sala destinada a alojar la instalación de RM se dotará de Jaula de Faraday, así como de los apantallamientos magnéticos y acústicos que se han considerado necesarios para garantizar el buen funcionamiento del equipo y el cumplimiento de la normativa vigente y las especificaciones relativas a limitación del campo magnético y de los niveles sonoros en el entorno de la instalación; que serán suministrados por el adjudicatario. Se deberán entregar justificaciones, cálculos y verificaciones del cumplimiento de dichas medidas de seguridad.

Tras la instalación de los elementos correspondientes al objeto del contrato, la empresa adjudicataria y propietaria del equipo facilitará un informe al SNS-O en el que se incluirán como mínimo los datos específicos del bien instalado (modelo del equipo, nº de serie, localización, inspecciones realizadas, fecha, nombre y apellidos de la persona que hubiere realizado la instalación, etc.)

Una vez realizada la instalación, la empresa adjudicataria y propietaria del equipo deberá dar de alta la instalación en Industria y remitir al SNS-O la documentación pertinente que lo acredite.

5.1. PROYECTOS TÉCNICOS Y TRAMITACIÓN DE PERMISOS

La empresa adjudicataria tendrá que hacerse cargo de la legalización de las instalaciones que ejecute, en el que se incluirá la Instalación eléctrica y de refrigeración que las Resonancias Magnéticas precisen. Se incluirá su desarrollo dentro del proyecto <<Implantación de Resonancia Magnética>>. Al final de la instalación se deberá entregar al SNS-O documentación gráfica al respecto.

La obra se integrará en la obra de acondicionamiento de los locales que realizará el SNS en licitación independiente, por lo que será preciso realizar la coordinación de Seguridad y Salud con la empresa adjudicataria de esta obra.

6. PUESTA EN MARCHA, SOPORTE DE APLICACIONES, FORMACIÓN Y ACTUALIZACIONES

El adjudicatario realizará la puesta en marcha del equipo con un técnico de aplicaciones in situ, como mínimo durante 2 días al arrancar el equipo y un día transcurrido un tiempo, a determinar entre ambas partes.

Se dispondrá de un técnico de aplicaciones para consultas y mejora de protocolos y secuencias. El plan de formación, siempre en castellano, deberá presentarse en la oferta técnica que presente el/la licitador/a; los/as licitadores/as. (PPT punto 4.1.10)

Dispondrá de control remoto vía modem que permita al técnico de aplicaciones observar y tomar el control para demostrar aplicaciones. También permitirá el diagnóstico de averías y en caso posible su solución.

El/la adjudicatario/a se compromete a informar y formar al personal usuario del equipo sobre el uso, manejo y mantenimiento del equipo objeto de la presente licitación, fundamentalmente en los siguientes casos:

- Al inicio de la prestación del contrato

- Por cambios efectuados en los equipos debido a mejoras, ampliaciones o nuevas funciones.

Corrección de errores de manejo y posibles averías que estos puedan producir. El adjudicatario vendrá obligado a llevar a cabo las actualizaciones de los software instalados con la compra del equipo y la actualización de la estación de trabajo, si la actualización de software lo requiere para mantener el equipo en un estado óptimo de funcionamiento, que serán, en todo caso, libres de cargo adicional para el SNS-O (se considera que su coste está incluido en el canon mensual).

7. MANTENIMIENTO LEGAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO

El servicio de mantenimiento se encuentra incluido dentro del precio del contrato de arrendamiento y se extenderá a toda la duración del mismo.

Los objetos generales que se plantean en este ámbito son:

- Mantenimiento Legal: Realizar todos los mantenimientos técnico-legales exigidos por la legislación vigente.
- Mantenimiento Preventivo: Lograr el mejor estado de los elementos que componen el equipo objeto del presente expediente de licitación, minimizando así las posibles paradas debidas a averías.
- Mantenimiento Correctivo: Asistencia en caso de avería de la unidad de resonancia magnética.

Se deberá indicar por el/la licitador/a la cobertura del contrato de mantenimiento que, como mínimo, deberá comprender las modalidades que a continuación se detallan:

- Preventivo: Incluirá las inspecciones de seguridad, se deberá concretar número de inspecciones anuales y el número de revisiones por horas de funcionamiento, mantenimiento técnico legal y procedimientos de aseguramiento de la calidad.
- Correctivo: Deberá incluir la cobertura total de los costes originados por la mano de obra y desplazamientos en las averías que puedan surgir. Será obligatorio especificar la procedimiento a seguir para la comunicación en caso de avería.
- Materiales: la sustitución de piezas de repuestos y de componentes especiales, serán por cuenta del adjudicatario.

La metodología y coberturas se especificarán en un documento que se presentará en la oferta técnica, en el cual se detallará la periodicidad y actuaciones incluidas en las revisiones del mantenimiento preventivo, horarios de atención al cliente, tiempos de respuesta del equipo técnico en caso de averías urgentes y ordinarias (se deberá confirmar por escrito que el tiempo máximo de respuesta no superará en ningún caso las 24 horas), tiempo de reparaciones para las diferentes averías, plazos máximos para el suministro de piezas de repuesto, teléfonos y personas de contacto de la empresa adjudicataria en caso de avería.

En todo caso, el/la adjudicatario se responsabilizará de las averías en los sistemas eléctricos, etc. ocasionados por el mal funcionamiento de la unidad de resonancia magnética.

El/la licitador/a deberá aportar declaración responsable de que no existe ningún aspecto excluido en el servicio de mantenimiento, por lo que no se facturará, en ningún caso,



cantidad adicional alguna a la cuota mensual establecida debido a intervenciones técnicas, cambio de piezas y bobinas, horas de manos de obra, reposición de helio, etc, durante la vigencia del contrato de arrendamiento.

Con preferencia los mantenimientos serán realizados por la empresa fabricante o por los Servicios de Asistencia Técnica que presenten la correspondiente homologación.

De cada revisión realizada, se emitirán las correspondientes Hojas de Trabajo, las cuales deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre, modelo y número de serie
- Clase de mantenimiento
- Fecha de la actuación
- Actuaciones realizadas
- Referencia, en su caso, del nº de registro de la avería
- Nombre y apellidos de la persona que ha realizado los trabajos
- Sugerencias, observaciones
- En el caso de avería, sinopsis de aquella y estado del bien al final de la actuación realizada

8. MEDIOS HUMANOS

Los medios humanos que la empresa adjudicataria emplee en la realización de los trabajos objeto de este contrato poseerán los conocimientos necesarios, gracias a una formación especializada y a una experiencia práctica adquirida. La cualificación del personal debe quedar demostrada para el equipo sobre el que se va a actuar. Este hecho debe ser acreditado fehacientemente por la empresa licitadora en la oferta técnica.

9. MEDIOS TÉCNICOS

La empresa adjudicataria deberá contar con los medios técnicos necesarios para la comprobación de las prestaciones del equipo así como para la verificación del resultado final de la instalación realizada debiendo quedar el equipo, tras la supervisión, dentro de las especificaciones iniciales o de diseño.

W

| RM 3TESLAS (CHN PAMPLONA) Características | Sí/No | Valor parámetro | Localización el documentación técnica presentada |
|--|-------|-----------------|--|
| IMÁN | | | |
| Tipo superconductor | | | |
| Imán de mínimo 3 Teslas | | | |
| Campo de visión máximo de al menos 50x50x45 cm. | | | |
| Diámetro mínimo del túnel del paciente 70 cm. | | | |
| El consumo de Helio por hora, en condiciones operativas será nulo. | | | |
| SISTEMA DE RADIOFRECUENCIA | | | |
| Sistema de Radiofrecuencia multicanal, capaz de trabajar con bobinas de alta densidad de elementos. | | | |
| Transmisión con Amplificador de estado sólido y refrigerado por agua. Control de pulso digital. | | | |
| SISTEMA DE GRADIENTES | | | |
| Amplitud superior a 36 mT/m para cada uno de los tres ejes simultáneamente (valor no efectivo). | | | |
| Aceleración superior a 150 mT/m/ms para cada uno de los tres ejes simultáneamente (valor no efectivo). | | | |
| Sistema de gradiente refrigerado. | | | |
| Sistema de reducción de ruido acústico. | | | |
| SISTEMA INFORMÁTICO | | | |
| ORDENADOR PRINCIPAL- CONSOLA DE ADQUISICIÓN y procesador | | | |
| Con capacidad multitarea, pantalla, disco duro, capacidad de conectividad. | | | |
| CAMILLA Y SUBSISTEMA DE PACIENTE | | | |
| <input type="checkbox"/> CAMILLA | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Camilla que facilite el manejo del paciente ingresado o complejo. Carga soportada igual o superior a 200 Kg | | | |
| <input type="checkbox"/> SUBSISTEMA DE PACIENTE | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Sistema de comunicación bidireccional paciente-operador Sistema de aviso de emergencia de paciente. Sistema localizador automático por luz. El equipo debe contar de registro ECG y movimientos respiratorios para la sincronización | | | |
| ANTENAS/ BOBINAS | | | |
| Se incluirá un número de bobinas o combinaciones de bobinas suficientes para garantizar todo tipo de exploraciones básicas y avanzadas. | | | |
| Bobinas flexibles para partes pequeñas. | | | |
| Antena con capacidad para estudiar bebés. | | | |
| Antenas necesarias para cubrir las siguientes zonas anatómicas: | | | |
| - Cráneo | | | |
| - Columna cervical, dorsal, lumbar | | | |
| - Cuello | | | |
| - Tórax | | | |
| - Abdomen | | | |
| - Pelvis y genitourinario | | | |
| - Extremidades, incluyendo hombro y cadera/ rodilla/ tobillo/ pie/ muñeca/codo | | | |
| - Mama | | | |
| - Cardio | | | |
| - Cuerpo | | | |
| - Angio periférico | | | |
| SOFTWARE | | | |
| <input type="checkbox"/> ASPECTOS GENERALES | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Adquisición paralela. Técnicas de imagen en paralelo, técnicas de calibración y compatibilidad con las bobinas y secuencias ofertadas. Factor de aceleración máximo no inferior a 4 en técnica 2D. Se incluirán las secuencias estándar (spin-echo, spin echo-rápidas, secuencias de inversión recuperación estándar y rápidas, eco e gradiente estándar y rápidas, eco planares) Adquisición de cuerpo entero. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Técnica de supresión de artefactos de movimiento y susceptibilidad magnética capaz de trabajar en cualquier orientación y cualquier anatomía. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Adquisición 3D de alta definición, capaz de voxel isotrópico y submilimétrico Capacidad de separación agua/grasa/fase/fuera de fase aplicable a cualquier zona anatómica. Diferentes métodos de supresión de grasa (DIXON) Técnicas de transferencia de la magnetización y secuencias en las que se aplica Secuencias vasculares (TOF, contraste de fase, dinámicas 4D...) y métodos de control de la llegada de contraste. | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Perfusión • Técnica de difusión con valor multi-b. Aplicable a cualquier anatomía y la difusión de cuerpo entero. • Secuencias de difusión especiales para FOV pequeños. • Secuencias rápidas de alta resolución temporal, manteniendo la resolución espacial (TWIST o TRICKS). | | | |
| - Se deberán incluir las siguientes licencias de adquisición: | | | |
| <input type="checkbox"/> ABDOMEN | | | |
| Debe incluir: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Secuencia de tipo "steady-state" con o sin saturación de grasa | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Secuencia de tipo multifase T1 compatible para estudio dinámico, con saturación espectral de grasa o separación agua/grasa tipo Dixon | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Secuencia avanzada para detección y cuantificación de hierro hepático | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Secuencia avanzada para medición y cuantificación de fracción grasa hepática | | | |
| <input type="checkbox"/> NEURO | | | |
| Debe incluir: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Perfusión con contraste T1 y T2 | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Difusión | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Secuencia de alta resolución, que produzca imágenes potenciadas en susceptibilidad magnética. Debe incorporar información de mapas de fase. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Espectroscopia de Neuro | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Adquisición funcional BOLD | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tensor de Difusión-Tractografía | | | |
| <input type="checkbox"/> ANGIOGRAFÍA | | | |
| Debe incluir: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vascular con Contraste de visualización en tiempo real y disparo manual | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vascular con Contraste 4D de alta resolución | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Paquete Avanzado de Angiografía sin contraste. Debe incluir secuencia para arterial y venoso de cráneo; para arterias largas y rectilíneas; Secuencia para arterias renales; vascular periférico sin contraste. | | | |
| <input type="checkbox"/> MUSCULO-ESQUELÉTICO | | | |
| Debe incluir: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mapa de Cartilago T2: Técnica para la evaluación no invasiva del cartilago con mapas de T2. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Técnica para la obtención de imagen de tejidos blandos y de hueso en presencia de dispositivos metálicos (prótesis). | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Secuencias de perfusión T1 | | | |
| <input type="checkbox"/> CARDIO | | | |
| Debe incluir: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Secuencias morfológicas sangre blanca y sangre negra | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Secuencia de evaluación de motilidad en sangre blanca tipo Steady State. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Perfusión | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • T1 mapping | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Viabilidad 2D, con posibilidad de elección del tiempo de inversión óptimo para cada paciente | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Secuencia avanzada para detección y cuantificación de hierro cardíaco | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Secuencias para medición y cuantificación de flujos | | | |
| <input type="checkbox"/> MAMA | | | |
| Debe incluir: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de estudios dinámicos 3D T1 en alta resolución espacial y temporal, con saturación espectral de grasa o separación agua/grasa tipo Dixon. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivo de biopsia | | | |
| Se deberán incluir licencias para postprocesado de espectroscopia, RM funcional, difusión, perfusión y estudios de cardio-RM, en al menos dos puestos de trabajo, fuera de la consola principal. Las licencias e implantación del software de postprocesado será a cargo de la empresa adjudicataria. | | | |
| UNIDAD DE MONITORIZACIÓN DE PARÁMETROS FISIOLÓGICOS | | | |
| Unidad de Monitorización de Parámetros Fisiológicos que posibilite la sincronización de las imágenes adquiridas de RM con parámetros fisiológicos de ECG, pulso o respiración: | | | |
| Transmisión entre el Sistema de Sincronización con las señales de respiración y pulso del paciente mediante tecnología Bluetooth o similar | | | |

5

| | | | |
|--|--|--|--|
| - Visualización de las señales de sincronismos respiratorio, ECG o de pulso. | | | |
| - Sensores y accesorios para la toma en el/la paciente de los parámetros fisiológicos de ECG, pulso y respiración incluidos. | | | |
| SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE BOBINAS | | | |
| Incluirá un sistema no ferromagnético diseñado para el almacenamiento de bobinas y accesorios de uso más habitual, con espacios de almacenamiento para bobinas, almohadas y otros elementos. | | | |
| CONTROL DE CALIDAD | | | |
| Programas y maniqués para control de calidad periódico por el/la usuario/a. | | | |
| SISTEMA DE CONTROL DE PACIENTE POR TV | | | |
| Se incluirán las comunicaciones de datos necesarias entre las salas técnica, de control y de exploraciones, el enlace para la comunicación externa y un sistema de control de paciente por TV, que constará de una cámara de vídeo especial instalada dentro de la sala de RM, compatible con los campos magnéticos, y una pantalla de visualización situada en el puesto del operador para la vigilancia del/de la paciente durante la exploración. | | | |
| SISTEMAS DE SEGURIDAD FRENTE A LOS RIESGOS ESPECÍFICOS DE LA RM | | | |
| - Interruptores de seguridad debidamente identificados, y protegidos para evitar pulsado accidental: | | | |
| o Paro del imán (quench): en la sala de exploración y en el puesto del técnico | | | |
| o Desconexión eléctrica | | | |
| o Paro del movimiento automático de la mesa | | | |
| - Carteles de seguridad advirtiendo de los riesgos específicos de RM, en español. | | | |
| - Conducto de evacuación de helio debidamente instalado y protegido. | | | |
| - Verificar la situación de las líneas de 5 Gauss del campo una vez realizada la instalación del equipo, e indicarlo. | | | |
| - Prevención de fallos del compresor debido a desconexión eléctrica: sistema de detección de fallos con alarma, sistema de alimentación de seguridad ante un corte de suministro eléctrico. | | | |
| FORMACIÓN | | | |
| La formación inicial se realizará en el propio centro, un mínimo de 10 días laborables en horario de mañana y tarde. Además se realizarán al menos dos días más de consolidación de la formación en el periodo inicial. | | | |
| Formación del personal médico y técnico (2 técnicos y 2 radiólogos por centro) en inmersión en un lugar de referencia que disponga de un equipo de similares características al ofertado. | | | |
| Soporte remoto para aplicaciones tanto telefónico, como telemático compartiendo pantalla del operador. | | | |
| CONECTIVIDAD | | | |
| Requerimientos técnicos informáticos y de conectividad: se deberá cumplir los requerimientos técnicos referidos indicados en el documento adjunto: "Requisitos técnicos SSIAS(RMN)" | | | |
| Integración con Imagen Digital | | | |

3

| RM 3TESLAS (CHN PAMPLONA) Características | Valor parámetro | Localización el documentación técnica presentada |
|--|-----------------|--|
| CRITERIOS AUTOMÁTICOS | | |
| Imán | | |
| Longitud del tubo con carcasas | | |
| - ≤145 cm: 1 punto | | |
| - >145 y ≤160 cm: 0,5 puntos | | |
| - >160 cm: 0 puntos | | |
| Homogeneidad garantizada del campo magnético en 40 cm DSV | | |
| - ≤0,5 ppm: 0,5 puntos | | |
| - >0,5 ppm y ≤ 1,5 ppm: 0,25 puntos | | |
| - > 1,5 ppm: 0 puntos | | |
| Camilla y sistema de paciente | | |
| Altura de la mesa del paciente integrado en el imán | | |
| - ≤55 cm: 1 punto | | |
| - >55 y ≤60 cm: 0,5 puntos | | |
| - >60 cm: 0 puntos | | |
| Peso máximo soportado por la mesa (kg) | | |
| - ≥240 kg: 0,5 puntos | | |
| - >220 y <240 kg: 0,25 puntos | | |
| - ≤ 220 kg: 0 puntos | | |
| Localización de referencia anatómica con centrador de presión | | |
| - Sí lo incluye: 0,5 puntos | | |
| - No lo incluye: 0 puntos | | |
| Incluir sistema de tracción de extremidad inferior | | |
| - Sí: 0,25 puntos | | |
| - No: 0 puntos | | |
| Bobinas | | |
| Bobina para columna integrada en el tablero no removible y con cobertura superior a 100 cm | | |
| - Sí: 1 punto | | |
| - No: 0 puntos | | |
| Número de bobinas para cubrir cuerpo entero | | |
| - 3 o menos: 1 punto | | |
| - 4 bobinas: 0,5 puntos | | |
| - 5 o más: 0 puntos | | |
| Bobina de mama con dispositivo de biopsia para punción incluido | | |
| - ≥ 8 canales: 1 punto | | |
| - 7 canales o menos: 0 puntos | | |
| Gradientes | | |
| Amplitud máx por eje (mT/m) no efectivo | | |
| - ≥ 40 mT/m: 0,5 puntos | | |
| - ≥35 y <40 mT/m: 0,25 puntos | | |
| - <35 mT/m: 0 puntos | | |
| Aceleración (T/m/s) (no efectivo) | | |
| - ≥ 200 T/m/s: 0,5 puntos | | |
| - < 200 y ≥ 150 T/m/s: 0,25 puntos | | |
| - < 150 T/m/s: 0 puntos | | |
| F.O.V. máximo en los ejes (x, y, z) | | |
| - ≥ 50x50x50: 0,25 puntos | | |
| - < 50x50x50: 0 puntos | | |
| Espesores mínimos de corte en secuencias 2D | | |
| - ≤ 0,1 mm: 0,5 puntos | | |
| - >0,1 y ≤ 0,3 mm: 0,25 puntos | | |
| - >0,3 mm: 0 puntos | | |
| Espesores mínimos de corte en secuencias 3D | | |
| - ≤ 0,05 mm: 0,5 puntos | | |
| - >0,05 y ≤ 0,1 mm: 0,25 puntos | | |
| - >0,1 mm: 0 puntos | | |
| Sistema de RF | | |
| Número de canales independientes y número de digitalizadores (A/D converters) | | |
| - ≥ 50 canales: 0,5 puntos | | |
| - <50 y ≥ 40 canales: 0,25 puntos | | |
| - < 40 canales: 0 puntos | | |
| Plataforma | | |
| Modelo del equipo ofertado con salida al mercado posterior al año 2015 | | |
| Plataforma con salida al mercado en 2015 o posterior: 0,5 puntos | | |
| Plataforma con salida al mercado anterior al 2015: 0 puntos | | |

| | | |
|--|--|--|
| CALIDAD CRITERIOS NO AUTOMÁTICOS | | |
| Sistema del imán y del tubo | | |
| - Ergonomía del sistema para pacientes claustrofóbicos | | |
| Sistema de gradientes | | |
| - Reducción de ruido (a mayor, más puntuación) | | |

27

| | | |
|---|--|--|
| Sistema Informático | | |
| - Interfaz intuitiva (facilidad de visualización y de acceso a los diferentes elementos del menú y comunicación con otros sistemas) | | |
| - Capacidad de memoria principal (GBytes) y discos duros externos (a mayor, más puntos) | | |
| Sistema de trabajo del usuario | | |
| - Automatización de funciones, sistemas de facilitación de programación de estudios (adquisición y reconstrucción) y coordinación con los sistemas de almacenamiento | | |
| Camilla y sistema de paciente | | |
| - Facilidad para el acceso del paciente, manejo por el operador y centrado automático | | |
| Bobinas | | |
| - Versatilidad y facilidad de posicionamiento de las bobinas (menos la de cabeza) | | |
| - Bobinas de posicionamiento específicos para diferentes anatomías (número y adecuación a las diferentes anatomías) | | |
| - Características de la bobina de cabeza (nº de elementos, facilidad de posicionamiento, movilidad, ajuste homogeneidad integrado en la propia antena) | | |
| - Bobinas articulares (características, ergonomía, nº de elementos, facilidad de posicionamiento, número) | | |
| Software | | |
| - Posibilidades/soluciones avanzadas del software exigido | | |
| - Licencias de adquisición incluidas en la oferta (además de las exigidas) | | |
| Que los equipos dispongan de los siguientes programas de adquisición: | | |
| Mama | | |
| - Espectroscopia (desde 0 hasta 0,5) | | |
| - Fusión RM/Ecografía (desde 0 hasta 0,5) | | |
| Musculoesquelético avanzada | | |
| - Secuencia 3D cartilago (desde 0 hasta 0,5) | | |
| Software para generar imágenes con varios contrastes en una sola exploración de RM (incluidos T1, T2 e Inversión-Recuperación y Densidad protónica del cerebro en una sola exploración) (desde 0 hasta 0,5) | | |

5

| RM 1,5 TESLAS (HRS TUDELA) Características | Sí/No | Valor parámetro | Localización el documentación técnica presentada |
|--|-------|-----------------|--|
| IMÁN | | | |
| Imán de mínimo 1,5 Teslas | | | |
| Campo de visión de 45 cm en los 3 ejes del espacio x,y,z. | | | |
| Diámetro mínimo del túnel del paciente 70 cm. | | | |
| El consumo de Helio por hora, en condiciones operativas será nulo. | | | |
| SISTEMA DE RADIOFRECUENCIA | | | |
| Sistema de Radiofrecuencia multicanal, capaz de trabajar con bobinas de alta densidad de elementos. | | | |
| Transmisión con Amplificador de estado sólido y refrigerado por agua. Control de pulso digital. | | | |
| Rango dinámico mínimo 150 dB. | | | |
| SISTEMA DE GRADIENTES | | | |
| Amplitud superior a 30 mT/m para cada uno de los tres ejes simultáneamente (valor no efectivo). | | | |
| Aceleración superior a 100 mT/m/ms para cada uno de los tres ejes simultáneamente (valor no efectivo). | | | |
| Sistema de gradiente refrigerado. | | | |
| Sistema de reducción de ruido acústico. | | | |
| SISTEMA INFORMÁTICO | | | |
| ORDENADOR PRINCIPAL- CONSOLA DE ADQUISICIÓN y procesador | | | |
| Con capacidad multifarea, pantalla, disco duro, capacidad de conectividad. | | | |
| CAMILLA Y SUBSISTEMA DE PACIENTE | | | |
| <input type="checkbox"/> CAMILLA | | | |
| • Camilla que facilite el manejo del paciente ingresado o complejo. | | | |
| • Carga soportada igual o superior a 200 Kg | | | |
| <input type="checkbox"/> SUBSISTEMA DE PACIENTE | | | |
| • Sistema de comunicación bidireccional paciente-operador | | | |
| • Sistema de aviso de emergencia de paciente. | | | |
| • Sistema localizador automático por luz. | | | |
| • El equipo debe contar de registro ECG y movimientos respiratorios para la sincronización | | | |
| ANTENAS/ BOBINAS | | | |
| Se incluirá un número de bobinas o combinaciones de bobinas suficientes para garantizar todo tipo de exploraciones básicas y avanzadas. | | | |
| Bobinas flexibles para partes pequeñas. | | | |
| Antena con capacidad para estudiar bebés. | | | |
| Antenas necesarias para cubrir las siguientes zonas anatómicas: | | | |
| - Cráneo | | | |
| - Columna cervical, dorsal, lumbar | | | |
| - Cuello | | | |
| - Tórax | | | |
| - Abdomen | | | |
| - Pelvis y genitourinario | | | |
| - Extremidades, incluyendo hombro y cadera/ rodilla/ tobillo/ pie/ muñeca/codo | | | |
| - Mama | | | |
| - Cardio | | | |
| - Cuerpo | | | |
| - Angio periférico | | | |
| SOFTWARE | | | |
| <input type="checkbox"/> ASPECTOS GENERALES | | | |
| • Adquisición paralela. Técnicas de imagen en paralelo, técnicas de calibración y compatibilidad con las bobinas y secuencias ofertadas. Factor de aceleración máximo no inferior a 4 en técnica 2D. | | | |
| • Se incluirán las secuencias estándar (spin-echo, spin echo-rápidas, secuencias de inversión recuperación estándar y rápidas, eco e gradiente estándar y rápidas, eco planares) | | | |
| • Adquisición de cuerpo entero. | | | |
| • Técnica de supresión de artefactos de movimiento y susceptibilidad magnética capaz de trabajar en cualquier orientación y cualquier anatomía. | | | |
| • Adquisición 3D de alta definición, capaz de voxel isotrópico y submilimétrico | | | |
| • Capacidad de separación agua/grasa/fase/fuera de fase aplicable a cualquier zona anatómica. Diferentes métodos de supresión de grasa (DIXON) | | | |
| • Técnicas de transferencia de la magnetización y secuencias en las que se aplica | | | |
| • Secuencias vasculares (TOF, contraste de fase, dinámicas 4D...) y métodos de control de la llegada de contraste. | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Perfusión • Técnica de difusión con valor multi-b. Aplicable a cualquier anatomía y la difusión de cuerpo entero. • Secuencias de difusión especiales para FOV pequeños. • Secuencias rápidas de alta resolución temporal, manteniendo la resolución espacial (TWIST o TRICKS). | | | |
| - Se deberán incluir las siguientes licencias de adquisición: | | | |
| <input type="checkbox"/> ABDOMEN | | | |
| Debe incluir: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Secuencia de tipo "steady-state" con o sin saturación de grasa • Secuencia de tipo multifase T1 compatible para estudio dinámico, con saturación espectral de grasa o separación agua/grasa tipo Dixon • Secuencia avanzada para detección y cuantificación de hierro hepático • Secuencia avanzada para medición y cuantificación de fracción grasa hepática | | | |
| <input type="checkbox"/> NEURO | | | |
| Debe incluir: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Perfusión con contraste T1 y T2 • Difusión • Secuencia de alta resolución, que produzca imágenes potenciadas en susceptibilidad magnética. Debe incorporar información de mapas de fase. • Espectroscopia de Neuro • Adquisición funcional BOLD • Tensor de Difusión-Tractografía | | | |
| <input type="checkbox"/> ANGIOGRAFÍA | | | |
| Debe incluir: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vascular con Contraste de visualización en tiempo real y disparo manual • Vascular con Contraste 4D de alta resolución • Paquete Avanzado de Angiografía sin contraste. Debe incluir secuencia para arterial y venoso de cráneo; para arterias largas y rectilíneas; Secuencia para arterias renales; vascular periférico sin contraste. | | | |
| <input type="checkbox"/> MUSCULO-ESQUELÉTICO | | | |
| Debe incluir: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mapa de Cartílago T2: Técnica para la evaluación no invasiva del cartílago con mapas de T2. • Técnica para la obtención de imagen de tejidos blandos y de hueso en presencia de dispositivos metálicos (prótesis). • Secuencias de perfusión T1 | | | |
| <input type="checkbox"/> CARDIO | | | |
| Debe incluir: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Secuencias morfológicas sangre blanca y sangre negra • Secuencia de evaluación de motilidad en sangre blanca tipo Steady State. • Perfusión • T1 mapping • Viabilidad 2D, con posibilidad de elección del tiempo de inversión óptimo para cada paciente • Secuencia avanzada para detección y cuantificación de hierro cardíaco • Secuencias para medición y cuantificación de flujos | | | |
| <input type="checkbox"/> MAMA | | | |
| Debe incluir: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de estudios dinámicos 3D T1 en alta resolución espacial y temporal, con saturación espectral de grasa o separación agua/grasa tipo Dixon. • Dispositivo de biopsia | | | |
| Se deberán incluir licencias para postprocesado de espectroscopia, RM funcional, difusión, perfusión y estudios de cardio-RM, en al menos dos puestos de trabajo, fuera de la consola principal. Las licencias e implantación del software de postprocesado será a cargo de la empresa adjudicataria. | | | |
| UNIDAD DE MONITORIZACIÓN DE PARÁMETROS FISIOLÓGICOS | | | |
| Unidad de Monitorización de Parámetros Fisiológicos que posibilite la sincronización de las imágenes adquiridas de RM con parámetros fisiológicos de ECG, pulso o respiración: | | | |
| Transmisión entre el Sistema de Sincronización con las señales de respiración y pulso del paciente mediante tecnología Bluetooth o similar | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| - Visualización de las señales de sincronismos respiratorio, ECG o de pulso. | | | |
| - Sensores y accesorios para la toma en el/la paciente de los parámetros fisiológicos de ECG, pulso y respiración incluidos. | | | |
| SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE BOBINAS | | | |
| Incluirá un sistema no ferromagnético diseñado para el almacenamiento de bobinas y accesorios de uso más habitual, con espacios de almacenamiento para bobinas, almohadas y otros elementos. | | | |
| CONTROL DE CALIDAD | | | |
| Programas y maniqués para control de calidad periódico por el/la usuario/a. | | | |
| SISTEMA DE CONTROL DE PACIENTE POR TV | | | |
| Se incluirán las comunicaciones de datos necesarios entre las salas técnica, de control y de exploraciones, el enlace para la comunicación externa y un sistema de control de paciente por TV, que constará de una cámara de vídeo especial instalada dentro de la sala de RM, compatible con los campos magnéticos, y una pantalla de visualización situada en el puesto del operador para la vigilancia del/de la paciente durante la exploración. | | | |
| SISTEMAS DE SEGURIDAD FRENTE A LOS RIESGOS ESPECÍFICOS DE LA RM | | | |
| - Interruptores de seguridad debidamente identificados, y protegidos para evitar pulsado accidental: | | | |
| o Paro del imán (quench): en la sala de exploración y en el puesto del técnico | | | |
| o Desconexión eléctrica | | | |
| o Paro del movimiento automático de la mesa | | | |
| - Carteles de seguridad advirtiendo de los riesgos específicos de RM, en español. | | | |
| - Conducto de evacuación de helio debidamente instalado y protegido. | | | |
| - Verificar la situación de las líneas de 5 Gauss del campo una vez realizada la instalación del equipo, e indicarlo. | | | |
| - Prevención de fallos del compresor debido a desconexión eléctrica: sistema de detección de fallos con alarma, sistema de alimentación de seguridad ante un corte de suministro eléctrico. | | | |
| FORMACIÓN | | | |
| La formación inicial se realizará en el propio centro, un mínimo de 10 días laborables en horario de mañana y tarde. Además se realizarán al menos dos días más de consolidación de la formación en el periodo inicial. | | | |
| Formación del personal médico y técnico (2 técnicos y 2 radiólogos por centro) en inmersión en un lugar de referencia que disponga de un equipo de similares características al ofertado. | | | |
| Soporte remoto para aplicaciones tanto telefónico, como telemático compartiendo pantalla del operador. | | | |
| CONECTIVIDAD | | | |
| Requerimientos técnicos informáticos y de conectividad: se deberá cumplir los requerimientos técnicos referidos indicados en el documento adjunto: "Requisitos técnicos SSIAI (RMN)" | | | |
| Integración con Imagen Digital | | | |

5

| RM 1,5TESLAS (HRS Tudela) Características | Valor parámetro | Localización el documentación técnica presentada |
|--|-----------------|--|
| CRITERIOS AUTOMÁTICOS | | |
| Imán | | |
| Longitud del tubo con carcacas | | |
| - ≤145 cm: 1 punto | | |
| - >145 y ≤160 cm: 0,5 puntos | | |
| - >160 cm: 0 puntos | | |
| Homogeneidad garantizada del campo magnético en 40 cm DSV | | |
| - ≤0,5 ppm: 0,5 puntos | | |
| - >0,5 ppm y ≤ 1,5 ppm: 0,25 puntos | | |
| - > 1,5 ppm: 0 puntos | | |
| Camilla y sistema de paciente | | |
| Altura de la mesa del paciente integrado en el imán | | |
| - ≤55 cm: 1 punto | | |
| - >55 y ≤60 cm: 0,5 puntos | | |
| - >60 cm: 0 puntos | | |
| Peso máximo soportado por la mesa (kg) | | |
| - ≥240 kg: 0,5 puntos | | |
| - >220 y <240 kg: 0,25 puntos | | |
| - ≤ 220 kg: 0 puntos | | |
| Localización de referencia anatómica con centrador de presión | | |
| - Sí lo incluye: 0,5 puntos | | |
| - No lo incluye: 0 puntos | | |
| Incluir sistema de tracción de extremidad inferior | | |
| - Sí: 0,25 puntos | | |
| - No: 0 puntos | | |
| Bobinas | | |
| Bobina para columna integrada en el tablero no removible y con cobertura superior a 100 cm | | |
| - Sí: 1 punto | | |
| - No: 0 puntos | | |
| Número de bobinas para cubrir cuerpo entero | | |
| - 3 o menos: 1 punto | | |
| - 4 bobinas: 0,5 puntos | | |
| - 5 o más: 0 puntos | | |
| Bobina de mama con dispositivo de biopsia para punción incluido | | |
| - ≥ 8 canales: 1 punto | | |
| - 7 canales o menos: 0 puntos | | |
| Gradientes | | |
| Amplitud máx por eje (mT/m) no efectivo | | |
| - ≥ 40 mT/m: 0,5 puntos | | |
| - ≥30 y <40 mT/m: 0,25 puntos | | |
| - <30 mT/m: 0 puntos | | |
| Aceleración (T/m/s) (no efectivo) | | |
| - ≥ 150 T/m/s: 0,5 puntos | | |
| - < 150 y ≥ 120 T/m/s: 0,25 puntos | | |
| - < 120 T/m/s: 0 puntos | | |
| F.O.V. máximo en los ejes { x, y, z} | | |
| - ≥ 50x50x50: 0,25 puntos | | |
| - < 50x50x50: 0 puntos | | |
| Espesores mínimos de corte en secuencias 2D | | |
| - ≤ 0,1 mm: 0,5 puntos | | |
| - >0,1 y ≤ 0,3 mm: 0,25 puntos | | |
| - >0,3 mm: 0 puntos | | |
| Espesores mínimos de corte en secuencias 3D | | |
| - ≤ 0,05 mm: 0,5 puntos | | |
| - >0,05 y ≤ 0,1 mm: 0,25 puntos | | |
| - >0,1 mm: 0 puntos | | |
| Sistema de RF | | |
| Número de canales independientes y número de digitalizadores (A/D converters) | | |
| - > 40 canales: 0,5 puntos | | |
| - > 30 y ≤ 40 canales: 0,25 puntos | | |
| - < 30 canales: 0 puntos | | |
| Plataforma | | |
| Modelo del equipo ofertado con salida al mercado posterior al año 2015 | | |
| Plataforma con salida al mercado en 2015 o posterior: 0,5 puntos | | |
| Plataforma con salida al mercado anterior al 2015: 0 puntos | | |

| | | |
|--|--|--|
| CALIDAD CRITERIOS NO AUTOMÁTICOS | | |
| Sistema del Imán y del tubo | | |
| - Ergonomía del sistema para pacientes claustrofóbicos | | |
| Sistema de gradientes | | |
| - Reducción de ruido (a mayor, más puntuación) | | |
| Sistema informático | | |

| | | |
|---|--|--|
| - Interfaz intuitiva (facilidad de visualización y de acceso a los diferentes elementos del menú y comunicación con otros sistemas) | | |
| - Capacidad de memoria principal (GBytes) y discos duros externos (a mayor, más puntos) | | |
| Sistema de trabajo del usuario | | |
| - Automatización de funciones, sistemas de facilitación de programación de estudios (adquisición y reconstrucción) y coordinación con los sistemas de almacenamiento | | |
| Camilla y sistema de paciente | | |
| - Facilidad para el acceso del paciente, manejo por el operador y centraje automático | | |
| Bobinas | | |
| - Versatilidad y facilidad de posicionamiento de las bobinas (menos la de cabeza) | | |
| - Bobinas de posicionamiento específicos para diferentes anatomías (número y adecuación a las diferentes anatomías) | | |
| - Características de la bobina de cabeza (nº de elementos, facilidad de posicionamiento, movilidad, ajuste homogeneidad integrado en la propia antena) | | |
| - Bobinas articulares (características, ergonomía, nº de elementos, facilidad de posicionamiento, número) | | |
| Software | | |
| - Posibilidades/soluciones avanzadas del software exigido | | |
| - Licencias de adquisición incluidas en la oferta (además de las exigidas) | | |
| Que los equipos dispongan de los siguientes programas de adquisición: | | |
| Mama | | |
| - Espectroscopia (desde 0 hasta 0,5) | | |
| - Fusión RM/Ecografía (desde 0 hasta 0,5) | | |
| Musculoesquelético avanzada | | |
| - Secuencia 3D cartilago (desde 0 hasta 0,5) | | |
| Software para generar imágenes con varios contrastes en una sola exploración de RM (incluidos T1, T2 e Inversión-Recuperación y Densidad protónica del cerebro en una sola exploración) (desde 0 hasta 0,5) | | |